

Symbol	Typ	Titel
G	Sektion	Sektion G — Physik
G11	Klasse	Informationsspeicherung
G11B	Unterklasse	Informationsspeicherung mit Relativbewegung zwischen Aufzeichnungsträger und Wandler (Aufzeichnen gemessener Werte in einer Weise, die keine Wiedergabe durch einen Wandler erfordert G01D 9/00; Aufzeichnungs- oder Wiedergabegeräte, die ein mechanisch markiertes Band verwenden, z.B. Lochstreifen, oder die einzelne Aufzeichnungsträger verwenden, z.B. Lochkarten oder magnetisch markierte Karten G06K; Übertragen von Daten von einer Art eines Aufzeichnungsträgers auf eine andere Art G06K 1/18; Schaltungen zur Kopplung des Ausgangs eines Wiedergabegerätes an einen Rundfunkempfänger H04B 1/20; Lautsprecher, Mikrofone, Schallplatten-Tonabnehmer oder ähnliche akustisch elektromechanische Wandler oder Schaltungen dafür H04R)
G11B 3/00	Hauptgruppe	Aufzeichnen durch mechanisches Schneiden, Deformieren oder Pressen, z.B. von Rillen oder Gruben; Wiedergabe durch mechanisches Abtasten; Aufzeichnungsträger hierfür (G11B 11/00 hat Vorrang) [1, 2006.01]
G11B 3/02	1-Punkt Untergruppe	. Anordnungen von Köpfen [1, 2006.01]
G11B 3/04	2-Punkt Untergruppe	. . Mehrfachanordnungen, umwandelbare oder wechselweise einsetzbare Anordnungen zur Aufzeichnung oder Wiedergabe von Informationen [1, 2006.01]
G11B 3/06	2-Punkt Untergruppe	. . Bestimmung oder Anzeige der Lage des Kopfes [1, 2006.01]
G11B 3/08	2-Punkt Untergruppe	. . Anheben, Absenken oder Querbewegen, soweit dies nicht für den Wandlerbetrieb, für das Festhalten oder für das Hochhalten von Köpfen gegen den Aufzeichnungsträger von Bedeutung ist [1, 2006.01]
G11B 3/085	3-Punkt Untergruppe	. . . mit automatischen Vorrichtungen (G11B 3/095 hat Vorrang) [4, 2006.01]
G11B 3/09	3-Punkt Untergruppe	. . . nur durch Handbedienung (G11B 3/095 hat Vorrang) [4, 2006.01]
G11B 3/095	3-Punkt Untergruppe	. . . zum Wiederholen eines Teils der Aufzeichnung; zum Beginnen oder Anhalten an einer gewünschten Stelle der Aufzeichnung [4, 2006.01]
G11B 3/10	2-Punkt Untergruppe	. . Anordnen, Abstützen oder Antreiben von Köpfen oder Wandlern relativ zu den Aufzeichnungsträgern [1, 2006.01]
G11B 3/12	3-Punkt Untergruppe	. . . Abstützen im Gleichgewicht, mit Gegengewicht oder in vorgespannter Betriebslage, z.B. Vorspannung in Bewegungsrichtung [1, 2006.01]
G11B 3/14	4-Punkt Untergruppe	 mit Hilfe der Schwerkraft oder Trägheit, z.B. Gegengewicht (G11B 3/28 hat Vorrang) [1, 4, 2006.01]
G11B 3/16	5-Punkt Untergruppe	 justierbar [1, 2006.01]
G11B 3/18	5-Punkt Untergruppe	 Dämpfung mit Hilfe des Viskositätseffektes [1, 2006.01]
G11B 3/20	4-Punkt Untergruppe	 mit elastischen Vorrichtungen, z.B. Feder (G11B 3/28 hat Vorrang) [1, 4, 2006.01]
G11B 3/22	5-Punkt Untergruppe	 einstellbar [1, 2006.01]
G11B 3/24	5-Punkt Untergruppe	 zur Verminderung des auf die Aufzeichnung ausgeübten Druckes [1, 2006.01]
G11B 3/26	5-Punkt Untergruppe	 zur Erhöhung des auf die Aufzeichnung ausgeübten Druckes [1, 2006.01]
G11B 3/28	4-Punkt Untergruppe	 mit Erzeugen einer quergerichteten Vorspannung parallel zum Aufzeichnungsträger [1, 2006.01]
G11B 3/30	3-Punkt Untergruppe	. . . Abstützen in einer Außer-Betrieb-Stellung [1, 2006.01]
G11B 3/31	4-Punkt Untergruppe	 Aufbau von Armen [4, 2006.01]
G11B 3/32	4-Punkt Untergruppe	 Konstruktion oder Anordnung von Ablagestützen [1, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
G11B 3/34	3-Punkt Untergruppe	. . . Antrieb oder Führung während der Aufzeichnung oder Wiedergabe [1, 2006.01]
G11B 3/36	4-Punkt Untergruppe	 Automatischer Antrieb mit fortschreitender Abtastbewegung über den Aufzeichnungsträger, soweit diese nicht durch Rillen gesteuert ist, z.B. mittels Führungsspindel [1, 2006.01]
G11B 3/38	4-Punkt Untergruppe	 Führung, z.B. Konstruktionen oder Anordnungen mit linearer oder anderer Spurcharakteristik [1, 2006.01]
G11B 3/40	4-Punkt Untergruppe	 Antrieb von Köpfen relativ zu einem stationären Aufzeichnungsträger [1, 2006.01]
G11B 3/42	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Einrichtungen zur Anpassung oder zum Auswechseln von Köpfen [1, 2006.01]
G11B 3/44	1-Punkt Untergruppe	. Abtaststifte oder Aufzeichnungsstifte, z.B. Saphir, Diamant [1, 2006.01]
G11B 3/46	2-Punkt Untergruppe	. . Konstruktionen oder Formen, z.B. Anbringen des Stiftes am Schaft [1, 2006.01]
G11B 3/48	3-Punkt Untergruppe	. . . Nadeln [1, 2006.01]
G11B 3/50	2-Punkt Untergruppe	. . Ambosse oder andere Stützen, die die auf die Abtaststifte oder Aufzeichnungsstifte einwirkenden Kräfte aufnehmen [1, 2006.01]
G11B 3/52	2-Punkt Untergruppe	. . Anordnungen zum Nachgeben der Abtaststifte oder Aufzeichnungsstifte bei übermäßigem Druck [1, 2006.01]
G11B 3/54	2-Punkt Untergruppe	. . Aufbewahrung; Handhabung, z.B. Zuführung von Stacheln zu dem Kopf, Entfernung von Stacheln von dem Kopf [1, 2006.01]
G11B 3/56	2-Punkt Untergruppe	. . Schärfen (durch Schleifen B24B 19/16) [1, 2006.01]
G11B 3/58	1-Punkt Untergruppe	. Vorrichtungen zum Säubern von Aufzeichnungsträgern oder Abtaststiften bzw. Aufzeichnungsstiften, z.B. Entfernen von Spänen oder Staub [1, 2006.01]
G11B 3/60	1-Punkt Untergruppe	. Drehteller für Aufzeichnungsträger [1, 2006.01]
G11B 3/61	2-Punkt Untergruppe	. . Dämpfung von Schwingungen von Aufzeichnungsträgern auf Drehtellern [4, 2006.01]
G11B 3/64	1-Punkt Untergruppe	. Vorrichtungen zum Umschreiben von Informationen von einem mit Rillen versehenen Aufzeichnungsträger auf einen anderen oder auf mehrere ähnliche oder verschiedene Aufzeichnungsträger [1, 2006.01]
G11B 3/66	1-Punkt Untergruppe	. Vorrichtungen zum Löschen von Informationen, z.B. zur Wiederbenutzung des Aufzeichnungsträgers [1, 2006.01]
G11B 3/68	1-Punkt Untergruppe	. Aufzeichnungsträger [1, 2006.01]
G11B 3/70	2-Punkt Untergruppe	. . charakterisiert durch die Auswahl des Materials oder durch die Struktur; Verfahren oder Geräte, besonders ausgebildet für Herstellung von Aufzeichnungsträgern [1, 4, 2006.01]
G11B 3/72	2-Punkt Untergruppe	. . Ausbildung der Rille, z.B. Einlaufrille, Auslaufrille [1, 2006.01]
G11B 3/74	3-Punkt Untergruppe	. . . für Mehrfachaufzeichnung und Wiedergabe, z.B. stereophonisch [1, 2006.01]
G11B 3/76	3-Punkt Untergruppe	. . . als Teil eines Kinofilms [1, 2006.01]
G11B 3/78	2-Punkt Untergruppe	. . Anordnung von mehreren Spuren [1, 2006.01]
G11B 3/80	2-Punkt Untergruppe	. . zur Verwendung mit Hilfsführungseinrichtungen an Köpfen, soweit sie nicht mit modulierten Rillen zusammenwirken; teilweise ausgeformte unmodulierte Rillen zur Umwandlung in modulierte Rillen [1, 2006.01]
G11B 3/90	2-Punkt Untergruppe	. . mit Einrichtungen zur Anzeige von vorheriger oder unberechtigter Benutzung [1, 2006.01]
G11B 5/00	Hauptgruppe	Aufzeichnen durch Magnetisierung oder Entmagnetisierung eines Aufzeichnungsträgers; Wiedergabe durch magnetische Einrichtungen; Aufzeichnungsträger hierfür (G11B 11/00 hat Vorrang) [1, 4, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
G11B 5/004	1-Punkt Untergruppe	. Aufzeichnen auf, Wiedergeben oder Löschen von magnetischen Trommeln (G11B 19/00 hat Vorrang) [2, 2006.01]
G11B 5/008	1-Punkt Untergruppe	. Aufzeichnen auf, Wiedergeben oder Löschen von magnetischen Bändern oder Drähten (G11B 15/00 hat Vorrang) [2, 2006.01]
G11B 5/012	1-Punkt Untergruppe	. Aufzeichnen auf, Wiedergeben oder Löschen von magnetischen Scheiben (G11B 17/00 , G11B 19/00 haben Vorrang) [2, 2006.01]
G11B 5/016	2-Punkt Untergruppe	. . auf oder von magnetischen Folien [2, 2006.01]
G11B 5/02	1-Punkt Untergruppe	. Verfahren zum Aufzeichnen, zur Wiedergabe oder zum Löschen; Schreib-, Lese- oder Lösch- Schaltungen hierfür [1, 2, 2006.01]
G11B 5/024	2-Punkt Untergruppe	. . zum Löschen [4, 2006.01]
G11B 5/027	2-Punkt Untergruppe	. . Analoges Aufzeichnen [2, 2006.01]
G11B 5/03	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Vormagnetisierung [4, 2006.01]
G11B 5/035	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Entzerrung [4, 2006.01]
G11B 5/09	2-Punkt Untergruppe	. . Digitales Aufzeichnen [2, 2006.01]
G11B 5/10	1-Punkt Untergruppe	. Konstruktive Ausbildung oder Herstellung von Gehäusen oder Abschirmungen für Köpfe [1, 4, 2006.01]
G11B 5/105	2-Punkt Untergruppe	. . Befestigung des Kopfes im Gehäuse [2, 2006.01]
G11B 5/11	2-Punkt Untergruppe	. . Abschirmen des Kopfes gegen elektrische oder magnetische Felder [2, 2006.01]
G11B 5/115	3-Punkt Untergruppe	. . . zwischen den Köpfen oder den Windungen angeordnete Abschirmeinrichtungen (G11B 5/29 hat Vorrang) [2, 2006.01]
G11B 5/127	1-Punkt Untergruppe	. Bauliche Ausbildung oder Herstellung von Köpfen, z.B. induktiven [4, 2006.01]
G11B 5/133	2-Punkt Untergruppe	. . mit Kernen, die aus Teilchen zusammengesetzt sind, z.B. mit Massekernen, mit Ferritkernen [4, 2006.01]
G11B 5/147	2-Punkt Untergruppe	. . mit Kernen, die aus Blechen zusammengesetzt sind, d.h. laminierte Kerne [4, 2006.01]
G11B 5/153	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Schnittbandkernen [4, 2006.01]
G11B 5/17	2-Punkt Untergruppe	. . Aufbau oder räumliche Anordnung von Wicklungen [4, 2006.01]
G11B 5/187	2-Punkt Untergruppe	. . bauliche Ausbildung oder Herstellung des Kopfspiegels, soweit dieser in direktem Kontakt mit dem Aufzeichnungsmedium steht oder diesem unmittelbar benachbart ist; Polstücke; Besonderheiten des Spalts (G11B 5/265 , G11B 5/31 haben Vorrang) [4, 2006.01]
G11B 5/193	3-Punkt Untergruppe	. . . wobei die Polstücke aus Ferrit sind [4, 2006.01]
G11B 5/21	3-Punkt Untergruppe	. . . wobei die Polstücke aus Eisenblech sind [4, 2006.01]
G11B 5/23	3-Punkt Untergruppe	. . . Besonderheiten des Spalts [4, 2006.01]
G11B 5/235	4-Punkt Untergruppe	 Auswahl des Werkstoffes für die Spaltausfüllung [4, 2006.01]
G11B 5/245	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Einrichtungen zur Steuerung des magnetischen Widerstandes [Reluktanz] des magnetischen Kreises (G11B 5/255 hat Vorrang) [4, 2006.01]
G11B 5/255	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Einrichtungen zum Schutz gegen Verschleiß [4, 2006.01]
G11B 5/265	2-Punkt Untergruppe	. . Bauliche Ausbildung eines Kopfes mit mehr als einem Spalt zum Löschen, Aufzeichnen oder Wiedergeben auf derselben Spur (G11B 5/33 hat Vorrang) [4, 2006.01]
G11B 5/29	2-Punkt Untergruppe	. . Bauliche Ausbildung oder Herstellung von Mehrfachköpfen für mehr als eine Spur [4, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
G11B 5/31	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von dünnen Schichten (G11B 5/33 hat Vorrang) [4, 2006.01]
G11B 5/325	2-Punkt Untergruppe	. . Löschköpfe mit Dauermagneten (allgemeine Einzelheiten hierfür G11B 5/133-G11B 5/255) [4, 2006.01]
G11B 5/33	2-Punkt Untergruppe	. . Bauliche Ausbildung oder Herstellung von flussempfindlichen Köpfen (allgemeine Einzelheiten hierfür G11B 5/133-G11B 5/255) [4, 2006.01]
G11B 5/335	3-Punkt Untergruppe	. . . mit gesättigtem Joch, z.B. zur Aufnahme der zweiten Harmonischen, Kopf mit symmetriertem Fluss [4, 2006.01]
G11B 5/35	3-Punkt Untergruppe	. . . mit vibrierenden Elementen [4, 2006.01]
G11B 5/37	3-Punkt Untergruppe	. . . unter Verwendung von galvano-magnetischen Vorrichtungen, z.B. Halleffekt-Bauelemente (G11B 5/39 hat Vorrang) [4, 2006.01]
G11B 5/39	3-Punkt Untergruppe	. . . unter Verwendung von Vorrichtungen mit Widerstandsänderung im Magnetfeld [4, 2006.01]
G11B 5/40	1-Punkt Untergruppe	. Schutzmaßnahmen an Köpfen, z.B. Schutz gegen übermäßige Temperatur (G11B 5/31 hat Vorrang; Schutz gegen Verschleiß G11B 5/255) [1, 4, 2006.01]
G11B 5/41	1-Punkt Untergruppe	. Reinigen von Köpfen [2, 2006.01]
G11B 5/455	1-Punkt Untergruppe	. Anordnungen zur Funktionsprüfung von Köpfen; Messanordnungen für Köpfe [4, 2006.01]
G11B 5/465	1-Punkt Untergruppe	. Anordnungen zur Entmagnetisierung von Köpfen [4, 2006.01]
G11B 5/48	1-Punkt Untergruppe	. Räumliche Anordnung oder Montage von Köpfen in Bezug auf den Aufzeichnungsträger [1, 2006.01]
G11B 5/49	2-Punkt Untergruppe	. . Feste Montage [2, 2006.01]
G11B 5/50	2-Punkt Untergruppe	. . Auswechselbare Befestigungen, z.B. zum Ersatz des Kopfes ohne Nachjustierung [1, 2006.01]
G11B 5/52	2-Punkt Untergruppe	. . bei gleichzeitiger Bewegung des Kopfes und des Aufzeichnungsträgers, z.B. Rotation des Kopfes (G11B 5/588 hat Vorrang) [1, 4, 2006.01]
G11B 5/53	3-Punkt Untergruppe	. . . Räumliche Anordnung oder Montage von Köpfen auf einem rotierenden Träger [4, 2006.01]
G11B 5/54	2-Punkt Untergruppe	. . mit Einrichtungen zur Bewegung des Kopfes in seine oder aus seiner Betriebslage oder quer zur Aufzeichnungsträgerspur [1, 2, 2006.01]
G11B 5/55	3-Punkt Untergruppe	. . . Spurwechsel, Spurauswahl oder Spurerfassung durch Kopfverschiebung [2, 2006.01]
G11B 5/56	2-Punkt Untergruppe	. . mit Einrichtungen zur Bewegung des Kopfes zwecks Einstellung der Lage des Kopfes in Bezug auf den Aufzeichnungsträger, z.B. manuelle Justierung zur Azimut-Korrektur oder zur Spurzentrung (G11B 5/54 , G11B 5/58 haben Vorrang) [1, 2, 2006.01]
G11B 5/58	2-Punkt Untergruppe	. . mit Einrichtungen zur Bewegung des Kopfes zwecks Aufrechterhaltung der Ausrichtung des Kopfes in Bezug auf den Aufzeichnungsträger während des Wandlerbetriebs, z.B. zur Kompensation von Oberflächenunregelmäßigkeiten des Aufzeichnungsträgers oder zur Spurverfolgung [1, 2, 2006.01]
G11B 5/584	3-Punkt Untergruppe	. . . zur Spurverfolgung auf Bändern [4, 2006.01]
G11B 5/588	4-Punkt Untergruppe	 durch Steuern oder Regeln der Position der rotierenden Köpfe (durch Steuern oder Regeln der Geschwindigkeit des Aufzeichnungsträgers G11B 15/467; durch Steuern oder Regeln der Geschwindigkeit der rotierenden Köpfe G11B 15/473) [4, 2006.01]
G11B 5/592	5-Punkt Untergruppe	 mit bimorphen Elementen zum Haltern der Köpfe [4, 2006.01]
G11B 5/596	3-Punkt Untergruppe	. . . zur Spurverfolgung auf scheibenförmigen Aufzeichnungsträgern [4, 2006.01]
G11B 5/60	3-Punkt Untergruppe	. . . Fluiddynamische Aufrechterhaltung des Abstandes zwischen Köpfen von Aufzeichnungsträgern [1, 2006.01]
G11B 5/62	1-Punkt Untergruppe	. Aufzeichnungsträger, gekennzeichnet durch die Auswahl des Materials [1, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
G11B 5/627	2-Punkt Untergruppe	. . von Vorspannbändern für Magnetbänder, z.B. nichtmagnetische Streifen auf den Bändern oder zur Verbindung [4, 2006.01]
G11B 5/633	2-Punkt Untergruppe	. . von kinematografischen Filmen oder Lichtbildern mit einer darauf angeordneten Magnetspur [4, 2006.01]
G11B 5/64	2-Punkt Untergruppe	. . bestehend aus magnetischem Material ohne Bindemittel [1, 2006.01]
G11B 5/65	3-Punkt Untergruppe	. . . gekennzeichnet durch die Zusammensetzung (G11B 5/66 hat Vorrang) [7, 2006.01]
G11B 5/66	3-Punkt Untergruppe	. . . aus mehreren Schichten aufgebaute Aufzeichnungsträger [1, 2006.01]
G11B 5/667	4-Punkt Untergruppe	 eine weichmagnetische Schicht umfassend [7, 2006.01]
G11B 5/673	4-Punkt Untergruppe	 das wiederholte Auftreten von zwei oder mehr Schichten umfassend [7, 2006.01]
G11B 5/68	2-Punkt Untergruppe	. . bestehend aus einer oder mehreren Schichten von magnetisierbaren Partikeln, homogen mit einem Bindemittel gemischt [1, 2006.01]
G11B 5/70	3-Punkt Untergruppe	. . . aufgebracht auf einer Trägerschicht [1, 7, 2006.01]
G11B 5/702	4-Punkt Untergruppe	 gekennzeichnet durch das Bindemittel [4, 2006.01]
G11B 5/706	4-Punkt Untergruppe	 gekennzeichnet durch die Zusammensetzung des magnetischen Materials [4, 2006.01]
G11B 5/708	4-Punkt Untergruppe	 gekennzeichnet durch die Hinzufügung nichtmagnetischer Teilchen zur magnetischen Schicht [4, 2006.01]
G11B 5/71	4-Punkt Untergruppe	 gekennzeichnet durch das Gleitmittel [4, 2006.01]
G11B 5/712	4-Punkt Untergruppe	 gekennzeichnet durch die Oberflächenbehandlung oder den Überzug von magnetischen Teilchen [4, 2006.01]
G11B 5/714	4-Punkt Untergruppe	 gekennzeichnet durch die Größe der magnetischen Teilchen [4, 2006.01]
G11B 5/716	4-Punkt Untergruppe	 gekennzeichnet durch zwei oder mehr magnetische Schichten [4, 2006.01]
G11B 5/718	5-Punkt Untergruppe	 wenigstens eine auf jeder Seite der Trägerschicht [4, 2006.01]
G11B 5/72	2-Punkt Untergruppe	. . mit Schutzschichten, z.B. antistatischen Schichten [1, 2006.01]
G11B 5/725	3-Punkt Untergruppe	. . . ein Gleitmittel enthaltend [7, 2006.01]
G11B 5/73	2-Punkt Untergruppe	. . Trägerschichten [7, 2006.01]
G11B 5/733	3-Punkt Untergruppe	. . . gekennzeichnet durch die Hinzufügung nichtmagnetischer Teilchen [7, 2006.01]
G11B 5/735	3-Punkt Untergruppe	. . . gekennzeichnet durch die rückseitige Schicht [7, 2006.01]
G11B 5/738	3-Punkt Untergruppe	. . . gekennzeichnet durch die Zwischenschicht [7, 2006.01]
G11B 5/74	1-Punkt Untergruppe	. Aufzeichnungsträger, gekennzeichnet durch die Form, z.B. blattförmige Aufzeichnungsträger, die um eine Trommel herumgelegt werden können [1, 2006.01]
G11B 5/76	2-Punkt Untergruppe	. . Trommelförmige Aufzeichnungsträger [1, 2006.01]
G11B 5/78	2-Punkt Untergruppe	. . Bandförmige Aufzeichnungsträger [1, 2006.01]
G11B 5/80	2-Punkt Untergruppe	. . Kartenförmige Aufzeichnungsträger [1, 2006.01]
G11B 5/82	2-Punkt Untergruppe	. . Scheibenförmige Aufzeichnungsträger [1, 2006.01]
G11B 5/84	1-Punkt Untergruppe	. Verfahren oder Geräte, die für die Herstellung von Aufzeichnungsträgern besonders ausgebildet sind [1, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
G11B 5/842	2-Punkt Untergruppe	. . Beschichten eines Trägers mit einer flüssigen magnetischen Dispersion [4, 2006.01]
G11B 5/845	3-Punkt Untergruppe	. . . in einem Magnetfeld [4, 2006.01]
G11B 5/848	2-Punkt Untergruppe	. . Beschichten eines Trägers mit einer magnetischen Schicht durch Extrudieren [4, 2006.01]
G11B 5/85	2-Punkt Untergruppe	. . Beschichten eines Trägers mit einer magnetischen Schicht durch Aufdampfen [4, 2006.01]
G11B 5/851	2-Punkt Untergruppe	. . Beschichten eines Trägers mit einer magnetischen Schicht durch Sputtern [7, 2006.01]
G11B 5/852	2-Punkt Untergruppe	. . Ausrichtung in einem Magnetfeld (G11B 5/845 hat Vorrang) [4, 2006.01]
G11B 5/855	2-Punkt Untergruppe	. . Beschichten nur eines Teils des Trägers mit einer magnetischen Schicht [4, 2006.01]
G11B 5/858	2-Punkt Untergruppe	. . Erzeugen einer magnetischen Schicht durch galvanisches oder stromloses Abscheiden [4, 2006.01]
G11B 5/86	1-Punkt Untergruppe	. Anordnungen zum Umschreiben von Informationen von einem magnetisierbaren Aufzeichnungsträger auf einen oder mehrere gleichartige oder verschiedene Aufzeichnungsträger [1, 2006.01]
G11B 7/00	Hauptgruppe	Aufzeichnen oder Wiedergabe durch optische Einrichtungen, z.B. Aufzeichnen mit thermo-optischer Strahlung, Wiedergabe mit optischer Strahlung niedrigerer Leistung; Aufzeichnungsträger hierfür (G11B 11/00 , G11B 13/00 hat Vorrang) [1, 4, 7, 2006.01]
G11B 7/002	1-Punkt Untergruppe	. Anordnungen zum Aufzeichnen, Wiedergeben oder Löschen, gekennzeichnet durch die Form des Aufzeichnungsträgers [7, 2006.01]
G11B 7/0025	2-Punkt Untergruppe	. . mit Zylindern oder zylinderähnlichen Aufzeichnungsträgern, z.B. verkürzten Kegeln [7, 2006.01]
G11B 7/003	2-Punkt Untergruppe	. . mit Geweben, z.B. Gurten, Bandspulen oder Filmen mit quasi-unendlicher Länge [7, 2006.01]
G11B 7/0033	2-Punkt Untergruppe	. . mit Karten [7, 2006.01]
G11B 7/0037	2-Punkt Untergruppe	. . mit Scheiben [7, 2006.01]
G11B 7/004	1-Punkt Untergruppe	. Verfahren zum Aufzeichnen, Wiedergeben oder Löschen; Leseschaltungen, Schreibschaltungen oder Löschschaltungen hierfür [7, 2006.01]
G11B 7/0045	2-Punkt Untergruppe	. . Aufzeichnen (G11B 7/006 , G11B 7/0065 haben Vorrang) [7, 2006.01]
G11B 7/005	2-Punkt Untergruppe	. . Wiedergeben (G11B 7/0065 hat Vorrang) [7, 2006.01]
G11B 7/0055	2-Punkt Untergruppe	. . Löschen (G11B 7/006 , G11B 7/0065 haben Vorrang) [7, 2006.01]
G11B 7/006	2-Punkt Untergruppe	. . Überschreiben (G11B 7/0065 hat Vorrang) [7, 2006.01]
G11B 7/0065	2-Punkt Untergruppe	. . Aufnehmen, Wiedergeben oder Löschen mit optischen Interferenzmustern, z.B. Hologrammen [7, 2006.01]
G11B 7/007	1-Punkt Untergruppe	. Anordnung der Information auf dem Aufzeichnungsträger, z.B. Form von Spuren [4, 2006.01]
G11B 7/013	2-Punkt Untergruppe	. . für diskrete Information, d.h. wobei jede Informationseinheit an einer getrennten Stelle gespeichert ist [4, 2006.01]
G11B 7/08	1-Punkt Untergruppe	. Räumliche Anordnung oder Montage von Köpfen oder Lichtquellen relativ zu den Aufzeichnungsträgern [1, 2006.01]
G11B 7/085	2-Punkt Untergruppe	. . mit Einrichtungen zum Bewegen des Lichtstrahls in seine oder aus seiner Betriebslage [4, 2006.01]
G11B 7/09	2-Punkt Untergruppe	. . mit Einrichtungen zum Bewegen des Lichtstrahls oder der Brennebene zwecks Aufrechterhaltung der Ausrichtung des Lichtstrahls in Bezug auf den Aufzeichnungsträger während des Wandlerbetriebes, z.B. zur Kompensation von Oberflächenunregelmäßigkeiten des Aufzeichnungsträgers oder zur Spurverfolgung [4, 2006.01]
G11B 7/095	3-Punkt Untergruppe	. . . besonders ausgebildet für scheibenförmige Aufzeichnungsträger, z.B. zur Kompensation der Exzentrizität oder des Taumelns [Wobbelns] [4, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
G11B 7/10	2-Punkt Untergruppe	. . Auswechselbare Befestigungen, z.B. zum Auswechseln von Köpfen ohne Nachjustierung [1, 2006.01]
G11B 7/12	1-Punkt Untergruppe	. Köpfe, z.B. Formen des Strahlfleckes des optischen Strahls oder Modulation des optischen Strahls (Einrichtung oder Montage von Kopfelementen innerhalb von Gehäusen oder zum Verstellen der Lichtquelle, des optischen Strahls oder Detektors, unerheblich für die Signalwandlungsart G11B 7/08) [1, 2006.01, 2012.01]
G11B 7/121	2-Punkt Untergruppe	. . Schutz des Kopfes, z.B. gegen Staub oder Stoß mit dem Datenträger [2012.01]
G11B 7/122	2-Punkt Untergruppe	. . Fliegende Köpfe, z.B. ähnlich dem Winchester-Typ bei magnetischer Aufzeichnung [2012.01]
G11B 7/123	2-Punkt Untergruppe	. . integrierte Kopfeinrichtungen, z.B. mit Quelle und Detektoren auf demselben Substrat angeordnet [2012.01]
G11B 7/124	3-Punkt Untergruppe	. . . integrierte Kopfeinrichtungen, die Wellenleiter einschließen [2012.01]
G11B 7/1245	4-Punkt Untergruppe	 wobei die Wellenleiter Mittel für die elektro-optische oder akusto-optische Beugung einschließen [2012.01]
G11B 7/125	2-Punkt Untergruppe	. . Optische Strahlquellen hierfür, z.B. Laser-Steuerkreise besonders ausgebildet für optische Speicher; Modulatoren, z.B. Einrichtungen zur Steuerung oder Regelung der Größe oder der Intensität der Lichtflecke oder der Lichtspuren [4, 2006.01, 2012.01]
G11B 7/126	3-Punkt Untergruppe	. . . Schaltkreise, Verfahren oder Einrichtungen zur Laser-Steuerung und -Regelung oder zur Laser-Stabilisierung [2012.01]
G11B 7/1263	4-Punkt Untergruppe	 Leistungssteuerung und -regelung während des Signalwandels, z.B. durch Überwachung [2012.01]
G11B 7/1267	4-Punkt Untergruppe	 Kalibrierung der Leistung [2012.01]
G11B 7/127	3-Punkt Untergruppe	. . . Laser; Mehrfachlaserarrays [2012.01]
G11B 7/1275	4-Punkt Untergruppe	 wobei zwei oder mehr Laser unterschiedliche Wellenlängen besitzen [2012.01]
G11B 7/128	3-Punkt Untergruppe	. . . Modulatoren (G11B 7/1245 hat Vorrang) [2012.01]
G11B 7/13	2-Punkt Untergruppe	. . Optische Detektoren hierfür [4, 2006.01, 2012.01]
G11B 7/131	3-Punkt Untergruppe	. . . Einrichtung von Detektoren in einem Mehrfacharray [2012.01]
G11B 7/133	3-Punkt Untergruppe	. . . Gestalt einzelner Detektorelemente [2012.01]
G11B 7/135	2-Punkt Untergruppe	. . Einrichtungen zur Führung des Strahls von der Strahlungsquelle zum Aufzeichnungsträger oder vom Aufzeichnungsträger zum Detektor [4, 2006.01, 2012.01]
G11B 7/1353	3-Punkt Untergruppe	. . . Beugungselemente, z.B. Hologramme oder Beugungsgitter [2012.01]
G11B 7/1356	3-Punkt Untergruppe	. . . Doppel- oder Mehrfachprismen, d.h. zwei oder mehr zusammenwirkende Prismen [2012.01]
G11B 7/1359	3-Punkt Untergruppe	. . . Einzelprismen [2012.01]
G11B 7/1362	3-Punkt Untergruppe	. . . Spiegel [2012.01]
G11B 7/1365	3-Punkt Untergruppe	. . . getrennte oder integrierte lichtbrechende Bauteile, z.B. Wellenplatten [2012.01]
G11B 7/1367	4-Punkt Untergruppe	 gestufte Phasenplatten [2012.01]
G11B 7/1369	4-Punkt Untergruppe	 aktive Platten, z.B. Flüssigkristallfelder oder elektrostriktive Elemente [2012.01]
G11B 7/1372	3-Punkt Untergruppe	. . . Linsen [2012.01]
G11B 7/1374	4-Punkt Untergruppe	 Objektivlinsen [2012.01]
G11B 7/1376	4-Punkt Untergruppe	 Kollimatorlinsen [2012.01]

Symbol	Typ	Titel
G11B 7/1378	4-Punkt Untergruppe	 getrennte Linsen zur Korrektur der Aberration; Zylinderlinsen zur Erzeugung von Astigmatismus; Strahlaufweiter [2012.01]
G11B 7/1381	3-Punkt Untergruppe	. . . Elemente, welche keine Linsen sind, zur Änderung der Strahleigenschaften, z.B. Messerkanten, Schlitze, Filter oder Blenden (G11B 7/1353-G11B 7/1369 haben Vorrang) [2012.01]
G11B 7/1384	3-Punkt Untergruppe	. . . Lichtwellenleiteroptik [2012.01]
G11B 7/1387	3-Punkt Untergruppe	. . . die den Nahfeldeffekt nutzen [2012.01]
G11B 7/139	3-Punkt Untergruppe	. . . Mittel zur Steuerung der numerischen Apertur [2012.01]
G11B 7/1392	3-Punkt Untergruppe	. . . Mittel zur Steuerung der Wellenfront des Strahls, z.B. zur Aberrationskorrektur [2012.01]
G11B 7/1395	3-Punkt Untergruppe	. . . Strahlteiler oder Strahlsammler (G11B 7/1353, G11B 7/1356 haben Vorrang) [2012.01]
G11B 7/1398	3-Punkt Untergruppe	. . . Mittel zur Formung des Strahlquerschnitts, z.B. in einen kreisförmigen oder elliptischen Strahlquerschnitt [2012.01]
G11B 7/14	2-Punkt Untergruppe	. . Köpfe, besonders ausgebildet zur gleichzeitigen Aufzeichnung auf oder Wiedergabe von mehr als einer Spur [1, 2006.01, 2012.01]
G11B 7/22	2-Punkt Untergruppe	. . Geräte oder Verfahren zur Herstellung von optischen Köpfen, z.B. Zusammenbau von Köpfen [1, 2006.01]
G11B 7/24	1-Punkt Untergruppe	. Aufzeichnungsträger, gekennzeichnet durch die Form, die Struktur oder physikalische Eigenschaften oder durch die Auswahl des Materials (gekennzeichnet durch die Anordnung der Information auf dem Aufzeichnungsträger G11B 7/007) [1, 4, 2006.01, 2013.01]
G11B 7/24003	2-Punkt Untergruppe	. . Formen der Aufzeichnungsträger mit Ausnahme der Plattenform [2013.01]
G11B 7/24006	3-Punkt Untergruppe	. . . Zylindrisch oder walzenförmig [2013.01]
G11B 7/24009	3-Punkt Untergruppe	. . . Bänder, lange Filme oder lange Bögen [2013.01]
G11B 7/24012	3-Punkt Untergruppe	. . . Optische Karten [2013.01]
G11B 7/24015	2-Punkt Untergruppe	. . Platten in Sandwichform mit einer Luftschicht [2013.01]
G11B 7/24018	2-Punkt Untergruppe	. . Lamierte Platten (G11B 7/24015 hat Vorrang) [2013.01]
G11B 7/24021	3-Punkt Untergruppe	. . . mit einer speziellen Form oder Struktur zur Zentrierung oder zur Verhinderung einer Exzentrizität, z.B. Ausrichtung [2013.01]
G11B 7/24024	3-Punkt Untergruppe	. . . Adhäsion oder Kleben, z.B. spezifische Haftschichten [2013.01]
G11B 7/24027	3-Punkt Untergruppe	. . . Schichten; Form, Struktur oder physikalische Eigenschaften davon (G11B 7/24021, G11B 7/24024 haben Vorrang) [2013.01]
G11B 7/2403	2-Punkt Untergruppe	. . Schichten; Form, Struktur oder physikalische Eigenschaften davon [2013.01]
G11B 7/24033	3-Punkt Untergruppe	. . . Elektrodenschichten [2013.01]
G11B 7/24035	3-Punkt Untergruppe	. . . Aufzeichnungsschichten (auch als Aufzeichnungsschichten benutzte Substrate G11B 7/24047) [2013.01]
G11B 7/24038	4-Punkt Untergruppe	 Mehrfach lamierte Aufzeichnungsschichten [2013.01]
G11B 7/24041	5-Punkt Untergruppe	 mit unterschiedlichen Eigenschaften für die Aufzeichnung [2013.01]
G11B 7/24044	4-Punkt Untergruppe	 zur Speicherung von optischen Interferenzmustern, z.B. Hologramme; zur Speicherung von Daten in drei Dimensionen [3D], z.B. Volumenspeicherung (G11B 7/24038 hat Vorrang) [2013.01]
G11B 7/24047	3-Punkt Untergruppe	. . . Substrate [2013.01]

Symbol	Typ	Titel
G11B 7/2405	4-Punkt Untergruppe	 auch genutzt als vorformatierte Schichten zur Aufnahme von Spuren (Spuren oder Vertiefungen G11B 7/2407) [2013.01]
G11B 7/24053	3-Punkt Untergruppe	. . . Oberflächenschutzschichten, die gegenüber der Lichteintrittsseite liegen, z.B. Schichten zur Verhinderung der elektrostatischen Aufladung [2013.01]
G11B 7/24056	3-Punkt Untergruppe	. . . Transmissionsschichten für Licht, die auf der Lichteintrittsseite liegen und dünner als das Substrat sind, z.B. besonders ausgebildet für Blu-ray® disks [2013.01]
G11B 7/24059	4-Punkt Untergruppe	 besonders ausgebildet für die Nahfeldaufzeichnung oder Nahfeldwiedergabe [2013.01]
G11B 7/24062	3-Punkt Untergruppe	. . . Reflexionsschichten [2013.01]
G11B 7/24065	3-Punkt Untergruppe	. . . Schichten, die die Aufzeichnung oder Wiedergabe unterhalb der optischen Beugungsgrenze unterstützen, z.B. nichtlineare optische Schichten oder Strukturen (Deckschichten für Nahfeldmedien G11B 7/24059) [2013.01]
G11B 7/24067	3-Punkt Untergruppe	. . . Kombinationen von zwei oder mehr Schichten mit spezifischer Wechselbeziehung [2013.01]
G11B 7/2407	2-Punkt Untergruppe	. . Spuren oder Vertiefungen; Form, Struktur oder physikalische Eigenschaften davon (Layout von Spuren und Vertiefungen zur Verwendung als Identifikationsinformation G11B 7/007) [2013.01]
G11B 7/24073	3-Punkt Untergruppe	. . . Spuren [2013.01]
G11B 7/24076	4-Punkt Untergruppe	 Querschnittsform in radialer Richtung der Platte, z.B. asymmetrische Querschnittsform [2013.01]
G11B 7/24079	4-Punkt Untergruppe	 Breite oder Tiefe (G11B 7/24076 hat Vorrang) [2013.01]
G11B 7/24082	4-Punkt Untergruppe	 Mäandrierung [2013.01]
G11B 7/24085	3-Punkt Untergruppe	. . . Vertiefungen [2013.01]
G11B 7/24088	4-Punkt Untergruppe	 zur Speicherung von mehr als zwei Werten, d.h. mehrwertige Aufzeichnung für Daten oder Vorvertiefungen [2013.01]
G11B 7/24091	3-Punkt Untergruppe	. . . Kombinationen von Vertiefungen und Spuren mit spezifischer Wechselbeziehung [2013.01]
G11B 7/24094	2-Punkt Untergruppe	. . Anzeigeelemente oder Informationselemente zur Identifikation [2013.01]
G11B 7/24097	2-Punkt Untergruppe	. . Strukturen zur Detektion, zur Steuerung oder Regelung, zur Aufzeichnung oder zur Wiedergabe; Spezielle Formen oder Strukturen zur Zentrierung oder Verhinderung einer Exzentrizität (innerhalb laminierter Platten G11B 7/24021); Anordnungen zum Testen, zum Überprüfen oder Auswerten; Behälter, Kartuschen oder Kassetten [2013.01]
G11B 7/241	2-Punkt Untergruppe	. . Aufzeichnungsträger gekennzeichnet durch die Auswahl des Materials [2006.01]
G11B 7/242	3-Punkt Untergruppe	. . . der Aufzeichnungsschichten [2006.01]
G11B 7/243	4-Punkt Untergruppe	 ausschließlich anorganische Materialien umfassend, z.B. ablative Schichten [2006.01, 2013.01]
G11B 7/2433	5-Punkt Untergruppe	 Metalle oder Elemente der Gruppen 13, 14, 15 oder 16 des Periodensystems, z.B. B, Si, Ge, As, Sb, Bi, Se oder Te [2013.01]
G11B 7/2437	5-Punkt Untergruppe	 Nicht-metallische Elemente [2013.01]
G11B 7/244	4-Punkt Untergruppe	 ausschließlich organische Materialien umfassend [2006.01]
G11B 7/245	5-Punkt Untergruppe	 eine polymerische Komponente enthaltend [2006.01]
G11B 7/246	5-Punkt Untergruppe	 Farbstoffe enthaltend [2006.01, 2013.01]
G11B 7/2463	6-Punkt Untergruppe	 Azulen [2013.01]
G11B 7/2467	6-Punkt Untergruppe	 Azofarbstoffe [2013.01]

Symbol	Typ	Titel
G11B 7/247	6-Punkt Untergruppe	 Methin oder Polymethinfarbstoffe [2006.01, 2013.01]
G11B 7/2472	7-Punkt Untergruppe	 Cyanin [2013.01]
G11B 7/2475	7-Punkt Untergruppe	 Merocyanin [2013.01]
G11B 7/2478	7-Punkt Untergruppe	 Oxonol [2013.01]
G11B 7/248	6-Punkt Untergruppe	 Porphine; Azaporphine, z.B. Phthalocyanine [2006.01]
G11B 7/249	5-Punkt Untergruppe	 metallorganische Verbindungen enthaltend (G11B 7/246 hat Vorrang) [2006.01, 2013.01]
G11B 7/2492	6-Punkt Untergruppe	 neutrale Verbindungen [2013.01]
G11B 7/2495	6-Punkt Untergruppe	 als Anionen [2013.01]
G11B 7/2498	6-Punkt Untergruppe	 als Kationen [2013.01]
G11B 7/25	5-Punkt Untergruppe	 Flüssigkristalle enthaltend [2006.01]
G11B 7/251	4-Punkt Untergruppe	 in einer organischen Matrix dispergierte anorganische Materialien umfassend [2006.01]
G11B 7/252	3-Punkt Untergruppe	... von anderen Schichten als den Aufzeichnungsschichten [2006.01]
G11B 7/253	4-Punkt Untergruppe	 von Substraten [2006.01, 2013.01]
G11B 7/2531	5-Punkt Untergruppe	 Glas umfassend [2013.01]
G11B 7/2532	5-Punkt Untergruppe	 Metalle umfassend [2013.01]
G11B 7/2533	5-Punkt Untergruppe	 Harze umfassend [2013.01]
G11B 7/2534	6-Punkt Untergruppe	 Polycarbonate [PC] [2013.01]
G11B 7/2535	6-Punkt Untergruppe	 Polyester, z.B. PET, PETG oder PEN [2013.01]
G11B 7/2536	6-Punkt Untergruppe	 Polystyrol [PS] [2013.01]
G11B 7/2537	6-Punkt Untergruppe	 Epoxidharze [2013.01]
G11B 7/2538	6-Punkt Untergruppe	 Polycycloalkene [PCO] [2013.01]
G11B 7/2539	6-Punkt Untergruppe	 biologisch abbaubare Polymere, z.B. Cellulose [2013.01]
G11B 7/254	4-Punkt Untergruppe	 von Oberflächenschutzschichten [2006.01, 2013.01]
G11B 7/2542	5-Punkt Untergruppe	 hauptsächlich aus organischen Harzen bestehend [2013.01]
G11B 7/2545	6-Punkt Untergruppe	 anorganische Additive enthaltend, z.B. Partikel oder Fasern [2013.01]
G11B 7/2548	5-Punkt Untergruppe	 hauptsächlich aus anorganischen Materialien bestehend [2013.01]
G11B 7/256	4-Punkt Untergruppe	 von Schichten, die die Adhäsion zwischen Schichten verbessern [2006.01]
G11B 7/257	4-Punkt Untergruppe	 von Schichten mit Eigenschaften, die mit der Aufnahme oder Wiedergabe zusammenhängen, z.B. optische Interferenzschichten, sensitivierende Schichten oder dielektrische Schichten, die die Aufzeichnungsschichten schützen [2006.01, 2013.01]
G11B 7/2572	5-Punkt Untergruppe	 hauptsächlich aus organischen Materialien bestehend [2013.01]
G11B 7/2575	6-Punkt Untergruppe	 Harze [2013.01]
G11B 7/2578	5-Punkt Untergruppe	 hauptsächlich aus anorganischen Materialien bestehend [2013.01]

Symbol	Typ	Titel
G11B 7/258	4-Punkt Untergruppe	 von Reflexionsschichten [2006.01, 2013.01]
G11B 7/2585	5-Punkt Untergruppe	 basierend auf Aluminium [2013.01]
G11B 7/259	5-Punkt Untergruppe	 basierend auf Silber [2013.01]
G11B 7/2595	5-Punkt Untergruppe	 basierend auf Gold [2013.01]
G11B 7/26	2-Punkt Untergruppe	. . Geräte oder Verfahren besonders ausgebildet für die Herstellung von Aufzeichnungsträgern [1, 2006.01]
G11B 7/28	1-Punkt Untergruppe	. Umschreiben von Informationen von einem optischen Aufzeichnungsträger auf einen oder mehrere ähnliche oder verschiedene Aufzeichnungsträger mit Hilfe optischer Abtasteinrichtungen [1, 2006.01]
G11B 7/30	1-Punkt Untergruppe	. Wiederbeschreibbare Aufzeichnungsträger (G11B 7/24 hat Vorrang) [7, 2006.01]
G11B 9/00	Hauptgruppe	Aufzeichnen oder Wiedergabe mit einem Verfahren oder Mitteln, das oder die nicht von einer der Hauptgruppen G11B 3/00-G11B 7/00 umfasst sind; Aufzeichnungsträger hierfür (G11B 11/00 hat Vorrang) [1, 4, 2006.01]
G11B 9/02	1-Punkt Untergruppe	. mit ferroelektrischen Aufzeichnungsträgern; Aufzeichnungsträger hierfür [1, 2006.01]
G11B 9/04	1-Punkt Untergruppe	. mit Aufzeichnungsträgern variablen elektrischen Widerstandes; Aufzeichnungsträger hierfür [1, 2006.01]
G11B 9/06	1-Punkt Untergruppe	. mit Aufzeichnungsträgern variabler elektrischer Kapazität; Aufzeichnungsträger hierfür (G11B 9/02 hat Vorrang) [1, 2006.01]
G11B 9/07	2-Punkt Untergruppe	. . Köpfe zur Wiedergabe kapazitiver Information [4, 2006.01]
G11B 9/08	1-Punkt Untergruppe	. mit elektrostatischer Ladungsinjektion; Aufzeichnungsträger hierfür [1, 2006.01]
G11B 9/10	1-Punkt Untergruppe	. mit Elektronenstrahlen; Aufzeichnungsträger hierfür (G11B 9/08 hat Vorrang) [4, 2006.01]
G11B 9/12	1-Punkt Untergruppe	. mit Nahfeldwechselwirkungen; Aufzeichnungsträger hierfür [7, 2006.01]
G11B 9/14	2-Punkt Untergruppe	. . mit mikroskopischen Sonden [7, 2006.01]
G11B 11/00	Hauptgruppe	Aufzeichnen auf oder Wiedergabe von demselben Aufzeichnungsträger, wobei die Verfahren und Mittel für diese beiden Betriebsabläufe von verschiedenen Hauptgruppen G11B 3/00-G11B 7/00 oder von verschiedenen Untergruppen der Hauptgruppe G11B 9/00 umfasst sind; Aufzeichnungsträger hierfür [1, 2006.01]
G11B 11/03	1-Punkt Untergruppe	. mit Aufzeichnen durch Deformieren mittels nichtmechanischer Einrichtungen, z.B. Laser, Teilchenstrahl [4, 2006.01]
G11B 11/05	2-Punkt Untergruppe	. . und Wiedergabe durch kapazitive Einrichtungen [4, 2006.01]
G11B 11/06	2-Punkt Untergruppe	. . und Wiedergabe durch mechanisches Abtasten [1, 4, 2006.01]
G11B 11/08	1-Punkt Untergruppe	. mit Aufzeichnen durch elektrische Ladung oder durch Änderung des elektrischen Widerstandes oder der Kapazität [1, 2006.01]
G11B 11/10	1-Punkt Untergruppe	. mit Aufzeichnen durch Magnetisierung oder Entmagnetisierung [1, 4, 2006.01]
G11B 11/105	2-Punkt Untergruppe	. . mit einem optischen Strahl oder einem magnetischen Feld zum Aufzeichnen und einem optischen Strahl zur Wiedergabe, z.B. lichtinduziertes thermomagnetisches Aufzeichnen oder Kerr-Effekt-Wiedergabe [7, 2006.01]
G11B 11/11	2-Punkt Untergruppe	. . mit einem nichtoptischen Strahl zum Aufzeichnen [7, 2006.01]
G11B 11/115	2-Punkt Untergruppe	. . mit einem nichtoptischen Strahl zur Wiedergabe [7, 2006.01]
G11B 11/12	1-Punkt Untergruppe	. mit Aufzeichnen durch optische Einrichtungen (G11B 11/03 hat Vorrang) [1, 4, 2006.01]
G11B 11/14	2-Punkt Untergruppe	. . und Wiedergabe durch magnetische Einrichtungen [1, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
G11B 11/16	1-Punkt Untergruppe	. mit Aufzeichnen durch mechanisches Schneiden, Deformieren oder Pressen [1, 2006.01]
G11B 11/18	2-Punkt Untergruppe	. . und Wiedergabe durch optische Einrichtungen [1, 2006.01]
G11B 11/20	2-Punkt Untergruppe	. . und Wiedergabe durch magnetische Einrichtungen [1, 2006.01]
G11B 11/22	2-Punkt Untergruppe	. . und Wiedergabe durch kapazitive Einrichtungen [4, 2006.01]
G11B 11/24	1-Punkt Untergruppe	. mit Nahfeldwechselwirkungen zum Aufzeichnen [7, 2006.01]
G11B 11/26	2-Punkt Untergruppe	. . mit mikroskopischen Sonden [7, 2006.01]
G11B 13/00	Hauptgruppe	Simultanes oder selektives Aufzeichnen mit Verfahren oder Mitteln, die in verschiedenen Hauptgruppen behandelt werden; Aufzeichnungsträger hierfür; simultane oder selektive Wiedergabe hiervon [1, 7, 2006.01]
G11B 13/02	1-Punkt Untergruppe	. magnetisch und durch Stichel (G11B 13/08 hat Vorrang) [1, 7, 2006.01]
G11B 13/04	1-Punkt Untergruppe	. magnetisch und optisch (G11B 13/08 hat Vorrang) [1, 7, 2006.01]
G11B 13/06	1-Punkt Untergruppe	. optisch und durch Stichel (G11B 13/08 hat Vorrang) [1, 7, 2006.01]
G11B 13/08	1-Punkt Untergruppe	. mit Nahfeldwechselwirkungen oder Nahfeldmesswandlern und mindestens einem anderen Verfahren oder Mittel zum Aufzeichnen oder Wiedergeben [7, 2006.01]
G11B 15/00	Hauptgruppe	Start, Antrieb oder Stopp von drahtförmigen oder bandförmigen Aufzeichnungsträgern; Antrieb sowohl von solchen Aufzeichnungsträgern als auch von Köpfen; Führen solcher Aufzeichnungsträger oder Behälter hierfür; Steuern oder Regeln hiervon; Steuern oder Regeln der Betriebsfunktion (Antrieb oder Führen von Köpfen G11B 3/00-G11B 7/00 , G11B 21/00) [1, 2, 2006.01]
G11B 15/02	1-Punkt Untergruppe	. Überwachung oder Auslösung von Betriebsfunktionen, z.B. Umschalten von Aufzeichnung auf Wiedergabe [1, 2006.01]
G11B 15/03	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von Zählern [4, 2006.01]
G11B 15/04	2-Punkt Untergruppe	. . Vorbeugung, Verhinderung oder Warnung vor zufälligem Löschen oder doppelter Aufzeichnung (G11B 15/05 hat Vorrang) [1, 4, 2006.01]
G11B 15/05	2-Punkt Untergruppe	. . durch Abfühlen von Merkmalen, die auf dem Aufzeichnungsträger oder dem Behälter vorhanden oder von diesen abgeleitet sind (G11B 15/16 hat Vorrang) [4, 2006.01]
G11B 15/06	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Abfühlen von Hilfsmerkmalen auf den Aufzeichnungsträgern oder den Behältern, z.B. zum Anhalten der Maschine in der Nähe des Bandendes [1, 2006.01]
G11B 15/07	4-Punkt Untergruppe	 auf den Behältern [4, 2006.01]
G11B 15/08	4-Punkt Untergruppe	 fotoelektrische Abföhlung (G11B 15/07 hat Vorrang) [1, 4, 2006.01]
G11B 15/087	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Abfühlen von aufgezeichneten Signalen [4, 2006.01]
G11B 15/093	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Abfühlen des Antriebszustands des Aufzeichnungsträgers, z.B. Banddurchlauf, Bandspannung [4, 2006.01]
G11B 15/10	2-Punkt Untergruppe	. . mit handbetätigter Steuerung oder Regelung; mit elektromagnetisch betätigter Steuerung oder Regelung [1, 2006.01]
G11B 15/12	2-Punkt Untergruppe	. . Abdecken von Köpfen; Auswahl oder Umschalten von Köpfen zwischen Betriebslage und Ruhelage; Abschirmen von Strahlen, z.B. von Lichtstrahlen [1, 2006.01]
G11B 15/14	3-Punkt Untergruppe	. . . Periodisches Abdecken oder Umschalten, z.B. von rotierenden Köpfen [1, 2006.01]
G11B 15/16	2-Punkt Untergruppe	. . durch Abfühlen der Anwesenheit, Abwesenheit oder Stellung des Aufzeichnungsträgers oder des Behälters [1, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
G11B 15/17	3-Punkt Untergruppe	. . . des Behälters [4, 2006.01]
G11B 15/18	1-Punkt Untergruppe	. Start; Antrieb; Stopp; Steuerungen oder Regelungen hierfür [1, 2006.01]
G11B 15/20	2-Punkt Untergruppe	. . Schrittweiser Antrieb des Aufzeichnungsträgers vorwärts oder rückwärts um definierte Längen [1, 2006.01]
G11B 15/22	2-Punkt Untergruppe	. . Stoppeinrichtungen (Abbremsung zur Vorbereitung des Anhaltens durch Mittel, die sich von den Stoppeinrichtungen unterscheiden G11B 15/48; Abbremsung zur Vorbereitung des Anhaltens durch mechanische Glieder, die sich von den Stoppeinrichtungen unterscheiden G11B 15/50) [1, 2006.01]
G11B 15/24	2-Punkt Untergruppe	. . Ausrücken des Antriebs [1, 2006.01]
G11B 15/26	2-Punkt Untergruppe	. . Antrieb des Aufzeichnungsträgers durch direkt oder indirekt auf diesen einwirkende Einrichtungen [1, 2006.01]
G11B 15/28	3-Punkt Untergruppe	. . . durch Rollen, die mittels Reibungskontakt auf den Aufzeichnungsträger einwirken, z.B. Tonrolle; Vielfachanordnung von Tonrollen oder Trommeln, die mit Einrichtungen für die Steuerung oder Regelung der Antriebsgeschwindigkeit gekoppelt sind; Vielfachanordnung von Tonrollen, die wechselweise mit dem Aufzeichnungsträger zum Zweck der Richtungsumkehr in Berührung treten [1, 2006.01]
G11B 15/29	4-Punkt Untergruppe	 unter Verwendung von Andruckrollen (G11B 15/295 hat Vorrang) [1, 4, 2006.01]
G11B 15/295	4-Punkt Untergruppe	 mit einer einzigen Tonrolle oder Trommel, die den Aufzeichnungsträger an zwei getrennten Punkten eines abgesonderten Teils des Aufzeichnungsträgers antreibt, z.B. wirkt die Tonrolle unmittelbar auf die Bandrollen [4, 2006.01]
G11B 15/30	3-Punkt Untergruppe	. . . durch Vorrichtungen, die unmittelbar auf den Wickel einwirken, z.B. Dorn, Wickelteller [1, 2006.01]
G11B 15/32	3-Punkt Untergruppe	. . . durch Vorrichtungen, die auf das wickeltragende Element einwirken [1, 2006.01]
G11B 15/34	3-Punkt Untergruppe	. . . durch schlupffreie Antriebseinrichtungen, z.B. Stiftrad [1, 2006.01]
G11B 15/38	2-Punkt Untergruppe	. . Antrieb des Aufzeichnungsträgers durch pneumatische Einrichtungen [1, 2006.01]
G11B 15/40	2-Punkt Untergruppe	. . Antrieb des Aufzeichnungsträgers anders als durch Elektromotor [1, 2006.01]
G11B 15/42	3-Punkt Untergruppe	. . . Handantrieb [1, 2006.01]
G11B 15/43	2-Punkt Untergruppe	. . Steuerung oder Regelung der mechanischen Spannung im Aufzeichnungsträger, z.B. Bandzug [1, 2006.01]
G11B 15/44	2-Punkt Untergruppe	. . Geschwindigkeitsumschaltung; Laufrichtungsumkehr; Übertragung der Antriebskraft hierfür [1, 2006.01]
G11B 15/46	2-Punkt Untergruppe	. . Steuerung, Regelung oder Anzeige der Laufgeschwindigkeit [1, 2006.01]
G11B 15/467	3-Punkt Untergruppe	. . . in Anordnungen zur Aufzeichnung oder Wiedergabe, in denen sowohl die Aufzeichnungsträger als auch die Köpfe angetrieben werden [4, 2006.01]
G11B 15/473	4-Punkt Untergruppe	 durch Steuern oder Regeln der Geschwindigkeit der Köpfe [4, 2006.01]
G11B 15/48	3-Punkt Untergruppe	. . . beim Start; bei der Beschleunigung; bei der Verzögerung; Verhinderung der Störung von Betriebsfunktionen während der Änderung des Antriebs [1, 2006.01]
G11B 15/50	3-Punkt Untergruppe	. . . durch mechanische Glieder, z.B. Kupplung [1, 2006.01]
G11B 15/52	3-Punkt Untergruppe	. . . durch Signale, die auf dem Aufzeichnungsträger aufgezeichnet oder von diesem abgeleitet sind [1, 2006.01]
G11B 15/54	3-Punkt Untergruppe	. . . durch Stroboskop; durch Drehzahlmesser [1, 2006.01]
G11B 15/56	1-Punkt Untergruppe	. Anordnungen mit Speicherschleifen, z.B. zur Verkleinerung der Trägheit während der Beschleunigung [1, 2006.01]
G11B 15/58	2-Punkt Untergruppe	. . mit Vakuumsäule [1, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
G11B 15/60	1-Punkt Untergruppe	. Führen von Aufzeichnungsträgern (Vorrichtungen zum Führen, die baulich mit Magazinen oder Kassetten vereinigt sind G11B 23/04) [1, 4, 2006.01]
G11B 15/61	2-Punkt Untergruppe	. . auf einer Trommel, z.B. auf einer Trommel, die rotierende Köpfe enthält [4, 2006.01]
G11B 15/62	2-Punkt Untergruppe	. . zur Aufrechterhaltung des erforderlichen Abstandes zwischen Aufzeichnungsträger und Kopf [1, 2006.01]
G11B 15/64	3-Punkt Untergruppe	. . . durch fluid-dynamische Abstandshaltung [1, 2006.01]
G11B 15/66	2-Punkt Untergruppe	. . Einfädeln; Laden; automatisches Laden [1, 2006.01]
G11B 15/665	3-Punkt Untergruppe	. . . durch Herausziehen einer Schleife des Aufzeichnungsträgers aus dem Behälter [4, 2006.01]
G11B 15/67	3-Punkt Untergruppe	. . . durch Herausziehen des Endes des Aufzeichnungsträgers aus dem Behälter oder der Spule [4, 2006.01]
G11B 15/675	1-Punkt Untergruppe	. Führen von Behältern [4, 2006.01]
G11B 15/68	2-Punkt Untergruppe	. . Einrichtungen für das automatische Wechseln von Kassetten [2, 2006.01]
G11B 15/70	1-Punkt Untergruppe	. wobei der Aufzeichnungsträger die Form einer endlosen Schleife hat [2, 2006.01]
G11B 17/00	Hauptgruppe	Führen von Aufzeichnungsträgern, die nicht drahtförmig oder bandförmig sind, oder Führen von Tragvorrichtungen hierfür (Führen von Karten oder Blättern G06K 13/00) [1, 2006.01]
G11B 17/02	1-Punkt Untergruppe	. Einzelheiten [1, 2006.01]
G11B 17/022	2-Punkt Untergruppe	. . Positionieren oder Fixieren von einzelnen scheibenförmigen Aufzeichnungsträgern [4, 2006.01]
G11B 17/025	3-Punkt Untergruppe	. . . von scheibenförmigen Aufzeichnungsträgern, die während des Wandlerbetriebes feststehen [4, 2006.01]
G11B 17/028	3-Punkt Untergruppe	. . . von scheibenförmigen Aufzeichnungsträgern, die während des Wandlerbetriebes rotieren [4, 2006.01]
G11B 17/03	4-Punkt Untergruppe	 in Behältern oder auf tellerförmigen Unterlagen [4, 2006.01]
G11B 17/032	4-Punkt Untergruppe	 Positionieren durch Bewegen der Geräteklappe oder des Gerätedeckels [4, 2006.01]
G11B 17/035	4-Punkt Untergruppe	 Positionieren durch Bewegen der Ladestation [4, 2006.01]
G11B 17/038	2-Punkt Untergruppe	. . Zentrieren oder Fixieren einer Mehrzahl von scheibenförmigen Aufzeichnungsträgern in einer einzelnen Plattenkassette [4, 2006.01]
G11B 17/04	2-Punkt Untergruppe	. . Transport oder Führen eines einzelnen Aufzeichnungsträgers zu oder von der Wandlereinheit [1, 2006.01]
G11B 17/041	3-Punkt Untergruppe	. . . besonders ausgebildet für scheibenförmige Aufzeichnungsträger, die sich in Kassetten befinden [2006.01]
G11B 17/043	4-Punkt Untergruppe	 direktes Einführen, d.h. ohne externe Lademechanismen [2006.01]
G11B 17/044	4-Punkt Untergruppe	 indirektes Einführen, d.h. mit externen Lademechanismen [2006.01]
G11B 17/046	5-Punkt Untergruppe	 mit schwenkbaren Lademechanismen [2006.01]
G11B 17/047	5-Punkt Untergruppe	 mit gleitenden Lademechanismen [2006.01]
G11B 17/049	4-Punkt Untergruppe	 Einführen von scheibenförmigen Ladungsträgern, die bei der Aufnahme oder Wiedergabe aus der Kassette entnommen werden müssen [2006.01]
G11B 17/05	3-Punkt Untergruppe	. . . besonders ausgebildet für scheibenförmige Aufzeichnungsträger, die sich nicht in Kassetten befinden [2006.01]
G11B 17/051	4-Punkt Untergruppe	 direktes Einführen, d.h. ohne externe Lademechanismen [2006.01]
G11B 17/053	4-Punkt Untergruppe	 indirektes Einführen, d.h. mit externen Lademechanismen [2006.01]
G11B 17/054	5-Punkt Untergruppe	 mit schwenkbaren Lademechanismen [2006.01]

Symbol	Typ	Titel
G11B 17/056	5-Punkt Untergruppe	 mit gleitenden Lademechanismen [2006.01]
G11B 17/057	3-Punkt Untergruppe	. . . besonders ausgebildet zum Handhaben sowohl von scheibenförmigen Aufzeichnungsträgern, die sich in Kassetten befinden, als auch solchen, die sich nicht in Kassetten befinden [2006.01]
G11B 17/08	1-Punkt Untergruppe	. für Magazine von scheibenförmigen Aufzeichnungsträgern mit aufeinanderfolgendem Zugriff [1, 2006.01]
G11B 17/10	2-Punkt Untergruppe	. . mit horizontalem Übergang zum Drehteller von einem Stapel mit vertikaler Achse [1, 2006.01]
G11B 17/12	2-Punkt Untergruppe	. . mit axialem Übergang zum Drehteller von einem Stapel mit vertikaler Achse [1, 2006.01]
G11B 17/14	3-Punkt Untergruppe	. . . mittels Mechanik in rotierenden Mittelpfosten, z.B. zum Abspielen beider Seiten eines Aufzeichnungsträgers [1, 2006.01]
G11B 17/16	3-Punkt Untergruppe	. . . mittels Mechanik in stationären Mittelpfosten, z.B. mit seitlich aus dem Pfosten herausragenden Stiften [1, 2006.01]
G11B 17/18	3-Punkt Untergruppe	. . . mittels eines Mechanismus, der auf die Kante des scheibenförmigen Aufzeichnungsträgers einwirkt [1, 2006.01]
G11B 17/20	2-Punkt Untergruppe	. . mit Fortbewegung des Aufzeichnungsträgers von dem auf dem Drehteller liegenden Stapel nach dem Abspielen [1, 2006.01]
G11B 17/22	1-Punkt Untergruppe	. für Magazine von scheibenförmigen Aufzeichnungsträgern mit willkürlichem Zugriff [1, 2006.01]
G11B 17/24	2-Punkt Untergruppe	. . mit einem Magazin von ringförmiger oder teilweise ringförmiger Gestalt [1, 2006.01]
G11B 17/26	2-Punkt Untergruppe	. . mit einem Magazin von zylindrischer Gestalt und einer vertikalen Achse [1, 2006.01]
G11B 17/28	2-Punkt Untergruppe	. . mit einem Magazin von zylindrischer Gestalt und einer horizontalen Achse [1, 2006.01]
G11B 17/30	2-Punkt Untergruppe	. . mit einem Wiedergabekopf, der entsprechend der Lage des ausgewählten Aufzeichnungsträgers bewegt wird [1, 2006.01]
G11B 17/32	1-Punkt Untergruppe	. Aufrechterhalten des erforderlichen Abstandes zwischen Aufzeichnungsträger und Kopf, z.B. durch fluid-dynamische Abstandshaltung [2, 2006.01]
G11B 17/34	1-Punkt Untergruppe	. Führen von Aufzeichnungsträgern während des Wandlerbetriebes, z.B. zur Spurverfolgung (G11B 17/32 hat Vorrang) [4, 2006.01]
G11B 19/00	Hauptgruppe	Antrieb, Start oder Stopp von Aufzeichnungsträgern, die nicht draht- oder bandförmig sind, oder von Tragvorrichtungen hierfür; Steuern oder Regeln hiervon; Steuern oder Regeln der Betriebsfunktion [1, 2006.01]
G11B 19/02	1-Punkt Untergruppe	. Steuerung von Betriebsfunktionen, z.B. Umschalten von Aufzeichnung auf Wiedergabe [1, 4, 2006.01]
G11B 19/04	2-Punkt Untergruppe	. . Anordnungen zur Verhinderung von zur Sperrung gegen oder zur Warnung vor Doppelaufzeichnung auf dem gleichen unbeschriebenen Aufzeichnungsträger oder Verhinderung anderweitiger Aufzeichnungsstörungen oder Wiedergabestörungen [1, 2006.01]
G11B 19/06	2-Punkt Untergruppe	. . durch Zählung oder zeitliche Steuerung von Maschinenarbeitsgängen [1, 2006.01]
G11B 19/08	2-Punkt Untergruppe	. . durch außerhalb des Antriebswerkes angeordnete Vorrichtungen, z.B. münzgesteuerter Schalter (Münzwerke G07F 5/00) [1, 4, 2006.01]
G11B 19/10	2-Punkt Untergruppe	. . durch Abfühlen der Anwesenheit oder Abwesenheit von Aufzeichnungsträgern in zugänglicher gespeicherter Lage oder auf dem Drehteller [1, 2006.01]
G11B 19/12	2-Punkt Untergruppe	. . durch Abfühlen unterscheidbarer Merkmale auf den Aufzeichnungsträgern, z.B. des Durchmessers [1, 2006.01]
G11B 19/14	2-Punkt Untergruppe	. . durch Abfühlen der Bewegung oder der Lage des Kopfes, z.B. Einrichtungen zur Bewegung in Verbindung mit den Bewegungen des Kopfes [1, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
G11B 19/16	2-Punkt Untergruppe	. . Handsteuerung [1, 2006.01]
G11B 19/18	3-Punkt Untergruppe	. . . Manuelle Betätigung eines Elements, durch das eine indirekte Steuerung aufgrund der darauf folgenden Betätigung des Antriebswerkes erzielt wird [1, 2006.01]
G11B 19/20	1-Punkt Untergruppe	. Antrieb; Start; Stopp; Steuern oder Regeln hiervon [1, 4, 2006.01]
G11B 19/22	2-Punkt Untergruppe	. . Bremsen, außer geschwindigkeitsregulierenden Bremsen [1, 2006.01]
G11B 19/24	2-Punkt Untergruppe	. . Erzeugen konstanter relativer Geschwindigkeit zwischen Aufzeichnungsträger und Kopf [1, 2006.01]
G11B 19/247	3-Punkt Untergruppe	. . . unter Verwendung elektrischer Einrichtungen [4, 2006.01]
G11B 19/253	3-Punkt Untergruppe	. . . unter Verwendung mechanischer Einrichtungen [4, 2006.01]
G11B 19/26	2-Punkt Untergruppe	. . Anordnungen zur Änderung der Geschwindigkeit; Anordnungen zur Richtungsumkehr; Einrichtungen zur Antriebsübertragung hierfür [1, 4, 2006.01]
G11B 19/265	3-Punkt Untergruppe	. . . Reibradantrieb [4, 2006.01]
G11B 19/27	3-Punkt Untergruppe	. . . Riemenantrieb [4, 2006.01]
G11B 19/275	3-Punkt Untergruppe	. . . Zahnradantrieb [4, 2006.01]
G11B 19/28	2-Punkt Untergruppe	. . Steuerung, Regelung oder Anzeige der Geschwindigkeit (G11B 19/24 hat Vorrang) [1, 2006.01]
G11B 20/00	Hauptgruppe	Signalverarbeitung, die nicht auf ein bestimmtes Aufzeichnungs- oder Wiedergabeverfahren abgestellt ist; Schaltungen hierfür [4, 2006.01]
G11B 20/02	1-Punkt Untergruppe	. Analoges Aufzeichnen oder analoge Wiedergabe [4, 2006.01]
G11B 20/04	2-Punkt Untergruppe	. . Direktes Aufzeichnen oder direkte Wiedergabe [4, 2006.01]
G11B 20/06	2-Punkt Untergruppe	. . Aufzeichnen oder Wiedergabe mittels Winkelmodulation [4, 2006.01]
G11B 20/08	2-Punkt Untergruppe	. . Aufzeichnen oder Wiedergabe mittels Pulsmodulation (Aufzeichnen mittels Puls-Code-Modulation G11B 20/10) [4, 2006.01]
G11B 20/10	1-Punkt Untergruppe	. Digitales Aufzeichnen oder digitale Wiedergabe [4, 2006.01]
G11B 20/12	2-Punkt Untergruppe	. . Formatierung, z.B. Anordnung von Datenblöcken oder Datenwörtern auf den Aufzeichnungsträgern [4, 2006.01]
G11B 20/14	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von selbsttaktenden Codes [4, 2006.01]
G11B 20/16	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von nichtselbsttaktenden Codes, d.h. die Taktsignale sind entweder auf einer getrennten Taktspur oder in einer Zusammenfassung von mehreren Informationsspuren aufgezeichnet [4, 2006.01]
G11B 20/18	2-Punkt Untergruppe	. . Fehlererkennung oder Fehlerkorrektur; Prüfen [4, 2006.01]
G11B 20/20	1-Punkt Untergruppe	. zur Korrektur des Schräglaufs bei Mehrspuraufzeichnung [4, 2006.01]
G11B 20/22	1-Punkt Untergruppe	. zur Verringerung von Verzerrungen [4, 2006.01]
G11B 20/24	1-Punkt Untergruppe	. zur Verringerung des Rauschens [4, 2006.01]
G11B 21/00	Hauptgruppe	Kopfanordnungen, die nicht auf ein bestimmtes Aufzeichnungsverfahren oder Wiedergabeverfahren abgestellt sind [1, 2006.01]
G11B 21/02	1-Punkt Untergruppe	. Antrieb oder Bewegung von Köpfen [1, 2006.01]
G11B 21/03	2-Punkt Untergruppe	. . zur Korrektur von Fehlern im Zeitablenkgerät [4, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
G11B 21/04	2-Punkt Untergruppe	. . Automatische Transporteinrichtungen, die eine Querabtastung mittels des Kopfes in einer Richtung erzeugen, die die Bewegungsrichtung des Aufzeichnungsmediums schneidet, z.B. spiralförmige Abtastung [1, 2006.01]
G11B 21/06	3-Punkt Untergruppe	. . . wobei der Aufzeichnungsträger mit Mitteln versehen ist, die die Bewegung des Kopfes auf der Aufzeichnungsfläche des Aufzeichnungsträgers sicherstellen [1, 2006.01]
G11B 21/08	2-Punkt Untergruppe	. . Spurwechsel oder Spurauswahl (G11B 21/12 hat Vorrang) [1, 2006.01]
G11B 21/10	2-Punkt Untergruppe	. . Auffinden der Spur oder Ausrichtung auf der Spur durch Bewegen des Kopfes [1, 2006.01]
G11B 21/12	2-Punkt Untergruppe	. . Anheben oder Absenken; Rückwärtsschalten oder Vorwärtsschalten entlang der Spur; Rückkehr zur Ausgangslage [1, 2006.01]
G11B 21/14	3-Punkt Untergruppe	. . . manuell [1, 2006.01]
G11B 21/16	1-Punkt Untergruppe	. Halterung der Köpfe; Abstützen der Sockel für einsteckbare Köpfe [1, 2006.01]
G11B 21/18	2-Punkt Untergruppe	. . während der Bewegung des Kopfes [1, 2006.01]
G11B 21/20	2-Punkt Untergruppe	. . während sich der Kopf in Arbeitslage befindet, jedoch stationär ist oder während geringfügiger Bewegungen des Kopfes aufgrund von Unregelmäßigkeiten in der Oberfläche des Aufzeichnungsträgers [1, 2006.01]
G11B 21/21	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Einrichtungen zum Aufrechterhalten des erforderlichen Abstandes des Kopfes vom Aufzeichnungsträger, z.B. fluid-dynamische Abstandshaltung, Gleitstück [4, 2006.01]
G11B 21/22	2-Punkt Untergruppe	. . während sich der Kopf außerhalb der Arbeitslage befindet [1, 2006.01]
G11B 21/24	2-Punkt Untergruppe	. . Justierung des Kopfträgers [1, 2006.01]
G11B 21/26	2-Punkt Untergruppe	. . Austausch oder Ersatz von Köpfen oder von Elementen von Köpfen [1, 2006.01]
G11B 23/00	Hauptgruppe	Aufzeichnungsträger, die nicht auf ein bestimmtes Aufzeichnungsverfahren oder Wiedergabeverfahren abgestellt sind; Zubehör, z.B. zum Zusammenwirken mit dem Aufzeichnungs- oder Wiedergabegerät besonders ausgebildete Behälter [1, 4, 2006.01]
G11B 23/02	1-Punkt Untergruppe	. Behälter; Vorrichtungen zur Aufbewahrung (Schränke, Gehäuse oder Gestelle, ausgebildet zur Aufbewahrung von Aufzeichnungsträgern G11B 33/04) [1, 4, 2006.01]
G11B 23/023	2-Punkt Untergruppe	. . Behälter für Magazine oder Kassetten [4, 2006.01]
G11B 23/027	2-Punkt Untergruppe	. . Behälter für einzelne Rollen oder Spulen [4, 2006.01]
G11B 23/03	2-Punkt Untergruppe	. . Behälter für flache Aufzeichnungsträger [4, 2006.01]
G11B 23/033	3-Punkt Untergruppe	. . . für flexible scheibenförmige Aufzeichnungsträger [4, 2006.01]
G11B 23/037	2-Punkt Untergruppe	. . Einzelne Rollen oder Spulen [4, 2006.01]
G11B 23/04	2-Punkt Untergruppe	. . Magazine; Kassetten (G11B 23/12 hat Vorrang) [1, 2006.01]
G11B 23/06	3-Punkt Untergruppe	. . . zum Unterbringen von endlosen Bändern oder Drähten [1, 2006.01]
G11B 23/07	4-Punkt Untergruppe	 unter Verwendung einer einzelnen Rolle oder Spule [4, 2006.01]
G11B 23/08	3-Punkt Untergruppe	. . . zum Unterbringen von Bändern oder Drähten mit zwei einzelnen Enden [1, 2006.01]
G11B 23/087	4-Punkt Untergruppe	 unter Verwendung von zwei verschiedenen Rollen oder Kernen [4, 2006.01]
G11B 23/093	5-Punkt Untergruppe	 wobei die Rollen oder Kerne koaxial angeordnet sind [4, 2006.01]
G11B 23/107	4-Punkt Untergruppe	 unter Verwendung einer Rolle oder eines Kernes, wobei ein Ende des Aufzeichnungsträgers aus dem Magazin oder der Kassette herauskommt [4, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
G11B 23/113	2-Punkt Untergruppe	. . Geräte oder Verfahren, die für die Herstellung von Magazinen oder Kassetten besonders ausgebildet sind [4, 2006.01]
G11B 23/12	2-Punkt Untergruppe	. . Behälter zur Speicherung von Bändern oder drahtförmigen Aufzeichnungsträgern in nicht geordneter Lage [1, 2006.01]
G11B 23/14	1-Punkt Untergruppe	. mit Vorkehrungen zur wiederholten Auffindung einer bestimmten Stelle, z.B. mit Hilfe von Transportlöchern [1, 2006.01]
G11B 23/16	1-Punkt Untergruppe	. Aufzeichnungsträger mit einer Spur zur Aufzeichnung in Intervallen entlang der Spur des Aufzeichnungsträgers, z.B. zur Sprech- oder Sprachenausbildung [1, 2006.01]
G11B 23/18	1-Punkt Untergruppe	. Aufzeichnungsträger mit mehreren Spuren, z.B. mit komplementären oder Teilspuren, wie z.B. Doppelstereospuren [1, 2006.01]
G11B 23/20	1-Punkt Untergruppe	. mit Vorkehrungen zur ständigen oder vorübergehenden mechanischen Verbindung von Aufzeichnungsträgern, z.B. Spleißen [1, 2006.01]
G11B 23/22	2-Punkt Untergruppe	. . von endlosen Bändern; von Bändern, die Möbius-Schleifen bilden [z.B. verdrahlte Bänder] [1, 2006.01]
G11B 23/24	2-Punkt Untergruppe	. . von Bändern mit mehreren parallel zur Kante des Aufzeichnungsträgers verlaufenden Spuren durch seitlich versetztes Verbinden zum Zweck der Bildung von endlosen Schleifen mit einer oder mehreren schraubenlinienförmigen Spuren [1, 2006.01]
G11B 23/26	2-Punkt Untergruppe	. . von Anschlussstücken zum Laden oder Einfädeln, z.B. zum Herstellen einer vorübergehenden Verbindung [1, 2006.01]
G11B 23/28	1-Punkt Untergruppe	. mit Vorkehrungen zur Anzeige vorheriger oder unberechtigter Benutzung [1, 2006.01]
G11B 23/30	1-Punkt Untergruppe	. mit Vorkehrungen zur Anbringung von Hilfssignalen [1, 2006.01]
G11B 23/32	2-Punkt Untergruppe	. . durch elektrische oder mechanische Mittel zur Kontaktgabe; Bandendefolien [1, 2006.01]
G11B 23/34	2-Punkt Untergruppe	. . durch zusätzlich zur Hauptaufzeichnungsspur vorgesehene Mittel zur Signalgabe, z.B. fotoelektrische Abföhlung von Fortschaltlöchern zur zeitlichen Steuerung [1, 2006.01]
G11B 23/36	2-Punkt Untergruppe	. . durch Signale auf Aufzeichnungsträgern oder an Behältern, die mit dem gleichen Verfahren wie die Hauptaufzeichnung aufgezeichnet sind [1, 2006.01]
G11B 23/38	1-Punkt Untergruppe	. Sichtbare Markierungen in anderer Weise als durch Aufzeichnungsspuren oder durch Fortschaltlöcher [1, 2006.01]
G11B 23/40	2-Punkt Untergruppe	. . Mittel zur Identifizierung oder zur Speicherung entsprechender Informationen auf dem Aufzeichnungsträger, soweit diese nicht zur sichtbaren Anzeige gleichzeitig mit dem Abspielen des Aufzeichnungsträgers bestimmt sind, z.B. Etikett, Kennmarke, Kopfstück, Fotografie [1, 2006.01]
G11B 23/42	2-Punkt Untergruppe	. . Markierung bestimmter Stellen auf dem Aufzeichnungsträger zur Steuerung der Geschwindigkeit, zur Synchronisierung oder zur zeitlichen Steuerung [1, 2006.01]
G11B 23/44	2-Punkt Untergruppe	. . Information zur gleichzeitigen Darstellung mit dem Abspielen des Aufzeichnungsträgers, z.B. Fotografien (Zusammenwirken von Kameras oder Projektoren mit Tonaufzeichnungs- oder Tonwiedergabeeinrichtungen G03B 31/00) [1, 4, 2006.01]
G11B 23/50	1-Punkt Untergruppe	. Regenerieren von Aufzeichnungsträgern; Reinigen von Aufzeichnungsträgern (G11B 3/58 hat Vorrang) [2, 2006.01]
G11B 25/00	Hauptgruppe	Geräte, die durch die Form des verwendeten Aufzeichnungsträgers gekennzeichnet, aber nicht auf ein bestimmtes Aufzeichnungs- oder Wiedergabeverfahren abgestellt sind [1, 4, 2006.01]
G11B 25/02	1-Punkt Untergruppe	. für zylindrische Aufzeichnungsträger [1, 2006.01]
G11B 25/04	1-Punkt Untergruppe	. für flache Aufzeichnungsträger, z.B. Scheibe, Karte [1, 2006.01]
G11B 25/06	1-Punkt Untergruppe	. für bandförmige Aufzeichnungsträger [1, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
G11B 25/08	1-Punkt Untergruppe	. für drahtförmige Aufzeichnungsträger [1, 2006.01]
G11B 25/10	1-Punkt Untergruppe	. Geräte für den Gebrauch von Aufzeichnungsträgern, die in mehr als einer der Untergruppen von G11B 25/02-G11B 25/08 behandelt werden [1, 2006.01]
G11B 27/00	Hauptgruppe	Änderung von Aufzeichnungen; Markieren; Adressieren; zeitliche Steuerung [z.B. Zeitdehnung, Zeitraffung] oder Synchronisierung; Überwachen; Messen des Banddurchlaufs [1, 2, 4, 2006.01]
G11B 27/02	1-Punkt Untergruppe	. Änderung von Aufzeichnungen, z.B. Änderung der Reihenfolge von Signalen, die auf einen Aufzeichnungsträger aufgezeichnet oder von ihm wiedergegeben werden [1, 5, 2006.01]
G11B 27/022	2-Punkt Untergruppe	. . Elektronisches Zusammenstellen von Signalen analoger Information, z.B. Audio-, Video-Signalen [5, 2006.01]
G11B 27/024	3-Punkt Untergruppe	. . . auf Bändern (G11B 27/028 , G11B 27/029 haben Vorrang) [5, 2006.01]
G11B 27/026	3-Punkt Untergruppe	. . . auf Platten (G11B 27/028 , G11B 27/029 haben Vorrang) [5, 2006.01]
G11B 27/028	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Rechnerunterstützung [5, 2006.01]
G11B 27/029	3-Punkt Untergruppe	. . . durch Einfügen [Insert-editing] [5, 2006.01]
G11B 27/031	2-Punkt Untergruppe	. . Elektronisches Zusammenstellen von digitalisierten Signalen analoger Information, z.B. Audio, Video [5, 2006.01]
G11B 27/032	3-Punkt Untergruppe	. . . auf Bändern (G11B 27/036 , G11B 27/038 haben Vorrang) [5, 2006.01]
G11B 27/034	3-Punkt Untergruppe	. . . auf Platten (G11B 27/036 , G11B 27/038 haben Vorrang) [5, 2006.01]
G11B 27/036	3-Punkt Untergruppe	. . . durch Einfügen [Insert-editing] [5, 2006.01]
G11B 27/038	3-Punkt Untergruppe	. . . Überblendenordnungen dafür [5, 2006.01]
G11B 27/04	2-Punkt Untergruppe	. . wobei Aufzeichnungsträger und Kopf über ein Differenzial angetrieben werden [1, 2006.01]
G11B 27/06	2-Punkt Untergruppe	. . Schneiden und Wiederverbinden; Einkerben oder Perforieren von Aufzeichnungsträgern anders als mit Aufzeichnungsstift (Aufzeichnungsträger mit Mittel zum Spleißen G11B 23/20) [1, 2006.01]
G11B 27/10	1-Punkt Untergruppe	. Markieren; Adressieren; zeitliche Steuerung [z.B. Zeitdehnung, Zeitraffung] oder Synchronisierung; Messen des Banddurchlaufs [1, 2, 2006.01]
G11B 27/11	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von Information, die nicht auf dem Aufzeichnungsträger nachweisbar ist [4, 2006.01]
G11B 27/13	3-Punkt Untergruppe	. . . wobei die Information von der Bewegung des Aufzeichnungsträgers abgeleitet ist, z.B. unter Verwendung eines Tachometers [4, 2006.01]
G11B 27/15	4-Punkt Untergruppe	 mit mechanischen Abfühleinrichtungen [4, 2006.01]
G11B 27/17	4-Punkt Untergruppe	 mit elektrischen Abfühleinrichtungen [4, 2006.01]
G11B 27/19	2-Punkt Untergruppe	. . unter Verwendung von Information, die auf dem Aufzeichnungsträger nachweisbar ist [4, 2006.01]
G11B 27/22	3-Punkt Untergruppe	. . . durch Einrichtungen, die auf die Anwesenheit oder Abwesenheit von aufgezeichneten Informationssignalen ansprechen [1, 2006.01]
G11B 27/24	3-Punkt Untergruppe	. . . durch Abführung von anderen Merkmalen auf dem Aufzeichnungsträger als der Arbeitsspur [1, 2006.01]
G11B 27/26	4-Punkt Untergruppe	 Fotoelektrische Abtastung, z.B. von Transportlochung [1, 2006.01]
G11B 27/28	3-Punkt Untergruppe	. . . mit Hilfe von Signalen, die mit dem gleichen Verfahren aufgezeichnet sind wie die Hauptaufzeichnung [1, 2006.01]
G11B 27/30	4-Punkt Untergruppe	 auf der gleichen Spur wie die Hauptaufzeichnung [1, 2006.01]

Symbol	Typ	Titel
G11B 27/32	4-Punkt Untergruppe	. . . auf getrennten Hilfsspuren des gleichen oder eines Hilfsaufzeichnungsträgers [1, 2006.01]
G11B 27/34	2-Punkt Untergruppe	. . mittels Anzeigeanordnungen [1, 2006.01]
G11B 27/36	1-Punkt Untergruppe	. Überwachung des Vorganges der Aufzeichnung oder der Wiedergabe [1, 2006.01]
G11B 31/00	Hauptgruppe	Anordnungen für die Zusammenarbeit von Aufzeichnungsgeräten oder Wiedergabegeräten mit verwandten Geräten (mit Kameras oder Projektoren G03B 31/00) [1, 7, 2006.01]
G11B 31/02	1-Punkt Untergruppe	. mit automatischen Musikinstrumenten [1, 2006.01]
G11B 33/00	Hauptgruppe	Bauteile, Einzelheiten oder Zubehör, soweit nicht in anderen Gruppen dieser Unterklasse vorgesehen [4, 2006.01]
G11B 33/02	1-Punkt Untergruppe	. Schränke; Gehäuse; Gestelle; Anordnung von Geräten in oder auf diesen [4, 2006.01]
G11B 33/04	2-Punkt Untergruppe	. . ausgebildet zur Aufbewahrung von Aufzeichnungsträgern [4, 2006.01]
G11B 33/06	2-Punkt Untergruppe	. . verbunden mit anderen Geräten, die eine andere Hauptfunktion haben [4, 2006.01]
G11B 33/08	2-Punkt Untergruppe	. . Dämmung oder Absorption unerwünschter Schwingungen oder Geräusche [4, 2006.01]
G11B 33/10	1-Punkt Untergruppe	. Anzeigeanordnungen; Warnanordnungen [4, 2006.01]
G11B 33/12	1-Punkt Untergruppe	. Räumliche Anordnung von Bauteilen in dem Gerät, z.B. der Stromversorgung, von Baueinheiten [4, 2006.01]
G11B 33/14	1-Punkt Untergruppe	. Verminderung des Einflusses von physikalischen Parametern, z.B. Temperaturänderung, Feuchtigkeit, Staub [4, 2006.01]