

DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK
AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

PATENT-SCHRIFT 144 834

Ausschließungspatent

Erteilt gemäß § 5 Absatz 1 des Änderungsgesetzes zum Patentgesetz

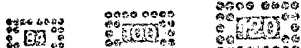
In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

			Int. Cl. ³
(11)	144 834	(44)	05.11.80
(21)	AP G 11 B / 214 234	(22)	10.07.79
(31)	A 5074-78	(32)	13.07.78
		(33)	AT

-
- (71) siehe (73)
- (72) Maly, Heinrich; Werner, Franz, AT
- (73) N.V. Philips'Gloeilampenfabrieken, Eindhoven, NL
- (74) Internationales Patentbüro Berlin, 1020 Berlin,
Wallstraße 23/24
-

(54) Magnetbandkassette

(57) Ziel und Aufgabe der Erfindung bestehen darin, eine Magnetbandkassette für ein Aufzeichnungs- und/oder Wiedergabegerät derart auszugestalten, daß der Sicherheitsgrad der Wirkung einer Löschsperre an die jeweiligen Benutzungsbedingungen auf einfache Weise angepaßt werden kann. Die Magnetbandkassette weist mindestens eine Löschsperre auf, die einen Steuerteil umfaßt, der in mindestens zwei Betriebslagen einstellbar ist und dabei eine in einer der Kassettengehäusehälften liegende Öffnung absperrt bzw. freigibt. Die Öffnung wird durch ein mit einem Aufnahmeschaltglied verbundenes Abtastelement abgetastet. In einer ersten Lage des Abtastelementes ist das Aufnahmeschaltglied in die Aufnahmelage schaltbar, in einer zweiten Lage ist das Aufnahmeschaltglied in der nicht wirksamen Lage gesperrt. Erfindungsgemäß ist der Steuerteil in mindestens eine weitere Betriebslage einstellbar, wobei das Abtastelement in der zweiten Lage liegt und in der Bahn zwischen der weiteren Betriebslage und den beiden genannten Betriebslagen ein Sperrglied zur Verhinderung einer unerwünschten Verstellung des Steuerteils liegt. - Fig.1 -



Magnetbandkassette

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Magnetbandkassette für ein Aufzeichnungs- und/oder Wiedergabegerät mit einem wenigstens im wesentlichen zwischen zwei Gehäusehälften der Kassette liegenden Magnetband, wobei die Kassette zur Vermeidung unerwünschten Löschsens eines bespielten Magnetbandes mit mindestens einer Löschsperre versehen ist, die einen Steuerteil umfaßt, der über eine in der Kassette festgelegte Bahn verschiebbar ist, in mindestens zwei Betriebslagen einstellbar ist und in diesen Betriebslagen eine in einer der Gehäusehälften vorhandene Öffnung absperrt bzw. freigibt, wobei, wenn die Kassette in ein Gerät gesteckt ist, das mit einem mit einem Aufnahmeschaltglied gekoppelten Abtastelement versehen ist, das die Öffnung abtastet und dabei zwischen zwei Lagen beweglich ist, in einer ersten Betriebslage des Steuerteils das Abtastelement in einer ersten Lage liegt, bei der das Aufnahmeschaltglied in die Aufnahmelage schaltbar ist, während in einer zweiten Betriebslage des Steuerteils das Abtastelement in einer zweiten Lage liegt, in der das Aufnahmeschaltglied in der nicht wirksamen Lage gesperrt ist.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Bei einer bekannten derartigen Kassette, wie sie beispielsweise die DE OS 2 604 172 zeigt, ist der Steuerteil der Löschsperre einfach zwischen zwei Betriebslagen verstellbar, wobei in einer der beiden Betriebslagen die Löschsperre wirksam und in der anderen unwirksam ist. Bei der Ausbildung einer Löschsperre ist aber auch darauf zu achten, daß der Steuerteil möglichst nicht unbeabsichtigt in die Betriebslage verstellt werden kann, in der ein Einschalten

in der Aufnahmelage eines Aufnahmeschaltgliedes möglich ist, um zu verhindern, daß doch ungewollt ein bespieltes Band gelöscht werden kann. In diesem Zusammenhang wurde daher, wie aus der DE OS 2 616 895 bekannt ist, bereits vorgeschlagen, den Steuerteil einer Löschsperre mit einer Rastereinrichtung zu versehen, die nur bewußt gelöst werden kann, um zu verhindern, daß die Löschsperre unbeabsichtigt freigegeben wird. Dadurch erhöht sich zwar die Sicherheit, mit der eine solche Löschsperre wirksam ist, aber gleichzeitig ist sie auch schwerer zu handhaben, was für solche Betriebsbedingungen, die die Möglichkeit eines einfachen und raschen Betätigens der Löschsperre als wünschenswert erscheinen lassen, wiederum nicht als vorteilhaft anzusehen ist.

Ziel der Erfindung

Das Ziel der Erfindung besteht darin, den Sicherheitsgrad der Wirkung einer Löschsperre an die jeweiligen Benutzungsbedingungen auf einfache Weise anpassen zu können.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Magnetbandkassette derart auszugestalten, daß der Benutzer der Kassette einerseits in der Lage ist, die Löschsperre auf einfache Weise wirksam oder unwirksam zu machen, andererseits bestimmt nicht ungewollt in der Lage ist, die Löschsperre freizugeben.

Die Aufgabe wird bei einer Magnetbandkassette für ein Aufzeichnungs- und/oder Wiedergabegerät, mit einem wenigstens im wesentlichen zwischen zwei Gehäusehälften der Kassette liegenden Magnetband, welche zur Vermeidung unerwünschten Löschsens eines bespielten Magnetbandes mit mindestens einer

Löschsperre versehen ist, die einen Steuerteil umfaßt, der über eine in der Kassette festgelegte Bahn verstellbar ist, in mindestens zwei Betriebslagen einstellbar ist, und in diesen Betriebslagen eine in einer der Gehäusehälften liegende Öffnung absperrrt bzw. freigibt, wobei, wenn die Kassette in ein Gerät gesteckt ist, das mit einem mit einem Aufnahmeschaltglied gekoppelten Abtastelement versehen ist, die Öffnung abtastet und dabei zwischen zwei Stellungen beweglich ist, in einer ersten Betriebslage des Steuerteils das Abtastelement in einer ersten Lage liegt, in der das Aufnahmeschaltglied in die Aufnahmestellung schaltbar ist, während in einer zweiten Betriebslage des Steuerteils das Abtastelement in einer zweiten Lage liegt, in der das Aufnahmeschaltglied in der nicht wirksamen Lage gesperrt ist, erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Steuerteil in mindestens eine weitere Betriebslage einstellbar ist, in der, wenn die Kassette in ein Gerät gesteckt ist, das Abtastelement in der zweiten Lage liegt und in der Bahn zwischen der weiteren Betriebslage und den beiden genannten Betriebslagen ein Sperrglied liegt zur Vermeidung einer unerwünschten Verschiebung des Steuerteils. Auf diese Weise ist es möglich, die Löschsperre zwischen den beiden erstgenannten Betriebslagen, in denen sie einmal wirksam und einmal unwirksam ist, ganz einfach zu verstellen, wogegen die Löschsperre in der zusätzlichen weiteren Betriebslage, in der sie ebenfalls wirksam ist, mit dem Sperrglied gegen ein unbeabsichtigtes Verstellen wirkungsvoll gesichert ist. Damit besteht die Möglichkeit, den Grad der Sicherheit der Wirksamkeit der Löschsperre bewußt zu verändern bzw. zu wählen, was für viele Anwendungen einer solchen Kassette zweckmäßig und wünschenswert ist.

Als vorteilhaft hat sich erwiesen, wenn das Sperrglied durch einen aus der Bahn des Steuerteils verstellbaren Riegel gebildet wird. Durch das erforderliche Verstellen

des Riegels ist eine zusätzliche, bewußte auszuführende Handlung geschaffen, die den Grad der Sicherheit der Wirksamkeit der Löschsperre gegen unbeabsichtigtes Verstellen derselben wesentlich erhöht. In diesem Zusammenhang hat sich weiter als vorteilhaft erwiesen, wenn der Riegel durch einen Anschlag auf einer verstellbaren Abdeckeinrichtung der Kassette gebildet wird. Auf diese Weise wird der Benutzer einer solchen Kassette insbesondere auf das Vorhandensein der Löschsperre aufmerksam gemacht, so daß er diese bewußt in die gewünschte Betriebslage bringen kann.

Ferner hat sich als vorteilhaft erwiesen, wenn das Sperrglied durch einen mit mindestens einer Gehäusehälfte fest verbundenen Ansatz gebildet wird und der Steuerteil nur bei der Montage der Kassette zwischen den beiden Gehäusehälften in die weitere Betriebslage einstellbar ist. Eine derartige Kassette kann dann vom Benutzer derselben mit absoluter Sicherheit nicht ungewollt für eine Aufnahme benutzt werden, es sei denn, er demontiert die Kassette und verstellt dann die Löschsperre, was aber eine Handlung darstellt, die sicherlich nicht unbewußt erfolgt. Eine derartige Maßnahme empfiehlt sich insbesondere bei der Herstellung bespielter Kassetten, die nicht zum Löschen gedacht sind.

Als besonders vorteilhaft hat sich erwiesen, wenn der Steuerteil in zwei weitere Betriebslagen einstellbar ist, wobei in der Bahn des Steuerteils zwischen einer ersten weiteren Betriebslage und einer der beiden genannten Betriebslagen ein verstellbarer Riegel und in der Bahn des Steuerteils zwischen der ersten weiteren Betriebslage und der zweiten weiteren Betriebslage ein mit mindestens einer Gehäusehälfte fest verbundener Ansatz liegt. Eine derartige Kassette ist hinsichtlich des Grades der Sicherheit der Wirksamkeit der Löschsperre vollkommen universell, da die Löschsperre entweder erstens bereits bei der Montage der

Kassette zur Wirksamkeit gebracht oder zweitens mit Hilfe des Riegels in ihrer wirksamen Betriebslage gesichert sein kann oder drittens einfach ohne besondere Sicherheitsmaßnahmen verwendet werden kann.

Ausführungsbeispiele

Die Erfindung wird im folgenden an Hand der Zeichnung, in der zwei Ausführungsbeispiele der Erfindung dargestellt sind, auf die sie jedoch nicht beschränkt sein soll, näher erläutert.

Fig. 1 zeigt eine wendbare Magnetbandkassette mit zwei Löschsperrern, deren Steuerteile durch verdrehbare Teile gebildet sind, im Schnitt parallel zu einer Hauptfläche der Kassette.

Fig. 2 zeigt in vergrößertem Maßstab einen Schnitt gemäß der Linie II-II in Fig. 1.

Fig. 3 zeigt einen Schnitt durch einen Teil einer Magnetbandkassette mit einer Löschsperrre in einer zweiten Ausführungsform, wobei der Steuerteil durch einen Schieber gebildet ist.

In den Fig. 1 und 2 ist eine wendbare Magnetbandkassette 1 dargestellt, die zwei Gehäusenhälften 2 und 3 aufweist. In dieser Kassette ist als Aufzeichnungsträger für Ton- und/oder Videosignale ein Magnetband 4 untergebracht, das über Umlenkelemente 5 und 6 von einem Wickel 7 zu einem zweiten Wickel 8 verläuft, wobei es entlang einer Schmalseite der Kassette vorbeigeführt ist, in der mindestens eine Öffnung 9 vorgesehen ist, durch welche entweder das Magnetband aus der Kassette herausgeführt werden kann, um es mit Magnetköpfen in Wirkverbindung zu bringen, oder durch welche Magnetköpfe in die Kassette eintreten können, um dann auf diese Weise mit dem Magnetband zusammenzuwirken. Je nachdem, ob die Kassette mit der Hauptfläche der Gehäusenhälfte 2

oder mit der Hauptfläche der Gehäusahälfte 3 auf ein Aufzeichnungs- und/oder Wiedergabegerät aufgesetzt wird, wobei dann das Magnetband entweder vom Wickel 7 zum Wickel 8 oder in umgekehrter Richtung vom Wickel 8 zum Wickel 7 fortbewegt wird, werden mit den Magnetköpfen verschiedene Spuren am Magnetband überstrichen. Entsprechend diesen beiden möglichen Betriebslagen der Kassette am Gerät weist diese auch zwei Löschsperrn 10 und 11 auf, von denen jeweils eine einer dieser beiden Betriebslagen zugeordnet ist.

Jede dieser beiden Löschsperrn 10 bzw. 11 besteht aus einem Stzerteil 12 bzw. 13 und einer dem betreffenden Steuer- teil zugeordneten, in der Hauptfläche einer der beiden Gehäusahälften 2 bzw. 3 vorgesehenen Öffnung, von welchen in den Fig. 1 und 2 nur die sich in der Gehäusahälfte 3 befindliche Öffnung 14 sichtbar ist. Diese Öffnungen werden vom betreffenden Steuer- teil entweder freigegeben oder verschlossen, wozu diese je einen stiftförmigen Ansatz 15 bzw. 16 aufweisen. Je nachdem, ob die betreffende Öffnung freigegeben oder verschlossen ist, ist die entsprechende Löschsperrre 10 bzw. 11 wirksam oder nicht, wobei im vor- liegenden Fall angenommen sei, daß eine Löschsperrre wirk- sam ist, wenn die betreffende Öffnung freigegeben ist und nicht wirksam ist, wenn die betreffende Öffnung verschlossen ist. Diese Öffnungen werden von einem geräteseitigen, zwischen zwei Lagen beweglichen Abtastelement abgetastet, wobei das Abtastelement in einer ersten Lage eine ge- schlossene Öffnung und in einer zweiten Lage eine freie Öffnung feststellt. Die Öffnung 14 wird abgetastet, wenn die Kassette mit der Hauptfläche der Gehäusahälfte 3 am Gerät aufliegt und wogegen die in den Figuren 1 und 2 nicht sichtbare Öffnung abgetastet wird, wenn die Kassette mit der Hauptfläche der Gehäusahälfte 2 am Gerät aufliegt. Stellt das Abtastelement eine freie Öffnung fest, so wird

von diesem ein damit gekoppeltes Aufnahmeschaltglied des Gerätes in der nicht wirksamen Lage gesperrt, so daß eine Aufzeichnung verhindert wird. Stellt das Abtastelement eine abgesperrte Öffnung fest, so wird dagegen vom Abtastelement die genannte Sperre aufgehoben, so daß in diesem Fall das Aufnahmeschaltglied in die Aufzeichnungslage schaltbar ist und eine Aufzeichnung möglich ist. Selbstverständlich könnte diese Funktionsweise auch umgekehrt gewählt werden.

Im Folgenden wird nun im wesentlichen die Löschsperre 11 näher beschrieben. Die Löschsperre 10 ist analog aufgebaut. Der Steuerteil 13 der Löschsperre 11 besteht aus einem zylindrischen Teil, der mit Achsstummeln 17 und 18 einerseits in der Gehäusehälfte 2 und andererseits in der Gehäusehälfte 3 in Lagerstellen 19 bzw. 20 über eine auf diese Weise bestimmte Kreisbahn verdrehbar gelagert ist, An diesem zylindrischen Teil ist der stiftförmige Ansatz 16 vorgesehen, der zum Freigeben und Verschließen der Öffnung 14 in der Gehäusehälfte 3 dient. Ferner ist an dem zylindrischen Teil ein radial vorspringender Lappen 21 vorgesehen, der als Handgriff zum Vorstellen des Steuerteils 13 dient. Am Steuerteil 12 der Löschsperre 10 ist der entsprechende Lappen mit 22 bezeichnet. Beim vorliegenden Ausführungsbeispiel sind der Ansatz 16 und der Lappen 21 radial fluchtend am verdrehbaren Steuerteil 13 angeordnet, so daß die Stellung bzw. Winkellage des Lappens 21 auch die betreffende Lage des Ansatzes 16 gegenüber der Öffnung 14 angibt. Wie aus den Figuren 1 und 2 ersichtlich ist, ist der Steuerteil 13 in diesen Figuren in einer Lage dargestellt, in der der Ansatz 16 die Öffnung 14 nicht verschließt so daß die Löschsperre wirksam ist. Diese Lage des Steuerteils 13 ist, ebenso wie die entsprechende Lage des Steuerteils 12, symbolisch mit einem Pfeil 23 bezeichnet.

An eine derartige Löschsperre können nun verschiedene Anforderungen hinsichtlich der Sicherheit ihrer Wirksamkeit gestellt werden. So kann es erwünscht sein, daß die Löschsperre vom Benutzer der Kassette auf einfache Weise wirksam oder unwirksam gemacht werden kann. Es kann aber auch erwünscht sein, die Löschsperre so zu sichern, daß sie vom Benutzer der Kassette nur im Zuge einer zusätzlichen Handlung freigegeben werden kann, um zu verhindern, daß eine Aufzeichnung ungewollt gelöscht werden kann, beispielsweise dadurch, daß die Löschsperre während der Aufbewahrung der Kassette ungewollt in ihre Freigabelage gelangt. Außerdem kann es aber auch noch erwünscht sein, daß die Löschsperre so weitgehend gesichert wird, daß der Benutzer der Kassette von sich aus bestimmt nicht ungewollt in der Lage ist, die Löschsperre freizugeben, es sei denn, er zerlegt hierzu die Kassette, was einer ganz besonders bewußten Handlung bedarf.

Um allen vorgenannten Anforderungen gerecht zu werden, ist beim vorliegenden Ausführungsbeispiel der Steuerteil der Löschsperre in insgesamt vier Betriebslagen verstellbar, von welchen sie nur in einer Betriebslage, welche im Folgenden als erste Betriebslage bezeichnet wird, nicht wirksam ist, so daß nur in derselben eine Aufzeichnung auf dem Magnetband 4 möglich ist. In den drei weiteren Betriebslagen der Löschsperre, die im Folgenden als zweite, dritte und vierte Betriebslage bezeichnet werden, ist die Löschsperre hingegen wirksam und wird eine Aufzeichnung auf dem Magnetband 4 verhindert. Dabei gibt es die Möglichkeit, daß die Löschsperre vom Benutzer der Kassette von der ersten in die zweite Betriebslage einfach von Hand aus verstellbar ist, wogegen zum Verstellen der Löschsperre von der zweiten in die dritte Betriebslage ein in der Bahn des Steuerteils vorgesehenes Sperrglied zu überwinden ist, das vom Benutzer der Kassette bewußt verstellt werden muß. Das

Überführen der Löschsperre von der dritten in die vierte Betriebslage ist zufolge eines weiteren, abermals im Verstellweg vorgesehenen Sperrgliedes überhaupt nur bei demontierter Kassette möglich. Auf diese Weise steigert sich der Grad der Sicherheit der Wirksamkeit der Löschsperre von der zweiten zur dritten und abermals von der dritten zur vierten Betriebslage der Löschsperre. Die vorgenannte vierte Betriebslage der Löschsperre ist die bereits beschriebene und mit dem Pfeil 23 bezeichnete Lage. Die anderen drei Betriebslagen sind schematisch durch die punktierte Darstellung der jeweiligen Lage des Lappens 21 und des Ansatzes 16 angedeutet, wobei die dritte Betriebslage mit dem Pfeil 24, die zweite mit dem Pfeil 25 und die erste mit dem Pfeil 26 symbolisch bezeichnet sind; Entsprechendes gilt für die Löschsperre 10.

Beim vorliegenden Ausführungsbeispiel weist die Kassette 1 an der der Öffnung 9 gegenüberliegenden Schmalseite der Kassette an deren Außenseite ein Indexfeld 27 auf, welches beispielsweise aus einem Papierstreifen bestehen kann, der mit einer entsprechenden Beschriftung über die jeweilige Aufzeichnung am Magnetband versehen werden kann. Für dieses Indexfeld 27 ist eine Abdeckeinrichtung 28 vorgesehen, die aus einem diese Schmalseite der Kassette umgreifenden U-förmigen Bügel 29 besteht, der im Bereich des Indexfeldes ein Fenster 30 aufweist und an seinen abgewinkelten freien Enden mittels kugelkalottenförmiger Rastelemente 31 bzw. 32 gelenkig mit den Gehäusehälften 2 und 3 verbindbar ist. Auf diese Weise ist die Abdeckeinrichtung 28 entweder nach dem Lösen der Rastelemente 32 in Richtung des Pfeiles 33 um die Rastelemente 31 oder nach dem Lösen der Rastelemente 31 in Richtung des Pfeiles 34 um die Rastelemente 32 verschwenkbar, wodurch in beiden Fällen das Indexfeld zugänglich wird. Falls erwünscht, kann die Abdeckeinrichtung 28 aber auch ganz von der Kassette abgenommen werden,

214 234 25.10.1979
55 761/16

wobei dann eben beide Rasteinrichtungen 31 und 32 zu lösen sind.

Die Abdeckeinrichtung 28 weist ferner einerseits im Bereich der Löschsperre 10 und andererseits im Bereich der Löschsperre 11 je eine Öffnung 35 bzw. 36 auf. Die Öffnung 35 dient zur Aufnahme des Lappens 22 der Löschsperre 10 und die Öffnung 36 zur Aufnahme des Lappens 21 der Löschsperre 11, wobei die seitlichen Begrenzungen der Öffnungen Anschläge 37, 38 bzw. 39, 40 bilden, welche die Verstellwege der Lappen begrenzen, sofern sich diese innerhalb einer Öffnung befinden. Auf diese Weise werden die ersten und zweiten Betriebslagen (26 bzw. 25) der beiden Löschsperren 10 bzw. 11 festgelegt, wobei ihre Steuerteile 12 bzw. 13 zwischen den beiden Betriebslagen einfach von Hand aus verstellbar sind. Wie bereits erwähnt, sind hierbei in der ersten Betriebslage (26) die Löschsperren nicht wirksam, wogegen sie in der zweiten Betriebslage (25) wohl wirksam sind.

Die vorgenannten Anschläge 38 bzw. 40 an der Abdeckeinrichtung 28 bilden außerdem je einen Riegel, der das Überführen der betreffenden Löschsperre 10 bzw. 11 in die dritte Betriebslage (24) verhindert, es sei denn, daß der Riegel aus der Bahn des Steuerteils von der zweiten in die dritte Betriebslage entfernt wird. Die dritte Betriebslage der beiden Löschsperren ist nämlich dadurch festgelegt, daß der Lappen 22 bzw. 21 hinter dem betreffenden Anschlag 38 bzw. 40 der Abdeckeinrichtung 28 zu liegen kommt, wie dies in Fig. 1 durch punktierte Linien angedeutet ist. Das Überführen der Löschsperren von der zweiten in die dritte Betriebslage erfolgt, nachdem die Abdeckeinrichtung 28 weggeschwenkt ist, wonach der betreffende Lappen 22 bzw. 21 von Hand aus verstellt und die Abdeckeinrichtung wieder zur Kassette hingeführt und an ihr zur Binrastung gebracht wird.

Auf diese Weise sind die Löschsperren sicher in dieser dritten Betriebslage festgehalten und können nicht unbewußt oder ungewollt in die zweite oder erste Betriebslage verstellt werden. Letzteres ist erst dann möglich, wenn die Abdeckeinrichtung 28 wieder von der Kassette weggeschwenkt wird, wodurch der betreffende Lappen 22 bzw. 21 freigegeben wird.

Zum Überführen der Löschsperre von der dritten Betriebslage (24) in die vierte Betriebslage (23) ist in der Bahn des betreffenden Lappens 22 bzw. 21 ein weiteres Sperrglied vorgesehen, welches für die Löschsperre 10 durch einen feststehenden Ansatz 41 an der Gehäusenhälfte 3 und für die Löschsperre 11 durch einen feststehenden Ansatz 42 an der Gehäusenhälfte 2 gebildet ist. In dieser vierten Betriebslage kommt der Lappen 22 bzw. 21 in einem Schlitz 43 bzw. 44 im betreffenden Ansatz 41 bzw. 42 zu liegen. Wie ersichtlich, können die Löschsperren nur bei der Montage der Kassette in diese vierte Betriebslage gebracht werden, wobei die Steuerteile 12 bzw. 13 mit den Lappen 22 bzw. 21 in der betreffenden Lage zwischen die beiden Gehäusenhälften 2 und 3 eingesetzt werden. Aus dieser vierten Betriebslage können die Löschsperren nur bei einer Demontage der Kassette entfernt werden. Damit weist diese vierte Betriebslage der Löschsperren die größte Sicherheit gegen ein ungewolltes oder unbewusstes Verstellen auf. Die Verbindung der Gehäusenhälften 2 und 3 bei der Montage der Kassette kann mit einer Schraub- oder Schnappverbindung erfolgen. Falls erwünscht, können die beiden Gehäusenhälften aber auch miteinander verschweißt werden. In diesem Fall hat dann der Benutzer der Kassette praktisch keine Möglichkeit mehr, die Löschsperren aus der vierten Betriebslage zu entfernen, es sei denn, nach einer gewaltsamen Trennung der beiden Gehäusenhälften.

Wie ersichtlich, sind auf diese Weise verschiedene Betriebslagen für die Löschsperren geschaffen, in welchen diese einen unterschiedlichen Grad von Sicherheit ihrer Wirksamkeit hinsichtlich eines ungewollten Aufhebens der Löschsperre haben. Damit ist der Benutzer einer Kassette in der Lage, den jeweiligen Grad der Sicherheit der Löschsperre selbst zu wählen. Betreibt er beispielsweise die Kassette mit der Löschsperre in der zweiten Betriebslage, so ist er einfach in der Lage, diese auch aufzuheben; dies kann zweckmäßig sein, wenn eine Kassette für weitere Aufnahmen vorgesehen ist. Bringt er die Löschsperre hingegen in die dritte Betriebslage, so kann er sicher sein, daß die Löschsperre nicht ungewollt aufgehoben wird, da hierzu das Sperrglied im Verstellweg der Löschsperre zu überwinden ist, was ohne Zweifel einer bewußten Handlung bedarf. Das Anordnen der Löschsperre in der vierten Betriebslage wird hingegen dann zweckmäßig sein, wenn nicht vorgesehen ist, daß mit der Kassette überhaupt eine Aufzeichnung gemacht werden soll.

Beim Ausführungsbeispiel nach Fig. 3 ist eine Löschsperre 45 gezeigt, die wieder vier Betriebslagen (23, 24, 25, 26) aufweist. Hier ist jedoch der Steuerteil der Löschsperre durch einen Schieber 46 gebildet, der als Riegel in der nicht wirksamen Betriebslage (26) der Löschsperre einer in einer Wand 47 einer Gehäusenhälfte der Kassette 1 vorgesehene Öffnung 48 verschließt, wie dies in Fig. 3 dargestellt ist. Zum Aufheben der Löschsperre wird der Schieber 46 in Richtung des Pfeiles 49 verstellt, wobei der Schieber 46 die Öffnung 48 freigibt. Als Handhabe dient ein aus einer weiteren in der Wand 47 vorgesehenen Öffnung 50 hervorragender Ansatz 51 am Schieber 46. Auch hier ist in der Bahn des Steuerteils ein Sperrglied vorgesehen, das durch einen in der Kassette angeordneten, in zwei Stellungen einstellbaren Riegel 52 gebildet wird, der einen gegenüber dem übrigen Teil des Riegels winkelmäßig abgewinkelten, einen Anschlag bildenden Ansatz 53 umfaßt, der in einer

ersten Stellung im Bereich der Öffnung 50 verläuft und den Verstellweg des Ansatzes 51 begrenzt, wodurch die zweite Betriebslage (25) der Löschsperre festgelegt wird. Der Riegel 52 ist in senkrechter Richtung zur Verstellrichtung 49 des Schiebers 46 verstellbar, und zwar in Richtung des Pfeiles 54. Nach einer derartigen Verstellung bis in die zweite Stellung liegt der Ansatz 53 außerhalb des Verstellweges des Ansatzes 51, so daß dieser bis zu einem im Bereich der Wand 47 vorgesehenen Ansatz 55 bewegt werden kann. Wird hierauf der Riegel 52 wieder in seine ursprüngliche erste Lage zurückverstellt, so ist ein Verstellen des Schiebers 46 nicht mehr möglich, da er von den Anschlägen 53 und 55 in der Lage, welche die dritte Betriebslage (24) der Löschsperre darstellt, festgehalten ist. Soll die Löschsperre aus dieser dritten Betriebslage wieder in die zweite oder erste Betriebslage zurückverstellt werden, ist der Riegel 52 wieder zu verstellen, was eine bewußte Handlung darstellt. In der dritten Betriebslage (24) der Löschsperre ist daher wieder ein hoher Grad an Sicherheit dafür gegeben, daß die Löschsperre nicht ungewollt oder unbewußt aufgehoben werden kann.

Die vierte Betriebslage (23) der Löschsperre, in welche ihr Steuerteil nur bei der Montage der Kassette bringbar ist, wird dadurch erreicht, daß für den Ansatz 51 eine weitere, neben dem Anschlag 55 liegende Öffnung 56 in der Wand 47 vorgesehen ist, in welche der Ansatz 51 vor dem Zusammenfügen der Gehäusehälften der Kassette eingesetzt werden kann. In dieser vierten Betriebslage (23) ist der Schieber 46 wieder mit absoluter Sicherheit festgehalten und kann aus derselben nur nach einer Demontage der Kassette entfernt werden.

Es sei bemerkt, daß es noch eine Reihe von möglichen Abwandlungen der vorstehend beschriebenen Ausführungsbeispiele

gibt, dies insbesondere im Hinblick auf die Ausbildung des Steuerteils und dessen Funktion als Löschsperre. Entsprechendes gilt auch im Hinblick auf die Wahl der weiteren Betriebslagen. So könnte beispielsweise im Sinne der vorstehenden Ausführungen nur eine erste, zweite und dritte Betriebslage oder nur eine erste, zweite und vierte Betriebslage vorgesehen sein. Es ist auch nicht zwingend notwendig, daß die vierte Betriebslage, in Richtung der Verstellung der Löschsperre gesehen, auf die dritte Betriebslage folgt, sondern es könnte diese vierte Betriebslage auch vor der ersten Betriebslage vorgesehen sein.

Erfindungsanspruch

1. Magnetbandkassette (1) für ein Aufzeichnungs- und/oder Wiedergabegerät, mit einem wenigstens im wesentlichen zwischen zwei Gehäusehälften (2, 3) der Kassette liegenden Magnetband (4), wobei die Kassette zur Vermeidung unerwünschten Löschsens eines bespielten Magnetbandes mit mindestens einer Löschsperre (10, 11) versehen ist, die einen Steuerteil (12, 13) umfaßt, der über eine in der Kassette festgelegte Bahn verstellbar ist, in mindestens zwei Betriebslagen (25, 26) einstellbar ist und in diesen Betriebslagen eine in einer der Gehäusehälften liegende Öffnung (14) absperrt bzw. freigibt, wobei, wenn die Kassette in ein Gerät gesteckt ist, das mit einem mit einem Aufnahmeschaltglied gekoppelten Abtastelement versehen ist, die Öffnung abtastet und dabei zwischen zwei Stellungen beweglich ist, in einer ersten Betriebslage (26) des Steuerteils das Abtastelement in einer ersten Lage liegt, in der das Aufnahmeschaltglied in die Aufnahmestellung schaltbar ist, während in einer zweiten Betriebslage (25) des Steuerteils das Abtastelement in einer zweiten Lage liegt, in der das Aufnahmeschaltglied in der nicht wirksamen Lage gesperrt ist, gekennzeichnet dadurch, daß der Steuerteil (12, 13) in mindestens eine weitere Betriebslage (23, 24) einstellbar ist, in der, wenn die Kassette in ein Gerät gesteckt ist, das Abtastelement in der zweiten Lage liegt und in der Bahn zwischen der weiteren Betriebslage und den beiden genannten Betriebslagen (25, 26) ein Sperrglied (38, 40; 41, 42) liegt zur Verhinderung einer unerwünschten Verstellung des Steuerteils.
2. Magnetbandkassette nach Punkt 1, gekennzeichnet dadurch, daß das Sperrglied durch einen aus der Bahn des Steuerteils (12, 13) verstellbaren Riegel (38, 40) gebildet wird.

3. Magnetbandkassette nach Punkt 2, gekennzeichnet dadurch, daß der Riegel durch einen Anschlag (38,40) auf einer verstellbaren Abdeckeinrichtung (28) der Kassette gebildet wird.
4. Magnetbandkassette nach Punkt 1, gekennzeichnet dadurch, daß das Sperrglied durch einen mit mindestens einer Gehäusehälfte (3, 2) fest verbundenen Ansatz (41, 42) gebildet wird und der Steuerteil (12, 13) nur bei der Montage der Kassette zwischen die beiden Gehäusehälften in eine weitere Betriebslage einstellbar ist.
5. Magnetbandkassette nach Punkt 2 oder 3 und Punkt 4, gekennzeichnet dadurch, daß der Steuerteil (12, 13) in zwei weitere Betriebslagen (23, 24) einstellbar ist, wobei in der Bahn des Steuerteils zwischen einer ersten weiteren Betriebslage (24) und einer der beiden genannten Betriebslagen (25, 26) ein verstellbarer Riegel (38, 40) und in der Bahn des Steuerteils zwischen der ersten weiteren Betriebslage und der zweiten weiteren Betriebslage (23) ein mit mindestens einer Gehäusehälfte (3, 2) fest verbundener Ansatz (41, 42) liegt.

Hierzu 1 Seite Zeichnungen

