



Ausschliessungspatent

Erteilt gemäss § 5 Absatz 1 des Änderungsgesetzes
zum Patentgesetz

ISSN 0433-6461

(11)

1579 45

Int.Cl.³

3(51) G 11 B 15/28

AMT FUER ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

21) AP G 11 B/ 2288 505
31) A1878-80

(22) 01.04.81
(32) 04.04.80

(44) 15.12.82
(33) AU

71) siehe (73)
72) SMETANA, ROLAND; WERNER, FRANZ; AT;
73) NV PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, EINDHOVEN; NL;
74) INTERNATIONALES PATENTBUERO BERLIN, 1020 BERLIN, WALLSTRASSE 23/24

54) BANDFUEHRUNG

57) Bei einer Bandfuehrung (5) fuer einen bandfoermigen Aufzeichnungstraeger (2) ist deren Fuehrungsflaeche mit einer Vielzahl von je in sich seitlich abgeschlossenen, nebeneinander liegenden Vertiefungen (19) versehen, wobei die Vertiefungen in einem sich wiederholenden Muster angeordnet sind und die zwischen benachbarten Vertiefungen verlaufenden erhabenen Stege (20, 21) ein zusammenhaengendes Netz bilden. -Figur 2-

Bandführung

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine Bandführung für einen bandförmigen Aufzeichnungsträger, über deren Führungsfläche der Aufzeichnungsträger geführt ist, insbesondere eine in einer Kassette für den Aufzeichnungsträger angeordnete Bandführung.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Derartige Bandführungen sind in den verschiedensten Ausführungsformen bekannt. Die Führungsfläche einer solchen Bandführung kann hierbei eine kreiszyllindrische Form oder eine konische Form haben; sie kann aber auch durch eine anders gekrümmte Fläche gebildet sein. Ebenso können solche Bandführungen durch feststehende Teile als auch durch drehbare Rollen gebildet sein. Diesbezügliche Beispiele zeigen die DE-AS 2 325 069 bzw. die AT-PS 290 159. Solche Bandführungen können dabei sowohl innerhalb einer Kassette, in welcher der Aufzeichnungsträger untergebracht ist, als auch außerhalb einer Kassette an einem Aufzeichnungs- und/oder Wiedergabegerät im Verlauf des Aufzeichnungsträgers angeordnet sein, wie dies beispielsweise der vorgenannten AT-PS 290 159 zu entnehmen ist.

An derartige Bandführungen werden bekanntlich ganz besondere Anforderungen dahingehend gestellt, daß sie einen besonders gleichmäßigen Lauf des Aufzeichnungsträgers über die Führungsfläche gewährleisten, ohne daß dabei ruckartige Störungen auftreten, die durch kurzzeitige Klebeeffekte des Aufzeichnungsträgers an der Führungsfläche entstehen können. Ebenso wichtig ist auch, daß der Verlauf des Auf-

228850 5

30. 6. 1981

58 816 / 13

- 2 -

zeichnungsträgers über die Bandführung nicht hinsichtlich seiner Richtung gestört wird, damit gewährleistet ist, daß der die Bandführung verlassende Aufzeichnungsträger in der gewünschten Weise dem der Bandführung nachfolgenden Bauteil, mit dem er in Wirkverbindung tritt, zugeführt wird; bei einem solchen Bauteil kann es sich beispielsweise um einen Magnetkopf, einen Wickelkern bzw. eine Bandspule oder wieder eine Bandführung handeln. Die vorgenannten Anforderungen zu erfüllen, ist besonders wichtig, wenn eine Bandführung innerhalb einer Kassette angeordnet ist. Dies gilt besonders für das gleichmäßige Zu- bzw. Ablaufen des Aufzeichnungsträgers zu bzw. von den in der Kassette sich befindenden Wickelkernen, damit der Aufzeichnungsträger mit seinen Kanten nicht seitlich an den Begrenzungswänden der Kassette festläuft, wie dies bei sich ungleichmäßig gestaltenden Bandwickeln der Fall sein kann.

In erster Linie sind in allen diesen Zusammenhängen die Reibungsverhältnisse zwischen dem Aufzeichnungsträger und der Führungsfläche der Bandführung maßgebend.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist es, die Nachteile bekannter Lösungen zu vermeiden.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Die Erfindung hat sich zur Aufgabe gestellt, eine Bandführung so auszubilden, daß eine möglichst gleichmäßige Fortbewegung des Aufzeichnungsträgers und ein möglichst gleichmäßiger Verlauf desselben erhalten wird. Hierzu weist die Erfindung bei einer Bandführung der eingangs angeführten Art das Kennzeichen auf, daß in der Führungsfläche eine

Vielzahl von je in sich seitlich abgeschlossenen, nebeneinanderliegenden Vertiefungen vorgesehen ist, wobei die Vertiefungen in einem sich wiederholenden Muster angeordnet sind und die zwischen benachbarten Vertiefungen verlaufenden erhabenen Stege ein zusammenhängendes Netz bilden. Auf diese Weise ist erreicht, daß die hinsichtlich der Reibung zwischen dem Aufzeichnungsträger und der Führungsfläche der Bandführung maßgebende Fläche wesentlich verringert ist, da der Aufzeichnungsträger nur mehr von den Stegen getragen wird, wodurch sich eine geringere Reibung und damit ein gleichmäßiger Lauf des Aufzeichnungsträgers ergibt. Dabei ist dadurch, daß die Stege ein zusammenhängendes Netz bilden, gewährleistet, daß der Aufzeichnungsträger im Zuge seines Laufes über die Führungsfläche trotz der vorgesehenen Vertiefungen gleichmäßig und kontinuierlich eine Abstützung erfährt, was sich besonders günstig auf die Gleichmäßigkeit seines Laufes auswirkt.

Es sei an dieser Stelle erwähnt, daß bereits außerhalb einer Kassette angeordnete Bandführungen bekannt sind, bei welchen durch eine besondere Gestaltung von deren Führungsfläche die Reibungsverhältnisse im Zusammenwirken mit dem Aufzeichnungsträger verbessert werden. Hierbei handelt es sich um Bandführungstrommeln mit relativ großem Durchmesser zur Verwendung bei Videomagnetbandgeräten. Beispielsweise wird hierbei gemäß der DE-AS 1 935 524 eine wellenförmige Riefung der Führungsfläche der Bandführungstrommel vorgenommen, wogegen gemäß der DE-AS 1 908 508 schräg verlaufende Nuten in der Führungsfläche vorgesehen sind. Die hierbei in beiden Fällen entstehenden Vertiefungen stellen durchgehende Kanäle dar, welche bis in den Bereich der Führungsfläche reichen, über den kein Aufzeichnungsträger mehr verläuft. Obwohl auch hier eine Reduzierung der an der Reibung mit dem Aufzeichnungsträger beteiligten

228850 5

30. 6. 1981

58 816 / 13

- 4 -

Führungsfläche vorliegt, beruht die Verminderung der Reibung aber vorwiegend darauf, daß in die seitlich offenen Kanäle Luft eintritt, wodurch sich unter dem Aufzeichnungsträger Luftpolster bilden, welche diesen tragen. Wie ersichtlich, unterscheiden sich solche Konfigurationen von Vertiefungen hinsichtlich ihrer Form und im wesentlichen auch hinsichtlich ihrer Wirkung von den erfindungsgemäß vorgesehenen, in sich seitlich geschlossenen Vertiefungen mit den diese voneinander trennenden, ein zusammenhängendes Netz bildenden Stegen, wodurch keine wellenförmige, sondern eine gleichmäßige und kontinuierliche Führung bzw. Abstützung für den Aufzeichnungsträger erhalten wird.

Als besonders vorteilhaft hat sich bei einer erfindungsgemäßen Bandführung erwiesen, wenn die Stege kordelförmig verlaufen. Auf diese Weise wird eine sehr gleichmäßige Struktur der Führungsfläche erhalten, die, wie sich gezeigt hat, einen sehr gleichmäßigen Lauf des Aufzeichnungsträgers ergibt. In diesem Zusammenhang hat es sich weiter als vorteilhaft erwiesen, wenn die kordelförmig verlaufenden Stege einen Winkel von weniger als 45° zur Senkrechten auf die Längserstreckung des bandförmigen Aufzeichnungsträgers bilden. Hierdurch wird erreicht, daß die Stege im wesentlichen quer zur Fortbewegungsrichtung des Aufzeichnungsträgers liegen, wodurch sich eine besonders günstige Abstützung des Aufzeichnungsträgers durch die Stege ergibt.

Praktische Versuche haben ergeben, daß besonders günstige Verhältnisse dann erhalten werden, wenn die Vertiefungen eine Tiefe in der Größenordnung von 10 bis 50 μm und die Stege eine Breite in der Größenordnung von 150 bis 250 μm aufweisen und der Abstand zwischen benachbarten Stegen in der Größenordnung von 250 bis 350 μm liegt.

Hinsichtlich der Formgebung für die Vertiefungen sind im Rahmen der Erfindung eine Reihe von Möglichkeiten offen, wobei natürlich auch gleichzeitig Einfluß auf den Verlauf und die Form der Stege genommen wird. Hinsichtlich guter Führungseigenschaften hat sich als besonders vorteilhaft erwiesen, wenn die Vertiefungen quer zu ihrer Tiefenrichtung einen parallelogrammförmigen Querschnitt aufweisen. Hierdurch können die Vertiefungen relativ großflächig gestaltet werden, wobei aber trotzdem ein dichtes Netz gleichmäßig breiter Stege erhalten wird, so daß sich einerseits eine wirkungsvolle Reduzierung der an der Reibung mit dem Aufzeichnungsträger beteiligten Führungsfläche ergibt und andererseits durch das dabei gebildete Netz der Stege eine gute Führung bzw. Abstützung für den Aufzeichnungsträger gewährleistet ist, ohne daß Klebeeffekte eintreten.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung wird im folgenden anhand der Zeichnung, in welcher einige Ausführungsbeispiele der Erfindung dargestellt sind, auf die sie jedoch nicht beschränkt sein soll, näher erläutert. Fig. 1 zeigt eine Kassette für einen bandförmigen Aufzeichnungsträger, der innerhalb der Kassette über zwei kreiszylindrische Bandführungen geführt ist. In Fig. 2 ist in vergrößertem Maßstab ein Schnitt nach der Linie II - II in Fig. 1 dargestellt, wobei an der Führungsfläche der Bandführung parallelogrammförmige Vertiefungen gezeigt sind. In Fig. 3 ist ein Muster von Vertiefungen dargestellt, die quadratische Form haben. Fig. 4 zeigt ein Muster von Vertiefungen, die kreisförmigen Querschnitt haben.

Fig. 5 zeigt ein Muster von Vertiefungen, die dreieckigen Querschnitt aufweisen. Fig. 6 zeigt einen Abschnitt einer Kassette, in der eine zylindrische Bandführung mit nierenförmigem Querschnitt vorgesehen ist. In Fig. 7 ist eine außerhalb einer Kassette auf einem Aufzeichnungs- und/oder Wiedergabegerät angeordnete zylindrische Bandführung dargestellt, über die ein Aufzeichnungsträger schraubenlinienförmig geführt ist.

In Fig. 1 ist mit 1 eine Kassette bezeichnet, in der ein bandförmiger Aufzeichnungsträger 2, beispielsweise ein Magnetband, untergebracht ist, welcher zwischen zwei Spulen 3 und 4 verläuft, von welchen eine als Abwickelspule und die andere als Aufwickelspule wirksam ist. In der Kassette 1 sind ferner zwei kreiszylindrische Bandführungen 5 und 6 vorgesehen, über welche der Aufzeichnungsträger in seinem Verlauf zwischen den beiden Spulen 3 und 4 geführt ist, wodurch er entlang einer Schmalseite der Kassette verläuft, in der eine Öffnung 7 vorgesehen ist. Diese Öffnung 7 kann beispielsweise dazu dienen, um den Aufzeichnungsträger bei einer auf ein Aufzeichnungs- und/oder Wiedergabegerät aufgelegten Kassette aus derselben herauszuziehen und mit geräteseitigen Teilen in Wirkverbindung zu bringen, wie beispielsweise Magnetköpfen, Antriebseinrichtungen oder weiteren Bandführungen. Durch eine solche Öffnung 7 können aber auch geräteseitige Teile in die Kassette eingeführt werden, um sie auf diese Weise mit dem Aufzeichnungsträger, der dann in der Kassette verbleibt, in Wirkverbindung zu bringen.

In Fig. 2 ist die Bandführung 5, die gleich ausgebildet ist wie die Bandführung 6, im Detail dargestellt. Sie besteht aus einem kreiszylindrischen Führungsteil 8, dessen Oberfläche die Führungsfläche für den Aufzeichnungsträger 2 bildet. Zur seitlichen Führung des Aufzeichnungsträgers

228850 5

30. 6. 1981

58 816 / 13

- 7 -

ist der Führungsteil 8 mit zwei Flanschen 9 und 10 versehen, an die sich je ein zylindrischer Ansatz 11 bzw. 12 anschließt. Diese Ansätze 11 und 12 ragen je in eine Bohrung 13 bzw. 14, die in je einer der Deckflächen 15 bzw. 16 der Kassette vorgesehen sind. Hierdurch ist die Lage der Bandführung innerhalb der Kassette festgelegt. Die Bandführung 5 kann hierbei als Rolle wirksam sein, welche bei der Fortbewegung des Aufzeichnungsträgers 2 mitläuft. Sie kann aber auch als feststehende Bandführung verwendet werden, in welchem Falle dann beispielsweise beim Auflegen der Kassette auf ein Aufzeichnungs- und/oder Wiedergabegerät ein geräteseitiger Stift in eine im Führungsteil 8 vorgesehene axiale Bohrung 17 eingreift und auf diese Weise ein Mitdrehen der Bandführung bei der Fortbewegung des Aufzeichnungsträgers 2 verhindert.

Die Führungsfläche des Führungsteiles 8 der Bandführung 5 ist nun mit einer Vielzahl von je in sich seitlich abgeschlossenen nebeneinanderliegenden Vertiefungen versehen, die in einem sich wiederholenden Muster angeordnet sind, wobei die zwischen benachbarten Vertiefungen verlaufenden erhabenen Stege ein zusammenhängendes Netz bilden. In Fig. 2 ist schematisch in einem Kreis 18 ein solches Muster von Vertiefungen 19 dargestellt. Die zwischen benachbarten Vertiefungen 19 verlaufenden erhabenen Stege sind außerhalb des Kreises 18 durch strichlierte Linien 20 und 21 kenntlich gemacht.

Beim vorliegenden Ausführungsbeispiel weisen die Vertiefungen quer zu ihrer Tiefenrichtung einen parallelogrammförmigen Querschnitt auf, wobei dieser Querschnitt im vorliegenden speziellen Fall Rautenform hat. Durch die Anordnung der Vertiefungen in einem sich wiederholenden Muster werden hierbei zwei Scharen von zwischen benachbarten Vertiefungen verlaufenden erhabenen Stegen gebildet,

228850 5

30. 6. 1981

58 816 / 13

- 8 -

die kordelförmig verlaufen und hier je in einem Winkel von 30° zur Senkrechten 22 auf die Längserstreckung des Aufzeichnungsträgers 2 liegen. Dadurch, daß die Vertiefungen je in sich abgeschlossen sind, bilden die zwischen ihnen verlaufenden erhabenen Stege ein zusammenhängendes Netz.

Durch das Vorsehen derartiger Vertiefungen 19 ist erreicht, daß die für die Reibung zwischen dem Aufzeichnungsträger 2 und der Führungsfläche der Bandführung 5 maßgebende Oberfläche gegenüber einer glatten Führungsfläche ohne Vertiefungen wesentlich reduziert ist, wobei aber die ein zusammenhängendes Netz bildenden erhabenen Stege 20, 21 trotzdem dafür sorgen, daß der Aufzeichnungsträger 2 gleichmäßig und kontinuierlich entlang der gesamten Führungsfläche abgestützt und geführt ist. Auf diese Weise wird eine Bandführung erhalten, die einen besonders gleichmäßigen Lauf des Aufzeichnungsträgers gewährleistet, ohne daß es hierbei zu kurzzeitigen Klebeeffekten und damit einer ungleichmäßigen Führung des Aufzeichnungsträger kommen kann. Dadurch, daß die Stege 20, 21 kordelförmig verlaufen und auch dadurch, daß sie einen Winkel von weniger als 45° zur Senkrechten 22 auf die Längserstreckung des Aufzeichnungsträgers 2 bilden, also im wesentlichen quer zur Längserstreckung des Aufzeichnungsträgers 2 verlaufen, werden besonders günstige Führungseigenschaften der Bandführung erhalten, da sie eine sehr gleichmäßige Abstützung des Aufzeichnungsträgers bei geringer Reibung ergibt.

An sich wäre es natürlich auch möglich, den kordelförmigen Verlauf der Stege 20, 21 um 90° oder in einen kleineren Winkel zu drehen, in welchem Fall dann die Stege im wesentlichen in der Längsrichtung des Aufzeichnungsträgers verlaufen würden. In der Praxis hat es sich als besonders vorteilhaft erwiesen, wenn die Vertiefungen eine Tiefe in der

228850 5

- 30. 6. 1981

58 816 / 13

- 9 -

Größenordnung von 10 bis 50 μ m und die Stege eine Breite in der Größenordnung von 150 bis 250 μ m aufweisen und der Abstand zwischen benachbarten Stegen in der Größenordnung von 250 bis 350 μ m liegt, wodurch insbesondere bei einem Aufzeichnungsträger, wie einem üblichen Magnetband, ein sehr gutes Führungsverhalten der Bandführung erhalten wird.

Die Herstellung eines derartigen Musters von Vertiefungen an der Führungsfläche einer Bandführung kann auf die verschiedenste Weise erfolgen und gestaltet sich relativ einfach. Wird eine solche Bandführung beispielsweise aus Kunststoff hergestellt, wobei üblicherweise ein Spritzgußverfahren zur Anwendung gelangt, so können die Vertiefungen unmittelbar bei der Herstellung der Bandführung mitgeformt werden. Falls erwünscht, kann dann eine solche Bandführung aus Kunststoff auch noch auf galvanischem Wege mit einer Metallschicht überzogen werden. Wird die Bandführung als Metallteil ausgeführt, so können die Vertiefungen an der Führungsfläche beispielsweise durch einen Ätzzvorgang gebildet werden. Als sehr einfach hat sich auch erwiesen, wenn die Vertiefungen in die Führungsfläche mit einem entsprechend geformten Prägwerkzeug eingepreßt werden, wobei dann entweder die Bandführung am Werkzeug oder das Werkzeug an der Bandführung abgerollt wird.

Obwohl sich eine Rautenform für die Vertiefungen als sehr günstig erwiesen hat, bestehen noch eine Reihe von Möglichkeiten für die Formgebung der Vertiefungen. In den Fig. 3, 4 und 5 sind hierzu drei Beispiele angegeben, wobei das Muster der Vertiefungen wieder in einem Kreis 18 schematisch gezeigt ist. Gemäß Fig. 3 weisen die Vertiefungen 119 quer zu ihrer Tiefenrichtung einen quadratischen Querschnitt auf, wobei der Verlauf der ein zusammenhängendes Netz bildenden erhabenen Stege wieder außerhalb des Kreises 118 durch strichlierte Linien 120 und 121 angedeutet ist.

228850 5

30. 6. 1981

58 816 / 13

- 10 -

Bei diesem Ausführungsbeispiel wurde der Verlauf der Stege 120, 121 so gewählt, daß eine Schar von Stegen 120 quer zur Längsrichtung und die andere Schar von Stegen 121 in der Längsrichtung des Aufzeichnungsträgers verläuft. Selbstverständlich könnte der Verlauf der beiden Scharen von Stegen auch um einen bestimmten Winkel, beispielsweise einem Winkel von 45° , gegenüber der Längserstreckung des Aufzeichnungsträgers geneigt werden. Ebenso könnten die Vertiefungen auch mit einem rechteckigen Querschnitt ausgebildet werden.

Beim Ausführungsbeispiel nach Fig. 4 weisen die Vertiefungen 219 quer zu ihrer Tiefenrichtung einen Kreisquerschnitt auf. Die Vertiefungen 219 können hierbei entweder die Form von Zylindern oder die Form von Kugelkalotten haben. Das Muster der Vertiefungen ist hier so gewählt, daß die ein zusammenhängendes Netz bildenden erhabenen Stege in drei Richtungen verlaufen, wie dies durch die strichlierten Linien 220, 221 und 223 angedeutet ist. Hierbei verlaufen zwei Scharen von Stegen, nämlich die mit 220 und 221 bezeichneten, wieder kordelförmig, und zwar im wesentlichen quer zur Längserstreckung des Aufzeichnungsträgers, wogegen die dritte Schar von Stegen, die mit 223 bezeichnet ist, in der Längserstreckung des Aufzeichnungsträgers verläuft. Hierdurch wird ein sehr gutes Führungsverhalten der Bandführung erreicht. Das Muster der Vertiefungen 219 ist hier außerdem noch so gewählt, daß die Stege nicht vollständig geradlinig, sondern im wesentlichen wellenförmig zwischen benachbarten Vertiefungen verlaufen.

Die in Fig. 5 dargestellten Vertiefungen 319 weisen quer zu ihrer Tiefenrichtung einen dreieckigen Querschnitt auf. Im speziellen ist dieser Querschnitt hier in Form eines gleichseitigen Dreiecks gewählt, wodurch die Vertiefungen

319 hier wieder in einem Muster angeordnet werden können, das drei Scharen von Stegen, wie sie mit 320, 321 und 323 bezeichnet sind, ergibt, die gegeneinander jeweils einen Winkel von 60° bzw. 120° einschließen, wodurch wieder ein sehr gutes Führungsverhalten der Bandführung erhalten wird, da sie eine sehr gleichmäßige Abstützung des Aufzeichnungsträgers ergibt.

Selbstverständlich ist die Formgebung für die Vertiefungen nicht auf geometrische Formen beschränkt, sondern es können hierfür auch willkürliche Querschnittsformen gewählt werden, wobei dann die Stege nicht mehr geradlinig verlaufen, sondern ein beliebig geformtes zusammenhängendes Netz bilden werden. Beispielsweise können hierbei die Vertiefungen einen tropfenförmigen oder nierenförmigen Querschnitt aufweisen.

Weiter ist zu erwähnen, daß derart mit Vertiefungen versehene Führungsflächen sich für die verschiedensten Ausführungsformen von Bandführungen eignen. Solche Bandführungen müssen nicht unbedingt kreiszylindrische Form haben, sondern ihre Zylinder, seien es gerade oder schräge Zylinder, können auch beliebige Querschnittsform besitzen. Eine solche Bandführung ist in Fig. 6 dargestellt. Es handelt sich hierbei wieder um eine Bandführung, die in einer Kassette 401 angeordnet ist, wobei nur ein Abschnitt der Kassette dargestellt ist. Die hier gezeigte zylindrische Bandführung 424 hat einen nierenförmigen Querschnitt, wobei die Führungsfläche für den Aufzeichnungsträger 402 durch die konvex gekrümmte Fläche der Bandführung gebildet ist. Diese Führungsfläche kann nun wieder wie beschrieben mit einem entsprechenden Muster von Vertiefungen versehen werden.

228850 5

30. 6. 1981

58 816 / 13

- 12 -

Obwohl sich gezeigt hat, daß die erfindungsgemäße Ausgestaltung einer Führungsfläche einer Bandführung, insbesondere für Bandführungen, die in einer Kassette angeordnet sind, besonders vorteilhaft ist, da es gerade bei solchen Bandführungen darauf ankommt, daß die Reibung zwischen ihr und dem Aufzeichnungsträger möglichst gering ist und der Verlauf des Aufzeichnungsträgers über sie möglichst gleichmäßig und störungsfrei erfolgt, können die erfindungsgemäßen Maßnahmen aber auch vorteilhaft bei Bandführungen verwendet werden, die unmittelbar auf einem Aufzeichnungs- und/oder Wiedergabegerät angeordnet sind und an diesem zur Führung des Aufzeichnungsträgers dienen. Fig. 7 zeigt ein diesbezügliches Ausführungsbeispiel. Hierbei ist auf einem Chassis 525 eine schräg stehende kreiszylindrische Bandführung 526 angeordnet, deren Mantelfläche als Führungsfläche für einen schraubenlinienförmig um diese geschlungenen Aufzeichnungsträger 502 dient. Eine solche Bandführung kann beispielsweise als Umlenkelement oder als Führungstrommel, in deren Bereich rotierend antreibbare Magnetköpfe zum Zusammenwirken mit dem Aufzeichnungsträger vorgesehen sind, dienen. Mit einem Kreis 518 ist wieder schematisch angedeutet, daß die Führungsfläche dieser Bandführung mit einem sich wiederholenden Muster von je in sich seitlich abgeschlossenen Vertiefungen versehen ist, zwischen welchen erhabene Stege verlaufen, die ein zusammenhängendes Netz bilden, um zu gewährleisten, daß der Aufzeichnungsträger mit möglichst geringer Reibung und damit gleichmäßig und störungsfrei entlang der Führungsfläche der Bandführung verläuft.

228850 5

30. 6. 1981

58 816 / 13

- 13 -

Erfindungsanspruch

1. Bandführung für einen bandförmigen Aufzeichnungsträger, über deren Führungsfläche der Aufzeichnungsträger geführt ist, insbesondere eine in einer Kassette für den Aufzeichnungsträger angeordnete Bandführung, gekennzeichnet dadurch, daß in der Führungsfläche eine Vielzahl von je in sich seitlich abgeschlossenen, nebeneinanderliegenden Vertiefungen (19) vorgesehen ist, wobei die Vertiefungen in einem sich wiederholenden Muster angeordnet sind und die zwischen benachbarten Vertiefungen (19) verlaufenden erhabenen Stege (20, 21) ein zusammenhängendes Netz bilden.
2. Bandführung nach Punkt 1, gekennzeichnet dadurch, daß die Stege kordelförmig verlaufen.
3. Bandführung nach Punkt 2, gekennzeichnet dadurch, daß die kordelförmig verlaufenden Stege einen Winkel von weniger als 45° zur Senkrechten auf die Längserstreckung des bandförmigen Aufzeichnungsträgers bilden.
4. Bandführung nach den Punkten 2 oder 3, gekennzeichnet dadurch, daß die Vertiefungen eine Tiefe in der Größenordnung von 10 bis 50 μm und die Stege eine Breite in der Größenordnung von 150 bis 250 μm aufweisen und der Abstand zwischen benachbarten Stegen in der Größenordnung von 250 bis 350 μm liegt.
5. Bandführung nach einem der vorhergehenden Punkte, gekennzeichnet dadurch, daß die Vertiefungen quer zu ihrer Tiefenrichtung einen parallelogrammförmigen Querschnitt aufweisen.

Hierzu 1 Seite Zeichnungen

