

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 099 442
A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 83100892.5

(51) Int. Cl.³: **B 41 J 33/52**
B 41 J 32/00

(22) Anmeldetag: 01.02.83

(30) Priorität: 20.07.82 DE 8220624 U

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
01.02.84 Patentblatt 84/5

(84) Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR GB IT LI

(71) Anmelder: **Turbon Plastic Klaus Turbon**
Dieselstrasse 3
D-5600 Wuppertal-Langerfeld(DE)

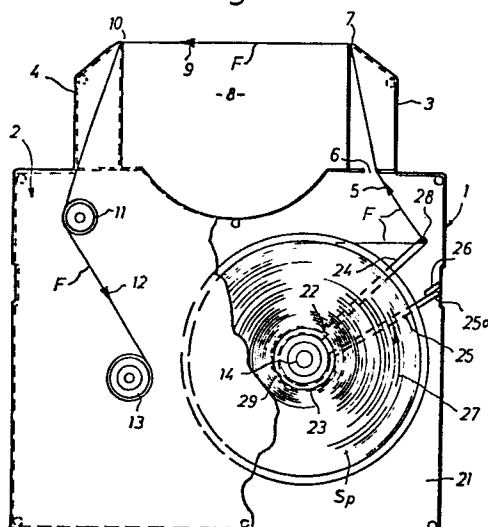
(72) Erfinder: **Turbon, Klaus**
Dieselstrasse 3
D-5600 Wuppertal-Langerfeld(DE)

(74) Vertreter: **Wangemann, Horst, Dipl.-Ing.**
Stresemannstrasse 28
D-4000 Düsseldorf(DE)

(54) **Farbbandkassette.**

(57) Die Erfindung betrifft eine Farbbandkassette für Schreibmaschinen und Schreibwerke von Buchungsmaschinen, Computern u. dgl., mit einem Aufwickeldorn (13) und einem Abwickeldorn (14) für das unbenutzte Farbband, um den ein ringartiger Bremssteil (22) mit etwa V-förmig angeordneten Schenkeln (24, 25) gelegt ist, von denen der eine Schenkel (25) an einem Vorsprung (26) des Kassettengehäuses (1) gehalten und um das freie Ende des zweiten Schenkels (Zapfen 28) das Farbband (F) geführt ist. Ihr liegt die Aufgabe zugrunde, eine Farbbandkassette zu schaffen, deren Bremssteil nicht nur einfacher und billiger als bekannte Bremssteile herstellbar ist, sondern auch eine höhere Bremswirkung erzielen läßt. Hierzu sieht die Erfindung bei einer Farbbandkassette der eingangs beschriebenen Gattung vor, daß der ringartige Bremssteil (22) aus einem ebenen Kunststoffteil gebildet ist und sein ringförmiger Abschnitt (23) auf der den Schenkeln (24, 25) gegenüberliegenden Seite eine Querschnittsverringering (29) aufweist (Fig. 1).

Fig. 1



EP 0 099 442 A2

Patentanwalt
Dipl.-Ing. H. Wangemann
Dresdner Bank, Düsseldorf, Kto. 51-419 655
Postcheck-Konto: Köln 1688 12

- 1 -

0099442
4 Düsseldorf, den 31.1.1983
Stresemannstraße 28
Fernruf 36 35 31

Meine Akte Nr. 6210Eu W/Sch

Firma Turbon Plastic,

 Dieselstraße 3, 5600 Wuppertal-Langerfeld /
BR Deutschland.

"Farbbandkassette".

Die Erfindung bezieht sich auf eine Farbbandkassette der im Oberbegriff des Hauptanspruches genannten Art.

Farbbandkassetten unterliegen u.a. beim Transport und beim Einsetzen in die Maschine, insbesondere aber während des Schreibprogrammes selbst, einer Schüttelbewegung. Hierbei erfährt das Farbband ein ruckartiges Vorwärtsziehen beim Anschlagen des buchstaben- oder zeichentragenden Teils der Maschine an das Band. Die Drehbewegung des Abwickeldornes muß daher gebremst werden, damit das Farbband stets straff vor dem buchstaben- oder zeichentragenden Teil der Maschine vorbeigeführt wird, auch soll das Band in gleichmäßiger Höhenlage vor dem buchstaben- oder zeichentragenden Teil der Maschine liegen. - Durch die US-PS 4 034 935 ist eine Farbbandkassette bekannt, bei der das Bremsen des Abwickeldornes durch Anlage der Spulenbandwicklung oder eines Auftragtellers des Spulenbandes mit Hilfe einer Schaumstoffschicht oder von Schaumstoffstreifen erreicht wird, gegen die die Farbbandspule oder der Auflageteller angedrückt werden. Diese bekannte Aus-

- 2 -

führungsform jedoch hat den Nachteil, daß der Bremsdruck der Schaumstoffschicht oder der Schaumstoffstreifen ungleichmäßig ausfällt, darüber hinaus der Schaumstoff altert und daher keine gleichmäßige Bremswirkung über längere Zeit erzielbar ist.

Durch das DE-GM 80 02 752 ist eine Farbbandkassette für Schreibmaschinen und Schreibwerke von Buchungsmaschinen u. dgl. mit einem angetriebenen Aufwickeldorn und einem Abwickeldorn für das unbenutzte Farbband bekannt, bei der der Abwickeldorn mit einer Verlängerung oder einem Ansatz versehen ist, um den zum Bremsen des Abwickeldornes ein um einen stationären Zapfen oder Vorsprung geführtes gummielastisches Band geschlungen ist. - Es ist ferner eine Farbbandkassette durch Benutzung bekannt, bei der ein um den Abwickeldorn gelegter ringartiger Bremsteil mit etwa V-förmig angeordneten Schenkeln Anwendung findet, von denen der eine Schenkel an einem Vorsprung des Kassettengehäuses gehalten und um das freie Ende des zweiten Schenkels das Farbband geführt ist. Diese bekannte Bremsvorrichtung für den Abwickeldorn der Farbspule ist aus dünnem Federdraht hergestellt und derart gebogen, daß der ringartige Bremsteil beim Anziehen des Farbbandes eine Bremswirkung auf den Abwickeldorn ausübt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Farbbandkassette zu schaffen, bei der der Bremsteil nicht nur einfacher und

- 3 -

billiger herstellbar ist, sondern auch eine höhere Bremswirkung erzielen läßt. Hierzu sieht die Erfindung bei einer Farbbandkassette der eingangs beschriebenen Gattung vor, daß der ringartige Bremsteil aus einem ebenen Kunststoffteil gebildet ist und sein ringförmiger Abschnitt auf der den Schenkeln gegenüberliegenden Seite eine Querschnittsverringeringung aufweist.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist die Querschnittsverringeringung in Verlängerung der Winkelhalbierenden zwischen den beiden Schenkeln gelegen. Desweiteren kann die Querschnittsverringeringung als keilförmige, radiale, vom Umfang des ringförmigen Abschnitts einwärts gerichtete Einkerbung ausgebildet sein.

Das Farbband, das um einen Zapfen des freien Endes des einen Schenkels des ringartigen Bremsteils geführt ist, wird hierbei derart an dem Zapfen gehalten, daß es seine Lage beibehält und nicht beim plötzlichen Abziehen des Farbbandes von der unbenutzten Farbspule unter den Schenkel gerät, was bei glatter metallischer Oberfläche eines aus Draht gebildeten Bremsteils möglich ist. Zusätzlich gestaltet sich die Herstellung und der Gebrauch des Bremsteils der Farbbandkassette insofern einfach, als der Bremsteil als im wesentlichen ebener Teil ausgebildet ist und aufgrund seiner Querschnittsverringeringung eine gute Bremswirkung auf den Abwickeldorn zeitigt. Es be-

- 4 -

darf daher nicht, wie bei der bekannten Drahtausführung eines Auslenkens des Drahtes aus der zu der Spulebene parallelen Ebene unterhalb der Spule.

Der Erfindung liegt der Gedanke zu Grunde, durch die Einkerbung oder die Querschnittsverminderung den ringartigen Abschnitt des Bremsteils aus zwei aufeinander zu und voneinander fort beweglichen, etwa halbkreisförmigen Bremsbackensegmenten zu bilden, von denen das Segment, das den an seinem freien Ende von dem Farbband beaufschlagten Schenkel trägt, wie eine schwenkbare Bremsbacke wirkt, die beim Anziehen des Farbbandes ausschwenkt und die Bremse dadurch gelöst wird.

Dieses Prinzip findet besonders vorteilhafte Anwendung bei einer weiteren Ausführungsform, bei der der ringartige Abschnitt des Bremsteils an seiner den Abwickeldorn umschließenden Wand mit einem kleinen Ansatz oder Nocken versehen ist und der Abwickeldorn an seinem, diesem Ansatz oder Nocken benachbarten Umfangsabschnitt eine längsgerichtete Verzahnung, Rasterung oder wellige Oberfläche hat. Beim Stillstand des Bandes faßt der Ansatz oder Nocken in eine der Ausnehmungen der vorzugsweise engen Verzahnung, Rasterung etc. des Abwickeldornes, so daß dieser arretiert wird. Werden die beiden Schenkel des Bremsteils infolge eines Längszuges auf das Farbband voneinander durch Schwenken der einen ringartigen Abschnitthälfte gespreizt, so kommt der Ansatz oder Nocken aus der Verzahnung etc. frei und der Abwickeldorn kann sich frei drehen. - Für diesen Vorgang

- 5 -

ist der Ansatz oder Nocken an der schwenkbaren Hälfte des ringartigen Abschnitts des Bremsteils vorgesehen. Seine Entfernung von der Einkerbung oder der Querschnittsverminderung des ringartigen Abschnitts richtet sich im wesentlichen nach der Tiefe der Verzahnung etc. und der Größe der Ausschwenkbewegung der schwenkbaren Hälfte des ringartigen Bremsteilabschnitts.

Auf der Zeichnung sind Ausführungsbeispiele der erfindungsgemäßen Farbbandkassette und des Bremsteils derselben dargestellt und zwar zeigt

Fig. 1 die Farbbandkassette in teilweiser Draufsicht und bei teilweise abgehobenem Kassettenoberteil,

Fig. 2 die Draufsicht auf den Abwickeldorn mit dem Bremsteil,

Fig. 3 die Unteransicht des Abwickeldornes mit dem Bremsteil,

Fig. 4 den Abwickeldorn in Seitenansicht, um dessen unteren Teil der ringförmige Abschnitt des Bremsteils gelegt ist,

Fig. 5 eine weitere Ausführungsform des Bremsteils,

Fig. 6 einen Bremsteil mit radial einwärts gerichtetem An-

- 6 -

satz oder Nocken,

Fig. 7 einen Schnitt nach der Linie VII - VII der

Fig. 8, die den entsprechenden Abwickeldorn in Seitenansicht darstellt,

Fig. 9 eine weitere Ausführungsform des Bremsteils und der bis 13 ihm benachbarten Teile.

Die Farbbandkassette ist im wesentlichen aus einem Gehäuseunterteil 1 und einem Gehäuseoberteil 2 gebildet, die durch geeignete Steckverbindungen miteinander verbunden sind. Der Gehäuseunterteil weist zwei Ansätze 3, 4 auf, die von dem Ober- teil überdeckt werden, wobei in den rechten Ansatz 3 das Farb- band in Richtung des Pfeiles 5 durch die Öffnung 6 einläuft und ihn durch die Öffnung 7 verläßt, um den Zwischenraum 8 zwi- schen den beiden Ansätzen 3, 4 in Richtung des Pfeiles 9 zu überbrücken. Auf diesem Weg wirkt auf das Farbband der buch- staben- oder zeichentragende Teil der Maschine ein. - Das Farbband gelangt über die Öffnung 10 in den zweiten Ansatz 4, um aus diesem zu einer Umlenkrolle 11 zu gelangen. Von dort aus ist das Farbband in Richtung des Pfeiles 12 auf den Auf- wickeldorn 13 geführt.

In dem in Fig. 1 rechten Abschnitt des Unterteils 1 ist der Abwickeldorn 14 frei drehbar gelagert, auf dessen unteren, ver- stärkten Bereich 15 der Kern der Farbbandspule Sp des unbenutz- ten neuen Farbbandes drehfest oder annähernd drehfest aufgesetzt

- 7 -

ist. Unterhalb des verstärkten Bereichs 15 weist der Abwickeldorn 14 einen gegenüber dem verstärkten Bereich 15 im Durchmesser größeren und mit einer Kehlung 16 versehenen Abschnitt 17 auf. An den verstärkten Bereich 15 des Abwickeldornes 14 schließen sich ein stiftartiger Abschnitt 18 und ein bis über die Oberseite des Oberteils 2 hinausragender geriffelter, ebenfalls stiftartiger Abschnitt 19 an. Der untere verstärkte Bereich 15 und der Abschnitt 17 weisen eine Innenbohrung 20 auf, in die ein nicht dargestellter Lagerzapfen am Boden 21 des Unterteils 1 ragt.

Der Aufwickeldorn 13 wird durch die Schreibmaschine, Buchungsmaschine oder den Computer angetrieben und zieht das Farbband von der Spule Sp ab. Um hierbei, insbesondere aber auch bei der Bewegung des Maschinenschlittens das Farbband zu bremsen, ist um den mit der Kehlung 16 versehenen Abschnitt 17 des Abwickeldornes 14 der als Bremsvorrichtung dienende ringartige Bremsteil 22 mit seinem ringförmigen Abschnitt 23 gelegt. Dieser ringförmige Abschnitt liegt in der Kehlung 16 und trägt die beiden Schenkel 24, 25, die wie Fig. 2 und 3 erkennen lassen, im Abstand voneinander angeordnet sind. Der Schenkel 25 liegt mit seinem freien Ende 25a hinter einem Ansatz oder Vorsprung 26 des Gehäuseunterteils 1 an, so daß dieser Schenkel an einer Bewegung entgegengesetzt zum Uhrzeigersinn (Pfeil 27) gehindert wird. Der zweite Schenkel 24 des Bremsteils 22 trägt einen aufwärts gerichteten Zapfen 28, der auf Höhe der Farb-

- 8 -

bandspule Sp steht und um den das Farbband F geschlungen ist, wenn es von der Spule Sp abgezogen wird. Wird auf das Farbband F ein Zug in Richtung der Pfeile 5 und 9 ausgeübt, so wird der Schenkel 24 entgegen dem Uhrzeigersinn bewegt und hierdurch der ringförmige Abschnitt 23 geöffnet, so daß keine Bremswirkung auf den Abwickeldorn 14 und seinen Abschnitt 17 ausgeübt wird. Das Farbband F kann somit von der nunmehr freidrehbaren Spule 16 abgezogen werden.

Der ringförmige Abschnitt 23 des Bremsteils 22 ist derart mit Vorspannung um den Abschnitt 17 des Abwickeldornes 14 gelegt, daß in der Ausgangslage und bei nicht auseinandergespreizten Schenkeln 24, 25 eine Bremswirkung auf den Abwickeldorn 14 ausgeübt wird, damit bei Erschütterungen das Farbband nicht unbeabsichtigt abrollt. Zieht das Farbband F dagegen in Richtung der Pfeile 5 und 9, so kann sich der Abwickeldorn 14 freidrehen.

Der ringförmige Abschnitt 23 des Bremsteils 22 weist eine querschnittsmindernde Einkerbung 29 auf, die auf der Verlängerung der Winkelhalbierenden 30 zwischen den Schenkeln 24, 25 an der diesen abgekehrten Seite des Abschnittes 23 gelegen ist. Durch diese Einkerbung wird die Spreizwirkung der Schenkel einerseits erleichtert, andererseits bleibt jedoch die Bremswirkung auf den Abwickeldorn 14 erhalten. - Die Schenkel 24, 25 und der ringförmige Abschnitt 23 sind in einer gemeinsamen

Ebene gelegen, so daß die Herstellung des Teils 22 sich einfach gestaltet, wie auch das Anbringen des Bremsteils 22 an dem Abschnitt 17 des Abwickeldornes einfach ist.

Bei der Ausführungsform des Bremsteils 31 nach Fig. 5 ist der Schenkel 32 breiter ausgebildet als der Schenkel 33, wogegen der ringartige Abschnitt 34 mit seiner Einkerbung 35 eine mittlere Breite besitzt.

Gleichen oder ähnlichen Aufbau besitzt der Bremsteil 36 nach Fig. 6. Bei ihm liegt die Einkerbung 37 des ringartigen Abschnitts 38 auf der Winkelhalbierenden 39 zwischen den Schenkeln 40, 41, wobei der Umlenkzapfen 42, der eine kleine Versteifungswand 43 aufweisen kann, am freien Ende des Schenkels 41 angebracht ist. Durch die Einkerbung 37 wird der ringartige Abschnitt 38 in zwei Hälften 44, 45 unterteilt, wobei die Innenwand 46 der Hälfte 45, d.h. die Hälfte des ringartigen Abschnitts 38, die dem den Zapfen 43 tragenden Schenkel 41 benachbart ist, mit einem radial einwärts gerichteten Ansatz oder Nocken 47 versehen ist. Dieser kann nahe an der Einkerbung 37 oder näher dem Schenkel 41 gelegen sein (vgl. den punktiert dargestellten Ansatz oder Nocken 47').

Dem Bremsteil 36 nach Fig. 6 ist ein Abwickeldorn 48 nach Fig. 7 und 8 zugeordnet, der in seinem Fußabschnitt 49 eine Kehlung 50 hat, die vorzugsweise rechteckigen Querschnitt aufweist, der

dem Querschnitt des die Innenwand 46 bildenden inneren Bereichs 51 des ringartigen Abschnitts 38 des Bremsteils 36 nach Fig. 6 entspricht. Die Wand 52 der Kehlung 50 oder auch Breitnut ist mit einer engen Längszahnung 53 oder einer Rasterung versehen, in die der vorzugsweise im Querschnitt etwa dreieckige Ansatz oder Nocken 47 eingreift, wenn der Schenkel 41 und die Abschnittshälfte 45 in der Ausgangslage sich befinden und kein Zug auf das Band F in Richtung des Pfeiles G in Fig. 6 ausgeübt wird. Wird dagegen das Band F in dieser Richtung gezogen, so spreizen sich die Schenkel 40, 41, die Hälfte 45 entfernt sich von der Hälfte 44 des ringartigen Abschnitts 38 des Bremsteils 36 und der Ansatz oder Nocken 47 tritt aus der Verzahnung oder Rasterung 53 heraus. Der Aufwickeldorn und die auf ihm angebrachte Bandspule werden freigegeben.

Die Einkerbung 29, 35, 37 in den verschiedenen Ausführungsformen des Bremsteils bildet ein federnd elastisches Scharnier oder Gelenk zwischen den beiden Hälften des ringartigen Abschnitts 23, 34, 38 mit der Folge, daß, wenn kein Längszug auf das Band F ausgeübt wird, die Hälfte des ringartigen Abschnitts des Bremsteils, der mit dem von dem Band beaufschlagten Schenkel verbunden ist, federnd in seine Ausgangslage zurückkehrt und die Bremswirkung hervorruft.

Vorzugsweise ist der zweite Schenkel 32, 41 in Fig. 5 und 6 im Querschnitt stärker als der Schenkel 33, 40 und daher in

der Ebene beider Schenkel quersteifer als diese.

Aus dem Vorstehenden ist erkennbar, daß die Querschnittsverminderung des ringartigen Abschnitts 23, 34, 38 auch eine andere Gestalt haben kann, z. B. einen flachen Halbmond bilden kann. Die Querschnittsverminderung zur Bildung eines flexiblen Gelenkes zwischen den beiden Bereichen beidseits dieses Gelenkes kann auch an der Innenseite des ringartigen Abschnitts 23, 34, 38 vorgesehen sein. - Die Lage der Querschnittsverminderung 29, 35, 37 kann in einem Bereich von 180° und zwar von 90° beidseits der Winkelhalbierenden 30, 39 liegen; die beste Wirkung wird erzielt, wenn wie oben dargestellt, die Querschnittsverminderung auf der Winkelhalbierenden 30, 39 gelegen ist.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 9 bis 13 weist der Kassettenboden 55 einen in das Innere der Kassette gerichteten zylindrischen festen Ansatz 56 von der Höhe h auf. Um diesen ist eine Hülse 57 drehbar, die sich auf dem Boden 55 abstützt und etwa in der Höhe h von ihrem dem Boden 55 benachbarten Ende einen Zwischenboden 58 trägt, auf dem die stiftartigen Abschnitte 59, 60 angeordnet sind, die durch eine Bohrung 61 des Gehäuseoberteils 62 ragen, so daß die Hülse 57 von oberhalb des Oberteils 62 aus gedreht werden kann. Die Außenseite der Hülse 57 kann wiederum geriffelt sein, so daß der auf die Hülse 57 aufschiebbare Spulenkern 63, wie bei der Ausfüh-

rungsform nach Fig. 1 beim Drehen der Hülse 57 mittels des Abschnitts 60 gedreht werden kann, aber selbst auch ohne Wirkung des Bremsteils 57 frei drehbar ist. - Der Bremsteil besteht wiederum aus einem ringartigen Abschnitt 64, der einen Hülsesteil 65 aufweist, der in das Innere der Hülse 57 oberhalb des Zwischenbodens 58 ragt. Der ringartige Abschnitt 64 trägt wiederum die beiden Schenkel 66, 67, von denen der Schenkel 67 mit seiner Außenseite 67a an einem ortsfesten Gehäuseteil 68 anliegt und der Schenkel 66 mit einem gegen den Kassettenboden 55 gerichteten Ansatz 69 versehen ist, um den das Farbband F nunmehr von außen herumgelegt ist.

Der ringartige Abschnitt 64 weist auf der den Schenkeln 66, 67 abgekehrten Seite, vorzugsweise auf der Winkelhalbierenden 70 einen Einschnitt oder eine Einkerbung 71 auf, der bzw. die in eine Einkerbung oder einen Längseinschnitt 71a in der Hülse 57 übergeht. - Wird auf das Farbband F ein Zug in Richtung des Pfeiles 72 ausgeübt, so werden der Bereich 73 des ringartigen Abschnitts 64 und der entsprechende Bereich 73a des Hülsesteils 65 in Richtung des Pfeiles 74 einwärts gedrückt und kommen von der Hülse 57 frei, so daß diese sich nunmehr mit dem Spulenkern 63 und der Spule frei drehen kann.

Wie Fig. 12 und 13 zeigen, kann die Innenwand 57a der Hülse 57 eine Riffelung oder Verzahnung 73 tragen, während die Außenseite des auf Höhe des Bereichs 73 des ringartigen Ab-

- 13 -

schnitts 64 gelegenen Bereichs des Hülsenteils 65 einen Zapfen oder Nocken 75 aufweist, der von der Riffelung oder Verzahnung 73 frei kommt, wenn der Schenkel 66 in Richtung des Pfeiles 75 verschwenkt wird.

Der ringartige Abschnitt 64 des Bremsteils kann einen kurzen, dem Hülsenteil 65 entsprechenden, nach oben gerichteten Ansatz von 1 - 2 mm Höhe tragen, der an dem Gehäuseoberteil 62 anliegt, so daß der Schenkel 66 sich kurz unterhalb dieses Oberteils ohne Anlage an diesem bewegen kann.

Meine Akte Nr. 6210 Eu W/Sch

Firma Turbon Plastic

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Farbbandkassette für Schreibmaschinen und Schreibwerke von Buchungsmaschinen, Computern u. dgl., mit einem Aufwickeldorn und einem Abwickeldorn für das unbenutzte Farbband, um den ein ringartiger Bremsteil mit etwa V-förmig angeordneten Schenkeln gelegt ist, von denen der eine Schenkel an einem Vorsprung des Kassettengehäuses gehalten und um das freie Ende des zweiten Schenkels das Farbband geführt ist, dadurch gekennzeichnet, daß der ringartige Bremsteil (22, 31, 36) aus einem ebenen Kunststoffteil gebildet ist und sein ringförmiger Abschnitt (23, 34, 38) auf der den Schenkeln (24, 25; 32, 33; 40, 41) gegenüberliegenden Seite eine Querschnittsverringering (29, 35, 37) aufweist.
2. Farbbandkassette nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Querschnittsverringering (29, 35, 37) in Verlängerung der Winkelhalbierenden (30, 39) zwischen den Schenkeln (24, 25; 32, 33; 40, 41) gelegen ist.
3. Farbbandkassette nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Querschnittsverringering (29, 35, 37)

- 15 -

eine keilförmige, radiale, vom Umfang des ringförmigen Abschnitts einwärts gerichtete Einkerbung ist.

4. Farbbandkassette nach Anspruch 1 und einem oder mehreren der Ansprüche 2 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der ringartige Abschnitt (38) des Bremsteils (36) durch die Einkerbung (37) in zwei Hälften (44, 45) unterteilt ist, von denen die Hälfte (45), um deren Schenkel (41) das Farbband (F) an seinem Ende geschlungen ist, an ihrer Innenseite einen Ansatz oder Nocken (47) trägt. (Fig. 6).
5. Farbbandkassette nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Innenwand (52) einer den ringartigen Abschnitt (38) des Bremsteils (36) ganz oder teilweise aufnehmenden Kehlung oder Breitnut (50) eine Längsverzahnung, Rasterung od. dgl. (53) aufweist.
6. Farbbandkassette nach Anspruch 1 und einem oder mehreren der Ansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Bremsteil (22, 31, 36) aus einem flachen, im Querschnitt rechteckigen Kunststoffstreifen besteht.
7. Farbbandkassette nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der an seinem Ende einen aufrechtstehenden Umschlüpfungszapfen (28, 42) aufweisende Schenkel (24, 32, 41) des Bremsteils in der Ebene der beiden Schenkel (24, 25; 32,

- 16 -

- 33; 40, 41) quersteif ist.
8. Farbbandkassette nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der an seinem Ende den aufrechtstehenden Umschlingungszapfen aufweisende Schenkel (32, 41) des Bremsteils einen größeren Querschnitt als der zweite Schenkel (33, 40) und/oder der ringartige Abschnitt (34, 38) des Bremsteils aufweist.
9. Farbbandkassette nach Anspruch 1 und einem oder mehreren der Ansprüche 2 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Bremsteil eine um einen zylindrischen Ansatz (56) des Gehäusebodens (55) drehbare Hülse (57) mit einem ungefähr auf halber Höhe gelegenen Zwischenboden (58) aufweist, auf dem ein durch die Gehäuseoberseite (62) ragender stiftartiger Abschnitt oder Abschnitte (59, 60) ragen.
10. Farbbandkassette nach Anspruch 1 und 9, dadurch gekennzeichnet, daß der ringartige, die Schenkel (66, 67) tragende Abschnitt (64) mit einer gegen den Zwischenboden (58) der Hülse (57) gerichteten Hülsenteil (65) versehen ist, der in der Hülse (57) drehbar ist.
11. Farbbandkassette nach Anspruch 1, 9 und 10, dadurch gekennzeichnet, daß die den Schenkeln (66, 67) gegenüberliegende radiale Einkerbung oder der Einschnitt (71) in eine Ein-

- 17 -

kerbung oder Längseinschnitt (71a) des Hülsenteils (65) mündet.

12. Farbbandkassette nach Anspruch 1 und 9 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Innenwand (57a) des oberhalb des Zwischenbodens (58) gelegenen Bereichs der Hülse (57) mit einer Riffelung oder Verzahnung (74) versehen ist.
13. Farbbandkassette nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß der Hülsenteil (65) an der Außenseite des mit dem beweglichen Schenkel (66) verbundenen Bereichs (73a) einen Zapfen oder Nocken (75) trägt.

Fig. 1

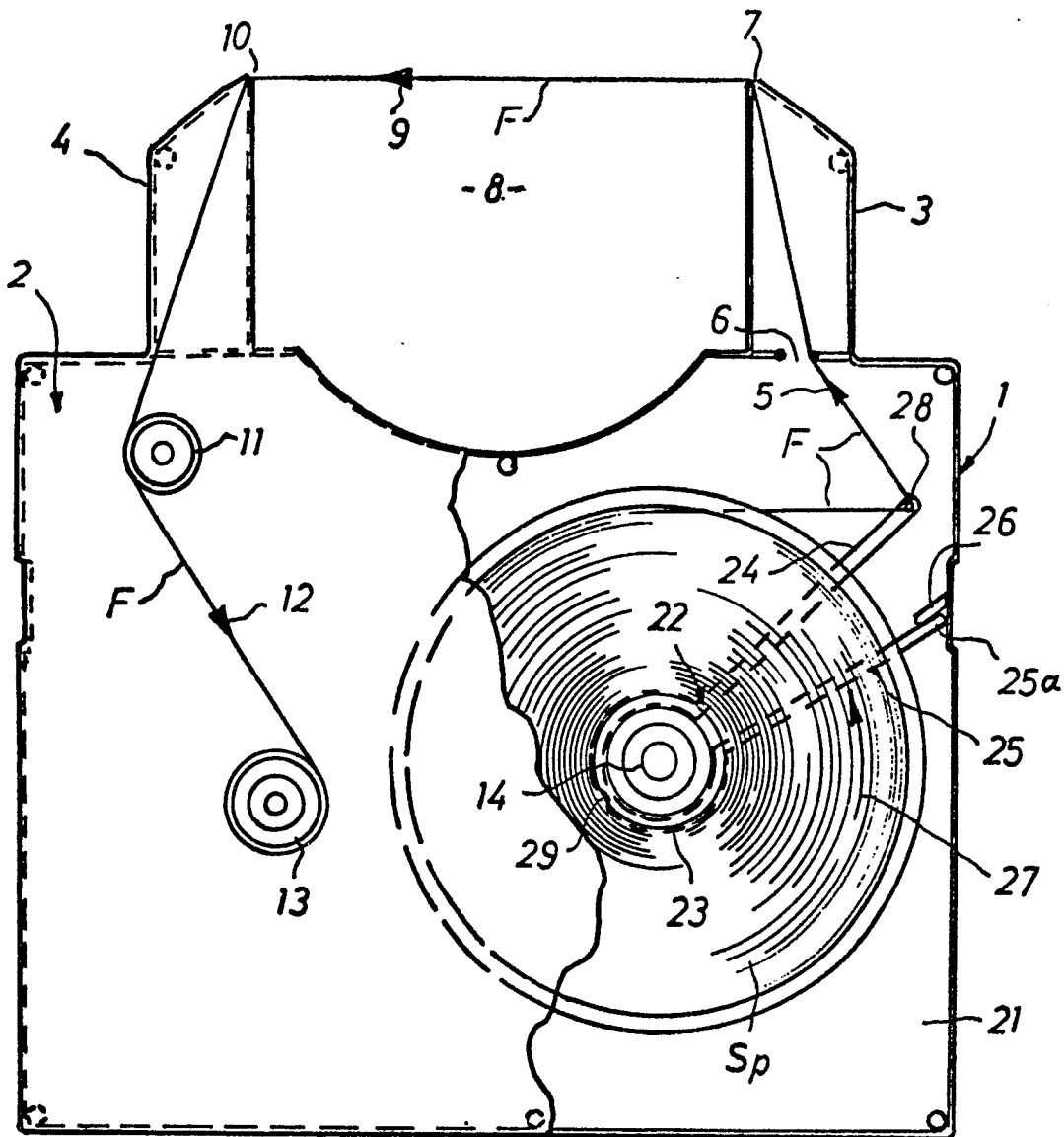


Fig. 2

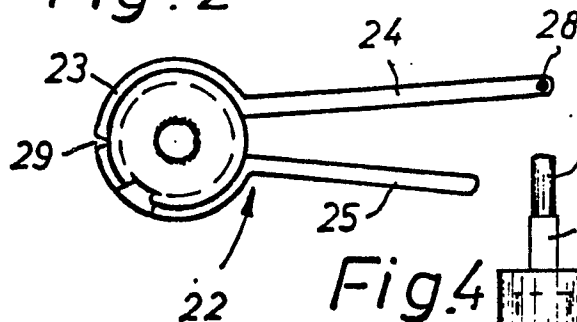


Fig. 3

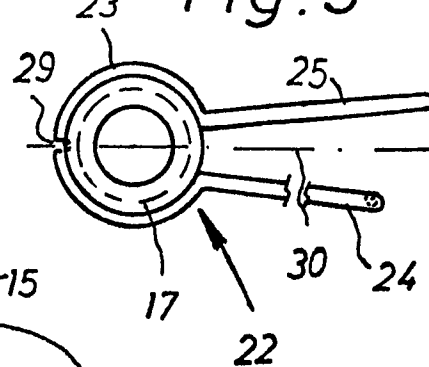


Fig. 4

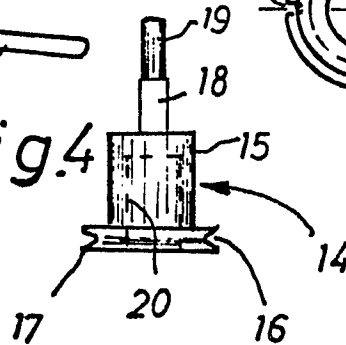


Fig. 5

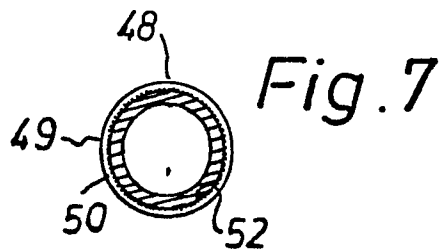
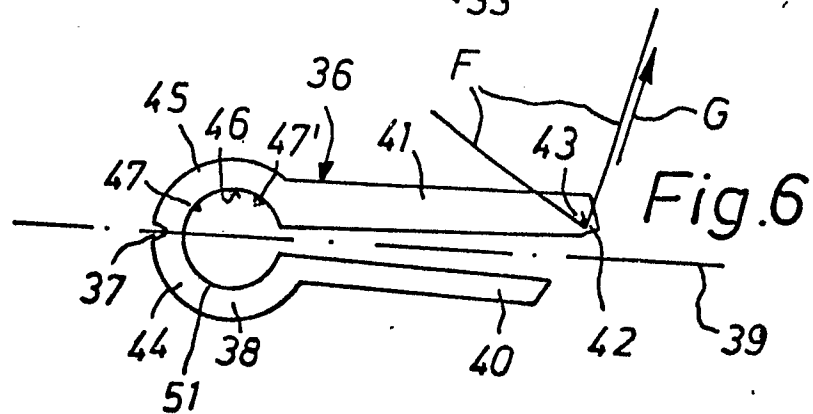
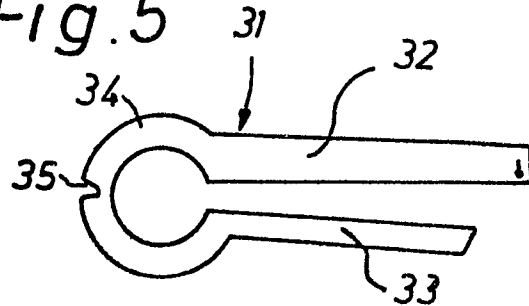


Fig. 8

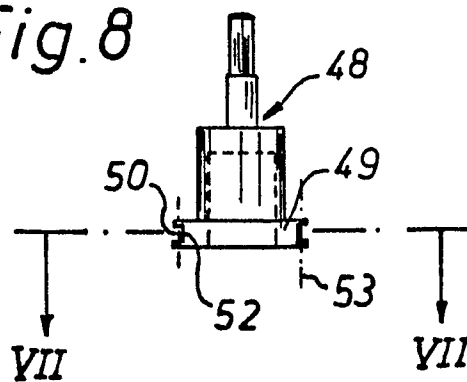


Fig. 9

