

 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

 Anmeldenummer: 85100540.5

 Int. Cl.⁴: **B 41 J 32/00**

 Anmeldetag: 19.01.85

 Priorität: 13.04.84 DE 8411658 U

 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
 18.12.85 Patentblatt 85/51

 Benannte Vertragsstaaten:
 AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

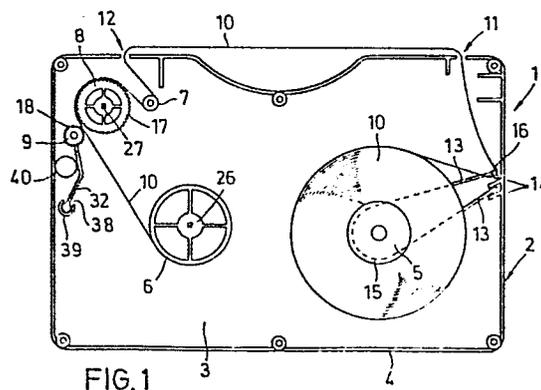
 Anmelder: **Regentrop & Bernard GmbH**
 Essener Strasse 56
 D-5600 Wuppertal 11(DE)

 Erfinder: **Hornung, Michael**
 Kottsiepen 72
 D-5600 Wuppertal 21(DE)

 Vertreter: **Patentanwälte Dr. Solf & Zapf**
 Schlossbleiche 20 Postfach 13 01 13
 D-5600 Wuppertal 1(DE)

 **Kassette für Einmal-Farbband.**

 Ein Singlestrike-Farbbandkassette für schreibende oder druckende Maschinen, mit einem Gehäuse, in dem eine Aufwickelspule, eine Transportrolle (8) sowie eine Andruckrolle (9) für das Farbband (10) drehbar gelagert sind, wobei die Aufwickelspule (6) und die Transportrolle (8) von einem gemeinsamen Antrieb der Maschine angetrieben werden und über eine Rutschkupplung miteinander verbunden sind, und das Farbband (10) reibschlüssig zwischen der Transportrolle (8) und der Andruckrolle (9) geführt wird, wobei die Rutschkupplung als Riementrieb ausgebildet sowie Bestandteil der Farbbandkassette (1) ist und aus zwei über einen Riemen miteinander verbundenen Riemenscheiben besteht, und daß die Transportrolle (8) und die Andruckrolle (9) im Kontaktbereich des Farbbandes (10) miteinander kämmende Evolventenverzahnungen (17, 18) aufweisen.



-1-

+II/d/4005

Regentrop & Bernard KG,
Essener Str. 56,
5600 Wuppertal 11

BEZEICHNUNG GEÄNDERT.
siehe Titelseite

Singlestrike-Farbbandkassette

Die Erfindung betrifft eine Singlestrike-Farbbandkassette für schreibende oder druckende Maschinen, mit einem Gehäuse, in dem eine Aufwickelspule, eine Transportrolle sowie eine Andruckrolle für das Farbband drehbar gelagert sind, wobei die Aufwickelspule und die Transportrolle von einem gemeinsamen Antrieb der Maschine angetrieben werden und über eine Rutschkupplung miteinander verbunden sind, und das Farbband reibschlüssig zwischen der Transportrolle und der Andruckrolle geführt wird.

.0

Singlestrike-Farbbandkassetten der eingangs genannten Art sind bekannt. Sie weisen ein Einmal-Farbband, z. B. ein Karbonband, auf, das sich auf einer Abwickelspule befindet und während des Betriebes von dieser abgezogen, an einem Typenfenster einer schreibenden oder druckenden Maschine vorbeigeführt und auf einer Aufwickelspule wieder aufgewickelt wird. Das Abziehen und Transportieren des Farbbandes erfolgt durch eine Transportrolle, gegen die

.5

das Farbband mittels einer Andruckrolle reibschlüssig angedrückt wird. Aufwickelspule und Transportrolle werden von einem gemeinsamen Antrieb der schreibenden oder druckenden Maschine angetrieben. Hierzu weist die Maschine zwei

5 Antriebswellenzapfen oder dergleichen auf, die über geeignete Kupplungselemente beim Einsetzen der Kassette in die Maschine mit der Aufwickelspule bzw. der Transportrolle gekoppelt werden. Die Antriebswellenstutzen sind über eine maschineninterne Rutschkupplung miteinander verbunden.

10 Da das Einmal-Farbband gegenüber einem Mehrfach-Farbband von Multistrike-Farbbandkassetten weicher und dünner ist, weist die Transportrolle und die mit der Transportrolle zusammenwirkende Andruckrolle der bekannten Kassette eine glatte Oberfläche auf, um das Farb-

15 band bei dem Transport nicht zu beschädigen bzw. um einem Reißen des Farbbandes und damit einer Funktionsstörung der Maschine entgegenzuwirken. Die glatte Oberfläche von Transportrolle und Andruckrolle führt jedoch zu dem Nachteil, daß es bisweilen zu einem Schlupf zwischen dem

20 Farbband und der Transportrolle kommt, was zu einem Transport des Farbbandes zwischen zwei Typenanschlügen der schreibenden bzw. druckenden Maschine um eine Wegstrecke führt, die kleiner als die Typenbreite der Maschine ist. Hierdurch steht für das zu schreibende Zeichnen ein Farb-

25 bandabschnitt zur Verfügung, von dem schon Teile der Farbschicht (Karbonschicht) durch das zuvor geschriebene Zeichen abgetragen sind, so daß das zu schreibende Zeichen nicht vollständig gedruckt werden kann, sondern aufgrund der teilweise fehlenden Farbschicht Lücken aufweisen wird.

30 Ferner unterliegt die maschineninterne Rutschkupplung dem Verschleiß, so daß diese von Zeit zu Zeit nachgestellt werden muß. In dem Bestreben, einen möglichst langen Wartungszyklus der schreibenden oder druckenden Maschine zu

erzielen, ist die Rutschkupplung für eine lange Lebensdauer konstruktiv aufwendig ausgebildet und daher kostenintensiv.

5 Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Singlestrike-Farbbandkassette der eingangs genannten Art zu schaffen, bei der die Farbband-Transporteinrichtungen nicht nachgestellt werden müssen und einen schlupffreien Transport des Farbbandes sicherstellen.

10

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Rutschkupplung als Riementrieb ausgebildet sowie Bestandteil der Farbbandkassette ist und aus zwei über einen Riemen miteinander verbundenen Riemenscheiben besteht, und daß die Transportrolle und die Andruckrolle im Kontaktbereich des Farbbandes miteinander kämmende Evolventenverzahnungen aufweisen. Die erfindungsgemäße Kombination einer an der Singlestrike-Farbbandkassette ausgebildeten Riementrieb-Rutschkupplung und mit Evolventenverzahnungen versehenen Rollen führt zu einem wartungsfreien und sicheren Farbbandtransport. Insbesondere ist von Vorteil, daß die Rutschkupplung konstruktiv sehr einfach und daher kostengünstig ausgebildet sein kann, da sie nur für die Lebensdauer der zugehörigen Farbbandkassette ausgelegt sein muß. Erfindungsgemäß ist die Rutschkupplung daher ein konstruktiv einfacher Riementrieb, bei dem die Rutschkupplungswirkung aufgrund des Durchrutschens des Riemens erzeugt wird. Die durch die relativ kurze Lebensdauer der erfindungsgemäßen Farbbandkassette auftretenden Verschleißerscheinungen an der Rutschkupplung sind derart gering, daß eine Nachjustierung oder dergleichen nicht notwendig ist.

15

20

25

30

Die miteinander kämmenden Evolventenverzahnungen von Transport- und Andruckrolle, zwischen denen das Farbband geführt wird, stellen einen schlupffreien Farbbandtransport sicher, ohne daß Farbbandbeschädigungen auftreten. Bei den erfindungsgemäßen Evolventenverzahnungen wird die Vorschubkraft über die Flanken der einzelnen Zähne auf das Farbband übertragen. Hierdurch erfolgt ein schonender Transport, da die Flanken keine spitzen oder scharfen Ausbildungen aufweisen, die zu einer Perforierung oder Beschädigung des Farbbandes führen könnten. Evolventenverzahnungen sind bisher nur bei Textilfarbbändern, also sehr robusten und unempfindlichen Farbbändern, eingesetzt worden. Einen Einsatz der Evolventenverzahnung bei den weichen und dünnen und somit sehr empfindlichen Singlestrike-Farbbändern vorzunehmen, liegt keineswegs nahe, denn bisher ist man davon ausgegangen, daß zur Vermeidung von Farbbandrissen des Einmal-Farbbandes nur Transport- bzw. Andruckrollen mit glatter Oberfläche oder mit einer Oberfläche eingesetzt werden können, die eine sehr feine Verzahnung (z.B. eine 80° -Verzahnung) aufweisen. Mit der glatten Oberfläche läßt sich jedoch kein schlupffreier Farbbandtransport durchführen, und bei der feinen Verzahnung tragen die Spitzen der Zähne das Farbband, was zu dem Nachteil führt, daß die scharfkantigen Spitzen das Singlestrike-Farbband durchdringen und bisweilen das Farbband zermahlen, so daß der Farbbandtransport gestört wird.

Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen 2 bis 13 gekennzeichnet.

Anhand der Zeichnungen wird die Erfindung beispielhaft
5 näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 eine Draufsicht auf eine geöffnete, erfindungsgemäße Singlestrike-Farbbandkassette;
Fig. 2 eine Draufsicht auf die Deckenwandung einer
10 geschlossenen Singlestrike-Farbbandkassette gemäß Fig. 1;
Fig. 3 eine Seitenansicht auf eine Riemenscheibe einer Rutschkupplung der erfindungsgemäßen Singlestrike-Farbbandkassette;
15 Fig. 4 eine Seitenansicht einer an einem Andruckbügel drehbar gelagerten Andruckrolle der erfindungsgemäßen Singlestrike-Farbbandkassette und
Fig. 5 eine Schnittansicht des Andruckbügels entlang der Linie V-V in Fig. 4
20

Die erfindungsgemäße Singlestrike-Farbbandkassette 1 weist ein Gehäuse 2 auf, das in der Fig. 1 in geöffnetem Zustand
25 dargestellt ist und einen Boden 3 sowie eine umlaufende Seitenwandung 4 aufweist. In dem Gehäuse 2 sind eine Abwickelspule 5, eine Aufwickelspule 6, eine Umlenkrolle 7, eine Transportrolle 8 und eine Andruckrolle 9 drehbar gelagert. Während des Betriebes der Farbbandkassette 1 wird
30 ein auf der Abwickelspule 5 befindliches Farbband 10 von der Abwickelspule 5 abgezogen, aus einer Öffnung 11 in der Seitenwandung 4 aus der Farbbandkassette 1 herausgeführt, an einem Typenfenster einer schreibenden oder druckenden Maschine vorbeigeführt (nicht dargestellt), durch eine
35 Öffnung 12 in der Seitenwandung 4 wieder in die Farbbandkassette 1 eingeführt, um die Umlenkrolle 7 herumgeführt,

zwischen Transportrolle 8 und Andruckrolle 9 hindurchgeführt und auf die Aufwickelspule 6 wieder aufgewickelt. Das Farbband 10 ist ein Einmal-Farbband, z. B. ein Karbonband, das gegenüber Mehrfach-Farbbändern von Multistrike-Farbbandkassetten weicher und wesentlich dünner ist. Aus diesem Grunde ist das Farbband 10 gegenüber mechanischen Beanspruchungen sehr empfindlich. Zur Straffhaltung des Farbbandes 10 ist ein haarnadelförmig gebogener Federdrahtbügel 13 vorgesehen, dessen eines Ende zwischen Seitenwandungsstegen 14 angeordnet ist, mit seinem Mittelteil 15 mit Spiel in eine Umfangsnut der Abwickelspule 5 eingelegt ist und dessen anderes Ende einen abgebogenen Schenkel 16 aufweist, um den das von der Abwickelspule 5 kommende Farbband 10 unter Schlaufenbildung herumgeführt ist. Im Anschluß an die Öffnung 12 weist das Farbband 10 im Inneren der Farbbandkassette 1 einen etwa S-förmigen Verlauf auf. Zunächst verläuft das Farbband 10 um die Umlenkrolle 7 herum, wodurch der eine Bogen des S gebildet wird und liegt dann unter Bildung einer Schlaufe, die den anderen Bogen des S bildet, an der Transportrolle 8 an. Im Bereich des Ablösepunktes des Farbbandes 10 von der Transportrolle 8, von der aus das Farbband 10 der Aufwickelspule 6 zugeführt wird, befindet sich die Andruckrolle 9. Die Andruckrolle ist in Richtung auf die Transportrolle 8 federnd vorgespannt, so daß das zwischen Transportrolle 8 und Andruckrolle 9 hindurchgeführte Farbband 10 mit beiden Rollen 8, 9 in Reibschlußkontakt steht.

Erfindungsgemäß weisen Transportrolle 8 und Andruckrolle 9 jeweils eine Evolventenverzahnung 17 bzw. 18 auf. Die Evolventenverzahnungen 17, 18 sind derart ausgebildet, daß diese bei einer Drehung der Transportrolle 8 bzw. der Andruckrolle 9 miteinander kämmen. Vorzugsweise weist die Transportrolle 8 einen Kopfkreisdurchmesser von etwa 16 mm auf, wobei die Evolventenverzahnung 17 einunddreißig Zähne besitzt. Der Kopfkreisdurchmesser der Andruckrolle 9 beträgt vorzugsweise etwa 7 mm, wobei die Evolventenverzahnung 18 dreizehn Zähne aufweist. Vorzugsweise besitzen die Evolventenverzahnungen 17 und 18 eine Zahnhöhe von etwa 1 mm.

Der Transport des Farbbandes 10 der erfindungsgemäßen Singlestrike-Farbbandkassette 1 erfolgt dadurch, daß die Transportrolle 8 beim Einsetzen der Farbbandkassette 1 in eine schreibende oder druckende Maschine (nicht dargestellt) mit einem Antrieb der Maschine gekuppelt wird. Hierzu besitzt die Transportrolle beispielsweise an ihrer Boden 3 durchgreifenden Stirnwandung eines Lagerfortsatzes Ausnehmungen, in die ein Antriebswellenstutzen des Antriebes der Maschine eingreift (nicht dargestellt). Durch Drehung der Transportrolle 8 wird auf das mit dieser in Reibschluß stehende Farbband 10 eine Vorschubkraft für den Farbbandtransport übertragen. Im Kämbereich der Transportrolle 8 mit der Andruckrolle 9 paßt sich das Farbband 10 den Zahnkonturen an, wobei die Zähne mit ihren Flanken leichte Einprägungen im Farbband 10 vornehmen. Hierdurch wird ein absolut schlupffreier Transport des Farbbandes 10 sichergestellt. Durch die erfindungsgemäßen Evolventenverzahnungen 17, 18 wird das empfindliche Singlestrike-Farbband 10 nicht beschädigt, so daß Farbbandrisse und dergleichen nicht zu befürchten sind.

Für das Aufwickeln des Farbbandes 10 auf die Aufwickel-
spule 6 ist erfindungsgemäß eine in der Fig. 2 darge-
stellte Rutschkupplung 19 vorgesehen. Die Rutschkupplung
19 verbindet die Transportrolle 8 mit der Aufwickelspule
5 6, besteht aus zwei Riemenscheiben 20, 21 sowie einem
Riemen 22 und ist auf der Außenseite einer Deckenwandung
23 des Gehäuses 2 angeordnet. Die Rutschkupplung 19 be-
findet sich somit außerhalb des Gehäuses 2, wodurch sie
sehr einfach zugänglich ist. Für die drehfeste Verbindung
10 der Riemenscheiben 20 und 21 mit der Transportrolle 8
bzw. der Aufwickelspule 6 weisen die Riemenscheiben 20,
21 Wellenstutzen 24 bzw. 25 auf, die entsprechende Öff-
nungen der Deckenwandung 23 durchgreifen und im Preßsitz
in axialen Ausnehmungen 26 bzw. 27 der Aufwickelspule 6
15 bzw. Transportrolle 8 angeordnet sind. Vorzugsweise sind
die Ausnehmungen 26 und 27 viereckig ausgebildet und die
Wellenstutzen 24 und 25 endseitig mit einem Vierkant 28
bzw. 29 versehen. Diese Ausbildung ermöglicht eine be-
sonders einfache Montage der erfindungsgemäßen Rutsch-
20 kupplung 19, denn die Wellenstutzen 24 bzw. 25 der Riemenscheiben 20
bzw. 21 brauchen lediglich durch die zuvor schon beschriebenen Öff-
nungen der Deckenwandung 23 hindurchgeschoben und in die Aus-
nehmungen 26 und 27 von Aufwickelspule 6 bzw. Transport-
rolle 8 eingesteckt werden. Aufgrund der Preßpassungen wer-
25 den die Riemenscheiben 20 und 21 über ihre Wellen-
stutzen 24 und 25 axial gehalten. Die Befestigung der
Wellenstutzen 24 und 25 an den Riemenscheiben 21 und 22
kann durch Klebung oder - bei im Kunststoff-Spritzguß-
verfahren hergestellten Riemenscheiben - durch Einformen
30 erfolgen; ferner ist auch hier die Ausbildung von Preß-
passungen, viereckigen Ausnehmungen und entsprechenden
Vierkanten möglich.

Der Riemen 22 der Rutschkupplung 19 ist vorzugsweise als Gummiring 30 mit kreisförmigem Querschnitt ausgebildet. Der Gummiring 30 umgreift - wie in der Fig. 2 dargestellt - die beiden voneinander beabstandet angeordneten
5 Riemenscheiben 20 und 21. Für die Führung des Gummiringes 30 weisen die Riemenscheiben 20 und 21 gemäß der Fig. 3 V-förmige Umfangsnuten 31 auf. Die Fig. 3 zeigt die Riemenscheibe 20 mit ihrem Wellenstutzen 24, der als Vierkant 28 ausgebildet ist. Eine detaillierte Darstellung der
10 Riemenscheibe 21 gemäß der Fig. 3 erübrigt sich, da die Riemenscheibe 21 ebenso wie die Riemenscheibe 20 ausgebildet ist.

Die Rutschkupplungswirkung der Rutschkupplung 19 wird dadurch erzielt, daß der Gummiring 30 nur ein Drehmoment
15 bis zu einer bestimmten Größe schlupffrei von der Riemenscheibe 21 auf die Riemenscheibe 20 überträgt. Wird dieses vorherbestimmte Drehmoment überschritten, so wird die Drehmomentübertragung aufgrund des Durchrutschens
20 des Gummiringes 30 begrenzt. Eine Drehung der Transportrolle 8 führt zu einem Transport des Farbbandes 10 sowie zu einer Drehung der Riemenscheibe 21. Die Drehung der Riemenscheibe 21 wird auf die Riemenscheibe 22 mittels des Gummiringes 30 übertragen und führt zu einer Drehung
25 der Aufwickelspule 6, die dann das transportierte Farbband 10 aufwickelt. Um ein strammes Aufwickeln des transportierten Farbbandes 10 auf die Aufwickelspule 6 zu gewährleisten, muß das Übersetzungsverhältnis der erfindungsgemäßen Rutschkupplung 19 ≤ 1 sein, da der Kopf-
30 kreisdurchmesser der Transportrolle 8 etwa ebenso groß ist wie der Durchmesser des Spulenkerns der Aufwickelspule 6. Somit ist auch bei noch kleinem Wickeldurchmesser des Farbbandes 10 auf der Aufwickelspule 6

gewährleistet, daß ein straffes Aufwickeln erfolgt. Das Übersetzungsverhältnis ist im vorliegenden Falle als Verhältnis der Drehzahl der Riemenscheibe 21 zu der der Riemenscheibe 20 festgelegt.

5

Gemäß der Fig. 1 weist die erfindungsgemäße Farbbandkassette 1 einen elastischen, abgewinkelten Andruckbügel 32 auf, an dem einendig die Andruckrolle 9 drehbar gelagert und der anderendig schwenkbeweglich in dem Gehäuse 2 geführt ist. Die Fig. 4 zeigt eine Seitenansicht des Andruckbügels 32. Er besteht aus einem Kunststoffsteg 33 und weist einendig einen Aufnahmefortsatz 34 und anderendig einen Lagerstift 35 auf. Der Lagerstift 35 überragt einseitig den Kunststoffsteg 33. Der Aufnahmefortsatz 34 ist klauenartig ausgebildet (Fig. 5) und dient der Aufnahme der Andruckrolle 9. Die Andruckrolle 9 weist zwei mit Evolventenverzahnung 18 versehene Rollenabschnitte 36 auf, die über einen axialen Verbindungssteg 37 miteinander verbunden sind. Für die drehbare Lagerung der Andruckrolle 9 an dem Andruckbügel 32 wird der Verbindungssteg 37, der gemäß Fig. 5 im Querschnitt kreisförmig ausgebildet ist, in den klauenartig ausgebildeten Aufnahmefortsatz 34 eingeklippt. Das den Kunststoffsteg 33 seitlich überragende Ende des Lagerstiftes 35, der im Querschnitt kreisförmig ausgebildet ist, ist - gemäß der Fig. 1 - in einer Bohrung 38 im Boden 3 des Gehäuses 2 schwenkbeweglich gelagert. Zur seitlichen Abstützung des Andruckbügels 32 ist auf dem Boden 3 eine den Lagerstift 35 teilweise umgreifende, kreisbogenförmige Stützwandung 39 angeordnet. Mit Hilfe eines Andruckelementes 40, das sich einseitig an der Seitenwandung 4 und anderseitig an dem Andruckbügel 32 abstützt, wird der Andruckbügel 32 in Richtung auf die Transportrolle 8 verschwenkt (Fig. 1),

10

15

20

25

30

so daß die Andruckrolle 9 mit Vorspannung an der Transportrolle 8 anliegt. Hierdurch können Toleranzen bei der Fertigung der einzelnen Teile der erfindungsgemäßen Farbbandkassette 1 ausgeglichen werden.

5

Als besonders günstig hat es sich erwiesen, wenn die Evolventenverzahnung einen Modul von 0,3 bis 1,0, vorzugsweise 0,5 aufweist.

10 Die vorliegende Erfindung ist nicht auf eine aus zwei Rollenabschnitten 36 bestehende Andruckrolle 9 beschränkt; vielmehr kann die Andruckrolle 9 auch anders ausgebildet sein und auf eine andere Art und Weise gelagert werden.

-1-

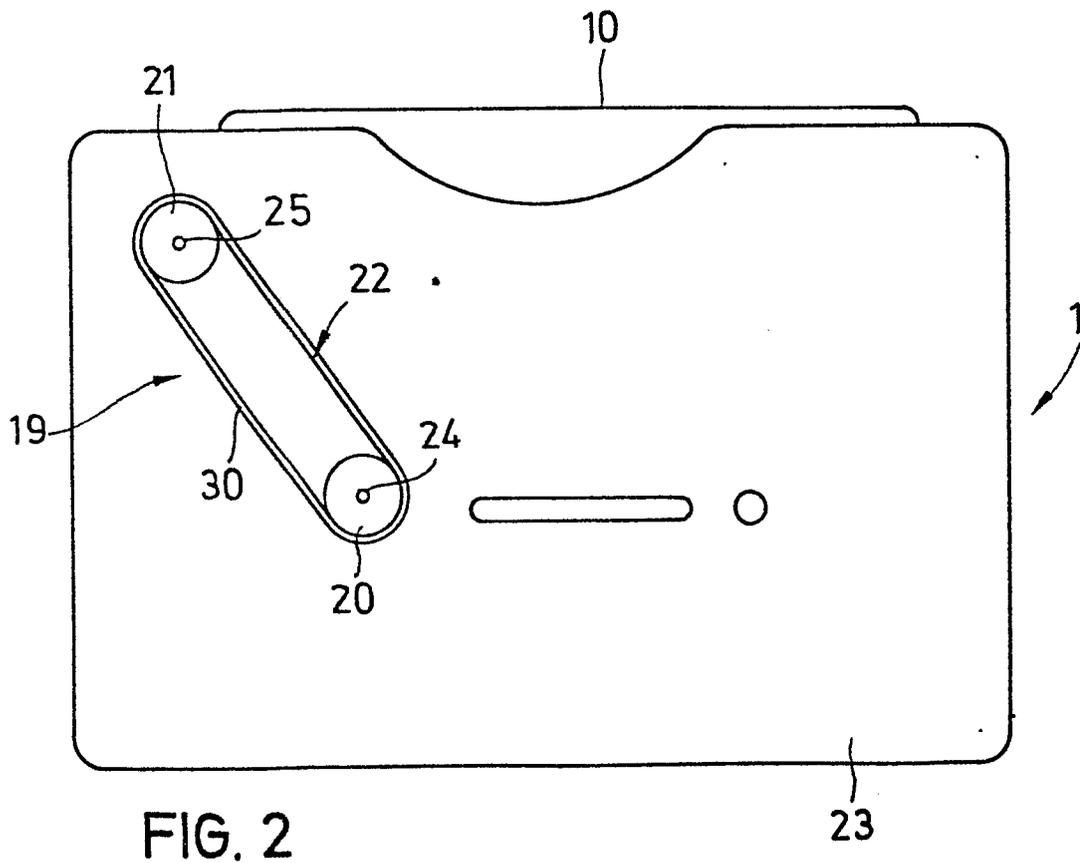
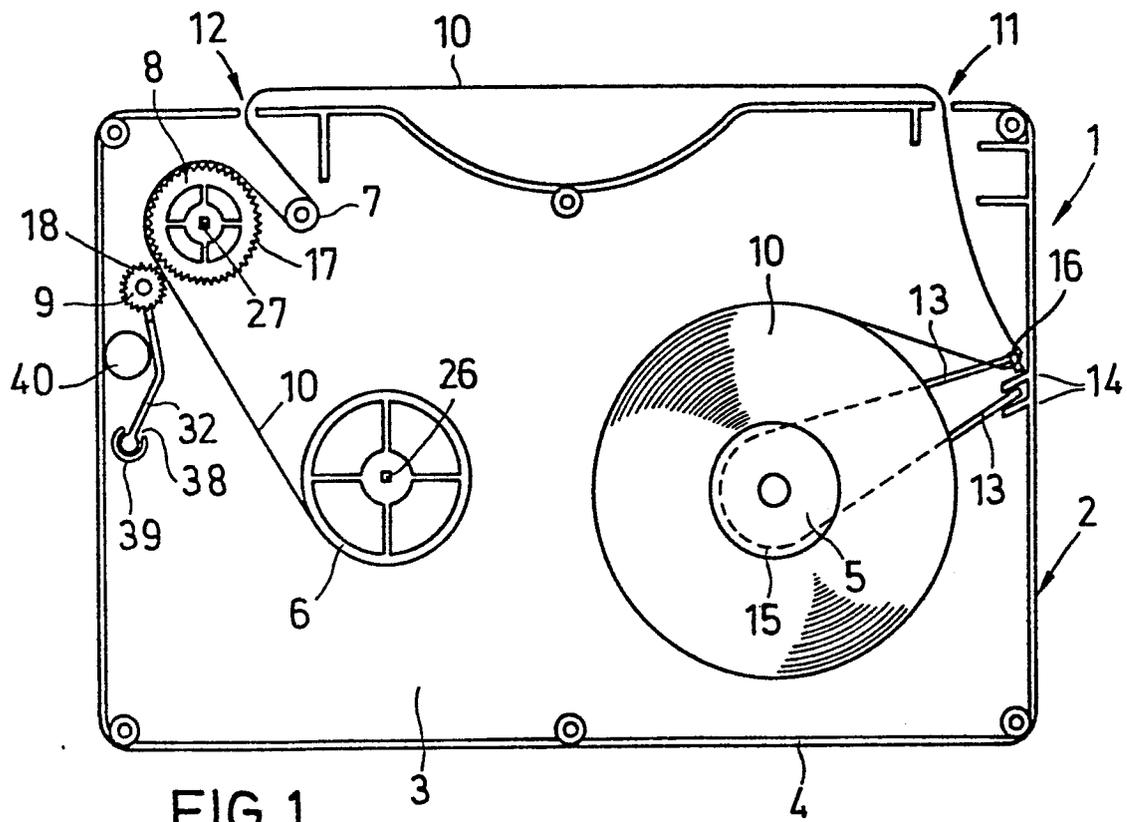
Ansprüche:

1. Singlestrike-Farbbandkassette für schreibende oder druckende Maschinen, mit einem Gehäuse, in dem eine Aufwickelspule, eine Transportrolle sowie eine Andruckrolle für das Farbband drehbar gelagert sind, wobei die Aufwickelspule und die Transportrolle von einem gemeinsamen Antrieb der Maschine angetrieben werden und über eine Rutschkupplung miteinander verbunden sind, und das Farbband reibschlüssig zwischen der Transportrolle und der Andruckrolle geführt wird, da durch gekennzeichnet, daß die Rutschkupplung (19) als Riementrieb ausgebildet sowie Bestandteil der Farbbandkassette (1) ist und aus zwei über einen Riemen (22) miteinander verbundenen Riemenscheiben (20,21) besteht, und daß die Transportrolle (8) und die Andruckrolle (9) im Kontaktbereich des Farbbandes (10) miteinander kämmende Evolventenverzahnungen (17,18) aufweisen.

2. Farbbandkassette nach Anspruch 1, d a d u r c h g e -
k e n n z e i c h n e t, daß die Evolventenverzahnungen
(17,18) einen Modul von 0,3 bis 1,0, vorzugsweise 0,5,
aufweisen.
- 5
3. Farbbandkassette nach Anspruch 1 oder 2, d a d u r c h
g e k e n n z e i c h n e t, daß die Transportrolle
(8) eine Kupplungsvorrichtung für den Anschluß an den
Maschinenantrieb aufweist, und daß das Übersetzungsver-
10 h ä l t n i s d e r R u t s c h k u p p l u n g (19) \leq 1 ist.
4. Farbbandkassette nach einem oder mehreren der An-
s p r ü c h e 1 b i s 3, d a d u r c h g e k e n n z e i c h -
n e t, daß die Riemenscheiben (20,21) auf mit der
15 A u f w i c k e l s p u l e (6) bzw. der Transportrolle (8) gemein-
s a m e n W e l l e n s t u t z e n (24,25) angeordnet sind.
5. Farbbandkassette nach einem oder mehreren der Ansprüche
1 b i s 4, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
20 d a ß d i e R u t s c h k u p p l u n g (19) außerhalb des Gehäuses (2)
a n g e o r d n e t i s t.
6. Farbbandkassette nach einem oder mehreren der Ansprüche
1 b i s 5, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
25 d a ß d a s G e h ä u s e (2) einen Boden (3), eine umlaufende
S e i t e n w a n d u n g (4) und eine Deckenwandung (23) auf-
w e i s t, und daß die Rutschkupplung (19) auf der Außen-
s e i t e d e r D e c k e n w a n d u n g (23) angeordnet ist.
- 30 7. Farbbandkassette nach einem oder mehreren der Ansprüche
1 b i s 6, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t,
d a ß d i e W e l l e n s t u t z e n (24,25) einendig drehfest mit
d e n R i e m e n s c h e i b e n (20,21) verbunden sind, entsprechen-
d e Ö f f n u n g e n i n d e r D e c k e n w a n d u n g (23) d e s G e h ä u s e s (2)

- durchgreifen und zumindest anderendig vierkantförmig ausgebildet sind, wobei die Vierkante (28,29) im Preßsitz in viereckigen axialen Ausnehmungen (26,27) von der Aufwickelspule (6) und der Transportrolle (8) steckbar angeordnet sind.
- 5
8. Farbbandkassette nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Riemen (22) als Gummiring (30) mit kreisförmigem Querschnitt ausgebildet ist.
- 10
9. Farbbandkassette nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Riemenscheiben (20,21) V-förmige Umfangsnuten (31) aufweisen, in denen der Gummiring (30) geführt ist.
- 15
10. Farbbandkassette nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 9, gekennzeichnet durch einen elastischen Andruckbügel (32), an dem einendig die Andruckrolle (9) angeordnet ist und der anderendig schwenkbar in dem Gehäuse (2) gelagert ist, und ein Andruckelement (40), das sich einseitig an dem Gehäuse (2) und anderseitig an dem Andruckbügel (32) abstützt.
- 20
- 25
11. Farbbandkassette nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Andruckbügel (32) aus Kunststoff besteht.

12. Farbbandkassette nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 11, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß die Andruckrolle (9) aus zwei mit Evolventenverzahnungen (18) versehenen Rollenabschnitten (36) besteht, die über einen axialen Verbindungssteg (37) miteinander verbunden sind, und daß der Verbindungssteg (37) an einem Aufnahmefortsatz (34) des Andruckbügels (32) drehbar gelagert ist.
13. Farbbandkassette nach Anspruch 12, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß der Aufnahmefortsatz (34) eine Aufnahmekralle (41) aufweist, in der der Verbindungssteg (37) der Andruckrolle (9) einklipsbar angeordnet ist.



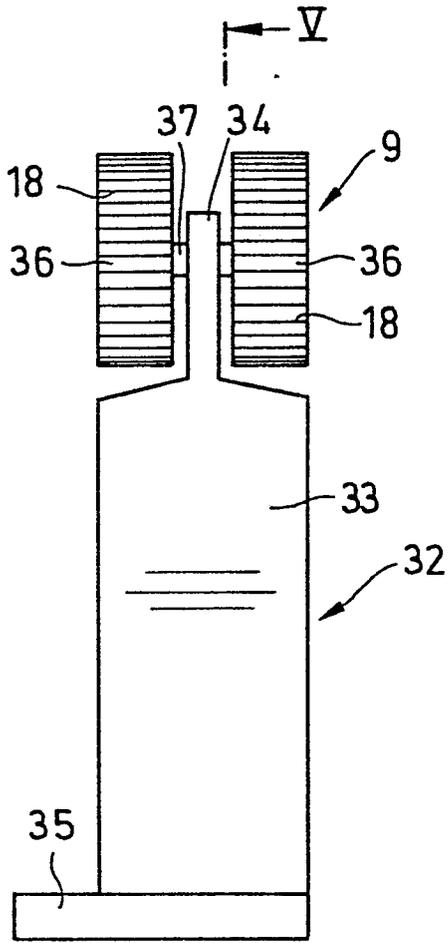


FIG. 4

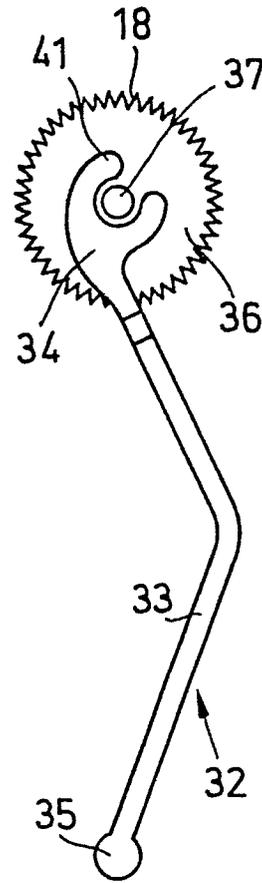


FIG. 5

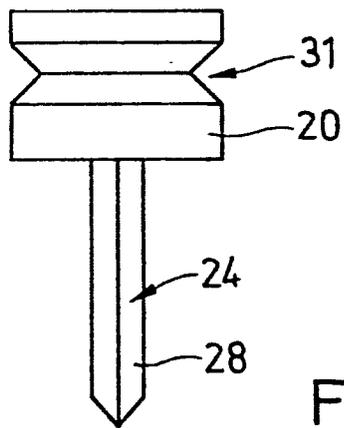


FIG. 3