

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **88101214.0**

51 Int. Cl.⁴ **B41J 32/00**, **B41J 31/10**,
B41J 33/00

22 Anmeldetag: **28.01.88**

30 Priorität: **18.02.87 DE 3705057**
17.12.87 DE 3742860

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.08.88 Patentblatt 88/34

84 Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR GB IT LI NL

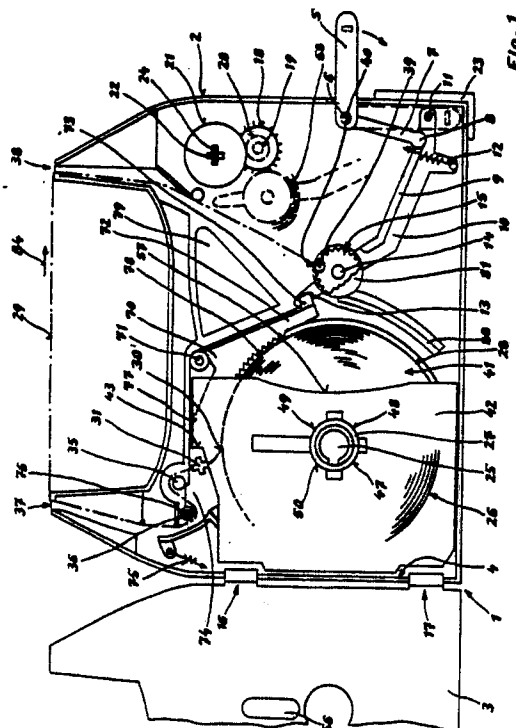
71 Anmelder: **AEG Olympia Aktiengesellschaft**
Postfach 960
D-2940 Wilhelmshaven(DE)

72 Erfinder: **Heins, Hans-Peter, Dipl.-Ing.**
Beethovenstrasse 29
D-2940 Wilhelmshaven(DE)
 Erfinder: **Kelter, Alfred**
Alter Deichsweg 58
D-2940 Wilhelmshaven(DE)
 Erfinder: **Jendricke, Hermann**
Dangaster Strasse 18
D-2940 Wilhelmshaven(DE)

54 **Farbbandkassette mit nachladbaren Farbbandspulen.**

57 Farbbandkassetten für Schreib- oder Büromaschinen ähnlicher Bauart unterliegen unterschiedlichen Konstruktionsforderungen, wobei sie vor allen Dingen mittels einer Einhandbedienung leicht austauschbar sein sollen. Da die Transportelemente z. B. für das Karbonband bei derartigen Kassetten mit in dem Gehäuse lagern, sind diese Kassetten sehr kostspielig. Um dieses zu vermeiden, sind Farbbandkassetten mit austauschbaren Farbbandspulen bekannt geworden. Der Erfindung liegt nun die Aufgabe zugrunde, eine Farbbandkassette mit nachladbaren Farbbandspulen zu schaffen, die einen einfachen und sicheren Austausch der Farbbandspulen gewährleistet. Dieses wird durch eine auf die freie Stirnfläche (41) der in die Kassette (1) eingesetzten Zuführspule (26) auflegbare Abdeckplatte (42) erzielt, die eine Anlagekante (43) für das an dem freien Ende des Farbbandes (29) der Zuführspule (26) angeordnete Befestigungselement (32) aufweist und die Stirnfläche (41) der Zuführspule (26) zumindest im Bereich der Anlagekante (43) derart überragt, daß ein Abziehen der ersten Windungen des Farbbandwickels (28) in axialer Richtung sperrbar ist. Durch die Abdeckplatte (42) wird der Startpunkt des Führungsstiftes (31) zum Einfädeln des Farbbandes (29) um Umlenk-

punkte und zum Befestigen mit der Aufwickelspule (15) eindeutig vorgegeben, wodurch das Austauschen von neuen Farbbandspulen sehr erleichtert wird.



EP 0 279 242 A2

Farbbandkassette mit nachladbaren Farbbandspulen

Die Erfindung betrifft eine Farbbandkassette mit nachladbaren Farbbandspulen der im Oberbegriff des Patentanspruchs 1 angegebenen Art.

Aus der US-PS 37 31 781 ist eine abnehmbare Kassette für ein Karbonband bei einem Drucker mit einem drehbaren Antriebselement für den Vorschub des Bandes bekannt geworden, wobei die Kassette aus einem eine Zuführspule und eine Aufnahmespule für das Band aufnehmenden Gehäuse besteht. Dabei wirkt eine verschwenkbare Zuführwalze mit einem Stachelrad mit einer auf einer festen Achse angeordneten Aufnahmespule zusammen, um das Karbonband aufzuwickeln. Beim Wechseln einer Kassette muß zunächst die Zuführwalze mit dem Stachelrad in Außereingriff mit der Aufnahmespule gebracht werden. Bei diesem Wechselvorgang sind mehrere Handbetätigungen erforderlich, da die Zuführwalze nach dem Einsetzen einer neuen Kassette in die Aufnahmevorrichtung der Maschine auch wieder in Eingriff mit der Aufnahmespule gebracht werden muß.

Die DE-PS 25 53 329 zeigt eine Farbbandkassette für eine Schreib- oder Büromaschine ähnlicher Bauart, in der die Zuführwalze mit dem Stachelrad mit in der Kassette angeordnet ist. Die Zuführwalze bleibt hierbei ständig in Eingriff mit dem Karbonband der Aufnahmespule. Hierdurch ist es möglich, den Austausch von Farbbandkassetten nur mit einer Hand durchzuführen. Diese bekannte Farbbandkassette ist sehr kostspielig, da die in der Farbbandkassette enthaltenen Antriebsglieder für das Karbonband nach deren Verbrauch mit weggeworfen werden. Da die Zuführwalze außerdem immer mit der Aufnahmespule in Eingriff steht und die Antriebselemente einerseits im Bodenteil und andererseits in dem mit dem Bodenteil fest verbundenen Deckel gelagert sind, ist ein Austauschen der Zuführ- und der Aufnahmespule nicht möglich.

Weiterhin ist durch die DE-OS 35 24 730 bereits eine Farbbandkassette für Büromaschinen bekannt geworden, bei der die Zuführ- und die Aufwickelspule austauschbar angeordnet sind. Hierdurch ist es möglich, bei Verbrauch des Farbbandes nur die Farbbandspulen auszuwechseln. Nachteilig ist hierbei aber, daß das Einfädeln des Farbbandes innerhalb der Kassette noch leicht falsch ausgeführt werden kann, so daß es dann zu Störungen des Farbbandantriebs kommt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Farbbandkassette mit nachladbaren Farbbandspulen zu schaffen, die eine leichte Austauschbarkeit der Farbbandspulen und ein leichtes Einfädeln des Farbbandes gewährleistet, wonach der Druckvorgang ungestört bis zum Verbrauch des neu eingesetzten Farbbandes erfolgen kann. Diese Aufgabe

wird durch die im Patentanspruch 1 gekennzeichnete Erfindung gelöst.

Die erfindungsgemäße Zuführspule ist mit einer Abdeckplatte aus Karton verbunden, die als Transportsicherung beim Umfüllen in die Kassette dient, als Bandführung gegen unbeabsichtigtes Abziehen der ersten Windungen in axialer Richtung wirkt und die eine Einlegehilfe darstellt, da sie die Zuführspule mit dem Befestigungselement in der Kassette in eine Lage bringt, aus der das Befestigungselement in die vorgesehene Richtung zwangsläufig geführt wird.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen des Erfindungsgegenstandes sind den weiteren Unteransprüchen zu entnehmen. Die Einzelheiten der Erfindung sind nachstehend anhand der in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert. Es zeigt:

Figur 1 die nachladbare Kassette mit geöffnetem Deckel,

Figur 2 die Zuführspule mit der Abdeckplatte in der geöffneten Verpackung,

Figur 3 mehrere übereinander gestapelte Verpackungen,

Figur 4 eine Zuführspule mit dem Führungsstift und

Figur 5 eine Einzelheit aus Figur 4.

Die Figur 1 zeigt eine nachladbare Farbbandkassette 1, die aus einem topfförmigen Bodenteil 2 und einem dessen Öffnung verschließbaren Deckel 3 besteht. Der Deckel 3 kann hierbei mit einer Seitenwand 4 des Bodenteils 2 gelenkig verbunden sein und ist mittels eines Rasthebels 5 mit dem Bodenteil fest verbindbar. Dieser Rasthebel 5 ist um eine Achse 6 im Bodenteil verschwenkbar und weist einen Steuerarm 7 auf, dessen freies Ende 8 mit einer Führungsfläche 9 eines Schwenkhebels 10 in formschlüssigem Eingriff steht. Der Schwenkhebel 10 ist um eine Achse 11 mittels einer Feder 12 im Uhrzeigersinn beaufschlagbar. Auf dem freien Ende des Schwenkhebels 10 ist eine Aufwickelspule 15 um Lagerzapfen 14 drehbar gelagert. In der Figur 1 befindet sich der Rasthebel 5 in der verschwenkten Stellung, wobei der Deckel 3 freigegeben ist und frei in die geöffnete bzw. in die geschlossene Stellung um Lagerpunkte 16, 17 verschwenkbar ist. In dieser Stellung des Rasthebels wird außerdem die Aufwickelspule 15 mit einem Stachelrad 18 einer Zuführwalze 19 außer Eingriff gehalten. Die Zuführwalze 19 ist mit einem Zahnrad 20 fest verbunden, das mit einem Antriebszahnritzel 21 ständig in Eingriff steht. Dieses Antriebszahnritzel 21 weist einen Kreuzschlitz 22 auf, der mit einer in der Aufnahmevorrichtung 23 antreibbar gelagerten Schneide 24 formschlüssig

kuppelbar ist.

Das Bodenteil 2 weist einen weiteren Lagerzapfen 25 für eine Zuführspule 26 auf, auf deren Kern 27 ein Vorratswickel 28 eines Farbbandes 29 angeordnet ist. Das freie Ende des Farbbandes 29 weist einen Führungsstift 31 mit einem Befestigungselement 32 auf, das z. B. zylindrisch ausgebildet ist und mit einer Öse 33 an dem freien Ende 34 des Farbbandes 29 fest verbunden ist. Mit Hilfe dieses Führungsstiftes ist das Farbband 29 um Umlenkstifte 35, 36 herumleg-, aus der Austrittsöffnung 37 herauszieh-, in die Eintrittsöffnung 38 hineinführ- und mit der Aufwickelspule 15 verbindbar. Zu diesem Zweck weist die Aufwickelspule 15 eine Aufnahmebohrung 39 für das Befestigungselement 32 des Führungsstiftes 31 auf. Die Aufnahmebohrung 39 ist mit einem Durchtrittsschlitz 40 für das Farbband 29 versehen.

Auf die freie Stirnfläche 41 der in die Kassette 1 einsetzbaren Zuführspule 26 ist eine Abdeckplatte 42 auflegbar, die mit einer Anlegekante 43 für das an dem freien Ende des Farbbandes 29 der Zuführspule 26 angeordnete Befestigungselement 32 an dem Führungsstift 31 versehen ist. Die Abdeckplatte 42 überragt die Stirnfläche 41 der Zuführspule 26 zumindest im Bereich der Anlagekante 43 derart, daß ein Abziehen der ersten Windungen des Farbwickels 28 in axialer Richtung sperrbar ist. Die Abdeckplatte 42 weist außerdem eine der Innenkontur der Kassette 1 entsprechend ausgebildete Außenkontur auf, derart, daß die Abdeckplatte 42 nach dem Einsetzen der Zuführspule 26 in die Kassette 1 gegen Verdrehung gesichert gelagert ist. Der Kern 27 der Zuführspule 26 ist mit einem gegenüber der Stirnfläche 41 des Zuführwickels 28 vorstehenden Handgriff 45 versehen, auf dem die Abdeckplatte 42 verrastbar angeordnet ist. Zu diesem Zweck weist die Abdeckplatte 42 eine Ausnehmung 46 mit nach innen ragenden Zentriernasen zur zentrischen Lagerung auf dem hohlzylindrisch ausgebildeten Handgriff 45 auf. Zwischen diesen einzelnen Zentriernasen 47, 48, 49, 50 sind Freiarbeitungen 51, 52, 53, 54 radial ausgerichtet angeordnet. Die Freiarbeitung 54 besteht aus einer verlängerten Ausnehmung 55, die als Sichtschlitz dient und bei geschlossenem Klappdeckel in Fluchtrichtung mit einem Sichtschlitz 56 in dem Klappdeckel 3 angeordnet ist.

Um eine kompakte Ausbildung der Farbbandkassette zu erzielen, weist die Abdeckplatte 42 eine Ausnehmung 57 für den Wickel 58 der Aufwickelspule 15 auf. Der volle Wickel 58 der Aufwickelspule 15 ragt dann in die Ausnehmung 57 der Abdeckplatte 42 hinein. Daher ist die Ausnehmung 57 konkav zu dem Kern 27 der Zuführspule 26 ausgebildet.

Die Zuführspule 26 und die Abdeckplatte 42 bilden zusammen eine Austauschereinheit, die beim

Versand in einer Verpackung 59 gemäß Figur 2 angeordnet ist. Die Verpackung 59 besteht aus einem kastenförmigen Bodenteil 60 und einem dieses verschließbaren ebenen Deckel 61. Das kastenförmige Bodenteil 60 ist mit einer Vertiefung 62 zur Aufnahme der Austauschereinheit und beiderseits dieser Vertiefung 62 mit der Farbbandbreite entsprechend erhöhten Flächen 63, 64 versehen, unter denen sich Hohlräume befinden und von denen eine eine Ausnehmung 65 zur Lagerung des austauschbaren Kerns 66 der Aufwickelspule 15 aufweist. Die Verpackung 59 besteht übrigens aus einer Faltschachtel aus Pappe, die automatisch herstellbar ist. Auf der Innenseite des Deckels 61 befinden sich z. B. die Bedienungshinweise zum Einsetzen der Zuführspule 26 und der Aufwickelspule 15. Außerdem weisen der Deckel 61 und das Bodenteil 60 je eine kreisförmige Ausnehmung 67, 68 für den Handgriff 45 an dem Kern 27 der Zuführspule 26 auf, derart, daß der aus einer Verpackung herausragende Handgriff 45 einer Zuführspule 26 durch die Ausnehmung 67 in dem Bodenteil 60 einer zweiten Verpackung 59 in eine Ausnehmung 69 des Kerns 27 der in dieser Verpackung gelagerten Zuführspule 26 hineinragt. Hierdurch wird ein sicheres Aufeinanderstapeln mehrerer Verpackungen gewährleistet.

Der Schwenkhebel 10 weist konzentrisch zu dem Lagerzapfen 14 eine kreisförmige Auflagefläche 81 für den Aufwickelkern 15 auf, derart, daß das Einschieben des Befestigungselementes 32 mit dem Führungsstift 31 begrenzt ist. Danach wird der Führungsstift 31 mittels einer Kerbe 82 von dem Befestigungselement 32 durch Abbrechen getrennt. In der Verpackung 59 liegt der als Handgriff dienende Führungsstift 31 in einer Vertiefung 83 in dem Bodenteil 60.

Der Wickel 58 der Aufwickelspule 15 stützt sich mit zunehmendem Durchmesser auf erhöhten Flächen 79, 80 in dem Bodenteil 2 ab, die in Umfangsnähe der mit der Zuführspule mit umlaufender Sperrzahnscheibe 78 angeordnet sind. Mit der Verzahnung der Sperrzahnscheibe 78 ist ein Sperrzahn 77 eines durch eine Feder 75 beaufschlagten Sperrhebels 70 in Eingriff bringbar. Der Sperrhebel 70 ist um eine Achse 71 in dem Bodenteil 60 verschwenkbar und zweiarbig ausgebildet. An einem Arm 74 dieses Sperrhebels 70 ist ein Lagerzapfen 76 für die als Umlenkpunkt 36 ausgebildete Umlenkrolle für das Farbband 29 angeordnet. Der zweite Arm 72 des Sperrhebels 70 weist eine Anschlagfläche 73 auf, die durch einen Anschlagarm 13 des Schwenkhebels 10 beaufschlagbar ist. Wird nämlich der Rasthebel 5 in die ausgeschwenkte Lage gemäß Figur 1 gebracht, dann werden der Schwenkhebel 10 im Gegenuhrzeigersinn um die Achse 11 und über dessen Anschlagarm 13 der Sperrhebel 70 im Uhrzeigersinn

um die Lagerachse 71 verschwenkt. Hierbei gelangen die Aufwickelspule 15 außer Eingriff mit der Verzahnung 18 der Antriebswalze 19 und der Sperrzahn 77 außer Eingriff mit der Verzahnung der Sperrzahnscheibe 78. Wenn der Schwenkhebel 10 die in der Figur 1 gestrichelte Lage wieder einnimmt, dann liegt die Aufwickelspule 15 wieder federnd (12) an der Verzahnung 18 an. Außerdem befindet sich der Sperrzahn 77 auch wieder in Eingriff mit der Verzahnung des Sperrzahnrades 78. Bei Antrieb der Antriebswalze 19 über das Antriebszahnritzel 21 wird die Aufwickelspule 15 im Uhrzeigersinn verdreht, wodurch das Farbband 29 in Pfeilrichtung 84 um eine Schritt jeweils bewegt wird. Mit dem Ansteigen der Spannung in dem Farbband 29 wird eine Verschwenkung des Sperrhebels 70 im Uhrzeigersinn bewirkt, wodurch der Sperrzahn 77 außer Eingriff mit der Verzahnung des Sperrzahnrades 78 gelangt. Hierdurch wird die Zuführspule 26 zum Abwickeln freigegeben. Sobald die Zugspannung in dem Farbband 29 nachläßt, kehrt der Sperrhebel 70 sofort in seine Sperrlage zurück. Da der Wickel auf der aufwickelspule mit zunehmendem Durchmesser sich auf den erhöhten Flächen 79, 80 abstützt, wird die Drehbewegung des Sperrzahnades 78 bei dessen Freigabe durch den Sperrzahn 77 nicht behindert. Die erhöhten Flächen 79, 80 weisen eine derartige Höhe auf, daß der Wickel der Aufwickelspule 15 das Sperrzahnrad 78 nicht berührt.

In den Figuren 4 und 5 ist das Verbinden des Führungstiftes 33 mit einem Vorlaufband 90 für das Farbband 29 dargestellt. Hierzu wird ein einseitig klebendes Klebebandstück 91 verwendet, das von einer Klebebandrolle abfallfrei abgeschnitten ist. Die beiden Enden 92, 93 des Klebebandstückes 91 weisen entgegengesetzt z. B. unter 45° verlaufende Schnittkanten 94, 95 auf. Dieser Zuschnitt des Klebebandstückes 91 ist so gewählt, daß nach Umschlingen des stiftförmigen Verbindungselementes 32 an dem Führungstift 33 durch das Ende 92 des Klebebandstückes 91 und nach dem Befestigen des anderen Endes 93 des Klebebandstückes mit dem Vorlaufband 90 ein klebender Restbereich 96 übrig bleibt, der im wesentlichen dreieckförmig ausgebildet ist. Hierbei liegt die Hypothenuse unter 45° zur Basis. Die dreieckförmige freie Restklebefläche 96 zwischen dem Ende 92 des Klebebandstückes 91 und dem senkrecht abgeschnittenen Vorlaufband 90 verklebt somit den Bandanfang 97 mit dem Führungstift 33 sicher an dem äußersten Wickel der Vorratsspule 26 und läßt sich zum Einfädeln des Farbbandes 29 und dem Verbinden des Führungstiftes 33 mit der Aufwickelspule 15 leicht abreißen. Auch hat der um die Umlenkstifte 35, 36 geführte Vorlaufband 90 dabei eine so minimale Klebefläche 96, daß sich an den Umlenkstiften 35, 36 oder sonstigen

Berührungsstellen mit der Farbbandkassette 1 kaum Kleberückstände bilden, die zu Störungen im späteren Farbbandtransport führen können.

Ein großer Vorteil der schrägverlaufenden Schnittkante 94 und damit der dreieckförmig zusammengeklebten Klebefläche 98 an dem Ende 92 des Klebebandstückes 91 besteht darin, daß beim Verpacken der flachen Vorratsspule 26 in die Verpackung 59 sich der 20 angeklebte Führungstift 33 automatisch auf den Boden in der Vertiefung 83 ablegt. Hierbei wird die Klebestelle entlang der Schnittkante 94 an dem Ende 92 nicht zusätzlich quer belastet. Das Einlegen des Führungstiftes 33 wird außerdem sehr erleichtert, ohne daß die zusammengefügte Klebeflächen des Klebebandstückes 91 sich auch nur teilweise voneinander lösen. Die kleine Klebefläche 96 ermöglicht ebenfalls ein leichtes Lösen des Vorlaufbandes 90 mit dem Führungstift 33 von der letzten Windung der Vorratsspule 26.

Ansprüche

1. Farbbandkassette mit nachladbaren Farbbandspulen, von denen eine Zuführspule zum Abwickeln und eine Aufnahmespule zum Aufwickeln des Farbbandes auf Lagerzapfen in der Kassette drehbar gelagert sind, und mit einem eine Öffnung verschließbaren Klappdeckel, und wobei das freie Ende des Farbbandes der vollen Zuführspule ein Befestigungselement zum Einfädeln des Farbbandes um Umlenkpunkte in der Kassette und zum Befestigen an dem Kern der Aufnahmespule aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, daß auf die freie Stirnfläche (41) der in die Kassette (1) eingesetzten Zuführspule (26) eine Abdeckplatte (42) auflegbar ist, daß die Abdeckplatte (42) eine Anlegekante (43) für das an dem freien Ende des Farbbandes (29) der Zuführspule (26) angeordnete Befestigungselement (32) aufweist und das die Abdeckplatte (42) die Stirnfläche (41) der Zuführspule (26) zumindest im Bereich der Anlagekante (43) überragt, derart, daß ein Abziehen der ersten Windungen des Farbwickels (28) in axialer Richtung sperrbar ist.

2. Kassette nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Abdeckplatte (42) eine der Innenkontur der Kassette (1) entsprechend ausgebildete Außenkontur aufweist, derart, daß die Abdeckplatte (42) nach dem Einsetzen der Zuführspule (26) in die Kassette (1) gegen Verdrehung gesichert gelagert ist.

3. Kassette nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Kern (27) der Zuführspule (26) einen gegenüber der Stirnfläche

(41) des Zuführwickels (28) vorstehenden Handgriff (45) aufweist, auf dem die Abdeckplatte (42) verastbar angeordnet ist.

4. Kassette nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Handgriff (45) hohlzylindrisch ausgebildet ist und daß die Abdeckplatte (42) eine Ausnehmung (46) mit nach innen ragenden Zentriernasen (47, 48, 49, 50) zur zentrischen Lagerung auf dem Handgriff (45) aufweist.

5. Kassette nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß Freiarbeitungen (51, 52, 53, 54) zwischen den einzelnen Zentriernasen (47, 48, 49, 50) radial ausgerichtet angeordnet sind.

6. Kassette nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß eine Freiarbeitung (54) aus einer verlängerten Ausnehmung (55) besteht, die bei geschlossenem Klappdeckel (3) in Fluchtrichtung mit einem Sichtschlitz (56) in dem Klappdeckel (3) angeordnet ist.

7. Kassette nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Abdeckplatte (42) eine Ausnehmung (57) für den Wickel (58) der Aufwickelspule (15) aufweist.

8. Kassette nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Ausnehmung (57) konkav zu dem Kern (27) der Zuführspule (26) ausgebildet ist.

9. Kassette nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Bodenteil (2) erhöhte Flächen (79, 80) zur Abstützung des Wickels der Aufwickelspule (15) aufweist, die außerhalb und in Umfangnähe der mit der Zuführspule (26) verbundenen Sperrzahnscheibe (78) angeordnet sind.

10. Kassette nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Zuführspule (26) mit der Abdeckplatte (42) zusammen eine Austauschereinheit bildet.

11. Verpackung für die Austauschereinheit nach Anspruch 9, mit einem kastenförmigen Bodenteil und einem dieses verschließbaren ebenen Deckel, **dadurch gekennzeichnet**, daß das kastenförmige Bodenteil (60) eine Vertiefung (62) zur Aufnahme der Austauschereinheit und beiderseits dieser Vertiefung (62) der Farbbandbreite entsprechend erhöhte Flächen (63, 64) aufweist, unter denen sich Hohlräume befinden und von denen eine mit einer Ausnehmung (65) zur Lagerung des Kerns (66) der Aufwickelspule (15) versehen ist.

12. Verpackung nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Deckel (61) und das Bodenteil (60) je eine kreisförmige Ausnehmung (67, 68) für den Handgriff (45) an dem Kern (27) der Zuführspule (26) aufweisen, derart, daß der aus einer Verpackung herausragende Handgriff (45) einer Zuführspule (26) durch die Ausnehmung (67) in dem Bodenteil (60) einer zweiten Verpackung

(59) in eine Ausnehmung (69) des Kerns (27) der in dieser Verpackung (59) gelagerten Zuführspule (26) hineinragt.

13. Verpackung nach Anspruch 10 oder 11, **dadurch gekennzeichnet**, daß sie (59) aus einer Pappfaltschachtel besteht.

14. Verpackung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Führungsstift (33) mittels eines Klebebandstückes (91) mit dem Vorlaufband (90) für das Farbband (29) verbunden ist, dessen den Führungsstift (33) schlaufenförmig umschließendes Ende (92) eine schrägverlaufende z. B. unter 45° verlaufende Schnittkante (94) aufweist, derart, daß nach dem Zusammenfügen der Klebeflächen des Klebebandstückes (91) ein dreieckförmig ausgebildeter Kleberegion (98) entsteht.

15. Verpackung nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwischen dem Ende (92) des Klebebandstückes (91) und dem senkrecht abgeschnittenen Ende (99) des Vorlaufbandes (90) eine freie dreieckförmig ausgebildete Klebefläche (96) zum Verbinden mit der letzten Windung der Vorratsspule (26) aufweist.

16. Verpackung nach Anspruch 14 oder 15, **dadurch gekennzeichnet**, daß das mit dem Vorlaufband (90) zu verbindende Ende (93) des Klebebandstückes (91) einen Zuschnitt mit einer unter 45° verlaufenden Schnittkante (95) aufweist, derart, daß das Klebebandstück (91) abfallfrei von einer Klebespule abschneidbar ist.

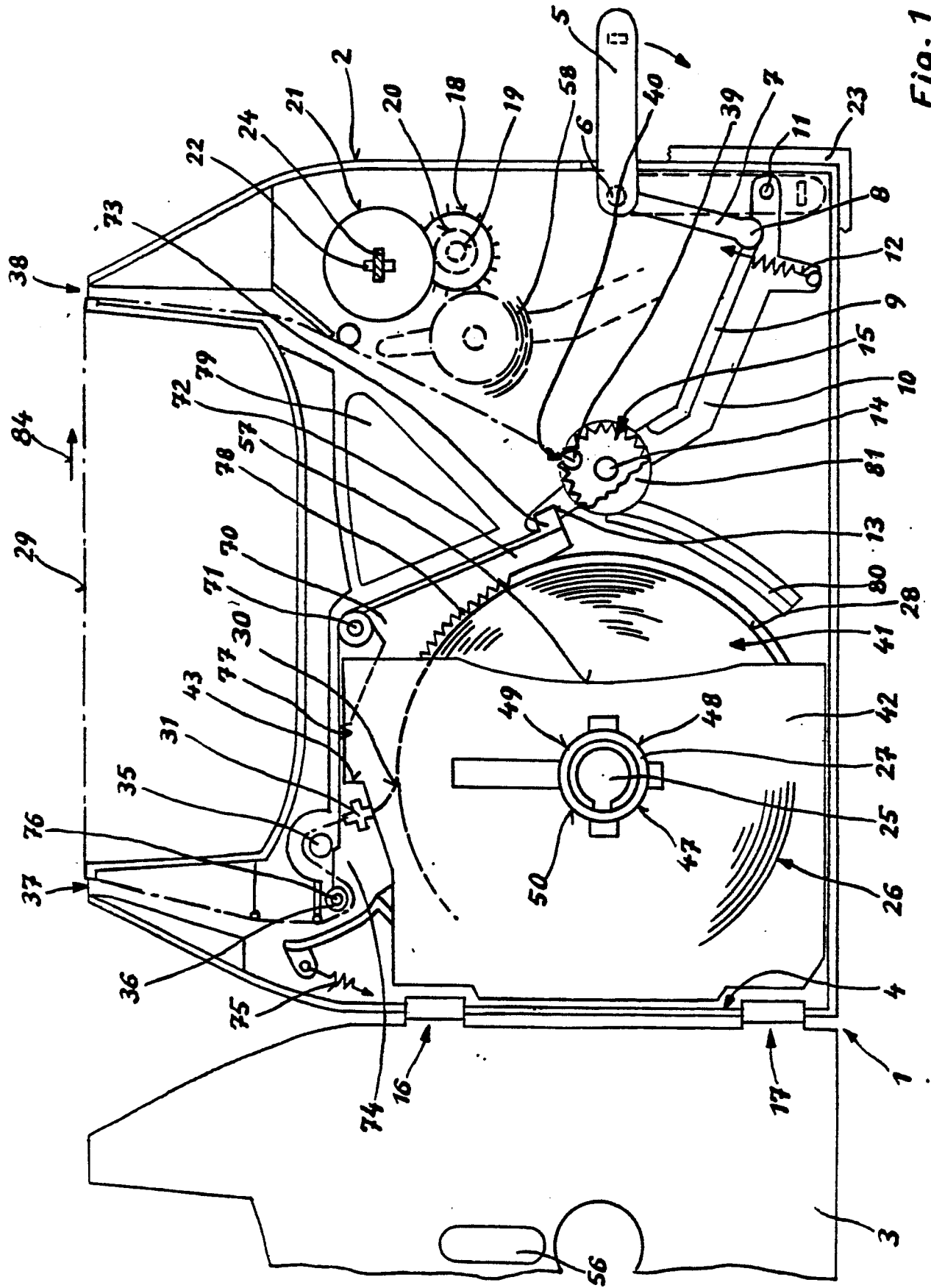


Fig. 1

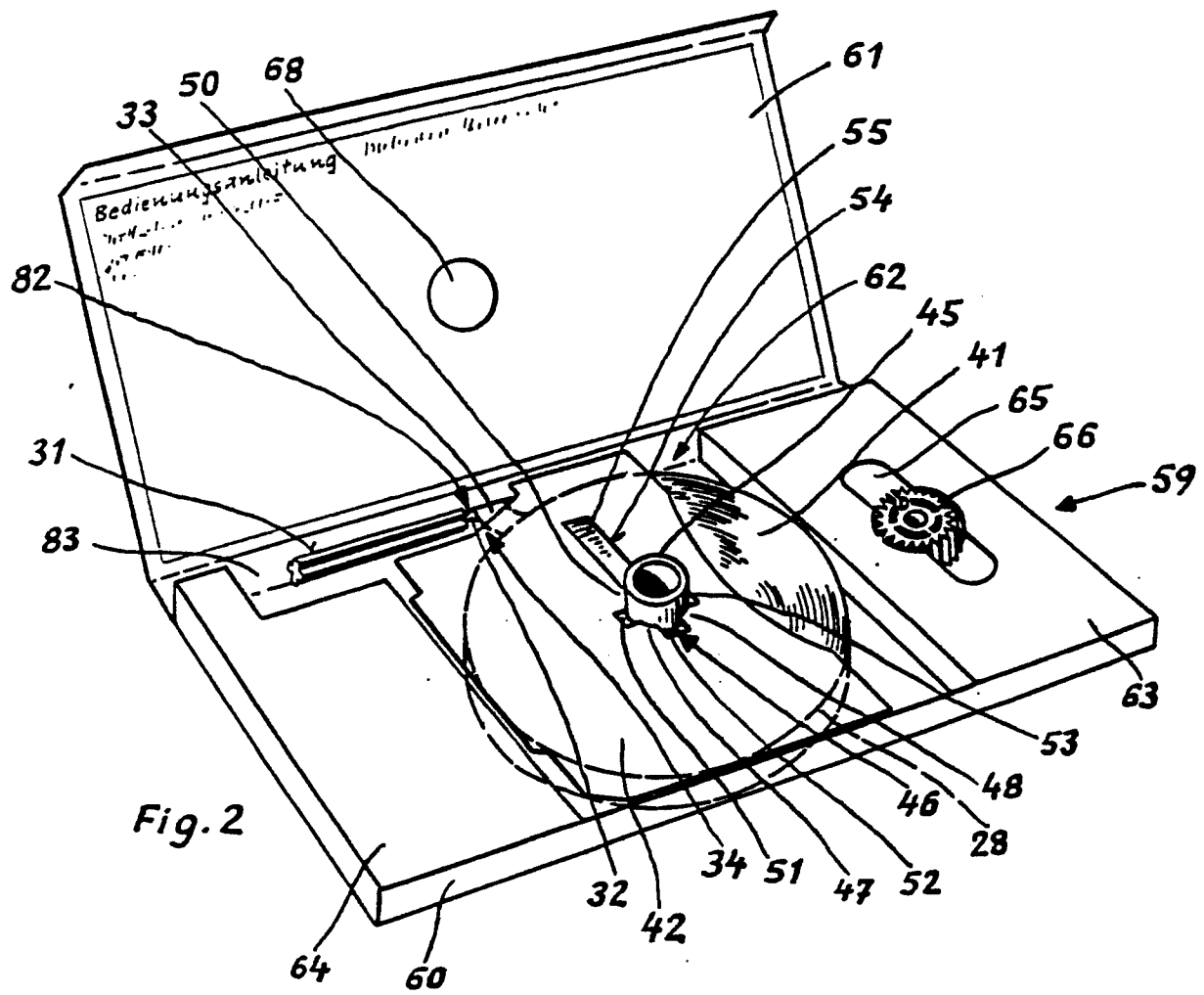
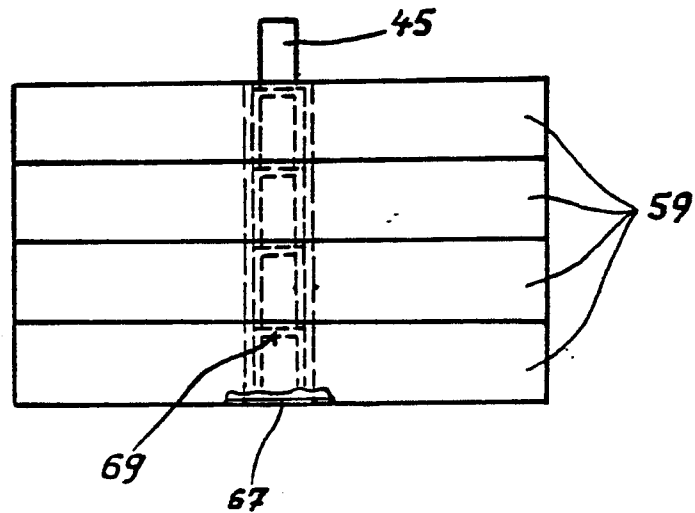
**Fig. 3**

Fig. 4

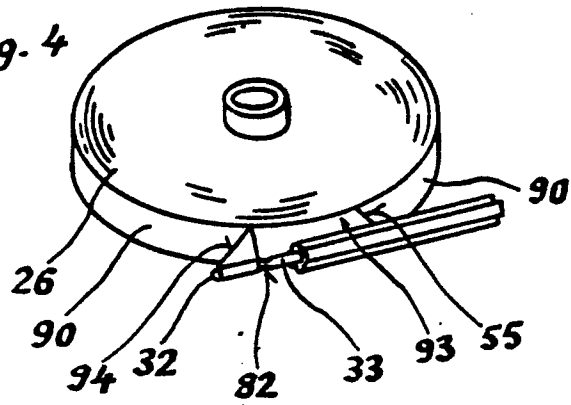


Fig. 5

