

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: 81105688.6

(51) Int. Cl.³: **B 65 C 11/02**
B 41 K 3/60

(22) Anmeldetag: 20.07.81

(30) Priorität: 08.08.80 DE 3030157

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
17.02.82 Patentblatt 82/7

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH FR GB IT LI NL SE

(71) Anmelder: **Esselte Pendaflex Corporation**
71, Clinton Road
Garden City New York 11530(US)

(72) Erfinder: **Holland-Letz, Günter**
Am Hungerberg 17
D-6932 Hirschhorn/Neckar(DE)

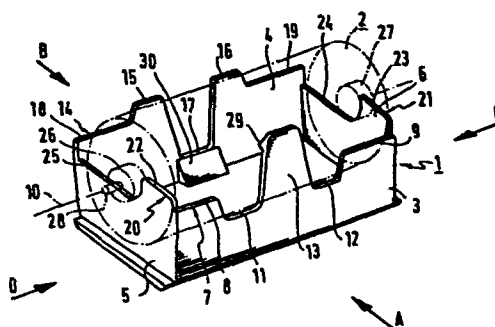
(74) Vertreter: **Leiser, Gottfried, Dipl.-Ing. et al,**
Patentanwälte Prinz-Hauser-Leiser Ernberger Strasse
19
D-8000 München 60(DE)

(54) **Tintenrollenbox.**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine Tintenrollenbox zur Aufnahme einer Tintenrolle (2), wie sie beispielsweise in einem Handetikettiergerät zum Einfärben der darin untergebrachten Drucktypen benutzt wird. Bei der Handhabung der Tintenrolle, insbesondere beim Auswechseln einer verbrauchten Rolle gegen eine neue Rolle, muß besonders sorgfältig vorgegangen werden, damit eine Verschmutzung der Finger oder der Kleider der Bedienungsperson vermieden wird. Zur Ermöglichung einer sauberen Aufbewahrung und Handhabung neuer sowie gebrauchter Tintenrollen ist die erfindungsgemäße Tintenrollenbox aus zwei gleichförmigen Boxhälften (1) zusammengesetzt, deren Innenbreite dem Durchmesser der Tintenrolle (2) und deren Innenlänge der Länge der Tintenrolle (2) entspricht, wobei die Ränder (7, 14) der gegenüberliegenden Längswände (3, 4) jeder Boxhälfte (1) einen zueinander komplementären Verlauf mit Vorsprüngen (13, 15, 16) und Ausschnitten (11, 12, 17) haben; an einer Längswand (3) jeder Boxhälfte (1) ist ein Rastglied (29) angebracht, und an der anderen Längswand (4) jeder Boxhälfte (1) ist eine zum Rastglied (29) komplementäre Rastausnehmung (30) angebracht, während im Rand (20, 21) jeder Querswand (5, 6) der Boxhälften (1) ein

Ausschnitt (24, 25) mit einer mindestens dem halben Durchmesser der Achse der Tintenrolle (2) entsprechenden Tiefe angebracht ist. Mit dieser Tintenrollenbox kann eine verbrauchte Tintenrolle (2) in einem Handetikettiergerät gegen eine neue Tintenrolle ausgewechselt werden, ohne daß eine der Rollen unmittelbar angefaßt werden muß.

FIG.1



Patentanwälte

0045871

Dipl.-Ing.
E. Prinz

-

Dipl.-Chem.
Dr. G. Hauser

-

Dipl.-Ing.
G. Leiser

Ernsbergerstrasse 19
8000 München 60

ESSELTE PENDAFLEX CORPORATION
71, Clinton Road
Garden City, New York 11530 / V.St.A.

Unser Zeichen: E 1004a

Tintenrollenbox

Die Erfindung bezieht sich auf eine Tintenrollenbox gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

5 Tintenrollen werden in Druckgeräten dazu benutzt, die Drucktypen vor der Durchführung des eigentlichen Druckvorgangs mit Tinte einzufärben. In der DE-OS 25 02 108 ist beispielsweise die Verwendung einer Tintenrolle in einem Handetikettiergerät beschrieben, wo sie die an einem
10 im Gerät untergebrachten Druckwerk befindlichen Drucktypen einfärbt, bevor ein Selbstklebeetikett mit einem Aufdruck versehen wird. Auch in Stempel, die mit automatischer Typeneinfärbung arbeiten, können solche Tintenrollen eingesetzt werden.

Schw/Ma

Die Tinte, mit der die Tintenrolle getränkt ist, läßt sich von einer Fläche, auf der sie aufgedruckt worden ist, kaum mehr entfernen. Diese an sich sehr erwünschte Eigenschaft der Tinte erfordert besondere Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung der Tintenrolle und insbesondere beim Auswechseln einer verbrauchten Rolle gegen eine neue Rolle, damit eine Verschmutzung der Finger oder der Kleidung der Bedienungsperson vermieden wird.

Mit Hilfe der Erfindung soll eine Tintenrollenbox der eingangs geschilderten Art geschaffen werden, die eine saubere Aufbewahrung und Handhabung neuer sowie verbrauchter Tintenrollen ermöglicht.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe mit den im Patentanspruch 1 angegebenen Merkmalen gelöst. Eine bevorzugte Ausgestaltung der erfindungsgemäßen Tintenrollenbox ist im Unteranspruch 2 gekennzeichnet.

Die Erfindung wird nun anhand der Zeichnung beispielshalber erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer Boxhälfte, in der sich eine gestrichelt angegebene Tintenrolle befindet,

Fig. 2 eine Ansicht der Boxhälfte in Richtung des Pfeils A von Fig. 1,

Fig. 3 eine Ansicht der Boxhälfte in Richtung des Pfeils B von Fig. 1,

Fig. 4 eine Ansicht der Boxhälfte in Richtung des Pfeils C von Fig. 1,

Fig. 5 eine Ansicht der Boxhälfte in Richtung des Pfeils D von Fig. 1,

Fig. 6 einen Schnitt längs der Linie E-E von Fig. 3 und

5 Fig. 7 eine schematische Darstellung einer in einem Halter eingesetzten Tintenrolle sowie eines mittels der Tintenrolle einzufärbenden Druckwerks zur Erläuterung einer Anwendungsmöglichkeit der erfindungsgemäßen Tintenrollenbox.

10 Die zu beschreibende Tintenrollenbox besteht aus zwei gleichgeformten Boxhälften 1, von denen eine in Fig. 1 perspektivisch dargestellt ist. Der Innenraum der Boxhälfte 1 hat eine Breite und eine Länge entsprechend der Breite und der Länge einer Tintenrolle 2, für deren Aufnahme die Boxhälfte 1 bestimmt ist. Die perspektivische Ansicht von
15 Fig. 1 zeigt, wie die Boxhälfte 1 eine Tintenrolle 2 aufnimmt.

Die Boxhälfte 1 weist zwei Längswände 3, 4 und zwei Querwände 5, 6 auf. Der Rand 7 der Längswand 3 weist zwei Abschnitte 8, 9 auf, die in Höhe der Mittelachse 10 der Tintenrolle 2 verlaufen. Zwei Ausschnitte 11 und 12, deren
20 Oberkanten tiefer als die Mittelachse 10 der Tintenrolle 2 liegen, schließen sich zur Mitte der Längswand 3 hin an die Abschnitte 8 bzw. 9 an. Im Mittelbereich der Längswand 3 befindet sich ein Vorsprung 13. Der Rand 14 der
25 Längswand 4 hat einen zum Rand 7 der Längswand 3 komplementären Verlauf. Dies bedeutet, daß an den Stellen, an denen an der Längswand 3 die Ausschnitte 11, 12 angebracht sind, Vorsprünge 15 bzw. 16 liegen, die so weit über die Mittelachse 10 der Tintenrolle 2 ragen, wie die Ausschnitte 11 und 12 darunterliegen. Im Mittelbereich des Randes 14
30

befindet sich ein Ausschnitt 17. Die an die Querwände 5 und 6 angrenzenden Abschnitte 18 und 19 der Längswand 4 liegen wie die Abschnitte 8 und 9 der Längswand 3 in Höhe der Mittelachse 10 der Tintenrolle 2.

5 Die Ränder 20 und 21 der Querwände 5 bzw. 6 weisen jeweils einen über der Höhe der Mittelachse 10 der Tintenrolle 2 liegenden Abschnitt 22, 23 und einen sich daran anschließenden, unterhalb der Höhe der Mittelachse 10 liegenden Ausschnitt 24, 25 auf.

10 Wie aus Fig. 1 zu erkennen ist, steht die Achse der Tintenrolle 2 an beiden Enden vor. An den vorstehenden Enden 26, 27 der Tintenrollenachse sind zu einem noch zu erläuternden Zweck Lagerzapfen 28 angebracht.

Zwei Boxhälften 1 der in Fig. 1 dargestellten Art können
15 so zusammengesetzt werden, daß ein abgeschlossenes Kästchen entsteht, bei dem lediglich an den Querwänden 5 und 6 zwei Öffnungen frei bleiben, durch die die Enden 26, 27 einer von der Tintenrollenbox aufgenommenen Tintenrolle 2 nach außen ragen können. Damit die Boxhälften sicher zusammengehalten werden, ist am oberen Ende des Vorsprungs
20 13 ein Rastzahn 29 angebracht, während sich unterhalb des Ausschnitts 17 eine Rastausnehmung 30 befindet, so daß beim Zusammenfügen von zwei Boxhälften 1 jeweils der Rastzahn einer Boxhälfte 1 mit der Rastausnehmung 30 der anderen Boxhälfte in Eingriff kommt.
25

In den Figuren 2 bis 5 ist die Boxhälfte 1 bei Betrachtung in Richtung der Pfeile A, B, C und D dargestellt. Die Schnittansicht von Fig. 6 zeigt die Rastausnehmung 30, mit der der Rastzahn 29 einer zweiten Boxhälfte 1 in Eingriff
30 kommt.

In einer aus zwei Boxhälften 1 zusammengesetzten Tintenrollenbox kann eine Tintenrolle 2 staubgeschützt und berührungssicher aufbewahrt werden. Eine Boxhälfte 1 kann gleichzeitig auch als Werkzeug zum Auswechseln einer verbrauchten Tintenrolle verwendet werden. Zur Erläuterung des Auswechselns einer verbrauchten Tintenrolle sei auf Fig. 7 Bezug genommen. In Fig. 7 ist in einer schematischen Ansicht ein Tintenrollenhalter 31 dargestellt, der eine Tintenrolle 2 an ihrem Lagerzapfen 28 trägt und gegen ein Druckrad 32 geschwenkt werden kann, damit die Tintenrolle 2 die in einer Druckzone 33 am Umfang des Druckrades 32 befindlichen Drucktypen einfärbt. Wenn die Tintenrolle 2 verbraucht ist und gegen eine neue Rolle ausgetauscht werden muß, wird die Tintenrollenbox geöffnet, indem eine Boxhälfte 1 von der anderen abgehoben wird. Durch leichten Druck auf die Längswände 3 und 4 einer Boxhälfte 1 bleibt die Tintenrolle 2 in der zusammengedrückten Boxhälfte 1 zurück. Die leere Boxhälfte 1 kann nun über die im Halter 31 befindliche Tintenrolle 2 gestülpt werden, und durch leichtes Zusammendrücken der Längswände 3 und 4 kann die Tintenrolle 2 erfaßt und aus dem Halter 31 herausgenommen werden. Da sich die Vorsprünge 13, 15 und 16 an den Längswänden 3 bzw. 4 über die Höhe der Mittelachse 10 der Tintenrolle erstrecken, wird ein sicheres Festhalten der Tintenrolle 2 ermöglicht. Nun kann die unverbrauchte Tintenrolle 2, die sich in der anderen Boxhälfte 1 befindet, in den Halter 31 eingesetzt werden, während sie sich noch in der Boxhälfte 1 befindet. Anschließend kann die Boxhälfte 1 dann von der Tintenrolle 2 abgezogen werden, so daß die neue Tintenrolle 2 im Halter 31 zurückbleibt. Die abgezogene Boxhälfte 1 wird nun mit der anderen Boxhälfte, in der sich die verbrauchte Tintenrolle 2 befindet, so zusammengefügt, daß eine abgeschlossene Tintenrollenbox entsteht, die dann weggeworfen werden kann.

Es ist zu beachten, daß die Tintenrolle 2 bei keinem der
geschilderten Vorgänge unmittelbar angefaßt werden muß.
Die Bedienungsperson kommt steht nur mit den Längswänden 3
und 4 der Boxhälfte in Berührung, so daß eine Verschmutzung
5 der Finger vermieden wird. Auch die verbrauchte Tintenrolle
2 ist in einer geschlossenen Tintenrollenbox untergebracht,
was vorteilhaft ist, da sie immer noch genügend Farbe ent-
hält, um unangenehme Verschmutzungen an den Fingern und
an Kleidungsstücken hervorzurufen, wenn sie einfach irgend-
10 wo abgelegt und dann später wieder unbeabsichtigterweise
angefaßt würde.

Als Material für die Boxhälften 1 wird vorzugsweise ein
Acrylnitril-Butadien-Styrol-Copolymer, also ein sogenann-
ter ABS-Werkstoff, verwendet. Ein Kunststoff dieses Typs
15 eignet sich für die Anwendung des Spritzgußverfahrens zum
Herstellen der Boxhälften 1, und er ermöglicht das gering-
fügige Zusammendrücken der Boxhälften zum Festhalten der
Tintenrolle.

Patentanwälte

Dipl.-Ing. Dipl.-Chem. Dipl.-Ing.
E. Prinz - Dr. G. Hauser - G. Leiser

Ernsbergerstrasse 19
8000 München 60

0045871

ESSELTE PENDAFLEX CORPORATION
71, Clinton Road
Garden City, New York 11530 / V.St.A.

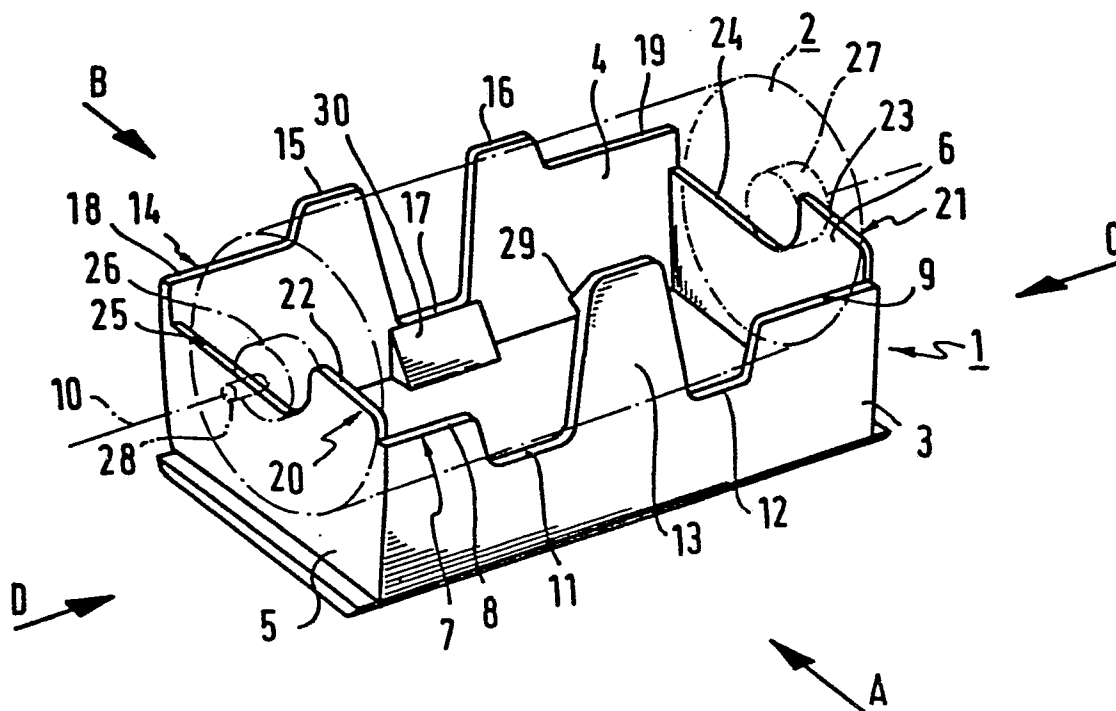
Unser Zeichen: E 1004a

P a t e n t a n s p r ü c h e

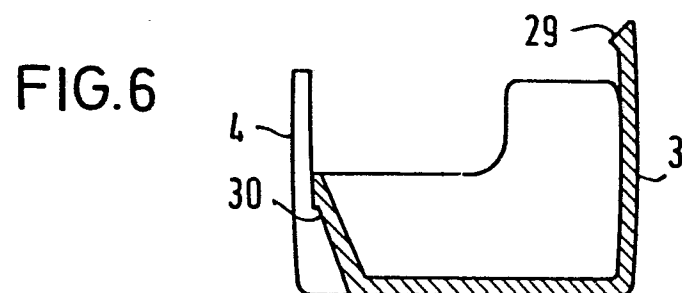
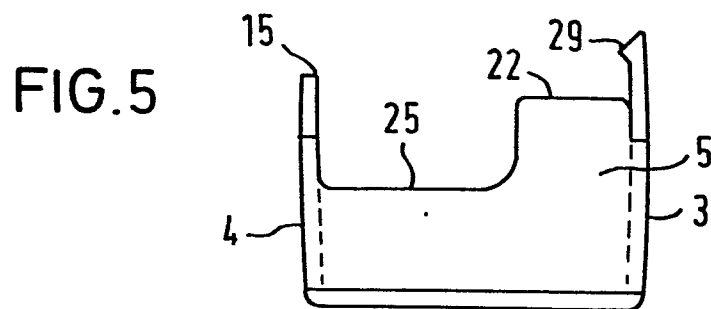
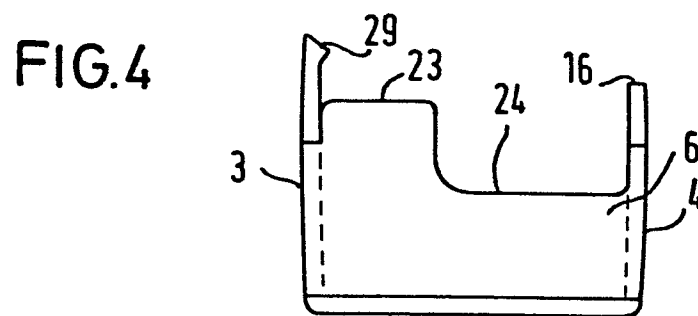
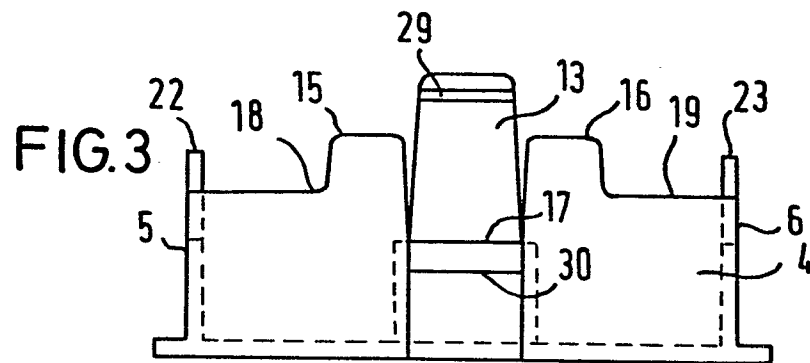
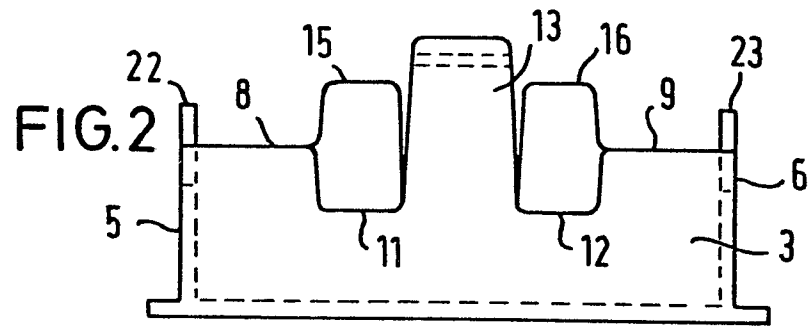
1. Tintenrollenbox zur Aufnahme einer mit einer Achse versehenen Tintenrolle, an deren Stirnseiten die Enden der Achse vorstehen, dadurch gekennzeichnet, daß sie aus zwei gleichförmigen Boxhälften (1) zusammengesetzt ist, deren Innenbreite dem Durchmesser der Tintenrolle (2) und deren Innenlänge der Länge der Tintenrolle (2) entspricht, daß die Ränder (7, 14) der gegenüberliegenden Längswände (3, 4) jeder Boxhälfte (1) einen zueinander komplementären Verlauf mit Vorsprüngen (13, 15, 16) und Ausschnitten (11, 12, 17) haben, daß an einer Längswand (3) jeder Boxhälfte (1) ein Rastglied (29) angebracht ist, daß an der anderen Längswand (4) jeder Boxhälfte (1) eine zum Rastglied (29) komplementäre Rastausnehmung (30) angebracht ist und daß im Rand (20, 21) jeder Querwand (5, 6) der Boxhälften (1) ein Ausschnitt (24, 25) mit einer mindestens dem halben Durchmesser der Achse der Tintenrolle (2) entsprechenden Tiefe angebracht ist.

2. Tintenrollenbox nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Boxhälften (1) aus einem ABS-Werkstoff hergestellt sind.

FIG.1



2/3



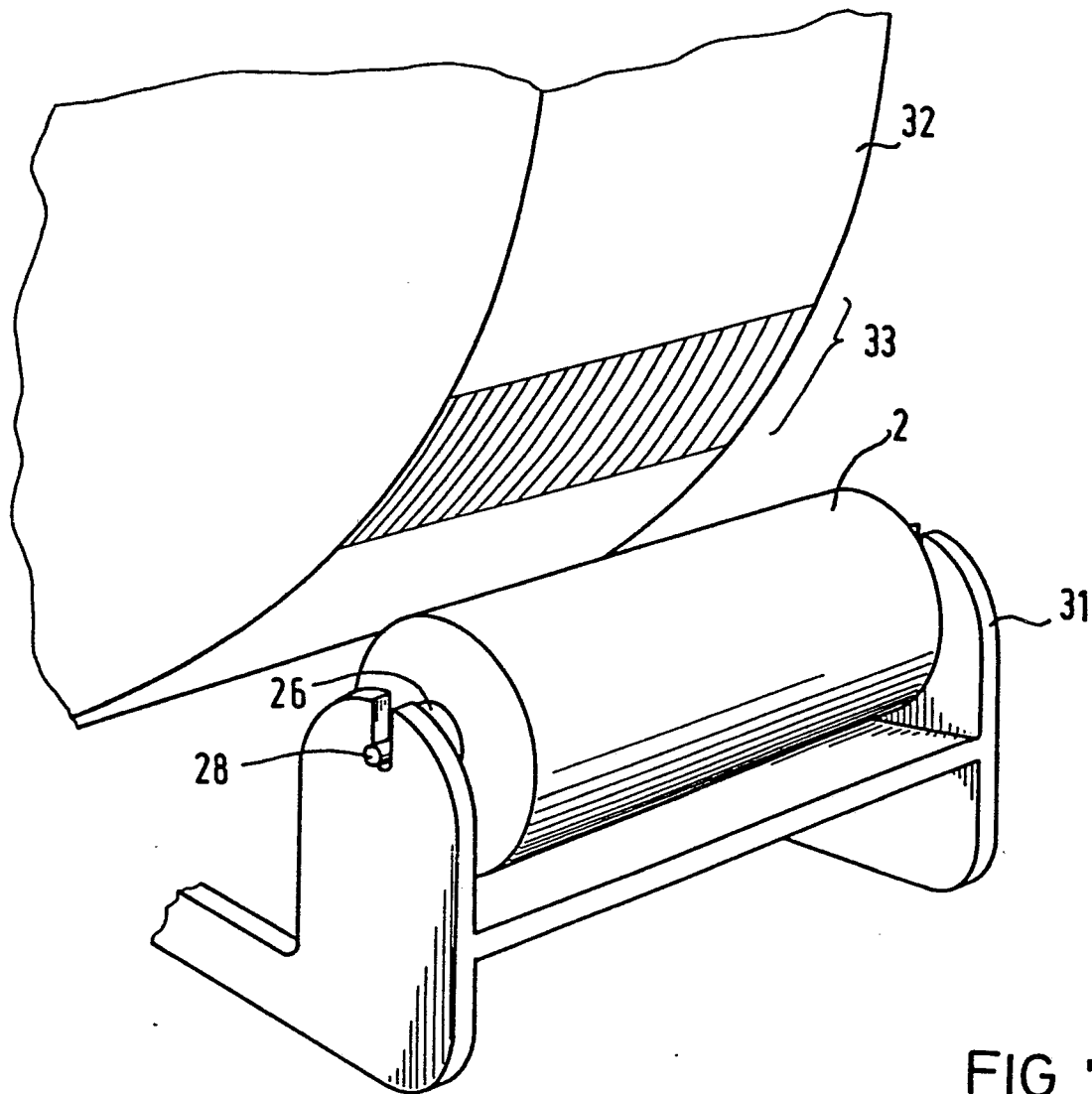


FIG. 7



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0045871

Nummer der Anmeldung
EP 81 10 5688

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
	<u>US - A - 4 051 781 (CANON)</u> * Insgesamt * -----	1	B 65 C 11/02 B 41 K 3/60
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)
			B 65 C B 41 K
			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
X	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 21-10-1981	Prüfer LONCKE