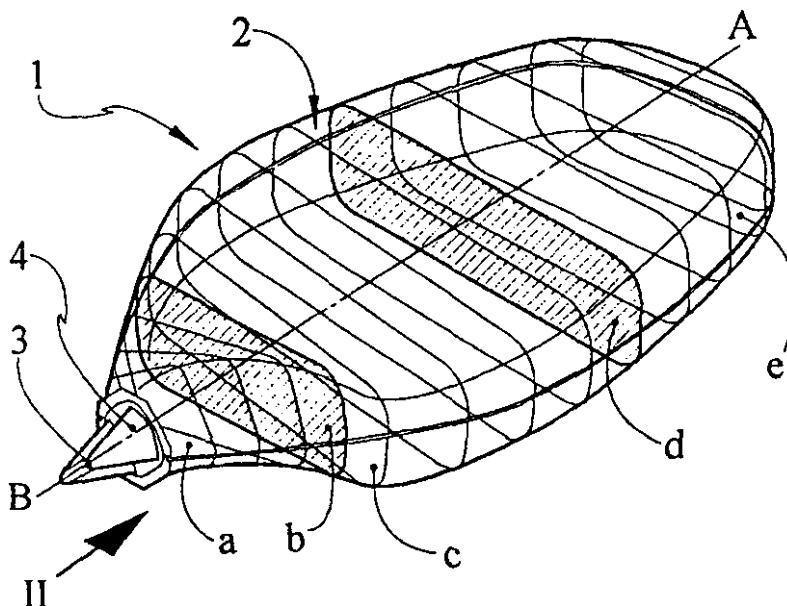




PCT
WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁷ : B65H 37/00	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/02806 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 20. Januar 2000 (20.01.00)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP99/04476 (22) Internationales Anmeldedatum: 29. Juni 1999 (29.06.99) (30) Prioritätsdaten: 198 30 522.2 8. Juli 1998 (08.07.98) DE (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): PRITT PRODUKTIONSGESELLSCHAFT MBH [DE/DE]; Sichelstrasse 1, D-30453 Hannover (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HERRMANNSEN, Wulf [DE/DE]; Rebhuhnweg 16, D-30952 Ronnenberg (DE). MANUSCH, Christoph [DE/DE]; Berliner Strasse 8b, D-30966 Hemmingen (DE). BAUERSACHS, Wolfgang [DE/DE]; Birkenkamp 2, D-30900 Wedemark (DE). (74) Anwalt: MATHES, Nikolaus; Henkel Kommanditgesellschaft auf Aktien, Patente (VTP), D-40191 Düsseldorf (DE).		(81) Bestimmungsstaaten: BR, CA, CN, ID, JP, KR, MX, PL, RU, TR, US, ZA, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i>
(54) Title: DEVICE FOR TRANSFERRING A MATERIAL IN THE FORM OF A FILM APPLIED ON A CARRIER STRIP (54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUM ÜBERTRAGEN EINES IN FORM EINES FILMES AUF EIN TRÄGERBAND AUFGEBRACHTEN STOFFES (57) Abstract The invention relates to a device (1) for transferring a material in the form of a film applied on a carrier strip (8) to a substrate such as a sheet of writing or drawing paper, comprising a supply reel (7) for the film-coated carrier strip (8) and an empty reel (9) for receiving the de-coated carrier strip, wherein the coated carrier strip (8) is guided through an applicator base (4) and through deflector rollers (11) inside the casing (2). Said device is easy to use and prevents excessive wear and tear of the carrier strip. This is achieved in that the effective working edge (3) of the applicator base (4) is inclined at an angle ranging between 40° and 50° in relation to the axis of the reels (5, 6). (57) Zusammenfassung Eine Vorrichtung (1) zum Übertragen eines in Form eines Filmes auf ein Trägerband (8) aufgetragenen Stoffes auf ein Substrat, wie ein Schreib- oder Zeichenblatt, mit einer Vorratsspule (7) für das filmbeschichtete Trägerband (8) und einer Leerspule (9) zur Aufnahme des entschichteten Trägerbandes, wobei das beschichtete Trägerband (8) über einen Auftragsfuß (4) und im Inneren des Gehäuses (2) über Umlenkrollen (11) geführt ist, soll so geschaffen werden, daß sie sich besonders angenehm handhaben läßt und eine übermäßige Beanspruchung des Trägerbandes vermeidet. Dies wird dadurch erreicht, daß die wirksame Arbeitskante (3) des Auftragsfußes (4) in einem Winkel von 40° bis 50° gegenüber den Spulennachsen (5, 6) geneigt angeordnet ist.		



LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland			TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	ML	Mali	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MN	Mongolei	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MR	Mauritanien	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MW	Malawi	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	MX	Mexiko		
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CG	Kongo	KE	Kenia	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CM	Kamerun			PL	Polen		
CN	China	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CU	Kuba	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CZ	Tschechische Republik	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
DE	Deutschland	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DK	Dänemark	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
EE	Estland	LR	Liberia	SG	Singapur		

"Vorrichtung zum Übertragen eines in Form eines
Filmes auf ein Trägerband aufgetragenen Stoffes"

Die Erfindung richtet sich auf eine Vorrichtung der im Anspruch 1 angegebenen Gattung.

Es ist bekannt, z.B. ein Korrekturmittel, welches auf einem Trägerband aufgebracht ist, über ein Handhabungsgerät, z.B. über eine Textzeile oder Bereiche der Zeile, zu führen. Das Korrekturmittel haftet dann auf der Oberfläche des Papiers, der abdeckende, der Papierfarbe angepaßte Stoff kann dann erneut überschrieben werden.

Von der Hand zu führende Auftragsmittel auf ein Substrat sind bekannt, wie beispielsweise Klebstoffflaschen mit entsprechenden Auftragungstüllen, sogenannte Markierungsstifte, die durch besonders hervorstechende Farben Textstellen markieren und die hier im Vordergrund stehenden sogenannten Transfer-Dispenser, alle in schreibgerätähnlicher Handhabungsweise.

Derartige Vorrichtungen zur Auftragung von Korrekturfarbe auf einem Blatt, wobei die Korrekturfarbe als Film auf einem Trägerband aufgebracht ist, zeigen die EP 0 511 522 B1 bzw. das entsprechende DE 92 119 119 U1, die EP 0 566 406 B1, EP 0 656 308 A1, EP 0 717 001 oder die FR 2 643 131 A1, wobei die Arbeitskanten der Handhabungsgeräte, um die das Band mit dem aufzutragenden Film geführt ist, parallel zur Achse der Vorratstrommel oder um 90° dazu angeordnet sind. So zeigt beispielsweise die EP 0 644 145 einen den Arbeitskopf der Vorrichtung zum einen in einer Bandanwendungsposition, bei der die Arbeitskante in der gleichen

Horizontalebene angeordnet ist, wie die Hauptebene des Vorrichtungsgehäuses und zum anderen in einer Auswechselposition, bei der die Arbeitskante parallel zu den Achsen der Spulen angeordnet ist, um das Band leicht abnehmen zu können. Hierzu weist der Kopf eine Art Bajonettverriegelung zur Positionierung der Arbeitskante in den beiden Positionen auf.

Sind die Handhabungsgeräte mit einer Arbeitskante, die parallel zu den Achsen der Wickelspulen angeordnet ist, in ihrer Handhabung äußerst unbefriedigend, weisen auch die Handhabungsgeräte Nachteile auf, deren Arbeitskante in einer Position liegt oder in eine Position gebracht werden kann, die 90° zu den Spulenachsen ausgerichtet ist. Diese Sideway-Anordnung hat den Nachteil, daß der auf das Band an der Arbeitskante zu übertragende Transferdruck außerhalb der Schwerlinie des Gehäuses angeordnet werden muß, so daß bei der Handhabung automatisch ein Drehmoment erzeugt wird, welches vom Benutzer bewußt oder unbewußt durch Entgegenhalten kompensiert werden muß, womit die Leichtigkeit der Handhabung deutlich beeinträchtigt wird. Damit ist ein gleichmäßig über die gesamte Auftragsleiste, d.h. die Arbeitskante, verteilter Andruck schwieriger aufzubringen.

Die DE 44 04 103 A1 zeigt eine Vorrichtung mit 90° versetzter Arbeitskante relativ zum Gehäuse, die insoweit von der Schwerlinie des Handhabungsgerätes entfernt ist, daß sie zwar bei Einleitung der Korrekturbewegungen noch stabil ist, bei der Korrekturbewegung selbst, d.h. dem Überstreichen des zu löschenden Textes aber instabil wird, da ein Drehmoment erzeugt wird, dessen Kraft zusätzlich zum Zieh Widerstand von der Hand aufgenommen werden muß.

Ein weiterer Nachteil besteht darin, daß das Trägerband extrem umgelenkt werden muß und zum Teil verdrillt wird.

Aufgabe der Erfindung ist neben der Vermeidung der oben beschriebenen Nachteile eine derartige Vorrichtung zu schaffen, die sich besonders angenehm handhaben läßt und eine übermäßige Beanspruchung des Trägerbandes vermeidet.

Mit einer Vorrichtung der eingangs bezeichneten Art wird diese Aufgabe gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß die wirksame Arbeitskante des Auftragsfußes in einem Winkel von 40° bis 50° gegenüber den Spulenachsen geneigt angeordnet ist.

Durch die Positionierung der Arbeitskante in einem Winkel zwischen 40° und 50° wird zum einen erreicht, daß keine unnötigen Drehmomente auf das Handhabungsgerät bei dessen Benutzung wirken, auch ist durch die vergleichsweise geringe Umlenkung des Trägerbandes keine besondere Beanspruchung des Trägerbandes zu befürchten.

Weitere Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen, wobei insbesondere vorgesehen sein kann, daß im Inneren des Gehäuses die Bandführungsrollen im wesentlichen in der gleichen Ebene liegen wie die Spulenachsen einerseits und der Mittelpunkt der Arbeitskante andererseits.

Durch diese Anordnung der Umlenkrollen wird erreicht, daß die Bandführung des Trägerbandes in linearer Richtung zum Auftragsfuß verläuft, was zu einem vergleichbaren Handhabungskomfort führt, wie er beispielsweise bei farbaufragenden Markierungsstiften bekannt ist.

Dadurch, daß das Gehäuse, wie an sich bekannt, flaconartig gestaltet mit einem auf die Arbeitskante spitz zulaufenden Gehäusebereich und einem gering gekrümmten gegenüberliegenden Randbereich, wobei die senkrecht zur Gehäusehauptachse gedachten Umfangslinien schraubenförmig gegeneinander

um kleine Winkelgrade versetzt verlaufen, ergibt sich jedenfalls ein sehr angenehmes Handhabungsverhalten der erfindungsgemäßen Vorrichtung, die Finger der benutzenden Person werden durch die Gehäuseform praktisch automatisch in die richtige Handhabungshaltung gebracht.

Die Erfindung sieht auch vor, daß das Gehäuse, wie an sich bekannt, im Bereich der Vorratsspule mit einem offenen Füllstandsschauloch versehen ist, die Vorratsspule aus transparentem Material ausgeführt und die Tragscheibe der Bandwicklung der Vorratsspule dem Füllstandsschauloch zu dessen Abdeckung zugeordnet ist.

Dadurch, daß die Tragscheibe, die gleichzeitig als Abdeckung für ein Schauloch herangezogen wird, diesem zugeordnet ist, ergibt sich im Inneren der Vorrichtung entgegen der üblichen Bauweise eine gleichmäßigere Materialverteilung der Bauteile, da die Trag- bzw. Bordscheibe der Vorratsspule auf der Gegenseite der Rutschkupplung angeordnet ist.

Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aufgrund der nachfolgenden Beschreibung sowie anhand der Zeichnungen. Diese zeigen in

Fig. 1 ein als Drahtmodell dargestelltes Vorrichtungsgelände in räumlicher Darstellung,

Fig. 1a in Aufsichtslinie A-B in Fig. 1 einzelner Detailschnitte a bis e,

Fig. 2 eine Aufsicht auf das erfindungsgemäße Gehäuse gemäß Pfeil II in Fig. 1,

Fig. 3 einen Querschnitt etwa gemäß Linie A-B in Fig. 1 mit aus Darstellungsgründen geglättetem Gehäuserandverlauf,

Fig. 4 eine Aufsicht gemäß Pfeil IV in Fig. 3 mit teilweise aufgebrochenen Randbereichen,

Fig. 5 in räumlicher Darstellung den Auftragsfuß mit Arbeitskante und Umlenkrollen in vergrößerter Darstellung,

Fig. 5a die Fixierung des Auftragsfußes in den Gehäuseschalen sowie in

Fig. 6 die Abstimmung der Handhaltung aufgrund des Gehäusedesigns.

Die allgemein mit 1 bezeichnete Vorrichtung weist ein flaconartiges Gehäuse 2 auf, dessen besondere Gestaltung sich aus der Drahtmodellldarstellung nach den Fig. 1 und 2 ergibt.

Einzelne mit a bis e bezeichnete Querschnitte des Gehäuses sind in Fig. 1a untereinander herausgezogen dargestellt, wobei die durch die Flächenschwerpunkte gehende Linie strichpunktiert eingezeichnet ist. Die schraubenartige Verdrillung sorgt bei der Benutzung der Vorrichtung 1 für einen besonderen Handhabungskomfort, da die Gehäusegestaltung ergonomisch an die Hand des Benutzers angepaßt ist, wie sich dies etwa aus Fig. 6 ergibt.

Im dargestellten Beispiel ist die mit 3 bezeichnete Arbeitskante des Auftragsfußes 4 in 45° gegenüber den in Fig. 3 andeutungsweise

wiedergegebenen Spulenachsen 5 und 5a versetzt, wobei die Spulenachsen 5 und 5a senkrecht auf der in Fig. 1 eingezeichneten Schwerpunktslinie A-B liegen.

Wie sich beispielsweise aus den Zeichnungen 3 und 4 ergibt, ist auf einer Tragscheibe 6 eine allgemein mit 7 bezeichnete Vorratsspule, ein Trägerband 8 aufgezogen, das von diesem abgezogen über den Auftragsfuß 4 und dessen Arbeitskante 3 umgelenkt und auf eine Leerspule oder Speicherspule 9 im Inneren des Gehäuses 2 aufgewickelt wird, wobei die Synchronisation der Drehungen über eine allgemein mit 10 bezeichnete Rutschkupplung vorgenommen wird, worauf es hier nicht näher ankommt.

Um die Führung über die Arbeitskante 3 des Auftragsfußes 4 zu erleichtern, sind im Inneren des Gehäuses 2 zwei Umlenkrollen 11 vorgesehen, die im wesentlichen auf bzw. in unmittelbarer Nähe der Linie A-B positioniert sind. Die entsprechende Anordnung der Umlenkrollen 11 in Relation zum Auftragsfuß 4 ist in Fig. 5 vergrößert dargestellt. Die Einbettung des Auftragsfußes 4 in den mit 2a und 2b bezeichneten Gehäusehälften ist in Fig. 5a vergrößert wiedergegeben.

Im Bereich des Vorratswickels des Auftragsbandes 8 ist in einer Gehäusehälfte, beispielsweise 2a, ein Füllstandsschauloch 12 vorgesehen. Durch die hier speziell gewählte Gestaltung, nämlich, daß die Rutschkupplung 10 der Tragscheibe 6 gegenüberliegt, bietet sich an, die Tragscheibe 6 aus einem transparenten Material zu fertigen, so daß diese Tragscheibe 6 automatisch das Füllstandsschauloch 12 gegenüber dem Gehäuseinneren abschließt, wie sich dies beispielsweise aus Fig. 3 ergibt.

In Fig. 6 ist in vereinfachter Darstellung die Handhabung der Vorrichtung 1 wiedergegeben.

Natürlich ist das beschriebene Ausführungsbeispiel der Erfindung noch in vielfacher Hinsicht abzuändern, ohne den Grundgedanken zu verlassen. So kann beispielsweise eine der Gehäusehälften 2a oder 2b aus transparentem Material gefertigt sein, die Winkelstellung der Arbeitskante kann um den 45°-Winkel herum von etwa 40° bis 50° variieren. Die Verdrillung des Gehäusebereiches in Richtung auf den Auftragsfuß 4 kann an eine Handhabung eines Linkshänders angepaßt sein und dgl. mehr.

Ansprüche:

1. Vorrichtung (1) zum Übertragen eines in Form eines Filmes auf ein Trägerband (8) aufgetragenen Stoffes auf ein Substrat, wie ein Schreib- oder Zeichenblatt, mit einer Vorratsspule (7) für das filmbeschichtete Trägerband (8) und einer Leerspule (9) zur Aufnahme des entschichteten Trägerbandes (8), wobei das beschichtete Trägerband (8) über einen Auftragsfuß (4) und im Inneren des Gehäuses (2) über Umlenkrollen (11) geführt ist, dadurch gekennzeichnet, daß die wirksame Arbeitskante (3) des Auftragsfußes (4) in einem Winkel von 40° bis 50° gegenüber den Spulenachsen (5,6) geneigt angeordnet ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß im Inneren des Gehäuses (2) die Bandführungsrollen im wesentlichen in der gleichen Ebene liegen wie die Spulenachse und der Mittelpunkt der Arbeitskante.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse (2), wie an sich bekannt, flaconartig gestaltet mit einem auf die Arbeitskante (3) spitz zulaufenden Gehäusebereich und einem gering gekrümmten gegenüberliegenden Randbereich, wobei die senkrecht zur Gehäusehauptachse (A-B) gedachten Umfangslinien schraubenförmig gegeneinander um kleine Winkelgrade versetzt verlaufen (Fig. 2).
4. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet,

transparentem Material ausgeführt und die Tragscheibe der Bandwicklung (8) der Vorratsspule (7) dem Füllstandsschauloch zu dessen Abdeckung zugeordnet ist.

1/3

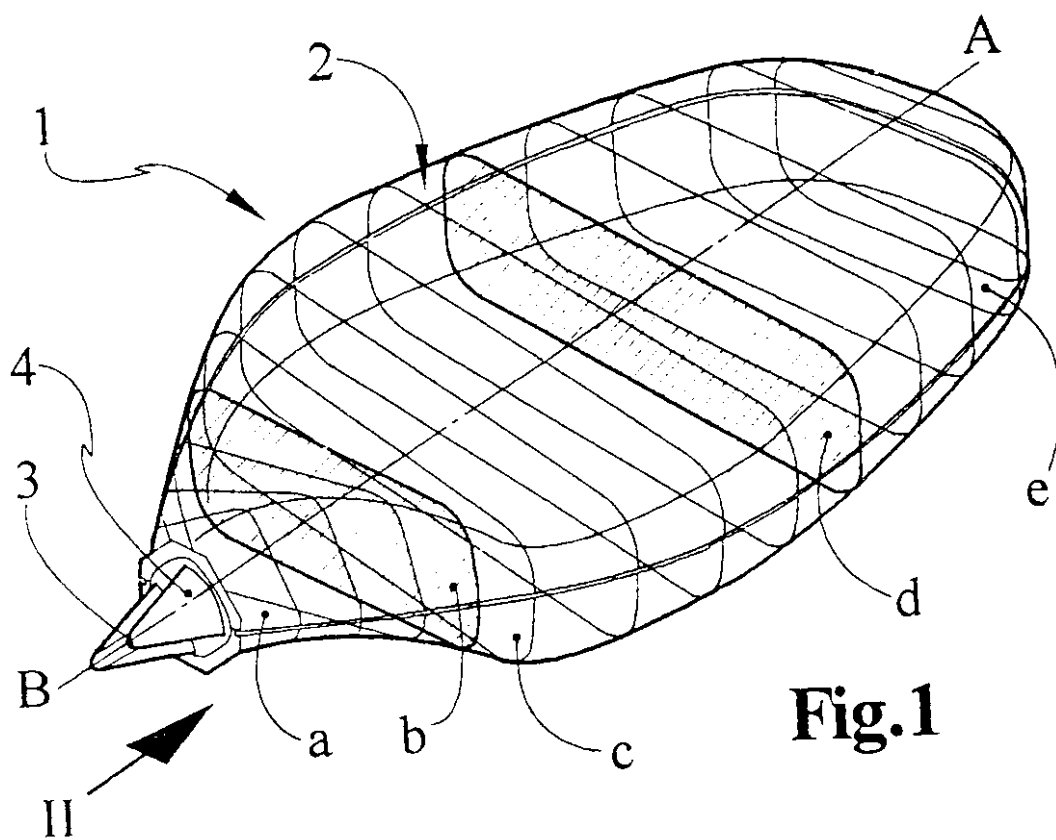


Fig.1

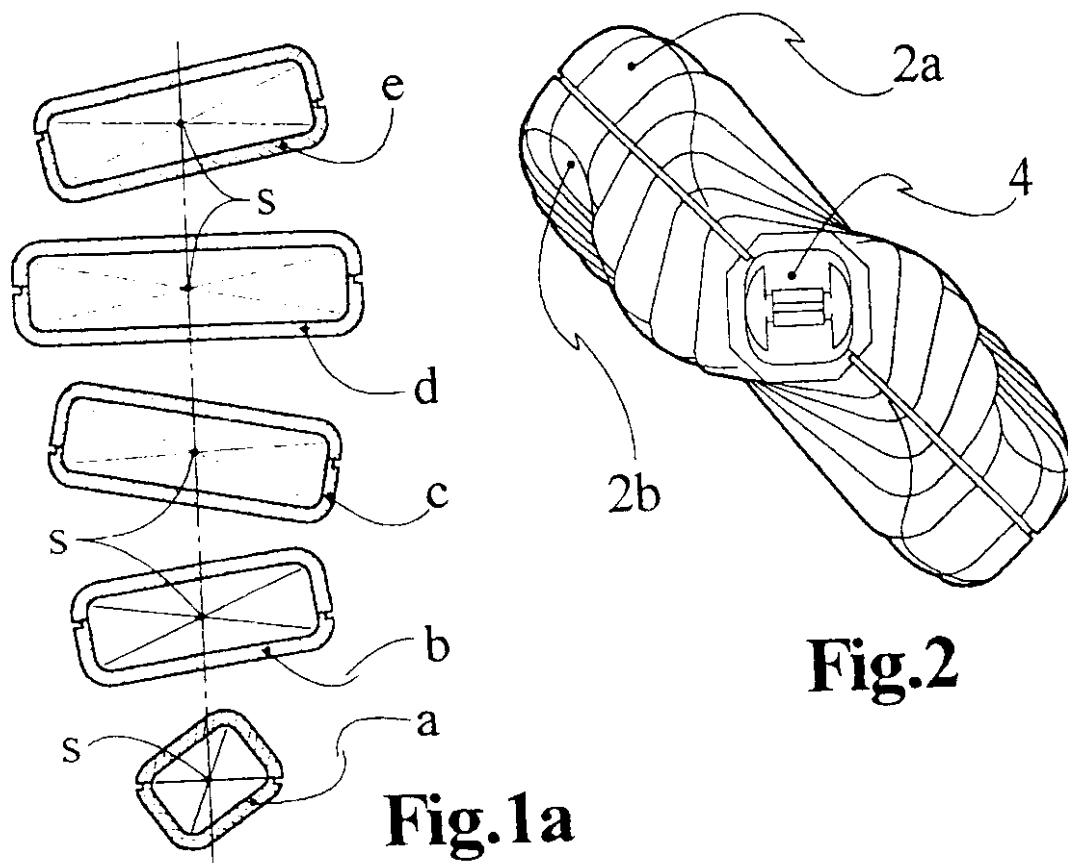


Fig.2

Fig.1a

2/3

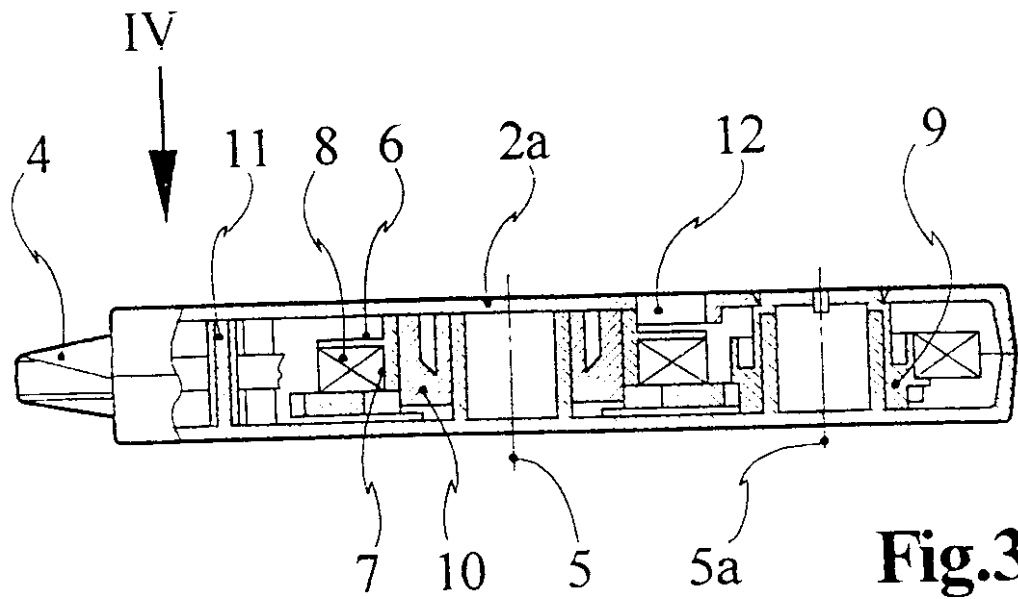


Fig.3

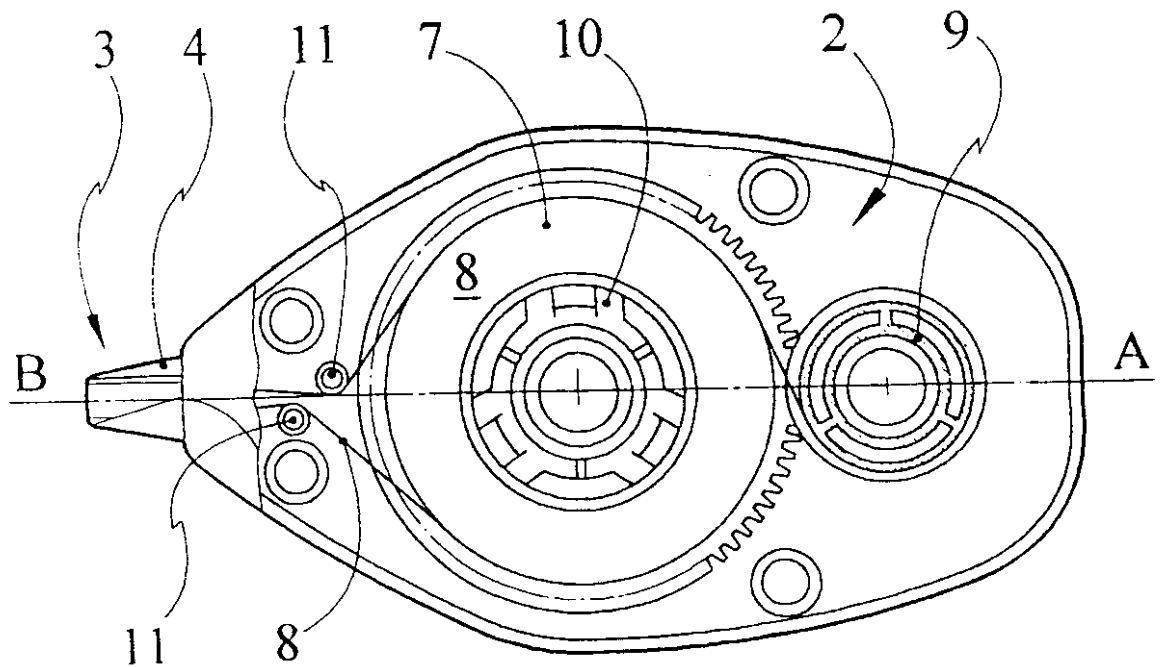


Fig.4

3/3

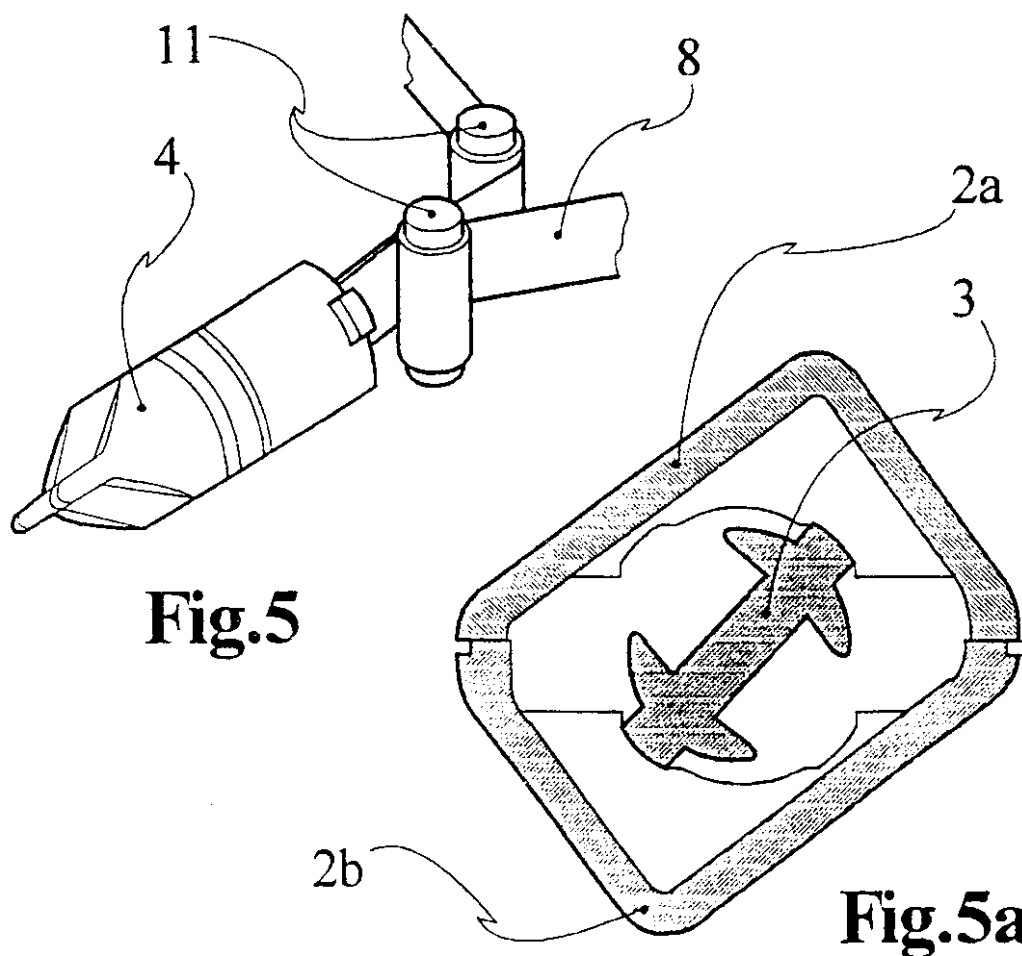


Fig.5

Fig.5a

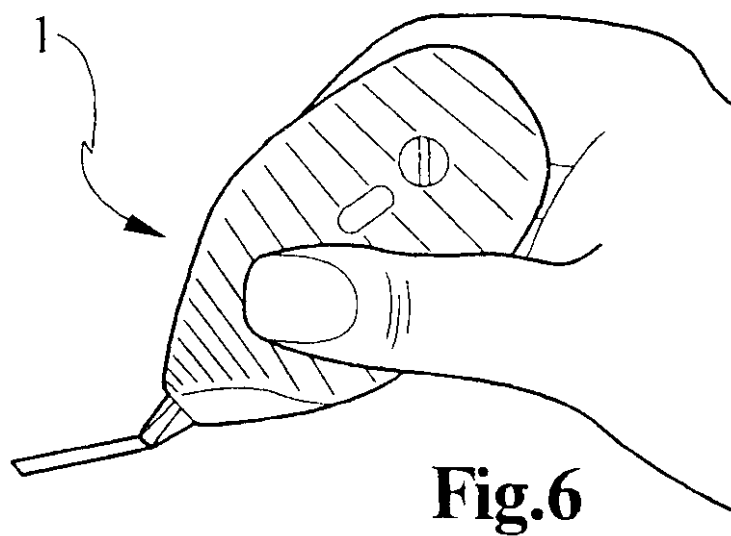


Fig.6

00/558

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

B65H 37/00

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 99808237.6

[43] 公开日 2001 年 8 月 15 日

[11] 公开号 CN 1308586A

[22] 申请日 1999.6.29 [21] 申请号 99808237.6

[30] 优先权

[32] 1998.7.8 [33] DE [31] 19830522.2

[86] 国际申请 PCT/EP99/04476 1999.6.29

[87] 国际公布 WO00/02806 德 2000.1.20

[85] 进入国家阶段日期 2001.1.4

[71] 申请人 普利特制造有限公司

地址 德国汉诺威

[72] 发明人 伍尔夫·赫尔曼森

克里斯托夫·马努什科

沃尔夫冈·鲍尔萨茨

[74] 专利代理机构 中原信达知识产权代理有限责任公司

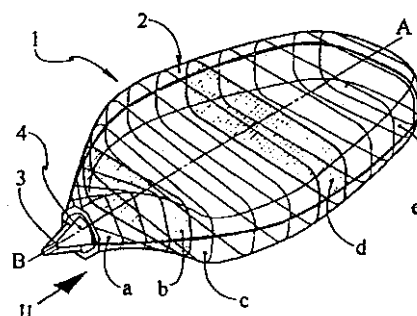
代理人 朱登河 顾红霞

权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图页数 3 页

[54] 发明名称 转载沉积在载带上的膜式材料的装置

[57] 摘要

一种装置(1),用于把以膜的形式敷在载带(8)上的材料涂敷在书写或者绘图纸张之类的底板上,具有一个覆膜载带(8)的供带卷筒(7)和收取去掉了覆层的载带(8)的空卷筒(9),这里把覆层的载带(8)经一个涂敷头(4)引导并且在壳(2)内经导辊(11)引导,从而达到,可以特别舒适地操作,并且避免对载带造成过度的加载。这可以如下达到:涂敷头(4)的有效工作刃口(3)安排得对卷筒轴线(5、5a)呈40度至50度的角。



ISSN 1008-4274

权 利 要 求 书

1. 一种装置 (1)，用于把以膜的形式敷在载带 (8) 上的材料涂敷在书写或者绘图纸张之类的底板上，具有一个覆膜载带 (8) 的供带卷筒 (7) 和收取去掉了覆层的载带 (8) 的空卷筒 (9)，这里把覆层的载带 (8) 经一个涂敷头 (4) 引导并且在壳 (2) 内经导辊 (11) 引导，其特征在于，涂敷头 (4) 的有效工作刃口 (3) 安排得对卷筒轴线 (5, 5a) 呈 40 度至 50 度的角。

2. 根据权利要求 1 的装置，其特征在于，在壳 (2) 内部，载带导辊基本上与卷筒轴线和工作刃口的中点在同一个平面内。

3. 根据权利要求 1 或 2 的装置，其特征在于，壳 (2) 如人们所熟知的长颈细口瓶形，带有一个向工作刃口 (3) 尖走行的边缘部，和对面的一个稍有弯曲的手持部，这里垂直于壳的主轴线 (A-B) 的想象周边线螺丝形地彼此以小的角度错开走行。

4. 根据权利要求 1 或其任一从属要求的装置，其特征在于，是用透明材料做的，并且供带卷筒 (7) 的带卷 (8) 的支承盘安排得盖住带位观察孔。

说明书

转载沉积在载带上的膜式材料的装置

5 本发明针对一种权利要求 1 所述类型的装置。

公知例如一种敷在载带上的涂改料，要用操作装置施放到文字或者段落上。然后涂改料固着在纸张的表面上，就可以在覆在纸上的与纸的颜色相应的涂改料上改写了。

10

用手在底物上施放的涂敷工具公知地都以类似于书写工具的方式操作，例如，带有相应的涂敷口的胶水瓶，用特别的烘托色在文章中作标记的所谓标记笔，和在本文中有重要意义的所谓转载涂布器。

15

把作为膜沉积在载带上的涂改色涂敷在纸张上的这种装置，示于 EP 0511 522B1 及相应的 DE92 119 119U1，EP 0 566 406 B1，EP 0656 308 A1，EP0717001 或者 FR2 643 131 A1，这里操作装置的工作刃口安置得平行于储料卷筒的轴或者与之成 90 度，以导引载带绕着该刃口敷膜。例如 EP 0644 145 说明一种所述装置的工作头，一方面在施

20

载带位置，工作刃口安放在装置壳的主平面同样的水平面中，另一方面在一个更换位置处工作刃口安排得平行于带卷的轴线，以能够轻易地取出载带。为此工作头有一种卡口锁以在两个位置对工作刃口定位。

25

如果操作装置具有一个平行于带卷轴线的工作刃口，在操作上是很别扭的，而且该操作装置还有这样的缺点：其工作刃口处在一个位置，或者可以转到一个与带卷轴线成 90 度的位置。这个侧位安排的缺点是，向工作刃口上的载带上施加的转载压力必须安排在壳的中心线之外，从而在操作时自动地产生一个转矩，这个转矩必须由使用者

30

自觉或者不自觉地通过施加阻抗加以补偿，从而明显地损害了操作的

方便性。以此难于对整个涂敷边缘，也就是整个工作刃口施加均匀分布的压力。

5 DE4404103A1 说明了一种具有一个对壳错开 90 度的工作刃口的装置，该刃口虽然离开操作装置的中心线，在开始涂改运动时还是稳定的，但是进行涂改运动也就是在涂抹要去掉的文字时却不稳定了，因为产生了一个转矩，必须另外用手拉以抵抗其力。

10 另外一个缺点是，必须把载带极度地偏转，并且部分地绞转。

本发明的任务除了消除上述的缺点之外，还要创造这样一种操作便利并且避免对载带有过度加载的装置。

15 根据本发明用本文开头所述的那种装置如下完成此任务：把涂敷头的有效工作刃口安排得对带卷轴线有一个 40 度到 50 度的角。

通过把工作刃口安置在 40 度到 50 度的角度，达到在使用时没有
20 在装置上作用不必要的转矩，而且由于比较起来载带的偏转很小，不必担心对载带造成特殊的负担。

本发明的其它方面由从属权利要求给出，其中的特别安排可为，
在壳的内部，导带辊一方面与带卷基本上的在同一个平面，另一方面
与工作刃口的中点基本上的在同一个平面。

25 通过这种导向辊的安排达到：对涂敷头沿直线方向引导载带，导致操作舒适，例如就象操作带色的标记笔所知的那样。

把壳按长颈细口瓶造型，带有一个向工作刃口走行的边缘部，和
30 对面的一个稍有弯曲的边缘部，这里垂直于壳的主轴线的想象周边线
螺丝形地彼此以小的角度错开走行，如人们所熟知，以此本发明的装

置得到非常合适的操作姿势，由于壳形的关系，使用者的手指上实际上自动地摆在正确的操作姿势。

本发明还构想，如所熟知地，在储带卷的区域内设一个带位观察孔，它是由透明材料制成的储带卷筒实现的，并且带筒的带卷的支承盘安排在带位观察孔旁以掩盖之。

由于把支承盘安排在带位观察孔旁并且作为其护盖，与流行的结构方式相比，因为储带卷筒的支承盘和边片安排在磨擦离合器的对侧，本装置的内部达到结构材料的均匀分布。

下面参照附图说明本发明的其它特征、细节和优点，其中：

图 1 是线条构绘的装置壳的立体图；

图 1a 是图 1 中沿线 A—B 看的各个截面 a 至 e；

图 2 是本发明的装置壳由图 1 的箭头 II 看上去的侧视图，

图 3 是大致沿图 1 中的 A—B 线的截面图，出于表达的原因把壳的边缘画得平整了；

图 4 是从图 3 的箭头 IV 看上去的俯视图，边缘区域部分剖开；

图 5 是放大的涂敷头的立体图，及其工作刃口和导辊；

图 5a 是涂敷头在壳中的固定；而

图 6 表示因为装置壳的设计而达到手持姿势协调。

标号为 1 的装置有一个长颈细口瓶样的壳 2，其具体构形由图 1 和 2 的线条模型图表示。

图 1a 示出壳的各个截面 a-e 相互叠置起来，这里沿瓶的中心走行的线画成虚线，螺丝样弯曲使得装置 1 使用得特别地舒服，因为，如图 6 所示，壳的构形是适应于使用者的手的人体工程学的。

图中标号为 3 的例子表示的涂敷头 4 工作刃口对图 3 中隐约可见

的带卷轴线 5 和 5a 错开 45 度角，这里带卷轴线 5 和 5a 垂直于图 1 所示的中心线 A—B。

5 如图 3 和 4 举例所示，在一个支承盘 6 上装有一个总体上标为 7 的储带卷、一个载带 8，后者从前者拉出经涂敷头 4 及其工作刃口 3 折回然后卷在壳 2 内的一个空卷筒或者称存放卷筒 9 上，这里，转动的同步性由一个总体上 10 标记的磨擦离合器承担，此离合器在图中未加详示。

10 为了便于经涂敷头 4 的工作刃口 3 进行引导，在壳 2 中设有两个导辊 11，它们大体上安置得紧靠线 A—B。导辊 11 对于涂敷头 4 的安排在图 5 中加以放大表示。涂敷头 4 嵌入在用 2a 和 2b 标示的半壳内，在图 5a 中加以放大表示。

15 载带 8 的供带卷筒区域中，在一个半壳例如半壳 2a 中设有一个带位观察孔 12。由于这里特选的构形也就是说磨擦离合器 10 对着支承盘布置，提议用透明的材料制做支承盘 6，从而让这个支承盘 6 自动地对壳的内部封闭带位观察孔 12，如图 3 所示例。

20 在图 6 中是装置 1 的操作简化表示。

当然所述本发明实施例还可以在多方面修改而不脱离其基本思想。例如半壳 2a 或 2b 可以用透明的材料制造，工作刃口的角度可以从 45 度改变成约 40 至 50 度之间。装置壳区域内沿涂敷头 4 方向的弯曲可改变为适应左撇子等，不一而足。

25

说明书附图

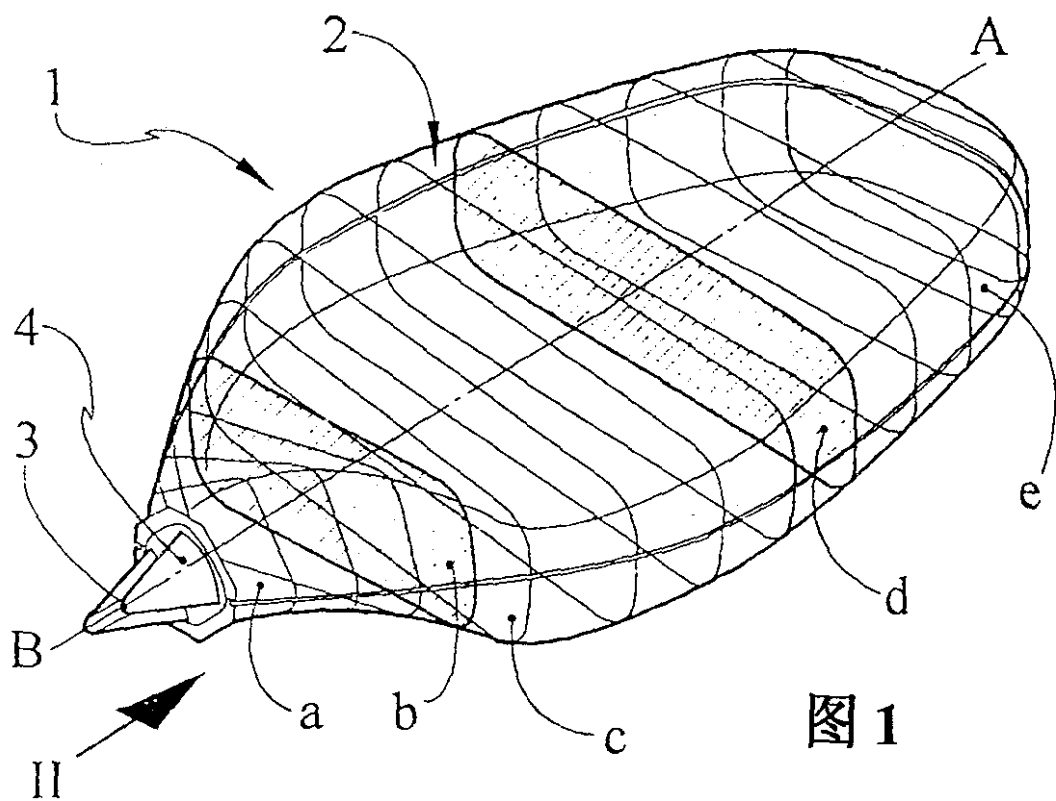


图 1

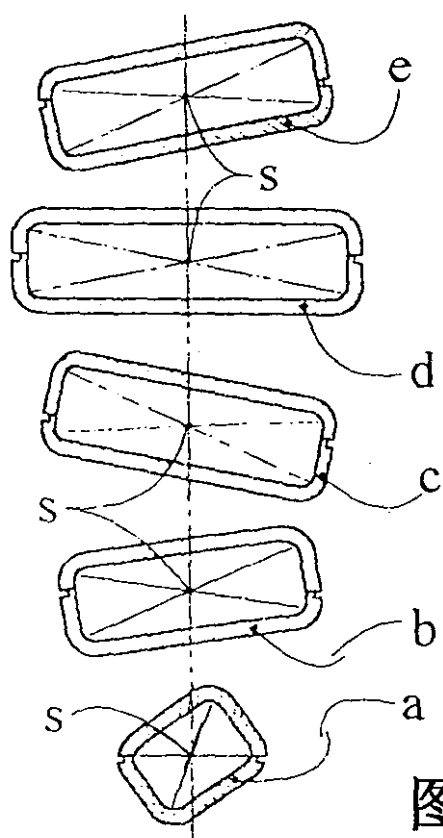


图 1a

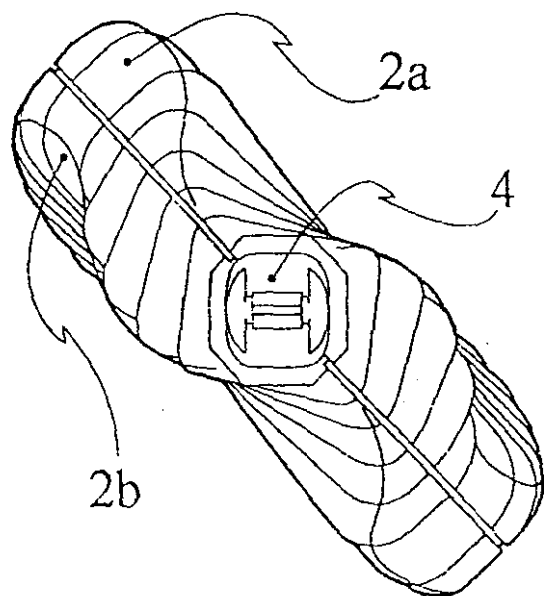


图 2

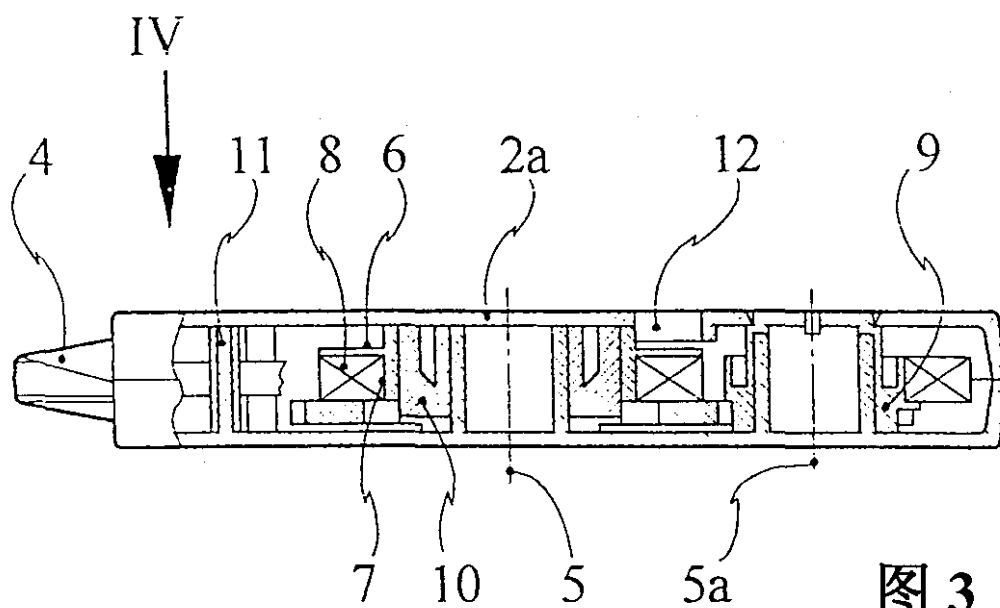


图 3

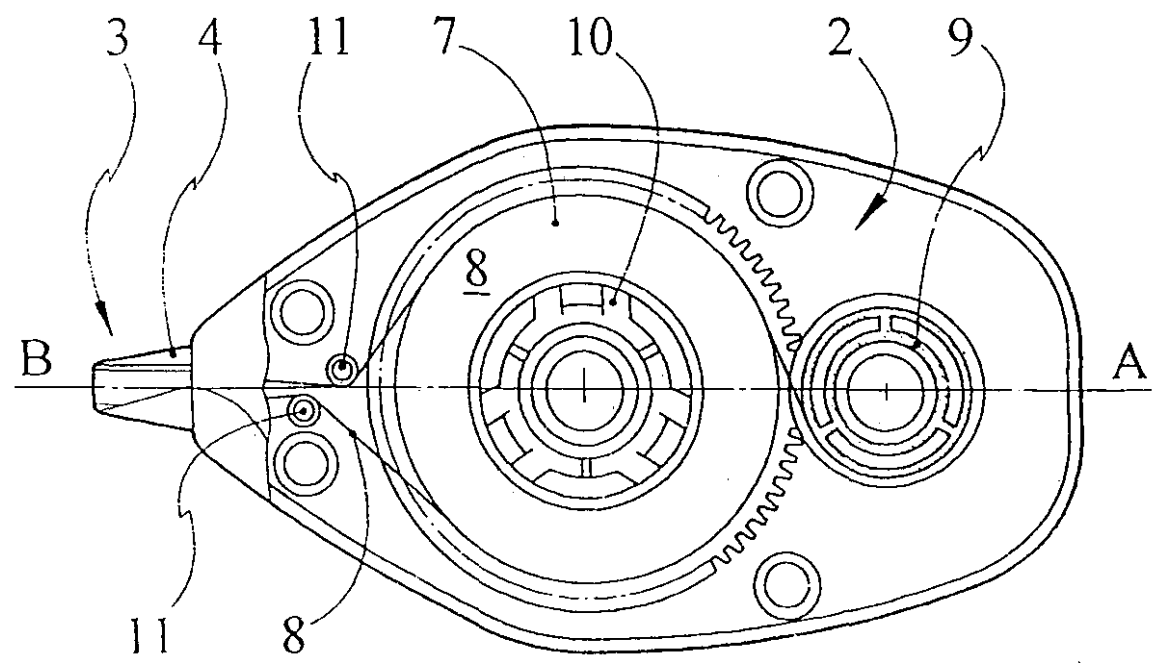


图 4

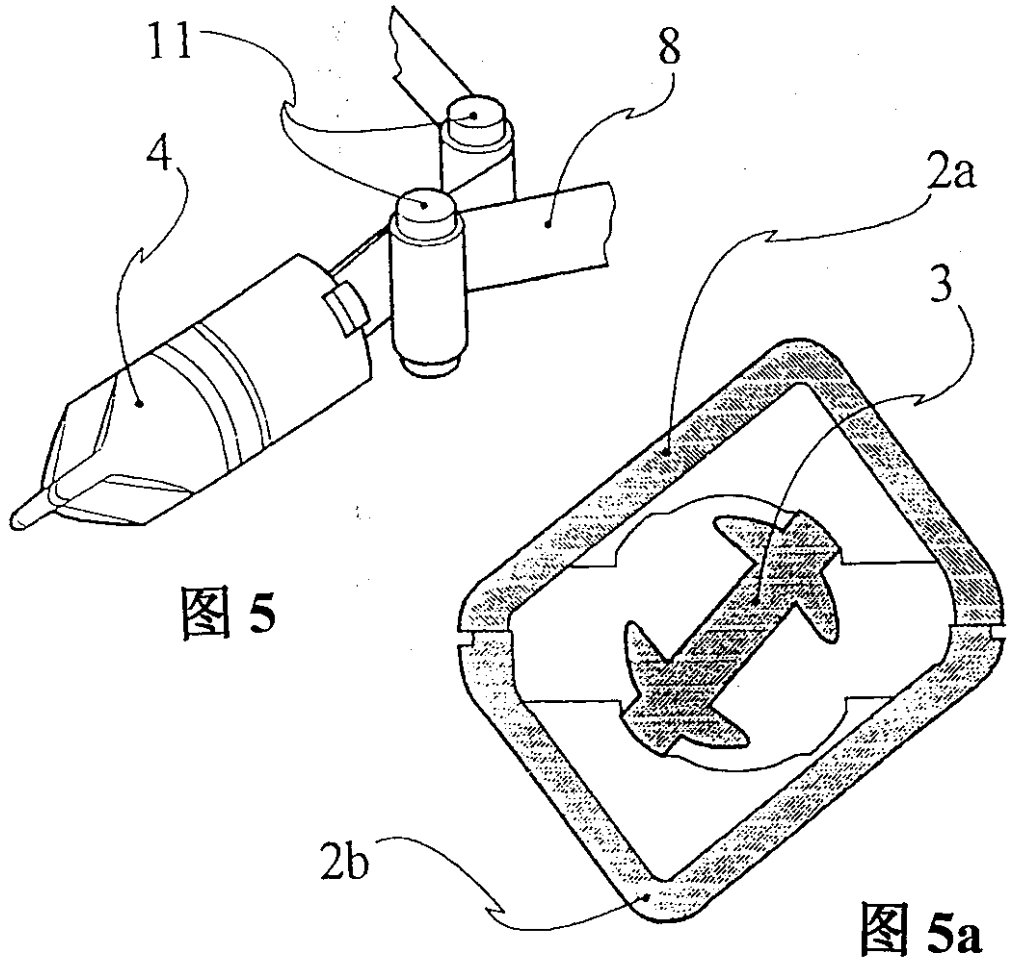


图 5

图 5a

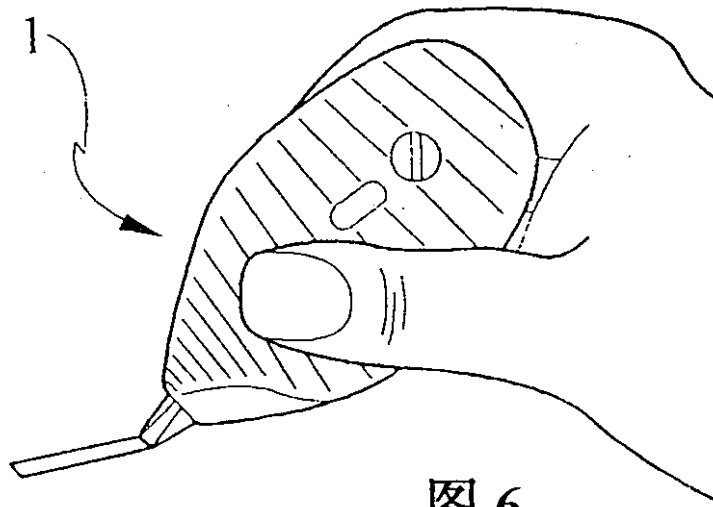


图 6