



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
23.09.2009 Patentblatt 2009/39

(51) Int Cl.:
B65H 35/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08161301.0**

(22) Anmeldetag: **29.07.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(71) Anmelder: **TESA SE**
20253 Hamburg (DE)

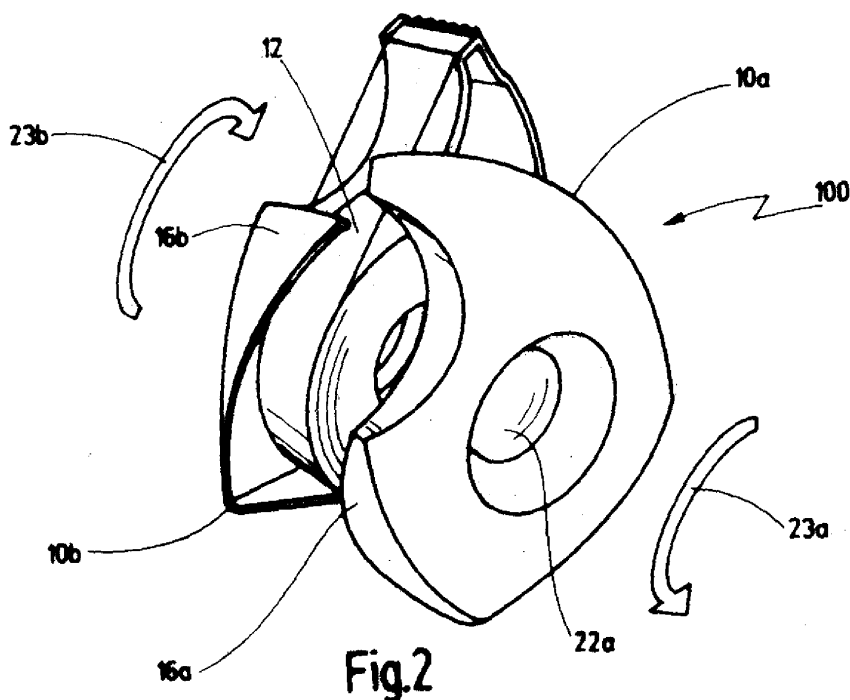
(72) Erfinder:
• **Wissmann, Günter**
22869 Schenefeld (DE)
• **Tullney, Heiko**
22767 Hamburg (DE)
• **Freitag, Stefan**
22303 Hamburg (DE)

(30) Priorität: **14.08.2007 DE 202007011400 U**

(54) **Klebeband-Handabroller in Kompaktform**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft einen Klebeband-Handabroller in Kompaktform mit einem Gehäuse (10), welches eine erste Gehäuseschale (10a) und eine zweite Gehäuseschale (10b) umfasst, die als zwei getrennte Bauteile ausgebildet sind und zusammengesetzt das Gehäuse (10) bilden, und mit einer zumindest teilweise im Gehäuse (10) angeordneten Aufnahmeeinrichtung zur abrollfähigen Aufnahme einer Klebebandrolle (12), wobei die Aufnahmeeinrichtung eine Achse zur Aufnahme der Klebebandrolle (12) umfasst. Es wird vorge-

schlagen, dass die Achse einen ersten Achsstutzen (22a), der an der ersten Gehäuseschale (10a) angeordnet ist und einen zweiten Achsstutzen (22b), der an der zweiten Gehäuseschale (10b) angeordnet ist, aufweist, wobei der erste und der zweite Achsstutzen (22a, 22b) derart ausgebildet sind, dass sie ineinander steckbar sind und im zusammengesetzten Zustand des Gehäuses (10) die Achse der Aufnahmeeinrichtung bilden, und wobei ein Befestigungsmittel am ersten und/oder am zweiten Achsstutzen (22a, 22b) zum Befestigen der beiden Schalen (10a, 10b) miteinander vorgesehen ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Klebeband-Handabroller in Kompaktform mit einem Gehäuse, welches eine erste Gehäuseschale und eine zweite Gehäuseschale umfasst, die als zwei getrennte Bauteile ausgebildet sind und zusammengesetzt das Gehäuse bilden, und mit einer zumindest teilweise im Gehäuse angeordneten Aufnahmeeinrichtung zur abrollfähigen Aufnahme einer Klebebandrolle, wobei die Aufnahmeeinrichtung eine Achse zur Aufnahme der Klebebandrolle umfasst.

[0002] Grundsätzlich dienen Abroller für Klebebandrollen, auch "dispenser" genannt, dem Anwender als Vorratsbehälter für die Klebebandrollen selbst sowie als Applikationshilfe für ihre Verarbeitung. Hauptzweck eines Klebeband-Handabrollers ist das einfache, leichte und saubere Abrollen und Zuschneiden von Klebebandstreifen in der benötigten Länge.

[0003] Daher sind derartige Vorrichtungen zum Spenden von Klebeband für einen Benutzer ausgebildet, wobei die Klebebandrolle von der Aufnahmeeinrichtung, die eine Achse umfasst, in der Weise aufgenommen wird, dass die Klebebandrolle von einem Benutzer abgerollt werden kann. Ferner weisen die bekannten Vorrichtungen normalerweise eine Abrisshilfe, insbesondere eine Klinge auf, die zum Abreißen eines von der Klebebandrolle abgerollten Klebebandabschnittes dient.

[0004] Klebeband-Handabroller gibt es grundsätzlich in mehreren Ausführungsformen, darunter Abroller mit Filmablage, bei dem der Klebefilm in Ruhestellung mit der klebenden Seite auf einer Filmablagefläche, die direkt an die Abrissklinge bzw. das Abrissmesser angrenzt, klebt. Hierbei wird der Film von einem Benutzer mit den Fingern zwischen Ablagefläche und Filmrolle gegriffen, abgerollt und dann mit der klebenden Seite (seitlich) über das Messer gezogen, so dass der gewünschte Klebebandabschnitt abgeschnitten wird und das verbleibende Stück Klebeband wieder auf der Ablagefläche klebt.

[0005] Von derartigen Handabrollern gibt es zum einen relativ große und schwere Varianten mit Standgehäuse zum Platzieren auf einer Tischplatte o. dgl. Des Weiteren gibt es Kompakthandabroller, bei denen das Gehäuse nur wenig größer als die Filmrolle selbst ausgebildet ist. Derartige Klebeband-Handabroller in Kompaktform, wie sie von der vorliegenden Erfindung beansprucht werden, sind daher ohne Weiteres von einem Anwender tragbar und sehr leicht handhabbar. Die Kompaktroller sind gegenüber den Standrollern sehr viel leichter.

[0006] Kompaktroller sind häufig derart aufgebaut, dass das Gehäuse, in das die Klebebandrolle eingebracht wird, aus zwei separaten Einzelteilen, den so genannten Gehäuseschalen, bestehen. Die Gehäuseschalen können dabei grundsätzlich jede beliebige Form aufweisen, solange sie zusammengesetzt das Gehäuse bilden. Dies gewährleistet, dass das Gehäuse zur Befüllung des Klebeband-Handabrollers mit einer neuen Rolle geöffnet werden kann. Dies wird häufig dadurch erreicht,

dass das Gehäuse zwei Schalen umfasst, die entlang einer Trennlinie bzw. -ebene, die häufig senkrecht zur Rollenebene verläuft, zerlegt werden können. Dabei weisen dann eine der beiden Schalen oder beide Schalen eine Aufnahmeeinrichtung in Form einer Achse auf, auf die die Rolle aufgesteckt bzw. an der die Rolle angeordnet werden kann.

[0007] Bei bekannten Kompaktrollern tritt häufig das Problem auf, dass die beiden Gehäuseschalen relativ fest miteinander verbunden und dadurch für einen Benutzer schwierig voneinander zu trennen sind, wenn dieser eine neue Klebebandrolle einlegen will. Bei anderen bekannten Ausführungen, bei denen die Schalen nur recht locker zusammengesetzt sind und demnach leicht voneinander zu trennen sind, besteht dagegen häufig die Gefahr, dass sich die beiden Gehäuseschalen unbeabsichtigterweise voneinander lösen bzw. trennen und die Klebebandrolle herausrutschen kann. Schließlich gibt es weitere Ausführungsformen im Stand der Technik, bei denen für die Öffenbarkeit und Verschließbarkeit der beiden Gehäuseschalen sehr aufwendige und kostenintensive Konstruktionen, beispielsweise Scharniere von Nöten sind.

[0008] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Klebeband-Handabroller der eingangs genannten Art anzugeben, der zum Auswechseln der Klebebandrolle vom Benutzer leicht und bequem öffnbar ist und gleichzeitig einen sicheren Verschluss des Gehäuses bietet, wobei der Klebeband-Handabroller einfach und kostengünstig herstellbar sein soll.

[0009] Diese Aufgabe wird mit einem Klebeband-Handabroller in Kompaktform mit den Merkmalen des Anspruches 1 der vorliegenden Erfindung gelöst.

[0010] Der Kerngedanke der vorliegenden Erfindung besteht danach darin, dass die Achse der Aufnahmeeinrichtung aus einem ersten und einem zweiten Achsstützen besteht, wobei der erste Achsstützen an der ersten Gehäuseschale angeordnet ist und der zweite Achsstützen an der zweiten Gehäuseschale. Unter dem Begriff Achsstützen ist jeweils ein Achsteil bzw. Achsabschnitt der Achse zu verstehen, wobei die beiden Achsstützen derart auszubilden sind, dass sie ineinandersteckbar sind und in einem zusammengesetzten Zustand des Gehäuses die Achse der Aufnahmeeinrichtung bilden. Hierfür ist es erforderlich, dass wenigstens einer der beiden Achsstützen, nämlich derjenige Achsstützen, der im zusammengesetzten Zustand den äußeren Achsstützen bildet, hohl ausgebildet ist. Bevorzugterweise sind jedoch beide Achsstützen als Hohlachsstützen ausgebildet, wodurch dadurch insgesamt Material und Gewicht gespart werden kann. Vorteilhaft ist hierbei, dass die beiden Achsstützen beim Zusammenführen der beiden Gehäuseschalen als Zentrierungshilfe wirken, so dass das Zusammenführen für den Benutzer vereinfacht wird. Ferner ist am ersten und/oder am zweiten Achsstützen ein Befestigungsmittel zum Befestigen der beiden Teile miteinander vorzusehen. Eine derartige Ausgestaltung ist einfach und kostengünstig herzustellen und für den Be-

nutzer sind die Gehäuseschalen einfach und bequem zusammenzuführen bzw. auseinanderzunehmen. Durch das Befestigungsmittel wird ein sicherer Verschluss bzw. Zusammenhalt zwischen den beiden Gehäuseschalen erreicht. Je nach Ausgestaltung des Befestigungsmittels kann dieses am ersten oder am zweiten Achsstutzen oder an beiden ausgebildet sein. Die Achsstutzen werden häufig zweckmäßigerweise derart ausgebildet sein, dass sie in etwa senkrecht von einer Gehäusewand einer Gehäuseschale vorstehen.

[0011] Bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

[0012] Zweckmäßigerweise ist der Innendurchmesser desjenigen Achsstutzens, der im zusammengesetzten Zustand den äußeren Achsstutzen der Achse bildet, derart an den Außendurchmesser desjenigen Achsstutzens, der im zusammengesetzten Zustand den inneren Achsstutzen der Achse bildet, angepasst, dass sich eine im wesentlichen spielfreie Anlage der beiden Achsstutzen aneinander einstellt. Bei dieser Ausführungsform wirken die Achsstutzen beim Zusammenführvorgang der beiden Gehäusedhälften bzw. beim Auseinandernehmen derselben als Führung, da durch die spielfreie Anlage genau vorgegeben wird, wie die beiden Gehäusedhälften zusammenzuführen sind. Hierdurch wird die Handhabung für den Benutzer weiter verbessert.

[0013] Grundsätzlich kann das Befestigungsmittel jedes beliebige aus dem Stand der Technik bekannte und hierfür geeignete Befestigungsmittel sein. In einer bevorzugten Ausführungsform ist das Befestigungsmittel als Rastverbindung ausgebildet. Hierfür wird zweckmäßigerweise an einem Achsstutzen ein Rastmittel und am anderen Achsstutzen ein entsprechendes Gegenstück vorgesehen, in das das Rastmittel einrasten kann. Hierdurch ergibt sich eine zuverlässige und sichere Verbindung der beiden Gehäuseschalen miteinander, die einfach wieder gelöst werden kann und einfach herzustellen ist.

[0014] Ferner ist es bevorzugt, wenn das Befestigungsmittel mindestens eine Nut, die an einem der beiden Achsstutzen vorgesehen ist und mindestens eine mit der Nut korrespondierende Nase, die am anderen der beiden Achsstutzen vorgesehen ist, umfasst. Die Nut ist dabei zweckmäßigerweise derart ausgebildet, dass die Nase in sie eingeführt und in ihr geführt werden kann. Die Führung der Nase in der Nut während des Zusammenführvorganges der beiden Gehäuseschalen sorgt für eine weitere verbesserte Handhabung dergestalt, dass sichergestellt wird, dass die beiden Schalen im richtigen Winkel zueinander und an der richtigen Stelle vom Benutzer zusammengesetzt werden. Die Nase ist dabei zweckmäßigerweise als vom Achsstutzen vorspringender Vorsprung, Nocke o. dgl. ausgebildet. Zweckmäßigerweise springt die Nase in Radialrichtung vom Achsstutzen vor. Zusätzlich kann in der Nut eine Rastvertiefung vorgesehen sein, die zum Einrasten der mindestens einen Nase ausgebildet ist. Zweckmäßigerweise ist diese Rastvertiefung an dem der Außenseite der Gehäuse-

schale zugewandten Ende der Nut vorgesehen. Hierdurch wird erreicht, dass die Nase beim Zusammenführvorgang der mindestens zwei Gehäuseschalen in der Nut geführt wird und bei Erreichen ihrer Endposition in der Rastvertiefung der Nut einrastet. Dadurch wird auf einfache Weise ein sicherer Verschluss der beiden Gehäuseschalen erreicht. Die Rastvertiefung und die Nase sind dabei derart zu dimensionieren, dass der Benutzer erst einen gewissen Widerstand überwinden muss, bis er die beiden Gehäuseschalen auseinanderführen kann. Bei dieser Ausführungsform ist es insbesondere zweckmäßig, die Schalen mitsamt der darin vorgesehenen Nut bzw.

[0015] Nase aus Kunststoff herzustellen, um einen gewissen Flexibilität des Materials beim Einrasten bzw. Ausrasten der Nase in bzw. aus der Rastvertiefung zu gewährleisten.

[0016] Ferner ist es bevorzugt die Nut derart zu gestalten, dass durch einen Verdrehen der ersten und der zweiten Gehäuseschale gegeneinander das Gehäuse offenbar ist. Umgekehrt ist bei dieser Ausführungsform durch ein Verdrehen der Gehäuseschalen in die entgegengesetzte Richtung das Gehäuse verschließbar. Hierdurch wird die Handhabung für den Benutzer weiter vereinfacht, da dieser durch einfaches Verdrehen der beiden Gehäusedteile gegeneinander das Gehäuse öffnen kann.

[0017] Insbesondere kann eine Verdrehung der Gehäuseschalen gegeneinander beim Öffnungsvorgang dadurch erreicht werden, dass die Nut unter einem Winkel, insbesondere einem Winkel von 30° bis 60°, bevorzugt von 40° bis 50°, besonders bevorzugt von 45°, zur Längsachse der Achse der Aufnahmeeinrichtung verläuft. Hierdurch ergibt sich durch eine einfache Ausgestaltung des Befestigungsmittels ein komfortabler Öffnungsmechanismus für den Benutzer.

[0018] Ferner wird die Handhabung bei dieser Ausführungsform weiter dadurch verbessert, dass für ein gegenläufiges Verdrehen der beiden Gehäuseschalen zur Öffnung des Gehäuses an einer Schmalseite jeder Gehäuseschale jeweils ein Griffbereich jeweils für wenigstens einen Finger des Benutzers angeordnet ist. Ferner sind diese Griffbereiche der beiden Gehäuseschalen vorteilhafterweise benachbart zu einander angeordnet. Hierdurch wird der Verdrehvorgang unterstützt. Zweckmäßigerweise sind die Schmalseiten hierbei diejenigen Seiten, die im Wesentlichen senkrecht zur Klebebandrollenebene verlaufen. Die Griffbereiche können dabei jede hierfür geeignete Form aufweisen. Insbesondere kann dort die Oberfläche strukturiert sein, so dass ein Abrutschen der Finger eines Benutzers vermieden wird. Ferner können die Griffbereiche auch verbreitert in der Art ausgebildet sein, dass ein sicherer Zugriff durch den Benutzer möglich ist.

[0019] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist das Befestigungsmittel als Bajonetverschluss ausgebildet. Hierfür ist zweckmäßigerweise ebenfalls eine Nut an einem der Achsstutzen vor-

zusehen, die in etwa parallel zur Längsachse der Achse der Aufnahmeeinrichtung verläuft. Am außenseitigen Ende dieser Nut schließt sich eine zweckmäßigerweise relativ kurze Quernut an, in der eine Nase o. dgl., die am anderen Achsstutzen angeordnet ist, zu Verriegelungszwecken hineingeführt werden kann.

[0020] Bei einer weiteren bevorzugten Ausführungsform ist als Befestigungsmittel ein Gewinde vorgesehen, wobei am äußeren Umfang des inneren Achsstutzens ein Gewinde und am Innenumfang des äußeren Achsstutzens ein entsprechendes Gegengewinde vorzusehen ist. Hierdurch können die beiden Achsstutzen miteinander verschraubt werden.

[0021] Ferner ist es zweckmäßig, im inneren Achsstutzen einen Anschlag zur Begrenzung der Einführtiefe des inneren Achsstutzens in den äußeren Achsstutzen vorzusehen. Hierdurch wird gewährleistet, dass sich die beiden Gehäuseschalen relativ zueinander in der Verschlussposition immer in derselben Position befinden.

[0022] Die Erfindung wird anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher beschrieben. Es zeigen schematisch:

- Fig. 1 eine perspektivische Seitenansicht eines Klebeband-Handabrollers in Kompaktform mit einem aus zwei Gehäuseschalen bestehenden Gehäuse im zusammengesetzten Zustand;
 Fig. 2 die Darstellung aus Fig. 1, wobei die Gehäuseschalen durch gegenläufiges Verdrehen voneinander entfernt wurden und das Gehäuse geöffnet wurde;
 Fig. 3 eine perspektivische Draufsicht auf die Innenseite der ersten Gehäuseschale; und
 Fig. 4 eine perspektivische Draufsicht auf die Innenseite der zweiten Gehäuseschale.

[0023] Fig. 1 zeigt die perspektivische Seitenansicht eines Klebeband-Handabrollers 100 in Kompaktform. Der Klebeband-Handabroller umfasst ein Gehäuse 10, welches wiederum aus einer ersten Gehäuseschale 10a und einer zweiten Gehäuseschale 10b besteht. Das Gehäuse 10 befindet sich im geschlossenen Zustand, d. h., die beiden Gehäuseschalen 10a, 10b sind zusammengesetzt und miteinander befestigt und bilden so das Gehäuse 10. Die beiden Gehäuseschalen 10a, 10b sind korrespondierend miteinander in der Weise ausgebildet, dass sie direkt aufeinander passen. Jede Schale 10a, 10b weist eine Seitenwand 11 auf, die jeweils in etwa parallel zur Rollenebene einer in das Gehäuse 10 eingelegten Klebebandrolle 12 ausgerichtet ist. Jede Gehäuseschale 10a, 10b weist bereichsweise eine Schmalseitenwand 13a, 13b im Bereich der Schmalseite des Gehäuses 10 auf. In einem Übergangsbereich 14 liegen die Schmalseitenwände 13a, 13b der ersten Gehäuseschale 10a und der zweiten Gehäuseschale 10b in Querrichtung des Gehäuses betrachtet direkt nebeneinander. Im Übergangsbereich 14 sind die beiden Schmalseitenwände 13a, 13b durch eine schräg zur Rollenebene ver-

laufende Trennlinie 15 getrennt. Zu jeder Seite dieser Trennlinie 15 ist jeweils ein Griffbereich 16a, 16b ausgebildet, so dass die beiden Griffbereiche 16a, 16b direkt nebeneinander bzw. direkt übereinander liegen. Die Griffbereiche sind derart ausgestaltet, dass sie für einen Benutzer genügend Platz bieten, jeweils einen seiner Finger, beispielsweise einen Daumen, darauf zu platzieren. Die Griffbereiche 16a, 16b werden jeweils von einem Bereich der Seitenwand 13a, 13b gebildet. Pfeilmarkierungen 17a, 17b in den Griffbereichen 16a, 16b zeigen dem Benutzer an, in welche Richtung die jeweilige Gehäuseschale 10a, 10b zum Öffnen des Gehäuses 10 gedreht werden muss. Das Gehäuse 10 weist einen Fußbereich bzw. Bodenbereich 18 auf, in dem die Schmalseitenwand 13a, 13b eben ausgebildet ist und der somit eine Standfläche für das Gehäuse 10, beispielsweise auf einer Tischplatte o. dgl., bietet. Die sich an den Fußbereich 18 anschließende, hintere Schmalseitenwand ist gebogen ausgebildet und endet in einem nach oben vorstehenden Bereich. An diesem nach oben vorstehenden Bereich ist eine Ablage 19 für ein Klebeband sowie eine sich daran anschließende Klinge 20 zum Abtrennen eines von der Rolle 12 abgerollten Klebebandstreifens angeordnet. Unterhalb des Ablagebereichs 19 ist in der Schmalseite des Gehäuses 10 eine Öffnung 21 vorgesehen, durch die ein von der Klebebandrolle 12 abgerollter Klebebandstreifen 12a durch das Gehäuse 10 hindurch nach außen geführt werden kann und auf dem Ablagebereich 19 platziert werden kann. Die Länge der Öffnung 21 entspricht in etwa zwei Drittel des Durchmessers der Klebebandrolle 12 und verläuft über die gesamte Breite des Gehäuses 10. Somit ist für einen Benutzer ausreichend Platz vorhanden, den Klebebandstreifen 12a aus dem Gehäuse 10 zu führen und mittels der Klinge 20 abzutrennen.

[0024] In einem mittleren Bereich der Seitenwand 11 einer jeden Gehäuseschale 10a, 10b ist ein nach innen ins Gehäuseinnere vorspringender Achsstutzen 22a, 22b angeordnet. Beide Achsstutzen 22a, 22b sind jeweils als Hohlachsstutzen ausgebildet. Im zusammengesetzten Zustand des Gehäuses 10 sind die beiden Achsstutzen 22a, 22b ineinander steckbar, wobei der Achsstutzen 22a den inneren Achsstutzen und der Achsstutzen 22b den äußeren Achsstutzen bildet und beide Achsstutzen zusammen eine Achse bilden, die als Aufnahmeeinrichtung wirkt und auf die die Klebebandrolle 12 aufschiebbar bzw. aufsteckbar ist. Da der Achsstutzen 22b den äußeren Stutzen der Achse bildet, ist die Klebebandrolle 12 demnach im direkten Kontakt mit dem äußeren Achsstutzen 22b.

[0025] Fig. 2 zeigt die Darstellung aus Fig. 1, wobei die beiden Gehäuseschalen 10a, 10b gemäß den Markierungen 17a, 17b gegeneinander verdreht worden sind. Durch die Pfeile 23a, 23b wird jeweils die Drehrichtung der einzelnen Gehäuseschalen 10a, 10b verdeutlicht. Durch das gegenläufige Drehen wird das Befestigungsmittel, das an den beiden Achsstutzen 22a, 22b angeordnet ist, gelöst und die beiden Gehäuseschalen 10a,

10b können voneinander entfernt werden. Gleichzeitig ist das Befestigungsmittel derart ausgebildet, dass sich durch das gegenläufige Verdrehen der beiden Gehäuseschalen 10a, 10b diese in Richtung senkrecht zur Rollenebene voneinander entfernen. Mit anderen Worten werden die beiden Gehäuseschalen 10a, 10b durch das gegenseitige Verdrehen entlang der Längsachse der Achsstützen 22a, 22b auseinander bewegt. Wenn der Achsstützen 22a der ersten Gehäuseschale 10a vollständig aus dem zweiten Achsstützen 22b der zweiten Gehäuseschale 10b herausgedreht bzw. entfernt worden ist, kann die Gehäuseschale 10a komplett von der Gehäuseschale 10b entfernt werden. Nun hat ein Benutzer Zugriff zur Klebebandrolle 12 und kann diese beispielsweise auswechseln.

[0026] In den Fig. 3 und 4 wird nun das Befestigungsmittel, das zur Befestigung der beiden Gehäuseschalen 10a, 10b ausgebildet ist und an den Achsstützen 22a, 22b angeordnet ist, näher erläutert. Fig. 3 zeigt eine perspektivische Draufsicht auf die Innenseite der Gehäuseschale 10a und Fig. 4 eine perspektivische Draufsicht auf die Innenseite der Gehäuseschale 10b. In Fig. 3 ist erkennbar, dass im Außenmantel des Achsstützens 22a der ersten Gehäuseschale 10a eine gradlinig ausgebildete und schräg zur Längsachse des Achsstützens 22a verlaufende Nut 24 ausgebildet ist. Auf der gegenüberliegenden Seite des Achsstützens 22a ist eine weitere, identische Nut vorgesehen (hier nicht dargestellt). Die Nut 24 verläuft vom oberen Rand des Achsstützens 22a über ca. zwei Drittel der Höhe des Achsstützens 22a und endet in einer kreisrunden Rastvertiefung 26. Am Innenmantel des Achsstützens 22b der zweiten Gehäuseschale 10b ist eine als vom Mantel vorspringender, runder Knopf ausgebildete Nase 25 vorgesehen. Die Nase 25 ist derart ausgebildet, dass sie durch die Nut 24 gleiten kann und in der Rastvertiefung 26 einrastet. Durch das Einrasten werden die beiden Gehäusehälften 10a, 10b miteinander lösbar verbunden. Das Befestigungsmittel ist demnach eine geführte Rastverbindung. Durch die Schrägstellung der Nut 24 gegenüber der Längsachse der Achsstützen 22a, 22b ergibt sich ein Herausdrehen der Nase 25 aus der Nut 24, so dass bei einem gegenläufigen Verdrehen der beiden Gehäuseschalen 10a, 10b die beiden Gehäuseschalen 10a, 10b auch in Längsrichtung der Achsstützen 22a, 22b auseinander bewegt werden.

[0027] Der Nase 25 gegenüberliegend ist eine weitere, identische Nase ausgebildet (hier nicht dargestellt), die in die zweite Nut 24 eingreift.

[0028] Am der Gehäuseschale 10a zugewandten Bereich des Achsstützens 22a ist ein als umlaufender, vom Achsstützen 22a nach außen vorspringender Ring ausgebildeter Anschlag 27 vorgesehen. Hierdurch ist die Einführtiefe des Achsstützens 22a in den Achsstützen 22b auf ein vorgegebenes Maß begrenzt.

Bezugszeichenliste

[0029]

5	100	Klebeband-Handabroller
	10	Gehäuse
	10a	erste Gehäuseschale
	10b	zweite Gehäuseschale
	11	Seitenwand
10	12	Klebebandrolle
	12a	Klebebandstreifen
	13a	Schmalseitenwand
	13b	Schmalseitenwand
	14	Übergangsbereich
15	15	Trennlinie
	16a	Griffbereich
	16b	Griffbereich
	17a	Drehrichtungsmarkierung
	17b	Drehrichtungsmarkierung
20	18	Fußbereich
	19	Ablagebereich
	20	Klinge
	21	Öffnung
	22a	Achsstützen
25	22b	Achsstützen
	23a	Drehrichtung
	23b	Drehrichtung
	24	Nut
	25	Nase
30	26	Rastvertiefung
	27	Anschlag

Patentansprüche

- 35
1. Klebeband-Handabroller in Kompaktform mit einem Gehäuse (10), welches eine erste Gehäuseschale (10a) und eine zweite Gehäuseschale (10b) umfasst, die als zwei getrennte Bauteile ausgebildet sind und zusammengesetzt das Gehäuse (10) bilden, und mit einer zumindest teilweise im Gehäuse (10) angeordneten Aufnahmeeinrichtung zur abrollfähigen Aufnahme einer Klebebandrolle (12), wobei die Aufnahmeeinrichtung eine Achse zur Aufnahme der Klebebandrolle (12) umfasst,
- 40
- dadurch gekennzeichnet,**
- dass** die Achse einen ersten Achsstützen (22a), der an der ersten Gehäuseschale (10a) angeordnet ist und einen zweiten Achsstützen (22b), der an der zweiten Gehäuseschale (10b) angeordnet ist, aufweist, wobei der erste und der zweite Achsstützen (22a, 22b) derart ausgebildet sind, dass sie ineinander steckbar sind und im zusammengesetzten Zustand des Gehäuses (10) die Achse der Aufnahmeeinrichtung bilden, und wobei ein Befestigungsmittel am ersten und/oder am zweiten Achsstützen (22a, 22b) zum Befestigen der beiden Schalen (10a, 10b) miteinander vorgesehen ist.
- 45
- 50
- 55

2. Klebeband-Handabroller gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Innendurchmesser des äußeren Achsstutzens (22b) derart an den Außendurchmesser des inneren Achsstutzens (22a) angepasst ist, dass sich eine im Wesentlichen spielfreie Anlage der beiden Achsstutzen (22a, 22b) aneinander einstellt.
3. Klebeband-Handabroller gemäß Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungsmittel als Rastverbindung ausgebildet ist.
4. Klebeband-Handabroller gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungsmittel mindestens eine Nut (24), die an einem der beiden Achsstutzen (22a, 22b) vorgesehen ist und mindestens eine mit der Nut (24) korrespondierende Nase (25), die am anderen der beiden Achsstutzen (22a, 22b) vorgesehen ist, umfasst.
5. Klebeband-Handabroller gemäß Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem der Außenseite der Gehäuseschale (10a, 10b) zugewandten Ende der mindestens einen Nut (24) eine Rastvertiefung (26) zum Einrasten der mindestens einen Nase (25) vorgesehen ist.
6. Klebeband-Handabroller gemäß Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mindestens eine Nut (24) derart ausgebildet ist, dass durch ein Verdrehen der ersten und der zweiten Gehäuseschale (10a, 10b) gegeneinander das Gehäuse (10) offenbar ist.
7. Klebeband-Handabroller gemäß Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** für ein gegenläufiges Verdrehen der beiden Gehäuseschalen (10a, 10b) zur Öffnung des Gehäuses (10) an einer Schmalseite (13a, 13b) jeder Gehäuseschale (10a, 10b) jeweils ein Griffbereich (16a, 16b) für wenigstens einen Finger eines Benutzers angeordnet ist.
8. Klebeband-Handabroller gemäß Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Griffbereiche (16a, 16b) der beiden Gehäuseschalen (10a, 10b) benachbart zueinander angeordnet sind.
9. Klebeband-Handabroller gemäß einem der Ansprüche 4 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Nut (24) unter einem Winkel, insbesondere einem Winkel von 30° bis 60°, bevorzugt von 40° bis 50°, besonders bevorzugt von 45°, zur Längsachse der Achse der Aufnahmeeinrichtung verläuft.
10. Klebeband-Handabroller gemäß einem der Ansprüche 4 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungsmittel zwei Nuten (24) und zwei damit korrespondierende Nasen (25) umfasst, wobei die beiden Nuten (24) und die beiden Nasen (25) jeweils gegenüberliegend angeordnet sind.
11. Klebeband-Handabroller gemäß Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungsmittel als Bajonettverschluss ausgebildet ist.
12. Klebeband-Handabroller in Kompaktform gemäß Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Befestigungsmittel als Gewinde ausgebildet ist.
13. Klebeband-Handabroller in Kompaktform gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** am inneren Achsstutzen (22a) ein Anschlag (27) zur Begrenzung der Einführtiefe des inneren Achsstutzens in den äußeren Achsstutzen vorgesehen ist.

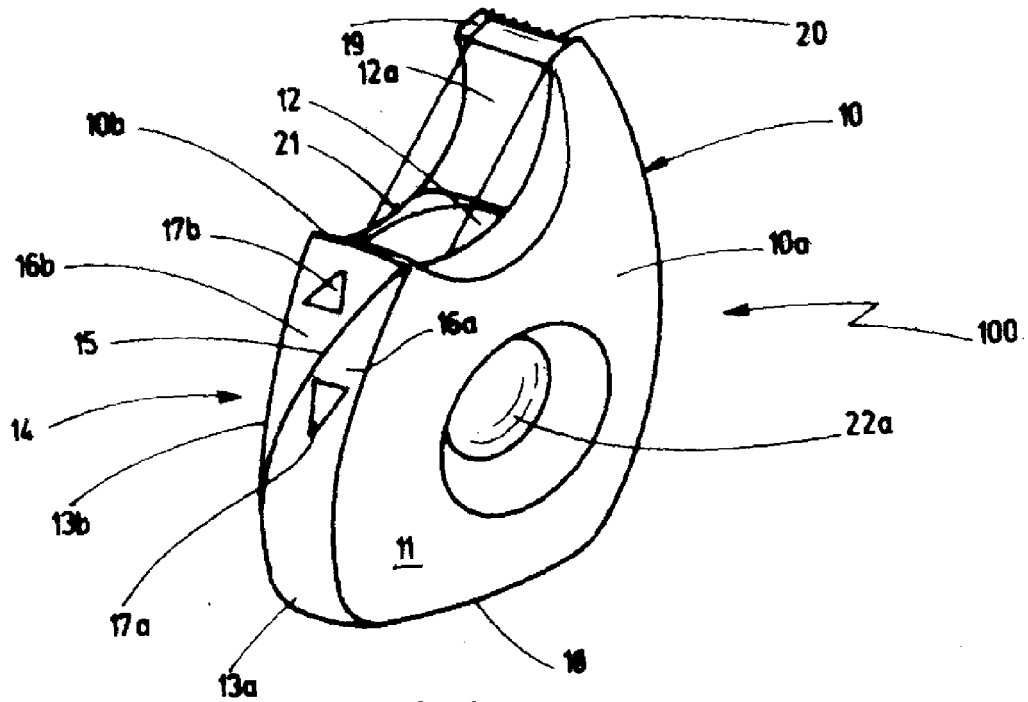


Fig.1

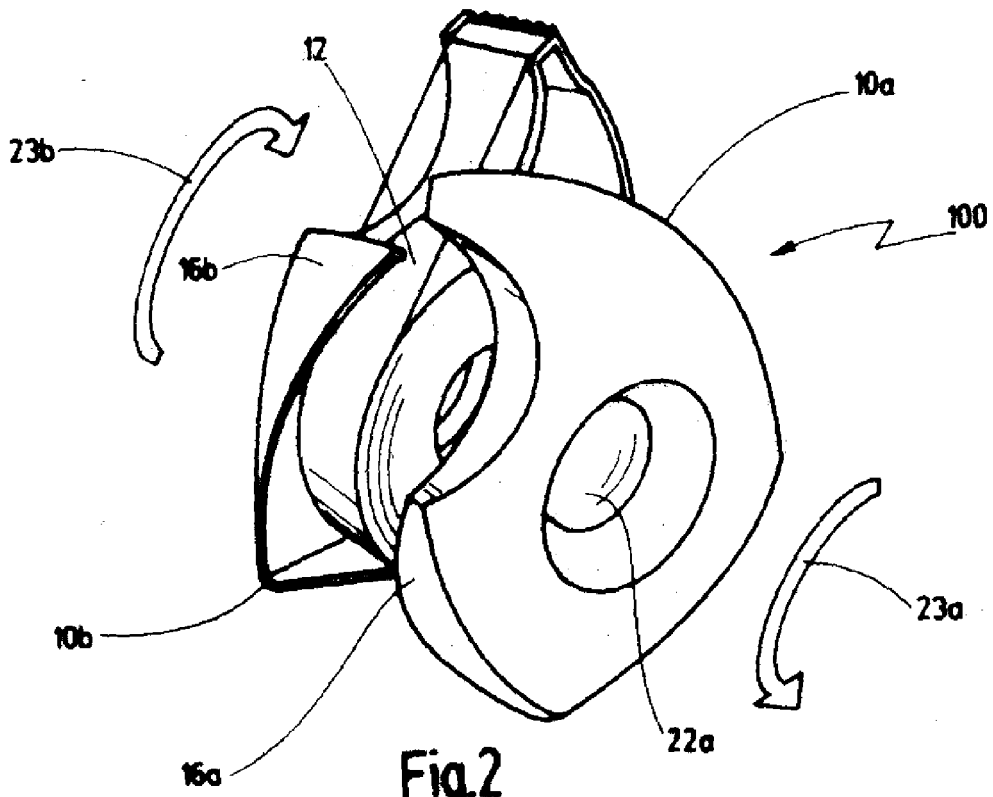


Fig.2

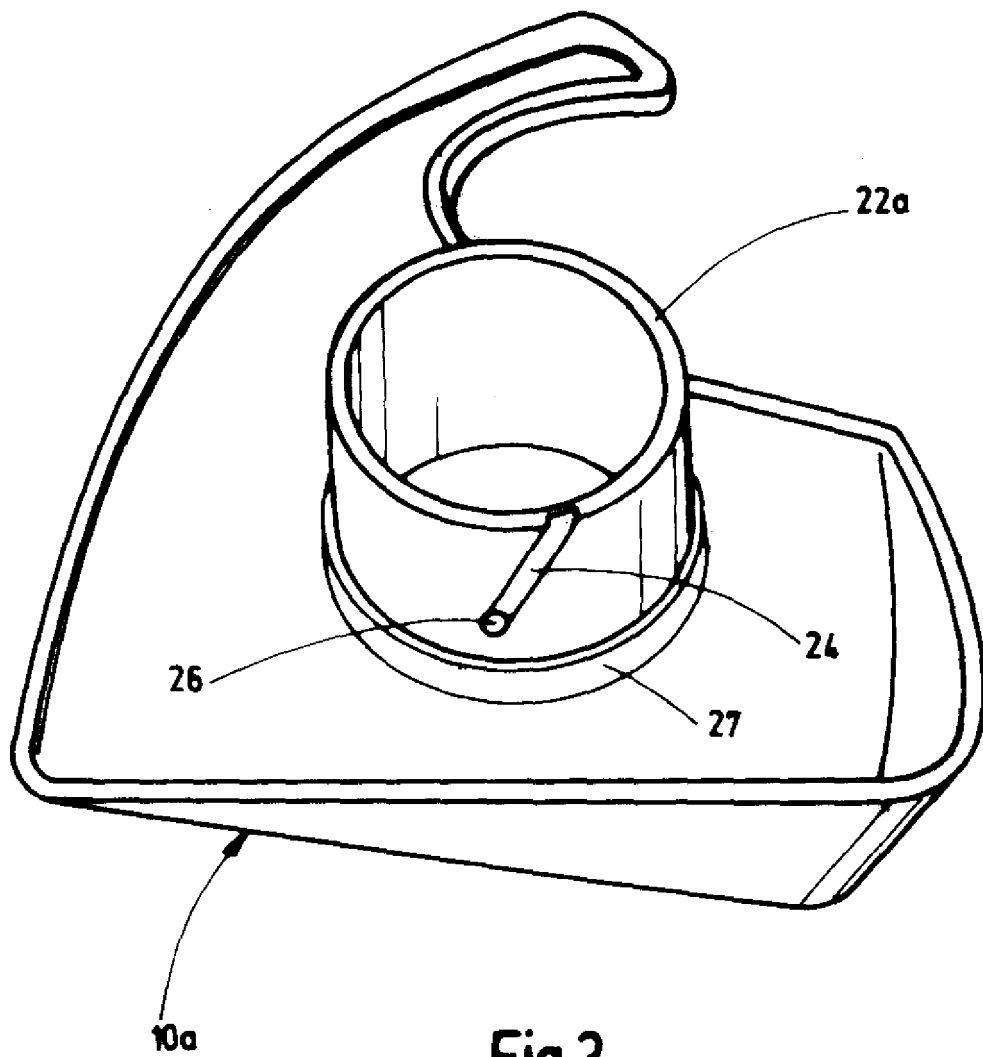


Fig.3

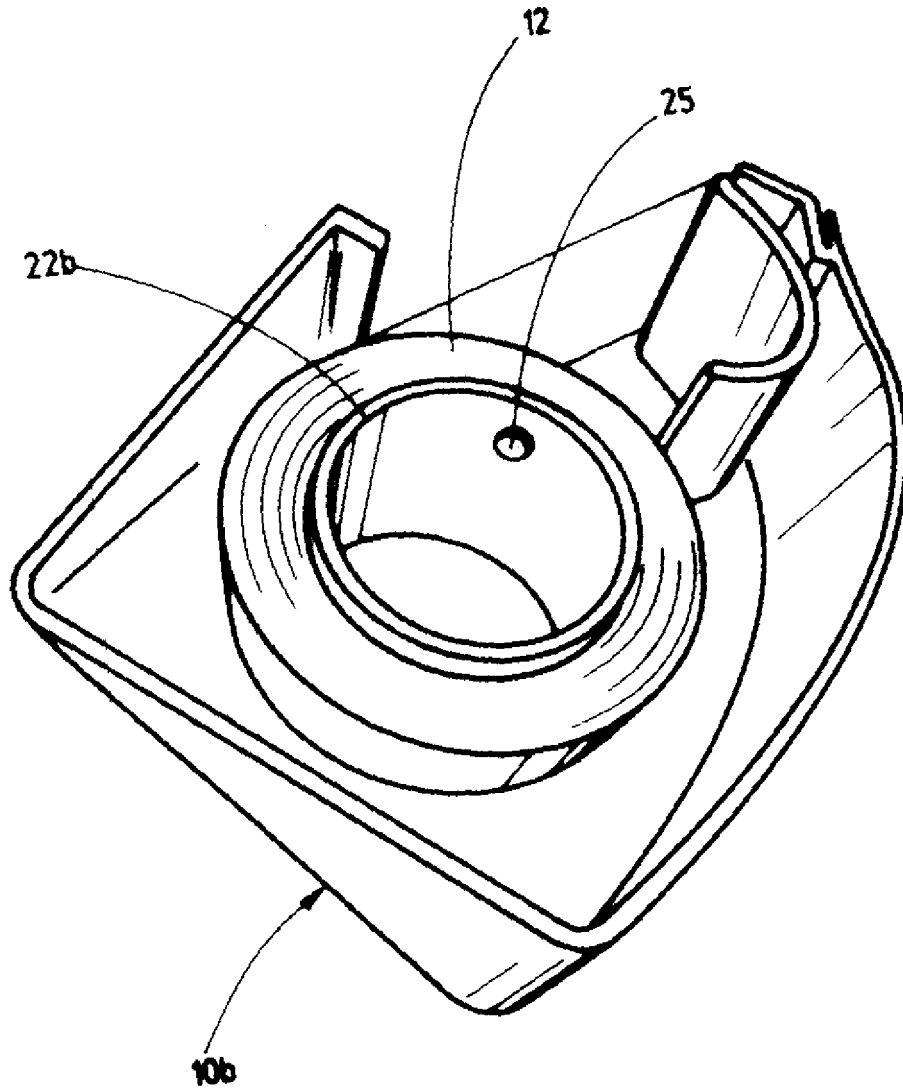


Fig.4