

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 714 845 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
10.03.1999 Patentblatt 1999/10

(51) Int. Cl.⁶: **B65H 35/00**

(21) Anmeldenummer: **95118184.1**

(22) Anmeldetag: **18.11.1995**

(54) Tragbare Ablängvorrichtung für Klebebänder

Portable device for the cross-cutting to length of adhesive tapes

Dispositif portable à coupe transversale pour couper des rubans adhésifs

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

• **Sieber, Marco**
CH-6026 Rain (CH)

(30) Priorität: **23.11.1994 CH 3526/94**

(74) Vertreter:
Blum, Rudolf Emil Ernst
c/o E. Blum & Co
Patentanwälte
Vorderberg 11
8044 Zürich (CH)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
05.06.1996 Patentblatt 1996/23

(73) Patentinhaber:
Silu Verwaltung AG
CH-6045 Meggen (CH)

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A-90/15007 **DE-B- 1 085 440**
FR-A- 2 060 887 **US-A- 2 352 445**
US-A- 2 663 369 **US-A- 3 991 923**
US-A- 5 065 925

(72) Erfinder:
• **Sieber, Reto**
CH-6019 Siggen (CH)

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 0 714 845 B1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung gemäß Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Klebebänder finden insbesondere beim Innenausbau von Häusern eine bevorzugte Anwendung. Sie ermöglichen unter anderem die Abdichtung aller Arten von Durchdringungen und Rissen, die gegebenenfalls infolge von Baubewegungen auftreten können. Dabei ist es von großer Bedeutung, daß das Klebeband dehnbar ist, um so eventuell auftretende Baubewegungen mühelos überbrücken zu können. Infolgedessen bedient man sich zur effizienten Abdichtung von Durchdringungen hauptsächlich einseitiger Klebebänder, auf der Basis von elastischen Kunststoffen, die meistens auf der Klebeseite, vor dem Gebrauch mit einem Papierschutz versehen sind. Die Klebebänder sind dabei in der Regel in Rollenform konfektioniert und kommen auf Abrollgeräten zum Einsatz.

[0003] Abrollgeräte zum Abrollen und Ablängen von Klebebändern sind bekannt. Solche Geräte sind aber häufig beim mobilen Einsatz unpraktisch und erlauben kein sicheres und genaues Ablängen des Klebebandes. Da das Ablängen mittels Schneiden bzw. Messern erfolgt, ist auch die Verletzungsgefahr für die Bedienungsperson groß.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es deshalb, eine Vorrichtung zum Abrollen und Ablängen eines Klebebandes zu schaffen, welche diese Nachteile nicht aufweist.

[0005] Dies wird bei einer Vorrichtung der eingangs genannten Art, durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 erreicht. Dadurch, daß das Klebeband bremsbar ist, wird beim Ablängen ein Weiterrutschen des Bandes an der Messeranordnung verhindert und ein genaues Ablängen kann erzielt werden. Darüberhinaus wird die Verletzungsgefahr der Bedienungsperson beim Ablängen des Klebebandes durch das Festhalten des Bandes reduziert. Weiter wird das Verletzungsrisiko durch eine Schutzeinrichtung herabgesetzt, die den Zugang zur Klinge abschirmt. Erst unter Krafteinwirkung auf das gebremste Band kann das Klebeband an die Schneideklinge herangeführt werden.

[0006] Bevorzugterweise wird die Schutzeinrichtung von einer elastisch deformierbaren Platte gebildet. Beim Abschneidevorgang gibt die Platte, auf der das Klebeband aufliegt, elastisch nach und erlaubt so den Kontakt mit der Klinge und somit den Schnitt zur Abtrennung der gewünschten Länge des Klebebandes. Nach dem Abschneidevorgang bewirkt die elastische Platte, nach dem Loslassen des abgetrennten Bandes, die Loslösung des Klebebandes vom Schneidemesser, durch elastisches Zurückfedern in die Ausgangsposition. Dadurch wird das Klebeband in seine ursprüngliche, vor dem Messer liegende und abgeschirmte Lage zurückversetzt, von wo dann das Band erneut zum Ablängen, ohne Verletzungsgefahr abgefasst werden kann. Durch das Zurückfedern in die Ausgangsposition wird auch eine eventuelle Verschmutzung des Klebe-

bandes durch anhaftende Klebebandsreste eingeschränkt.

[0007] Vorzugsweise ist die Rolle mit dem Band in einem einseitig offenen Gehäuse gehalten, wobei das Band durch einen Führungsschlitz an die Schneidevorrichtung herangeführt wird. Dabei liegt das Band an einem, direkt hinter dem Austrittsschlitz angebrachten, zur Schneidevorrichtung führenden Vorsprung auf, der bevorzugterweise die Bremsung des Bandes bewerkstelligt, indem das Band in einem solchen Winkel um den Vorsprung geführt ist, daß die Bremsung erfolgt.

[0008] In einer bevorzugten Ausführung ist die Klebebandrolle auf drei Abroll-Stiften (Dornen), die in der Innenseite eines Metallgehäuses herausragen, eingesetzt. Das Klebeband wird durch einen Schlitz geführt, am Bremsvorsprung vorbei, damit es an der dahinterliegenden Messeranordnung geschnitten werden kann. Die Messeranordnung ist durch die erwähnte Platte z.B. aus Metall in einer Weise geschützt, daß beim Hantieren mit der Vorrichtung nicht irrtümlich Finger verletzt werden können. Sowohl die gezackte Messeranordnung, als auch die Schutz-Platte sind z.B. je durch zwei Schrauben am Metall-Gehäuse befestigt.

[0009] Die 3 Metallstifte (Dornen), die die Klebebandrolle führen, sind im Inneren eines Metallgehäuses angebracht, während auf der Außenseite des Gehäuses eine Gurtschleife angebracht ist, die das Befestigen und Tragen des Abrollgerätes an einem Kleidungsstück, insbesondere an einer Hose oder einem Hosengürtel erlaubt. Einer der 3 Dornen, ist mit einem Flansch versehen, um das Herausfallen der Klebebandrolle zu verhindern und eine exakte Bandführung zu ermöglichen.

[0010] Auf der hinteren Seite des Metallgehäuses ist eine schaftähnliche Öffnung vorhanden, die dazu geeignet ist gegebenenfalls Utensilien wie z.B. Schraubenzieher oder ein Messer etc. griffbereit mitzutransportieren. Das tragbare Abrollgerät mit Schneidevorrichtung ist vorzugsweise auf der linken Seite an einem Hosengürtel zu tragen.

[0011] Im folgenden werden Ausführungsbeispiele anhand der Figuren näher erläutert:

[0012] Dabei zeigt

Figur 1 eine schematische perspektivische Ansicht einer Abroll- und Ablängvorrichtung, und
Figur 2 eine Ansicht der Rückseite der Vorrichtung nach Figur 1.

[0013] Figur 1 zeigt eine erste Ansicht einer Vorrichtung, gemäß der Erfindung. Die Vorrichtung weist ein Gehäuse 1 auf, in dem eine Klebeband-Rolle 2 auf drei Halterungs-Dornen 3 aufgestülpt ist, wobei das von der Rolle 2 abgezogene Klebeband 4 durch einen Schlitz, vorbei am Abbremsvorsprung 5 an die Messeranordnung 7 herangeführt wird. Vor der Messeranordnung 7 ist als Schutzeinrichtung für die Bedienungsperson eine elastische Platte 6, z.B. aus Metall angeordnet. Die unbelastete Platte steht so vor, daß ein Berühren der

Klingen der Messeranordnung ausgeschlossen ist. Wird das in gewünschter Länge abgerollte Klebeband 4 von der Bedienungsperson gegen die Messeranordnung 7 gezogen, so wird das Band durch Aufliegen am Vorsprung 5 gebremst bzw. durch teilweise Umschlingung des Vorsprunges, was eine starke Reibung bewirkt, so daß nicht mehr Band abgerollt wird, als von der Bedienungsperson gewünscht. Das gebremste Band 4 biegt beim Heranführen des Bandes an die Messeranordnung die Platte zurück, so daß das Band die Klingen beaufschlagen kann und geschnitten wird. Die Platte 6 bildet dabei zusätzlich eine Führung für das Band, welche einen möglichst rechtwinklig zur Bandlängsseite liegenden Schnitt bewirkt. Nach dem Schneiden bewirkt die zurückfedernde Platte 6 ein Lösen des an der Vorrichtung verbleibenden abgerollten Bandrestes 4 von den Klingen. Dadurch wird das erneute Greifen des verbliebenen Bandes erleichtert, insbesondere ohne Verletzungsgefahr. Ebenfalls wird dadurch das Verschmutzen der Klingen durch Klebeband oder Klebereste verhindert. Natürlich kann anstelle der elastischen Platte auch eine andere Ausführung der Schutteinrichtung vorgesehen sein, welche z.B. als eine starre, von Federn gehaltene Platte ausgeführt sein kann. Anstelle des als Beispiel gezeigten Bremsmittels 5 kann auch ein anderes Bremsmittel für den abgerollten Klebebandteil 4 oder auch für die Rolle 2 vorgesehen sein.

[0014] In Figur 2 ist die Rückseite der am Körper getragenen Vorrichtung sichtbar. Dadurch wird die Gurtschleife 8 erkennbar, die das Tragen der Vorrichtung an einer Hose oder einem Hosengürtel erlaubt.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Abrollen und Ablängen eines an der Vorrichtung als Rolle (2) gehaltenen Bandes (4), welches zum Ablängen eine an der Vorrichtung angeordnete Messeranordnung beaufschlagt (7), wobei das Band zum Ablängen bremsbar ist indem ein auf die Rolle (2) oder auf einem abgerollten Bandteil (4) wirkendes Bremsmittel (5) vorgesehen ist, und eine Schutteinrichtung (6) vor der Messeranordnung vorgesehen ist, welche beim gebremsten Band eine Beaufschlagung der Messeranordnung durch das Band ermöglicht, gekennzeichnet durch ein Gehäuse (1), in welchem die Rolle (2) gehalten ist und welches einen Schlitz zur Zuführung des Bandes zur Messeranordnung aufweist, wobei in Zuführrichtung nach dem Schlitz ein Vorsprung (5) als Bremsmittel vorgesehen ist.
2. Vorrichtung gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet dass das Band an einem, direkt hinter dem Austrittsschlitz angebrachten, zur Schneidvorrichtung führenden Vorsprung aufliegt, welcher die Bremsung des Bandes bewerkstelligt, indem das Band in einem solchen Winkel um den Vor-

sprung geführt ist, dass die Bremsung erfolgt.

3. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Messeranordnung aus mindestens einer Klinge besteht.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Schutteinrichtung eine elastisch verformbare Platte (6) aufweist.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß am Gehäuse ein Haken (8) angebracht ist, der das Befestigen des Gehäuses an einem Kleidungsstück erlaubt.

Claims

1. Device for unwinding and cutting to length a tape (4) which is held on the device as a reel (2) and which acts on a knife arrangement (7), disposed on the device, in order to be cut to length, wherein the tape can be braked in order to be cut to length by providing a braking means (5) which acts on the reel (2) or on an unwound tape part (4), and a protection device (6) is provided in front of the knife arrangement, which device (6) allows the tape to act on the knife arrangement when the tape is braked, characterised by a housing (1) in which the reel (2) is held and which comprises a slot for feeding the tape to the knife arrangement, wherein a projection (5) is provided as the braking means after the slot in the feed direction.
2. Device according to claim 1, characterised in that the tape bears against a projection which is located directly after the exit slot, leads to the cutting device and brakes the tape due to the angle at which the tape is guided around the projection.
3. Device according to one of claims 1 and 2, characterised in that the knife arrangement consists of at least one blade.
4. Device according to one of claims 1 to 3, characterised in that the protection device comprises an elastically deformable plate (6).
5. Device according to one of claims 1 to 4, characterised in that a hook (8) is located on the housing to enable the latter to be secured to an article of clothing.

Revendications

1. Dispositif pour le déroulement et la mise à longueur d'une bande (4) retenue dans le dispositif sous la forme d'un rouleau (2) qui alimente pour la mise à longueur un agencement de couteau agencé dans

le dispositif (7), dans lequel la bande peut être freinée pour la mise à longueur et dans lequel est prévu un moyen de freinage (5) agissant sur le rouleau (2) ou sur une partie de bande (4) déroulée, et dans lequel est prévu devant l'agencement de couteau un dispositif de protection (6) qui permet une alimentation de l'agencement de couteau avec la bande lorsque la bande est freinée,

caractérisé par un boîtier (1) dans lequel est retenu le rouleau (2) et qui présente une fente pour amener la bande à l'agencement de couteau, une saillie (5) étant prévue en tant que moyen de freinage, après la fente dans le sens de l'alimentation.

2. Dispositif suivant la revendication 1, caractérisé en ce que la bande est en appui contre une saillie qui est montée directement derrière la fente de sortie, qui conduit jusqu'au dispositif de coupe et qui provoque le freinage de la bande, la bande étant amenée autour de la saillie selon un angle tel qu'à lieu le freinage.
3. Dispositif suivant l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que l'agencement de couteau est constitué par au moins une lame.
4. Dispositif suivant l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le dispositif de protection présente une plaque (6) élastiquement déformable.
5. Dispositif suivant l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que sur le boîtier est monté un crochet (8) qui permet la fixation du boîtier à une pièce de vêtement.

Fig.1

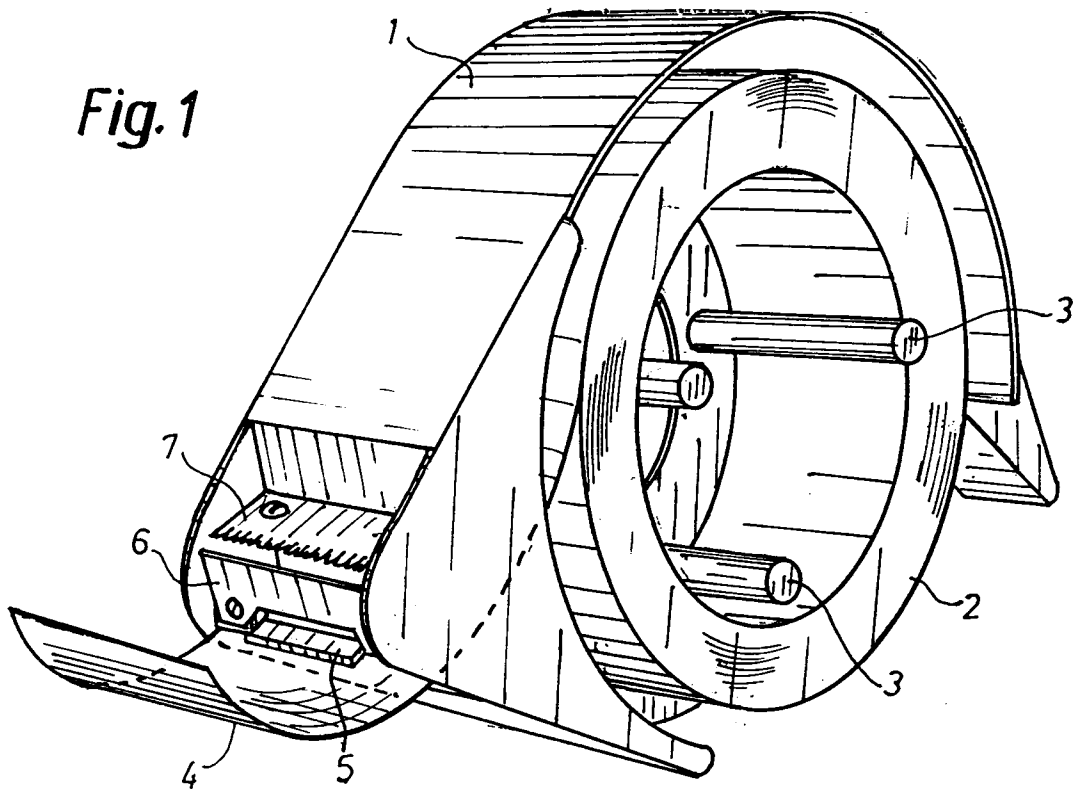


Fig.2

