

⑫

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE

A3

②2 Date de dépôt : 21.09.93.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : 31.03.95 Bulletin 95/13.

⑤6 Les certificats d'utilité ne sont pas soumis à la
procédure de rapport de recherche.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : SHIH Sheng-Hsiung — CN.

⑦2 Inventeur(s) : SHIH Sheng-Hsiung.

⑦3 Titulaire(s) :

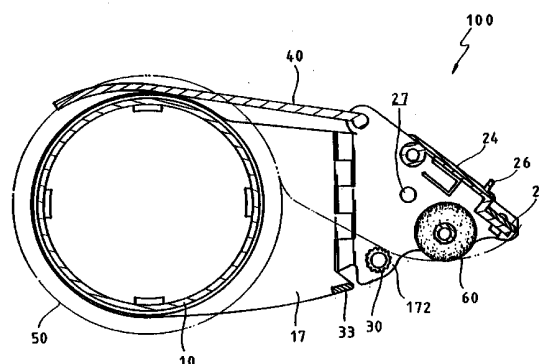
⑦4 Mandataire : Cabinet Hammond.

⑤4 Dérouleur de ruban adhésif.

⑤7 L'invention concerne un dérouleur de ruban adhésif du
genre dans lequel un rouleau de ruban adhésif (50) peut
tourner librement sur un tambour (11, 12), le ruban pouvant
être découpé à longueur sur le bord tranchant d'un couteau
(23).

Ce dérouleur est notamment caractérisé par le fait qu'il
comprend un couvercle de sécurité (24) qui est monté sur
les extrémités libres de prolongements (16, 17) des flans
dudit tambour (11, 12) et qui peut coulisser entre une pre-
mière position dans laquelle le bord tranchant dudit cou-
teau (23) est complètement recouvert par ledit couvercle
de sécurité (24) et une deuxième position dans laquelle le
bord tranchant dudit couteau (23) est dégagé.

Application à l'emballage.



La présente invention concerne d'une façon générale un dérouleur de ruban adhésif dont l'emploi s'est avéré pratique pour l'emballage de paquets et d'autres objets. Les rubans adhésifs sont disponibles dans le commerce sous la forme d'un rouleau, une grande longueur de ruban étant enroulée sur une bobine ou sur un tambour creux. Les dérouleurs de ruban adhésif classiques comprennent un tambour de faible longueur sur lequel le rouleau de ruban adhésif est monté de manière lâche et tournante pour produire un déroulement facile du ruban, une tige tournante qui retient l'extrémité libre du ruban pour permettre une utilisation pratique de celui-ci et un couteau pour découper le ruban.

Les dérouleurs de ruban adhésif classiques présentent les inconvénients suivants :

- 1) Le dérouleur de ruban adhésif est constitué par une pluralité de pièces qui sont rivetées entre elles, et ces pièces sont habituellement en métal à cause de la résistance mécanique qui est nécessaire. Ceci augmente donc le coût du dérouleur, ainsi que son poids qui ne permet pas une utilisation prolongée.
- 2) La tige de retenue peut tourner dans le sens des aiguilles d'une montre et dans le sens inverse, de sorte que le ruban adhésif peut être rappelé et que son extrémité peut quitter la tige de retenue, ce qui oblige à récupérer l'extrémité du ruban sur le rouleau lors de l'utilisation suivante.
- 3) Le couteau utilisé pour couper le ruban adhésif n'est pas protégé, et il peut blesser l'utilisateur.
- 4) Le ruban est porté par le dérouleur d'une manière asymétrique, de sorte que le dérouleur est facilement déformé et endommagé.

Un but de la présente invention est donc de fournir un dérouleur de ruban adhésif qui puisse être fabriqué à partir de matériaux légers, comme de la matière plastique, et dont la construction soit simple.

Un autre but de cette invention est de fournir un dérouleur de ruban adhésif sur lequel un rouleau de ruban adhésif soit porté d'une manière symétrique, de façon à réduire d'éventuelles déformations de la structure du dérouleur.

Un but supplémentaire est de fournir un dérouleur de ruban adhésif qui évite que l'utilisateur ne soit blessé accidentellement par le couteau du dérouleur lorsque ce dernier n'est pas utilisé.

Selon l'invention, ces buts sont atteints grâce à un dérouleur de ruban adhésif qui est caractérisé par le fait qu'il comprend :

un tambour de base qui est constitué par un premier tambour dont la longueur est approximativement égale à la largeur d'un rouleau de ruban adhésif et par un deuxième tambour qui est plus court que ledit premier tambour et qui est relié d'une manière amovible audit premier tambour par des premiers moyens de liaison ;

un premier prolongement et un deuxième prolongement qui sont respectivement formés sur une circonférence desdits premier et deuxième tambours et qui se font face, ledit deuxième prolongement comprenant une première partie qui s'étend depuis une circonférence du tambour et une deuxième partie articulée sur la première partie d'une manière telle que le deuxième tambour et la première partie du deuxième prolongement puissent tourner par rapport à la deuxième partie entre une position ouverte et une position fermée, la deuxième partie dudit deuxième prolongement étant fixée audit premier prolongement par des deuxième moyens de liaison ;

une extrémité en pointe qui est formée à l'extrémité libre de chacun desdits premier et deuxième prolongements et qui présente une configuration lisse et arrondie ;

une monture de couteau qui s'étend entre les extrémités libres desdits premier et deuxième prolongements et sur laquelle est fixé un couteau présentant un bord tranchant dirigé vers l'extérieur, lequel est sensiblement disposé

entre lesdites extrémités libres qui le protègent du fait qu'il est disposé sensiblement à distance des extrémités en pointe ;

5 un couvercle de sécurité qui est monté sur les extrémités libres desdits premier et deuxième prolongements et qui peut coulisser entre une première position dans laquelle le bord tranchant dudit couteau est complètement recouvert par ledit couvercle de sécurité et une deuxième position dans laquelle le bord tranchant dudit couteau est
10 dégagé ;

un rouleau de serrage monté en rotation entre lesdits premier et deuxième prolongements en un endroit situé au-dessous dudit couteau, en vue de serrer à force le ruban adhésif sur un objet à emballer à l'aide de celui-ci ;

15 un rouleau de guidage monté en rotation sur chacun desdits premier et deuxième prolongements pour accompagner le ruban adhésif qui est déroulé du tambour et qui passe sur le rouleau de serrage.

20 D'autres buts et d'autres avantages de la présente invention résultent de la description suivante de la forme de réalisation préférée prise en conjugaison avec les dessins annexés, parmi lesquels :

La figure 1 est une vue en perspective d'un dérouleur de ruban adhésif selon la présente invention ;

25 La figure 2 est une vue éclatée du dérouleur de ruban adhésif que montre la figure 1 ;

La figure 3 est une vue en coupe transversale du dérouleur de ruban adhésif que montre la figure 1 ;

30 La figure 4 est une vue en perspective du dérouleur de ruban adhésif de la figure 1 dans lequel est monté un rouleau de ruban adhésif ; et :

La figure 5 est une vue en perspective semblable à celle de la figure 4 qui montre le mode d'utilisation du dérouleur selon la présente invention.

35 En se référant en particulier aux figures 1 à 3, celles-ci montrent un dérouleur de ruban adhésif qui est réa-

lisé conformément à la présente invention et qui est désigné dans son ensemble par le repère 100.

5 Ce dérouleur de ruban adhésif 100 comprend un tambour de base 10 qui est constitué par un premier tambour 11 dont la longueur est approximativement égale à la largeur d'un rouleau de ruban adhésif 50 (voir figures 4 et 5) et par un deuxième tambour 12 qui est beaucoup plus court que le premier tambour 11. Les deux tambours 11 et 12 sont reliés entre eux bout à bout par des crochets élastiques d'encliquetage 13, de sorte qu'ils peuvent être dégagés l'un de l'autre. Le premier tambour 11 comporte une première bride périphérique 14 et le deuxième tambour 12 comporte une deuxième bride périphérique 15, de sorte que les brides 14 et 15 définissent entre elles un espace destiné à recevoir et à maintenir le ruban adhésif 50 lorsque les cylindres sont rendus solidaires l'un de l'autre.

10 Le premier tambour 11 comporte un premier prolongement 16 dont une partie constitue la première bride périphérique 14. Le deuxième tambour 12 comporte un deuxième prolongement 17 qui comprend une première partie 171 et une deuxième partie 172, celles-ci étant articulées entre elles d'une manière telle que la première partie 171 et le deuxième tambour 12 puissent tourner par rapport à la deuxième partie 172. La première partie 171 est d'un seul tenant avec la deuxième bride périphérique 15. Les deux prolongements 16 et 17 se font face, et ils s'étendent sur une longueur telle que le rouleau de ruban adhésif 50 puisse être complètement logé entre eux.

20 Le deuxième prolongement 17 est relié au premier prolongement 16 par au moins une tige de liaison 21 qui est formée sur l'un des prolongements 16 et 17 et qui est solidement logée et retenue dans un perçage correspondant 22 formé dans l'autre des prolongements 16 et 17, de façon à constituer un support solide pour le deuxième tambour 12.

35 Lorsque les extrémités du premier prolongement 16 et du deuxième 17 sont réunies entre elles et que la première

partie 171 du deuxième prolongement 17 est articulée sur sa deuxième partie 172, le deuxième tambour 12 qui est relié de manière amovible au premier tambour 11 au moyen des crochets d'encliquetage 13 peut être dégagé du premier tambour 11 par
5 une rotation qui l'en écarte, afin d'ouvrir l'ensemble pour recevoir un rouleau de ruban adhésif 50 dans le dérouleur de ruban adhésif 100 ou pour l'en retirer.

Une monture de couteau 20 est formée entre les extrémités libres du premier prolongement 16 et du deuxième
10 17 qui sont opposées au tambour 10. Cette monture de couteau 20 peut être constituée par deux parties, l'une étant formée à l'extrémité libre du premier prolongement 16 et l'autre l'étant à l'extrémité libre du deuxième prolongement 17. Un couteau en dents de scie 23 est fixé sur la monture de cou-
15 teau 20 par des organes de fixation appropriés comme des vis 51, le bord tranchant étant dirigé vers l'extérieur.

Un couvercle de sécurité 24 est disposé sur le cou-
teau 23, et il peut coulisser entre une première position dans laquelle le bord tranchant du couteau 23 est complète-
20 ment couvert ou abrité par le couvercle 24 pour empêcher que l'utilisateur ne se blesse accidentellement sur le couteau 23 et une deuxième position dans laquelle au moins le bord tran-
chant de ce dernier est dégagé afin de pouvoir couper le ruban adhésif 50.

25 Le couvercle 24 peut être pourvu en outre d'un arrêt 26 en forme de barrette qui empêche que les doigts de l'utilisateur n'arrivent au-dessus du bord tranchant du cou-
teau 23.

Pour augmenter la sécurité, il est prévu de préfé-
30 rence des moyens de retenue effaçables 25 pour maintenir le couvercle 24 dans sa première position. Chacun des prolonge-
ments 16 et 17 comporte une baguette 161 et 173 qui fait saillie le long de l'un de ses bords, ces deux baguettes se faisant face pour être respectivement reçues à l'intérieur
35 d'une fente 241 qui est formée dans le couvercle 24 afin de guider le mouvement de coulissement de ce dernier.

Chacun des prolongements 16 et 17 présente une extrémité en pointe lisse et arrondie 162 ou 174, respectivement, qui s'étend sensiblement sur le bord tranchant du couteau 23 pour le protéger et pour fournir un contact glissant avec l'objet (non représenté) qu'il s'agit de fermer au moyen du ruban adhésif 50, de sorte que le dérouleur de ruban 100 peut être déplacé plus facilement sur l'objet sans que celui-ci ne soit éraflé ou endommagé par le bord tranchant du couteau 23.

Un rouleau de serrage 60 est monté en rotation entre les prolongements 16 et 17, et de préférence en un endroit situé au-dessous de la monture 20 du couteau. Comme le montre la figure 3, le ruban adhésif 50 qui est représenté par un trait mixte sur cette figure s'étend sur une partie du rouleau 60, de sorte que, lors de l'utilisation, ce ruban adhésif 50 est serré par le rouleau 60 contre l'objet à emballer, et ce, dans l'espace compris entre les extrémités en pointes 162 et 174. L'utilisateur peut facilement couper le ruban adhésif 50 en forçant légèrement le bord tranchant du couteau 23 à pénétrer dans le ruban adhésif 50 qui passe dans l'espace précité.

Un rouleau de guidage 30 est monté sur chacun des prolongements 16 et 17 pour accompagner le ruban adhésif qui est déroulé du tambour 50 et qui passe sur le rouleau de serrage 60 et pour éviter que le ruban adhésif 50 ne quitte ce rouleau de serrage 60 lors de l'utilisation.

De préférence, les rouleaux de guidage 30 comprennent des moyens à roue à rochet 31 pour empêcher qu'ils ne tournent dans une direction donnée.

Le trait mixte de la figure 3 montre le trajet du ruban adhésif 50 sur les rouleaux de guidage 30, le rouleau de serrage 60 et le couteau 23.

Une patte de retenue 33 est prévue sur chacun des prolongements 16 et 17 pour retenir l'extrémité libre du ruban adhésif 50 lorsqu'il n'est pas utilisé. Après chaque utilisation, on peut replier l'extrémité de ce ruban 50 pour

qu'elle adhère aux pattes de retenue 33, de sorte qu'il est facile de la retirer en vue de l'utilisation suivante.

Il est également prévu sur chacun des prolongements 16 et 17 un trou de suspension 27 destiné à recevoir un organe d'accrochage non représenté qui sert à fixer le dérouleur de ruban adhésif 100 à un support non représenté.

Un couvercle arrière 40 peut pivoter entre le premier prolongement 16 et le deuxième 17 pour recouvrir le rouleau de ruban adhésif 50 qui est monté dans le dérouleur de ruban adhésif 100.

- REVENDICATIONS -

1. Dérouleur de ruban adhésif, caractérisé par le fait qu'il comprend :

5 un tambour de base (10) qui est constitué par un premier tambour (11) dont la longueur est approximativement égale à la largeur d'un rouleau de ruban adhésif (50) et par un deuxième tambour (12) qui est plus court que ledit premier tambour (11) et qui est relié d'une manière amovible audit premier tambour (11) par des premiers moyens de liaison (13);

10 un premier prolongement (16) et un deuxième prolongement (17) qui sont respectivement formés sur une circonférence desdits premier et deuxième tambours (11, 12) et qui se font face, ledit deuxième prolongement (17) comprenant une première partie (171) qui s'étend depuis une circonférence du tambour (12) et une deuxième partie (172) articulée sur la
15 première partie (171) d'une manière telle que le deuxième tambour (12) et la première partie (171) du deuxième prolongement (17) puissent tourner par rapport à la deuxième partie (172) entre une position ouverte et une position fermée, la deuxième partie (172) dudit deuxième prolongement (17) étant
20 fixée audit premier prolongement (16) par des deuxième moyens de liaison (21, 22) ;

25 une extrémité en pointe (162, 174) qui est formée à l'extrémité libre de chacun desdits premier et deuxième prolongements (16, 17) et qui présente une configuration lisse et arrondie ;

une monture de couteau (20) qui s'étend entre les extrémités libres desdits premier et deuxième prolongements (16, 17) et sur laquelle est fixé un couteau (23) présentant un bord tranchant dirigé vers l'extérieur, lequel est sensi-
30 blement disposé entre lesdites extrémités libres qui le protègent du fait qu'il est disposé sensiblement à distance des extrémités en pointes ;

un couvercle de sécurité (24) qui est monté sur les extrémités libres desdits premier et deuxième prolongements

(16, 17) et qui peut coulisser entre une première position dans laquelle le bord tranchant dudit couteau (23) est complètement recouvert par ledit couvercle de sécurité (24) et une deuxième position dans laquelle le bord tranchant dudit couteau (23) est dégagé ;

un rouleau de serrage (60) monté en rotation entre desdits premier et deuxième prolongements (16, 17) en un endroit situé au-dessous dudit couteau (23), en vue de serrer à force le ruban adhésif (50) sur un objet à emballer à l'aide de celui-ci ;

un rouleau de guidage (30) monté en rotation sur chacun desdits premier et deuxième prolongements (16, 17) pour accompagner le ruban adhésif qui est déroulé du tambour (50) et qui passe sur le rouleau de serrage (60).

2. Dérouleur de ruban adhésif selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'il comprend en outre une patte de retenue (33) formée sur chacun desdits premier et deuxième prolongements (16, 17) pour y faire adhérer l'extrémité libre du ruban adhésif (50) et la maintenir lorsque le ruban adhésif (50) n'est pas utilisé.

3. Dérouleur de ruban adhésif selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé par le fait qu'il comprend en outre un couvercle arrière (40) qui peut pivoter entre lesdits premier et deuxième prolongements (16, 17) pour recouvrir le rouleau de ruban adhésif (50).

4. Dérouleur de ruban adhésif selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait que lesdits premiers moyens de liaison comprennent au moins un crochet d'encliquetage (13).

5. Dérouleur de ruban adhésif selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que lesdits deuxième moyens de liaison comprennent au moins un organe en forme de tige (21) qui s'étend depuis l'un desdits premier et deuxième prolongements (16, 17) pour être solidement logée et retenue à l'intérieur d'un perçage correspondant (22) formé dans l'autre desdits premier et deuxième prolongements (16,

17).

5 6. Dérouleur de ruban adhésif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé par le fait que chacun desdits premier et deuxième prolongements (16, 17) comporte une baguette en saillie (161, 173) formée à son extrémité libre pour être respectivement reçue dans une fente (241) qui est formée dans ledit couvercle de sécurité (24) afin de guider le mouvement de coulissement de ce dernier entre la première position et la deuxième position.

10 7. Dérouleur de ruban adhésif selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé par le fait que ledit couvercle de sécurité (24) comprend un arrêt en forme de barrette (26) qui est formé sur lui pour empêcher que les doigts de l'utilisateur n'arrivent au-dessus du bord tranchant dudit couteau (23).

15 8. Dérouleur de ruban adhésif selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé par le fait qu'au moins l'un desdits premier et deuxième prolongements (16, 17) comporte un trou de suspension (27).

20 9. Dérouleur de ruban adhésif selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé par le fait qu'il comprend des moyens de retenue effaçables (25) pour maintenir le couvercle (24) dans sa première position.

25 10. Dérouleur de ruban adhésif selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisé par le fait que ledit rouleau de guidage (30) comprend des moyens à roue à rochet (31) pour empêcher qu'il ne tourne dans une direction donnée.

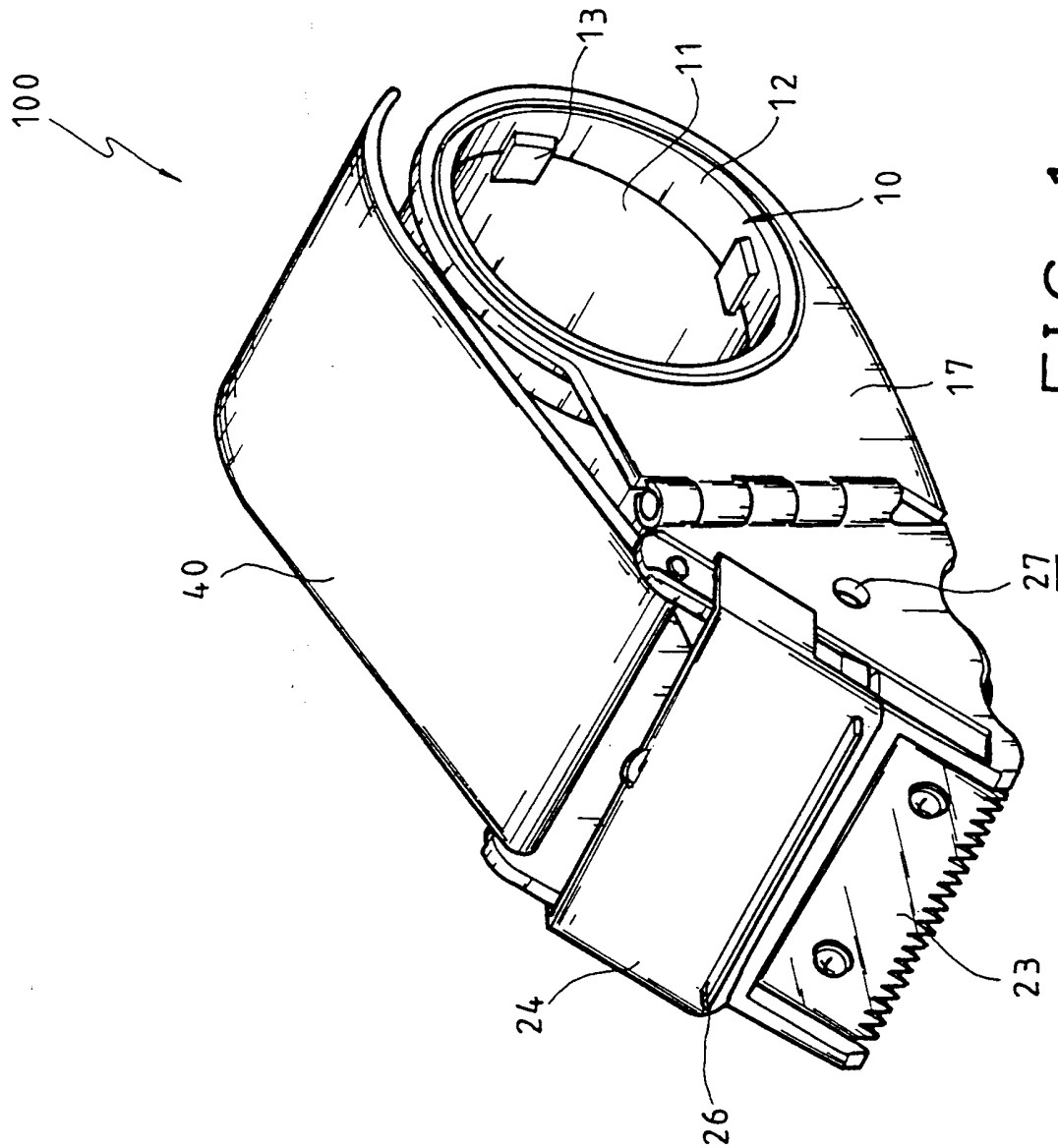


FIG. 1

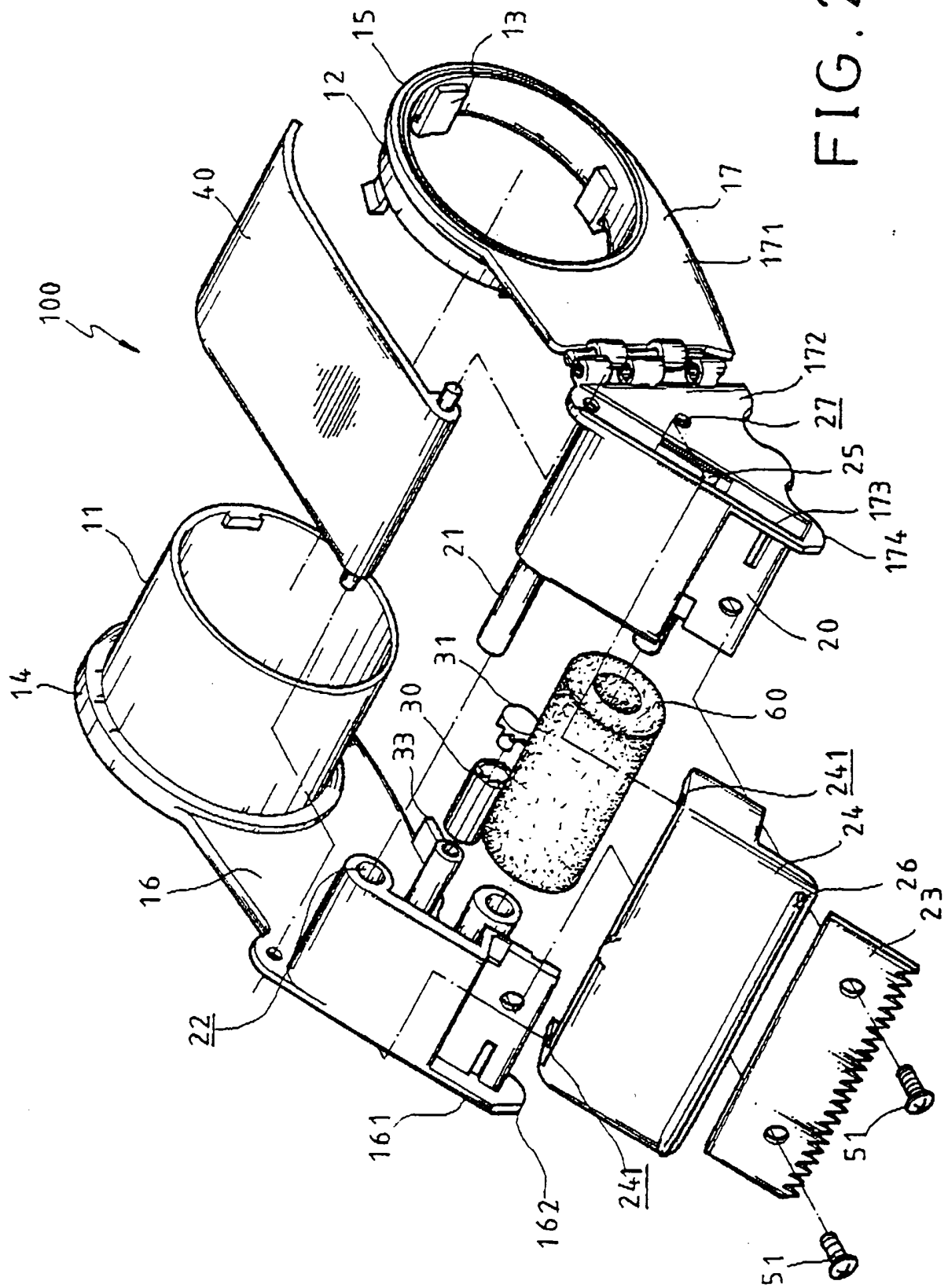


FIG. 2

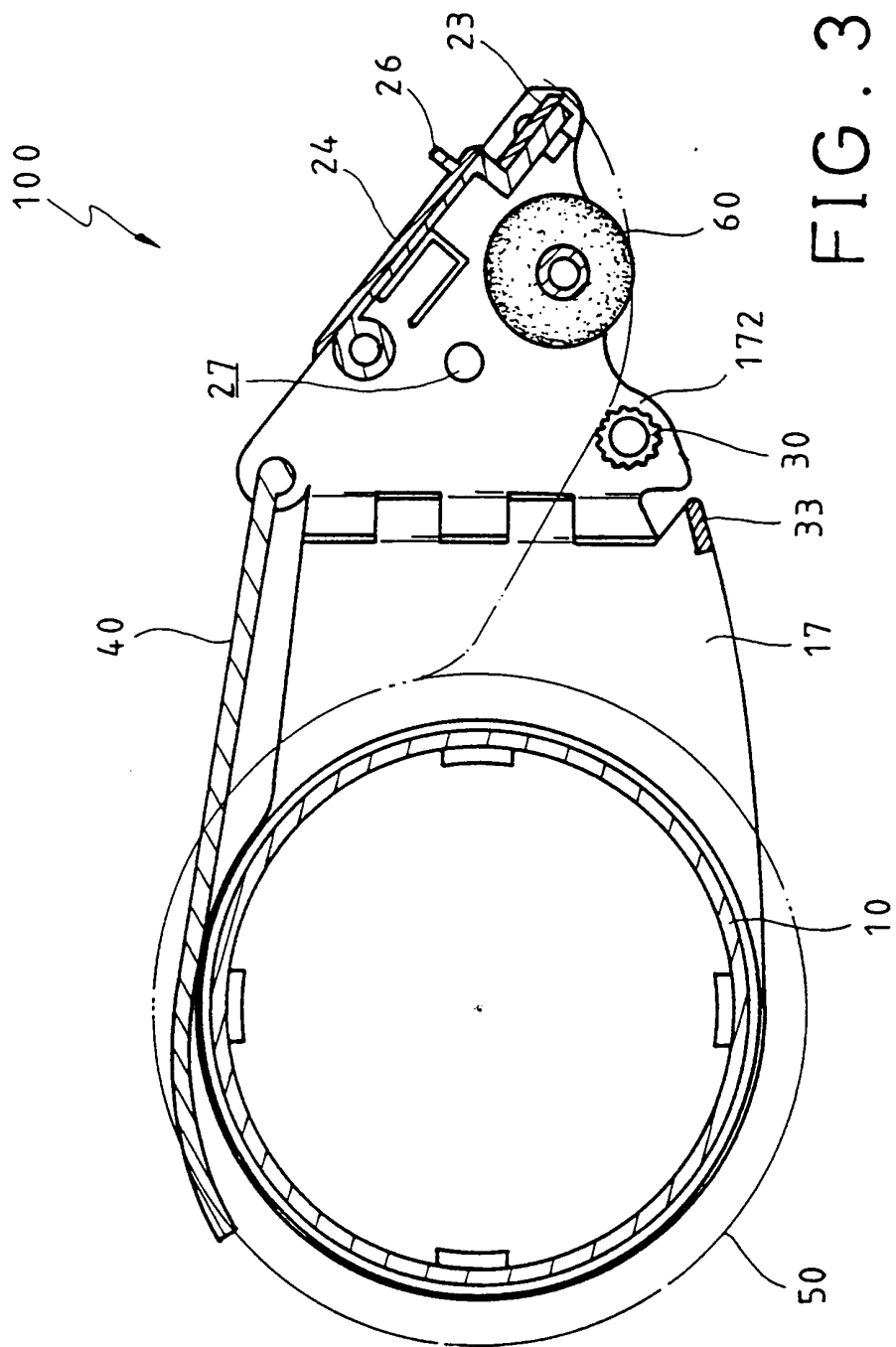
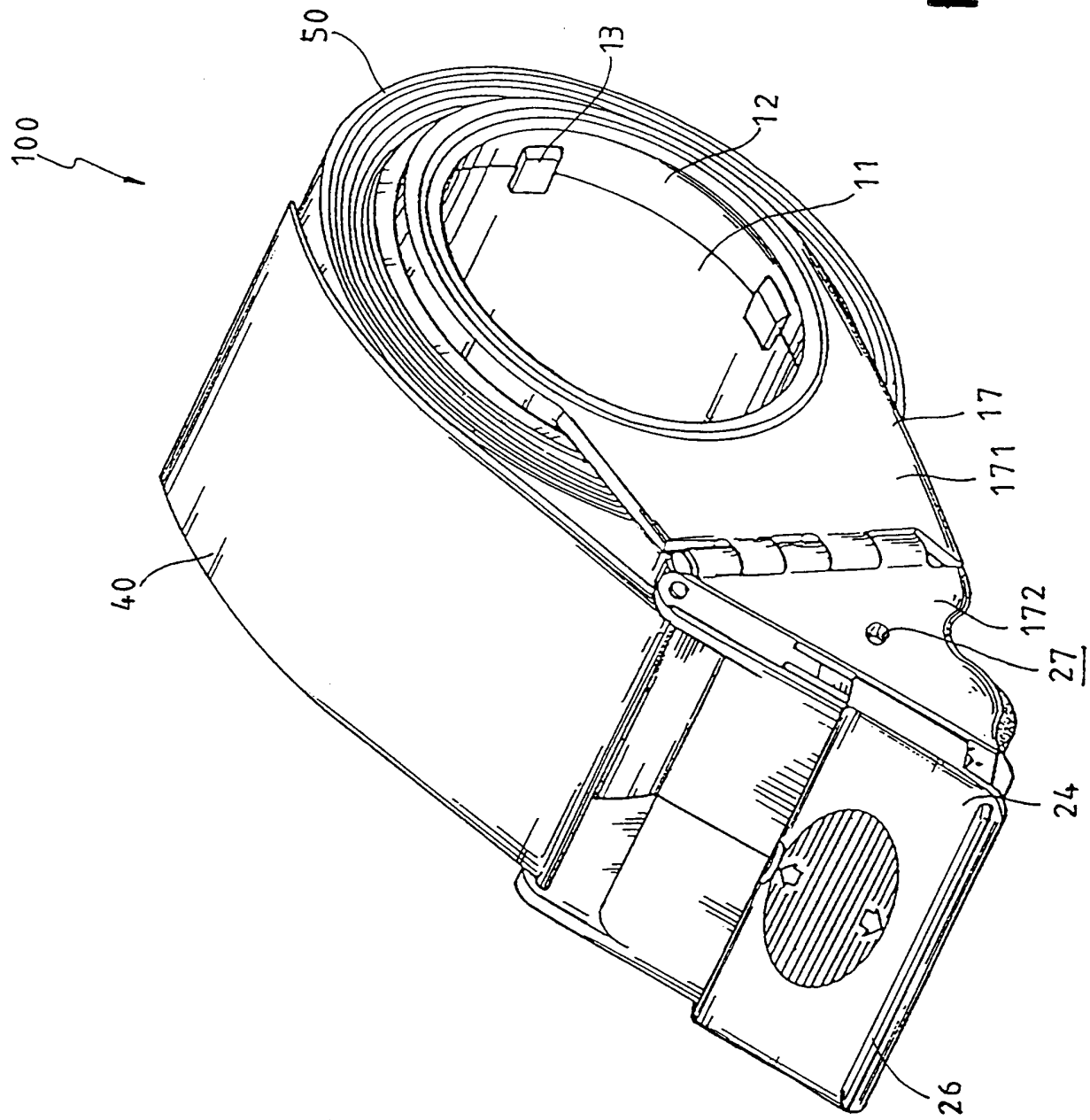


FIG. 4



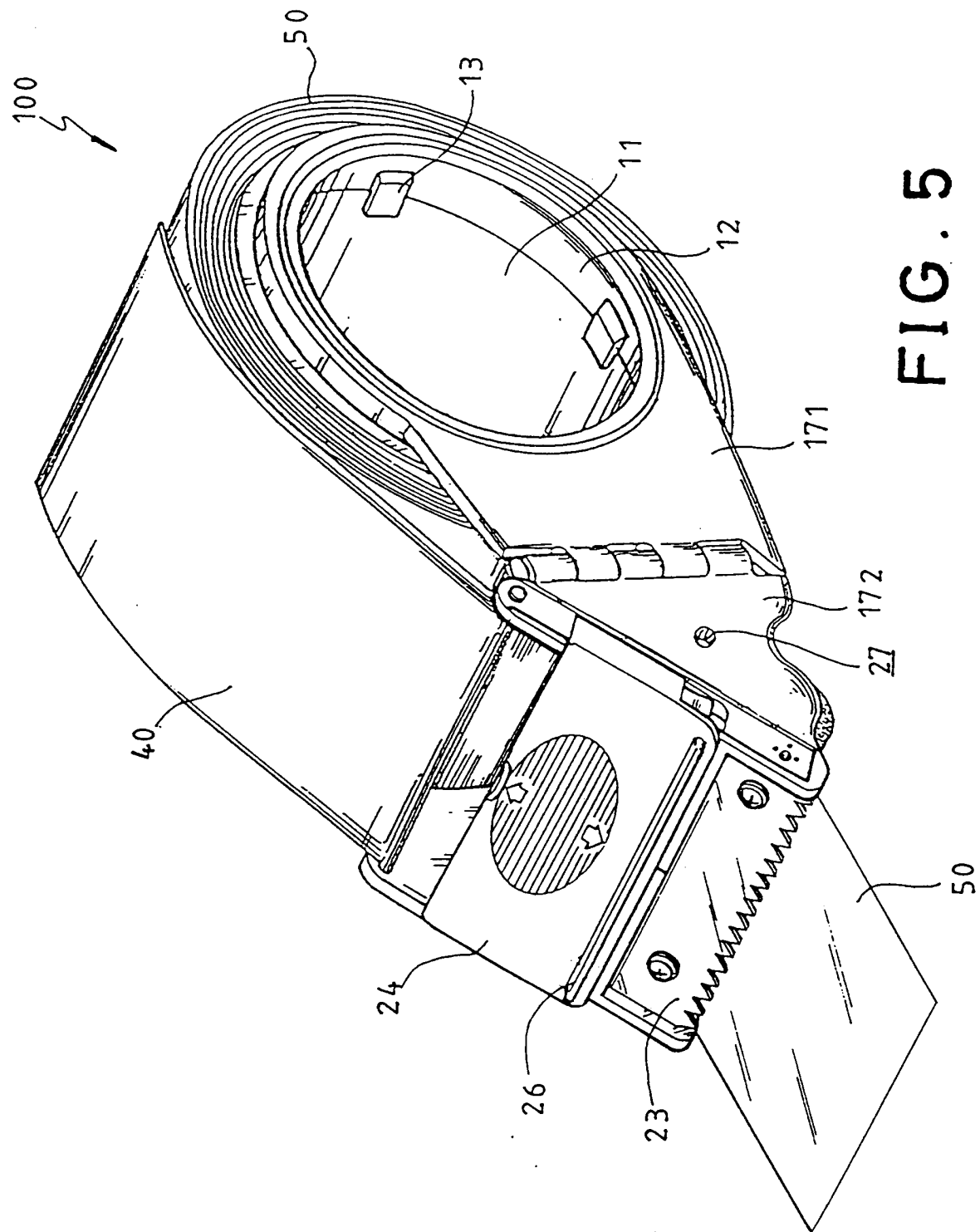


FIG. 5