

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 13.08.03.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la demande : 18.02.05 Bulletin 05/07.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été établi à la date de publication de la demande.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : TSAI YI LI — TW.

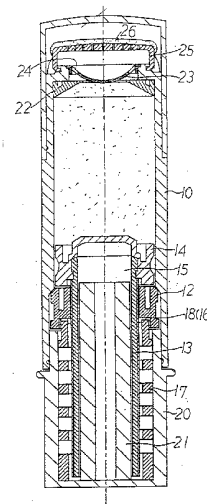
⑦2 Inventeur(s) : TSAI YI LI.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : CASALONGA ET JOSSE.

⑤4 DISPOSITIF PRESSEUR POUR RECIPIENT A COSMETIQUE.

⑤7 Dispositif presseur pour cosmétique utilisé avec un récipient contenant une crème ou une lotion de maquillage, dont une quantité spécifique peut être expulsée par compression. A l'intérieur du corps tubulaire (10) est montée une tige de poussée (13) dont la rotation est commandée par les filetages présents sur la tige de poussée (13). Le siège rotatif (20) tourne pour pousser la tige vers le haut afin que la crème ou la lotion de maquillage sorte. L'extrémité de sortie est pourvue d'une plaque porte-clapet élastique (23) à fonction d'étanchéité de façon que la crème ou la lotion sorte régulièrement et soit automatiquement arrêtée.



DISPOSITIF PRESSEUR POUR RECIPIENT A COSMETIQUE

Les figures 4 à 6 représentent un récipient à cosmétique selon la technique antérieure comprenant un corps tubulaire 30 ayant un intérieur saillant et un élément 5 étagé dans le bas de celui-ci. Une tige de poussée 31 est située dans l'intérieur et la partie supérieure du corps de tige est une plaque porte-clapet 32 semblable à la face du bord intérieur du corps tubulaire 30. Lorsque la tige de poussée 31 s'élève, la substance contenue à l'intérieur du récipient est expulsée par compression. La tige de 10 poussée 31 est pourvue d'un siège 33 de dents d'encliquetage pour guider le mouvement de montée de la tige de poussée 31, et le mouvement de montée est commandé par l'intermédiaire d'un élément fileté 34. La surface tubulaire présente une pluralité de faces tubulaires et, en combinaison avec une plaque inférieure à 15 dents d'encliquetage montée à l'extérieur et associée à un ressort métallique 36, les faces supérieure et inférieure à dents d'encliquetage sont en prise l'une avec l'autre. La face tubulaire de l'élément fileté 34 est directement insérée dans la partie inférieure intérieure du siège rotatif 37 de l'extrémité inférieure. L'utilisateur peut 20 seulement faire tourner le siège rotatif 37 pour commander le mouvement de montée de la tige de poussée 31. La face supérieure du corps tubulaire comporte un tube de sortie 40 et une tige d'absorption 41 montée à l'intérieur du capuchon d'extrémité de 25 sortie 42, de telle sorte que le mouvement de montée de la tige de poussée 31 provoque l'expulsion du cosmétique par compression.

Les inconvénients de cette structure selon la technique antérieure sont qu'il y a trop de pièces et que la construction et l'assemblage ne sont pas commodes, ce qui accroît le coût de fabrication.

25 Par ailleurs, l'extrémité de sortie est ouverte, la tige d'absorption 41 peut contenir une trop grande quantité de la solution ou de la crème de maquillage, ce qui réduit la pression à l'intérieur de l'espace contenant le cosmétique, et la rotation exécutée par la suite risque de ne pas faire sortir le cosmétique.

30 L'invention et nombre des avantages qui s'y attachent apparaîtront facilement plus clairement en référence à la description détaillée ci-après, faite en considération des dessins annexés, sur lesquels :

la Fig. 1 est une vue en perspective du corps de récipient selon la présente invention ;

la Fig. 2 est une vue en plan de la structure de récipient selon la présente invention ;

la Fig. 3 est une vue schématique illustrant l'action d'expulsion de la substance hors du récipient par compression selon la présente invention ;

5 la Fig. 4 est une vue en perspective d'un récipient à cosmétique selon la technique antérieure ;

la Fig. 5 est une vue en plan d'un récipient à cosmétique selon la technique antérieure ; et

10 la Fig. 6 est une vue schématique illustrant l'expulsion de la substance par compression depuis un récipient à cosmétique selon la technique antérieure.

Considérant les figures 1 à 3, il y est représenté un dispositif presseur comprenant un corps tubulaire 10 destiné à contenir une lotion cosmétique ou une solution crémeuse. Le bord intérieur du tube du corps, près de la partie inférieure de celui-ci, est pourvu d'une face annulaire d'engagement 11 constituée par une pluralité de bords saillants destinés à venir au contact d'un élément fileté de positionnement 12. Sur l'élément 12 se trouve une face latérale ou un bord saillant correspondant à la face annulaire 11 pour faciliter le positionnement et le montage. A l'exception du trou fileté au centre, la vis de positionnement 12 toute entière sert à l'installation d'une tige de poussée 13. L'extrémité de montage de la tige de poussée 13, conjointement à une plaque 14 porte-clapet pivotante dont le diamètre intérieur est semblable à celui du corps tubulaire 10, sert à commander le coulissement du corps tubulaire 10 de façon à assurer la fonction de compression de la lotion cosmétique/crème contenue dans le récipient. Le corps de tige de la tige de poussée 25 13 est pourvu de multiple bords de rainures de positionnement creuses 15, l'opération de poussée reposant entièrement sur l'élément fileté 12 au contact de la face annulaire d'engagement 11 du bord intérieur du corps tubulaire 10 pour la mise en place. La face annulaire en creux permet à un élément annulaire en matière plastique 17 de passer à travers celle-ci, et la partie inférieure de l'élément annulaire 30 17 en matière plastique est montée à l'intérieur d'un siège rotatif 20. Depuis le bas du centre du siège rotatif 20, une tige de positionnement 21 fait saillie vers l'extérieur. La section transversale de la tige de positionnement 21 est semblable à la rainure creuse 15 de la tige de poussée 13 ou possède la face annulaire d'engagement correspondante afin de correspondre à l'extrémité inférieure de la tige de poussée 13 35 introduite à l'intérieur de la rainure 15, de telle sorte que lorsque le siège rotatif 20

tourne, la tige de poussée peut être commandée en rotation. L'extrémité supérieure de l'élément annulaire 17 en matière plastique est pourvue d'une face d'encliquetage 18, qui correspond à la face annulaire d'encliquetage 16 de l'élément fileté 12. Du fait de l'enclenchement directionnel des dents d'encliquetage, le siège rotatif 20 ne peut effectuer que la manœuvre de rotation directionnelle.

L'ouverture de l'extrémité supérieure du corps tubulaire 10 est pourvue d'un bouchon 22 d'extrémité de sortie de substance ayant un bord de sortie pouvant être sollicité de manière élastique par une plaque porte-clapet 23 de forme sphérique afin de rendre étanche tout le bord de sortie. La plaque porte-clapet 23 comporte, à la sortie de la substance, une pluralité de trous traversants 24 constituant un passage pour la substance comprimée. L'extérieur est couvert par un bouchon 25 à trou grillagé. A travers le trou grillagé et l'intérieur creux, conjointement avec la couche molle 26 à surface d'éponge sur le bouchon, le siège rotatif 20 tourne en entraînant la tige de poussée 13 pour s'élever afin d'expulser par compression la lotion cosmétique/crème.

La plaque porte-clapet 23 s'élève pour comprimer la substance, lorsque la pression est supérieure à l'élasticité de la face arquée de la plaque porte-clapet 23, la plaque porte-clapet 23 se déforme et la compression est réalisée. La substance comprimée 23 sort par le trou traversant 24 sur le bord périphérique du corps 23 de clapet vers l'intérieur du bouchon 25, puis déborde jusqu'à la couche de surface extérieure 26, pouvant être couverte d'éponge de coton, pour l'application du cosmétique.

Selon la présente invention, par une rotation du siège rotatif 20, la tige de poussée 13 est poussée dans une direction spécifique et, en combinaison avec l'enclenchement de la face d'encliquetage 18, les pertes de pression résultant d'une rotation en sens inverse sont évitées. Conjointement avec la plaque porte-clapet élastique 23 sur le bord de sortie de la substance à l'extrémité supérieure qui rétablit automatiquement l'étanchéité de la sortie de substance, l'effet d'étanchéité de l'espace intérieur rempli de substance est protégé et la quantité de substance cosmétique est préservée. Par ailleurs, la pression de compression exercée de l'intérieur est maintenue constante de telle sorte que, lors de l'application du cosmétique, une quantité fixe du cosmétique est délivrée, ce qui facilite l'opération de maquillage.

REVENDEICATIONS

1. Dispositif presseur pour récipient à cosmétique comprenant un corps tubulaire (10) contenant une substance cosmétique et un siège rotatif (20) accouplé avec celui-ci, un élément de positionnement fileté (12) placé à l'intérieur du corps tubulaire (10) pour être accouplé avec une tige de poussée (13) pour commander un élément d'encliquetage afin de faire monter et descendre la tige de poussée (13), et un siège rotatif (20) pour pousser le ressort de l'élément d'encliquetage inférieur, le siège rotatif (20) servant à commander de manière rotative la tige de poussée (13) et l'extrémité supérieure du corps tubulaire (10) qui constitue un élément de sortie (22) de substance, caractérisé en ce que l'élément fileté (12) est en prise sur la face annulaire d'engagement (11) du bord intérieur du corps tubulaire (10) pour la mise en place, la face annulaire creuse permet le passage d'un élément annulaire (17) en matière plastique à travers celle-ci, et la partie inférieure de l'élément annulaire (17) en matière plastique est montée à l'intérieur d'un siège rotatif (20), de sorte que lorsque le siège rotatif (20) tourne, la tige de poussée (13) puisse être commandée de manière rotative, l'extrémité supérieure de l'élément annulaire (17) en matière plastique est pourvue d'une face d'encliquetage (18), qui correspond à la face annulaire d'encliquetage (16) de l'élément fileté (12), par engagement directionnel des dents d'encliquetage, le siège rotatif (20) ne peut effectuer que la manœuvre de rotation directionnelle, l'ouverture d'extrémité supérieure du corps tubulaire (10) est pourvue d'un bouchon d'extrémité (22) de sortie de substance ayant un bord de sortie contre lequel peut venir de manière élastique une plaque porte-clapet (23) afin de rendre étanche le bord de sortie tout entier, l'extérieur est couvert d'un capuchon (25) ayant un trou grillagé, le siège rotatif (20) tournant à travers le trou grillagé et l'intérieur creux, ainsi que la couche de surface molle en éponge (26) sur le capuchon, entraînant la tige de poussée (13) pour qu'elle s'élève afin d'expulser par compression la lotion cosmétique/crème, la plaque porte-clapet (23) s'élève pour comprimer la substance, lorsque la pression est supérieure à l'élasticité de la face arquée de la plaque porte-clapet (23), la plaque porte-clapet (23) se déforme et l'opération de compression est réalisée.

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le centre du siège rotatif (20) fait saillie vers l'extérieur avec une tige de positionnement (21) et la section transversale de la tige de positionnement (21) est semblable à celle de la rainure creuse (15) de la tige de poussée (13) ou a une forme correspondant à la face

latérale d'engagement de façon à correspondre à l'extrémité inférieure de la tige de poussée (13) insérée à l'intérieur de la rainure (15).

3. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la plaque porte-clapet (23) de forme sphérique est de manière étanche au contact du bord de sortie de substance, et le bord périphérique est pourvu de trous traversants (24) destinés à former le passage pour la compression du cosmétique.

4. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la couche (26) de surface supérieure de la structure est couverte d'éponge de coton.

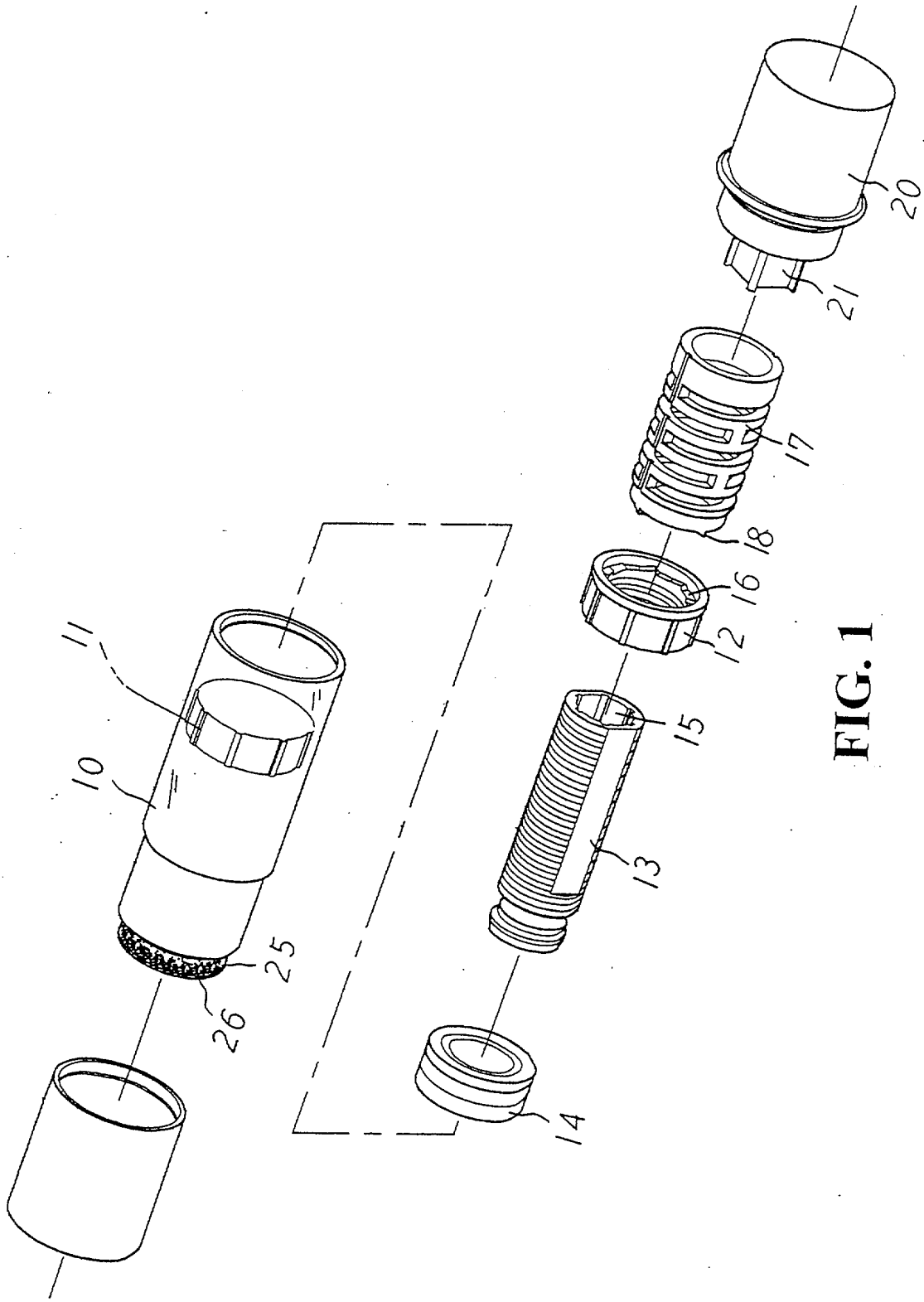


FIG. 1

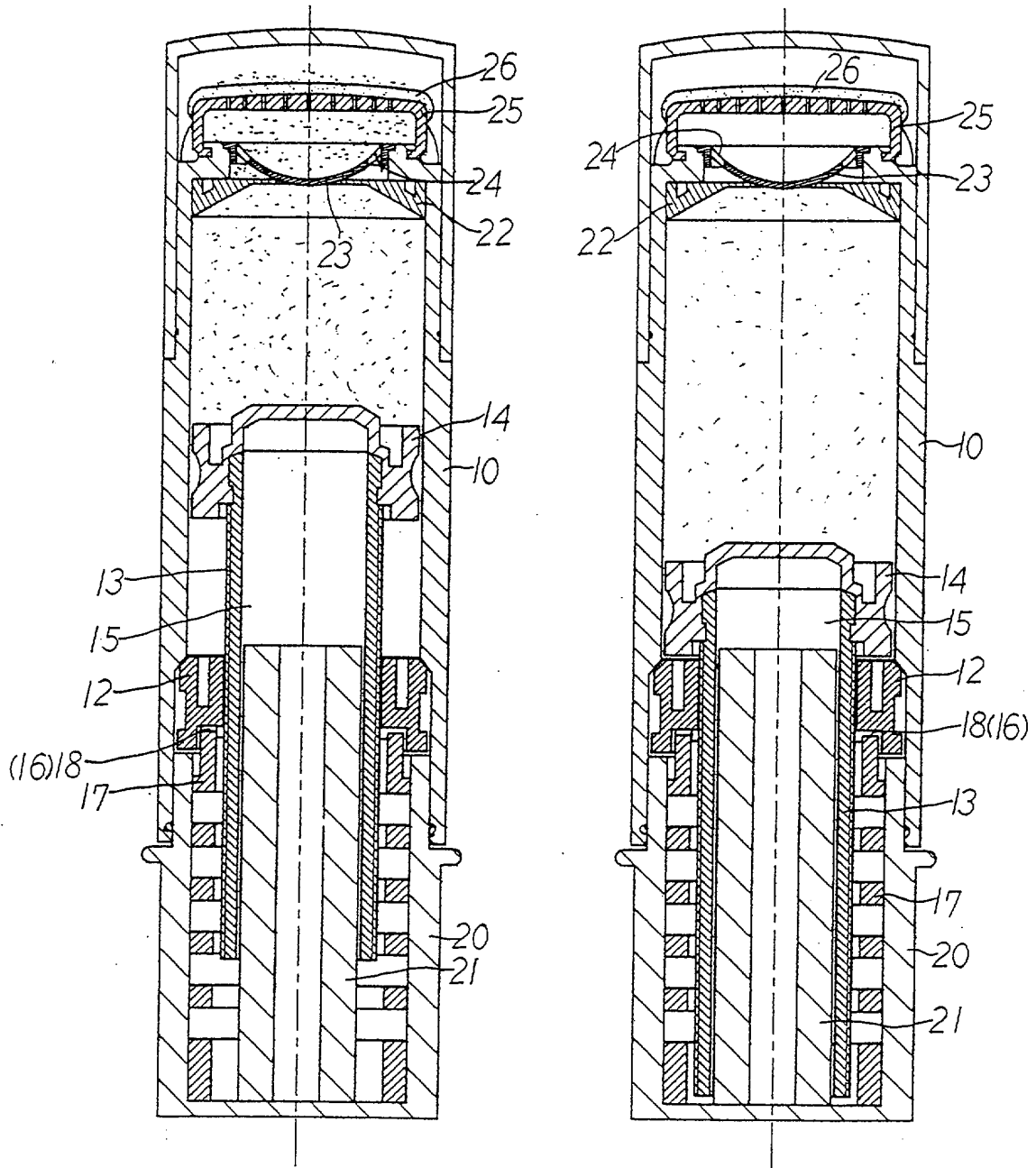
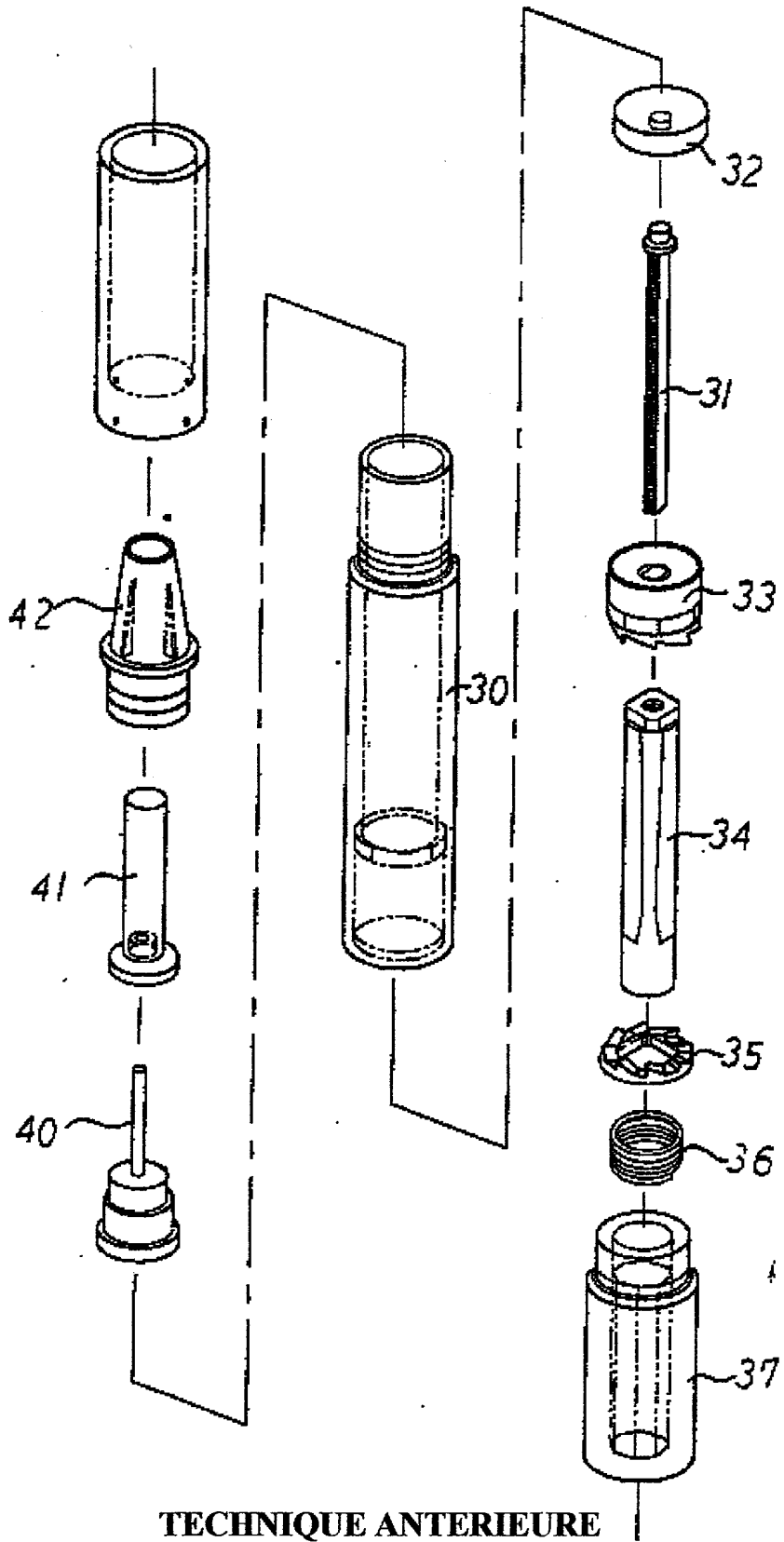


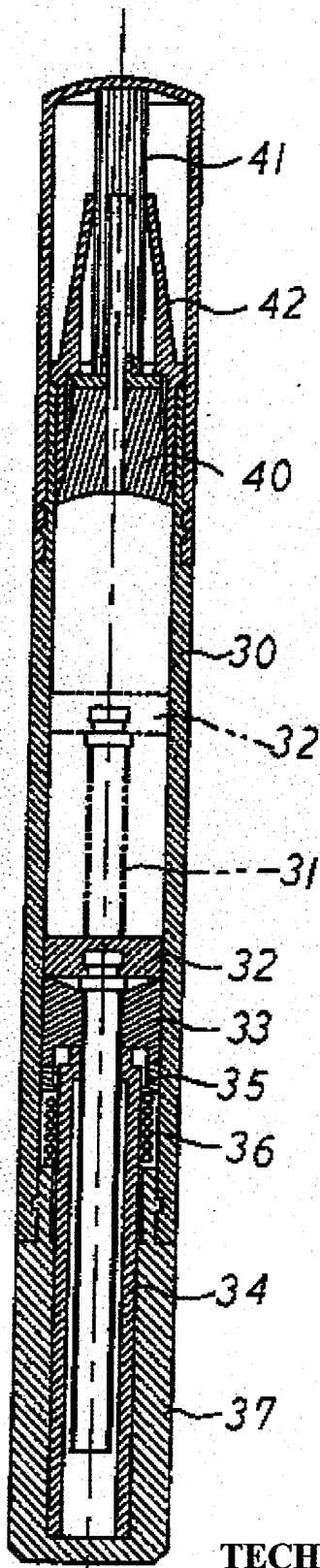
FIG. 3

FIG. 2



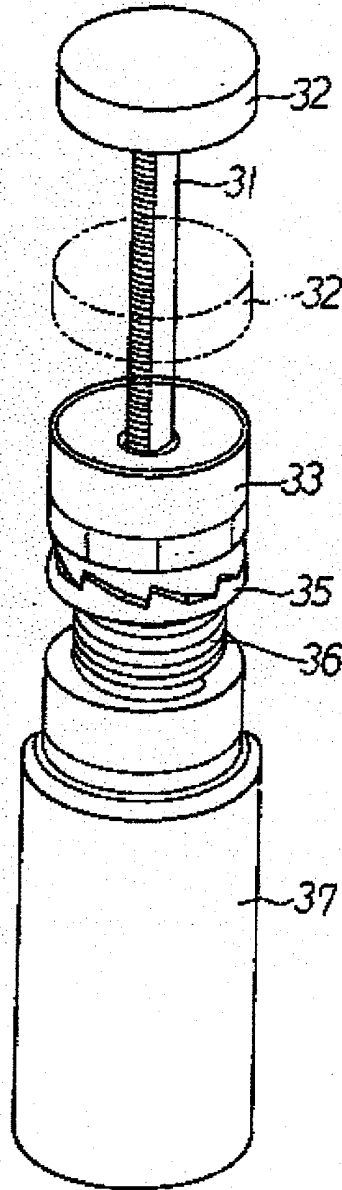
TECHNIQUE ANTERIEURE

FIG. 4



TECHNIQUE ANTERIEURE

FIG. 5



TECHNIQUE ANTERIEURE

FIG. 6