OPIC
Office de la propriété intellectuelle du Canada

CIPO
Canadian Intellectual Property Office

(12) (19) (CA) **Demande-Application**

(21) (A1) **2,323,701**

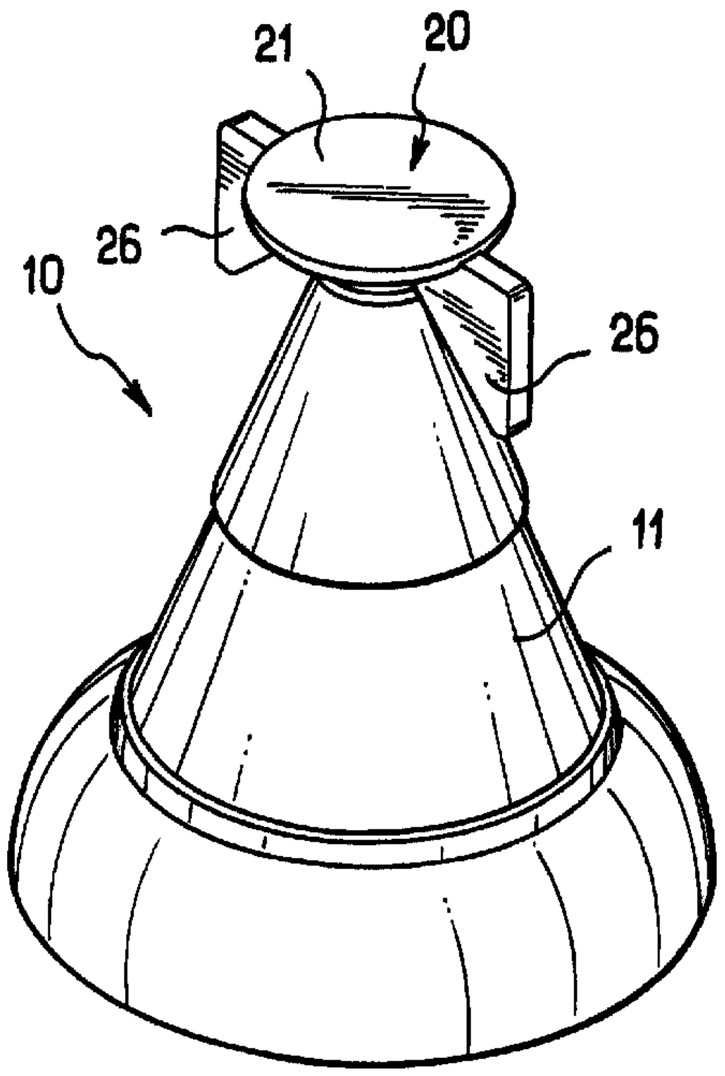
(22) 2000/10/11
(43) 2001/04/13

(72) DE LAFORCADE, VINCENT, FR
(71) L'OREAL, FR

(51) Int.Cl.[7] B65D 41/32
(30) 1999/10/13 (99 12 762) FR

(54) **EMBOUT DE DISTRIBUTION A PARTIE D'EXTREMITE SECABLE ET RECIPIENT AINSI EQUIPE**

(54) **DISTRIBUTION CAP WITH A REMOVABLE TIP AND A CONTAINER EQUIPPED WITH SUCH A DISTRIBUTION CAP**



(57) L'invention concerne un embout de distribution (10) comportant une partie d'extrémité sécable. Cette partie d'extrémité comporte des premiers moyens de préhension permettant de détacher la partie d'extrémité par un premier mouvement et des seconds moyens de préhension permettant de détacher la partie d'extrémité par un second mouvement, différent du premier.

ABREGE

L'invention concerne un embout de distribution (10) comportant une partie d'extrémité sécable. Cette partie d'extrémité comporte des premiers moyens de préhension permettant de détacher la partie d'extrémité par un premier mouvement et des seconds moyens de préhension permettant de détacher la partie d'extrémité par un second mouvement, différent du premier.

Embout de distribution à partie d'extrémité sécable et récipient ainsi équipé

La présente invention concerne un embout de distribution comportant une partie d'extrémité sécable.

On connaît de nombreux embouts de distribution dans lesquels la partie d'extrémité est détachée du corps de l'embout par un mouvement de rotation autour de l'axe de l'embout.

Dans de tels embouts de distribution, la partie d'extrémité s'étend dans le prolongement du corps de l'embout, au-dessus de la zone de cassure.

Ces embouts de distribution offrent satisfaction lorsqu'ils sont réalisés d'un seul tenant avec de petits flacons conditionnés en bandes et contenant une faible quantité de produit.

Par contre, lorsqu'un récipient contenant une quantité relativement importante de produit, équipé d'un embout de distribution comportant une partie d'extrémité sécable telle que définie plus haut, est placé dans une boîte en carton avec une possibilité de déplacement à l'intérieur de celle-ci, on a constaté que les chocs du récipient contre les parois de la boîte au cours du transport pouvaient entraîner le basculement de la partie d'extrémité autour d'un axe transversal à l'axe de l'embout au point de provoquer le détachement accidentel de la partie d'extrémité.

La fuite de produit qui en résulte peut alors rendre impropre à la vente tout un lot de marchandises.

On connaît par le brevet français FR 2 331 491 un embout comportant une partie d'extrémité sécable apte à être séparée du corps de l'embout par un mouvement de basculement autour d'un axe de basculement perpendiculaire à l'axe de l'embout.

On connaît par le brevet US 4 207 990 un embout comportant une partie d'extrémité sécable apte à être séparée du corps de l'embout par un mouvement de rotation autour de l'axe de l'embout.

Il existe un besoin pour disposer d'un embout de distribution à partie d'extrémité sécable capable d'être ouvert facilement et pouvant être monté sur un récipient contenant une quantité relativement importante de produit, sans risque de détachement accidentel de la partie d'extrémité au cours du transport.

Le nouvel embout de distribution selon l'invention se caractérise par le fait que la partie d'extrémité sécable comporte des premiers moyens de préhension permettant

de détacher la partie d'extrémité par un premier mouvement et des seconds moyens de préhension permettant de détacher la partie d'extrémité par un second mouvement différent du premier.

Un tel embout permet d'enlever la partie d'extrémité sécable au moyen d'une main ou des deux mains, ce qui en facilite l'utilisation.

Dans une réalisation préférée, la partie d'extrémité est sécable en réponse à un mouvement de rotation autour d'un axe et comporte au moins une portion latérale s'étendant au moins partiellement sous le niveau de la zone de cassure de la partie d'extrémité, offrant un appui aux doigts de l'utilisateur afin de lui permettre d'entraîner en rotation la partie d'extrémité autour de l'axe de l'embout, et une portion transversale s'étendant sensiblement perpendiculairement à l'axe de l'embout, offrant une prise suffisante aux doigts de l'utilisateur pour lui permettre de détacher la partie d'extrémité par un mouvement de basculement autour d'un axe perpendiculaire à l'axe de l'embout.

De préférence, la partie d'extrémité sécable comporte deux portions latérales s'étendant au moins partiellement sous le niveau de la zone de cassure.

Grâce au fait que la ou les portions latérales s'étendent au moins partiellement sous le niveau de la zone de cassure et non pas entièrement dans le prolongement du corps de l'embout, en étant disposées par exemple sur des côtés opposés du corps de l'embout, la partie d'extrémité peut être réalisée avec une faible extension axiale au-dessus de la zone de cassure.

On diminue ainsi les risques de cassure accidentelle de la partie d'extrémité lors du transport.

De plus, l'encombrement axial du récipient équipé de l'embout de distribution reste relativement faible, ce qui permet de diminuer la taille de la boîte ou de disposer à l'intérieur de celle-ci de plus de place pour insérer une cale destinée à freiner le déplacement du récipient dans la boîte.

Dans une réalisation particulière, la ou les portions latérales se raccordent à la portion transversale et s'étendent entièrement sous le niveau de la face supérieure de cette portion transversale.

De préférence, la face supérieure de la portion transversale est sensiblement plane ou légèrement convexe vers l'extérieur, la portion transversale présentant avantageusement une forme générale aplatie.

Toujours dans une réalisation particulière, la portion transversale présente en vue de dessus un contour circulaire.

Avantageusement, la portion transversale présente une forme générale discoïde.

L'embout de distribution comporte avantageusement deux ailettes diamétralement opposées disposées dans un plan de joint et s'étendant au moins partiellement de part et d'autre du corps de l'embout.

De préférence, la portion transversale de la partie d'extrémité est plus large, lorsqu'observée dans l'axe de l'embout, que l'extrémité supérieure du corps de l'embout, de préférence au moins trois fois plus large, de façon à offrir une prise suffisante à l'utilisateur pour lui permettre de détacher la partie d'extrémité par un mouvement de basculement autour d'un axe perpendiculaire à celui de l'embout.

Ainsi, selon que l'utilisateur dispose d'une ou de deux mains libres, il peut soit détacher sans effort important la partie d'extrémité par un mouvement de rotation grâce aux portions précitées, en utilisant ses deux mains, soit provoquer le basculement de la partie d'extrémité avec le pouce d'une seule main si l'autre est occupée.

Dans une réalisation particulière, la ou les portions latérales précitées sont reliées au corps de l'embout par des ponts de matière sécables.

Ces derniers accroissent la résistance de la partie d'extrémité à un détachement accidentel, en s'opposant notamment au basculement de la partie d'extrémité autour d'un axe perpendiculaire à celui de l'embout.

Dans une réalisation préférée, le bord supérieur de la ou des portions latérales est dirigé vers l'extérieur et vers le bas.

L'invention a encore pour objet un récipient équipé d'un embout de distribution tel que précité.

D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention ressortiront à la lecture de la description détaillée qui va suivre, d'exemples de mise en œuvre non limitatifs, et à l'examen du dessin annexé sur lequel :

- la figure 1 est une vue schématique en perspective d'un embout de distribution conforme à l'invention,
- la figure 2 est une vue de face de l'embout de la figure 1,

- la figure 3 est une coupe axiale de l'embout dans le plan de joint,
- la figure 4 est une vue analogue à la figure 2 d'une variante de réalisation de l'embout, et
- la figure 5 est une vue analogue à la figure 2 d'une autre variante de réalisation de l'invention.

L'embout de distribution 10 représenté sur les figures 1 à 3 est réalisé d'un seul tenant par moulage par injection en matière plastique, par exemple en polypropylène.

Cet embout 10 comporte un corps tubulaire 11 d'axe X, dont la partie supérieure est sensiblement conique convergeant vers le haut, le corps 11 étant pourvu à son sommet d'une partie d'extrémité sécable 20.

Cette partie d'extrémité 20 présente une région centrale 21 ayant une forme générale discoïde, dont la face supérieure 22 est sensiblement plane et perpendiculaire à l'axe X, et se raccorde au corps 11 par une paroi annulaire amincie 23 définissant une zone de cassure 24.

La face inférieure 27 convexe de la région centrale 21 forme, avec l'extrémité supérieure du corps 11, une gorge annulaire 25 autour de la paroi amincie 23.

Deux ailettes 26 diamétralement opposées se raccordent à la face inférieure 27 de la région centrale 21 et s'étendent vers le bas de part et d'autre du corps 11, comme on peut le voir sur les figures 2 et 3 plus particulièrement.

Ces ailettes 26 se situent entièrement sous le niveau de la face supérieure 22 de la région centrale 21 et s'étendent partiellement sous le niveau de la zone de cassure 24.

Dans l'exemple de réalisation décrit, les ailettes 26 sont réalisées dans le plan de joint de l'embout de distribution 10.

Les ailettes 26 sont disposées, sans être dans l'axe X du corps de l'embout, de manière à permettre à l'utilisateur de détacher la partie d'extrémité 20 par un mouvement de rotation autour de l'axe X.

Le corps 11 comporte à sa base une première jupe intérieure filetée 13 pour le vissage sur un col fileté extérieurement d'un récipient ainsi qu'une deuxième jupe intérieure d'étanchéité 14 venant s'appliquer de manière étanche sur la surface intérieure de ce col au terme du vissage.

Bien entendu, on ne sort pas du cadre de la présente invention lorsque

l'embout de distribution 10 est réalisé non pas sous la forme d'une pièce rapportée mais d'un seul tenant avec le corps du récipient.

Pour distribuer le produit contenu dans le récipient, l'utilisateur tient d'une main le récipient et entraîne avec l'autre main, en prenant appui sur les ailettes 26, la partie d'extrémité 20 en rotation autour de l'axe X, provoquant la cassure de la paroi annulaire amincie 23, laquelle définit alors un orifice 28 par lequel le produit peut s'écouler.

En variante, l'utilisateur peut détacher la partie d'extrémité 20 d'une seule main en faisant basculer vers le haut avec le pouce la région centrale 21 autour d'un axe perpendiculaire à l'axe X.

On a représenté sur la figure 4 un embout de distribution 10' conforme à une variante de réalisation, laquelle diffère de la précédente par le fait que les ailettes 26' se raccordent non seulement à la partie d'extrémité 20' mais également au corps de l'embout par des ponts de matière 30, à rompre lors de la première utilisation.

Ces ponts de matière 30 s'opposent au basculement de la partie d'extrémité 20' autour d'un axe perpendiculaire à l'axe X.

Ainsi, le risque de détachement accidentel de la partie d'extrémité 20' est diminué.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux deux exemples de réalisation qui viennent d'être décrits.

On peut notamment augmenter le nombre d'ailettes ou modifier leur forme ou celle de la région centrale de la partie d'extrémité.

A titre d'exemple, on a représenté sur la figure 5 un embout 10" selon une variante de réalisation dans laquelle la région centrale 21" présente en vue de côté une forme lenticulaire, avec une face supérieure 32" légèrement convexe vers l'extérieur.

Les ailettes 26" diffèrent des ailettes 26 par le fait que leur bord supérieur 31 est incliné vers l'extérieur et vers le bas, ce qui diminue encore le risque de contact des ailettes avec l'emballage et de rupture accidentelle de la partie d'extrémité sécable.

REVENDICATIONS

1. Embout de distribution (10 ; 10' ; 10") comportant une partie d'extrémité sécable, caractérisé par le fait que cette partie d'extrémité sécable comporte des premiers moyens de préhension permettant de détacher la partie d'extrémité par un premier mouvement et des seconds moyens de préhension permettant de détacher la partie d'extrémité par un second mouvement, différent du premier.

2. Embout selon la revendication précédente, caractérisé par le fait que la partie d'extrémité (20 ; 20') est sécable en réponse à un mouvement de rotation autour d'un axe (X), par le fait que ladite partie d'extrémité comporte au moins une portion latérale (26 ; 26' ; 26") s'étendant au moins partiellement sous le niveau de la zone de cassure (24) de la partie d'extrémité, offrant un appui aux doigts de l'utilisateur afin de lui permettre d'entraîner en rotation la partie d'extrémité autour de l'axe de l'embout, et une portion transversale (21; 21") s'étendant sensiblement perpendiculairement à l'axe de l'embout, offrant une prise suffisante aux doigts de l'utilisateur pour lui permettre de détacher la partie d'extrémité par un mouvement de basculement autour d'un axe perpendiculaire à l'axe de l'embout.

3. Embout selon la revendication 2, caractérisé par le fait qu'il comporte deux portions latérales (26 ; 26' ; 26") s'étendant au moins partiellement sous le niveau de ladite zone de cassure (24).

4. Embout selon l'une des revendications 2 et 3, caractérisé par le fait que la ou lesdites portions latérales se raccordent à la portion transversale (21) et s'étendent entièrement sous le niveau de la face supérieure (22) de ladite portion transversale.

5. Embout selon l'une des revendications 2 à 4, caractérisé par le fait que la face supérieure (22) de la portion transversale est sensiblement plane.

6. Embout selon l'une des revendications 2 à 4, caractérisé par le fait que la face supérieure (32") de la portion transversale est légèrement convexe vers l'extérieur.

7. Embout selon l'une des revendications 2 à 6, caractérisé par le fait que la portion transversale (21 ; 21") présente une forme générale discoïde.

8. Embout selon l'une quelconque des revendications 2 à 7, caractérisé par le fait que la portion transversale (21 ; 21") est plus large, lorsqu'observée dans l'axe de l'embout, que l'extrémité supérieure du corps de l'embout, de préférence au moins trois

fois plus large.

9. Embout selon l'une quelconque des revendications 2 à 8, caractérisé par le fait que le bord supérieur (31") de la ou des portions latérales est dirigé vers l'extérieur et vers le bas.

10. Embout selon l'une quelconque des revendications 2 à 9, caractérisé par le fait que la partie d'extrémité comporte deux ailettes (26 ; 26' ; 26") diamétralement opposées et disposées dans un plan de joint, lesdites ailettes s'étendant au moins partiellement de part et d'autre du corps (11) de l'embout.

11. Embout selon l'une quelconque des revendications 2 à 10, caractérisé par le fait que ladite partie d'extrémité (20 ; 20' ; 20") ménage avec le corps (11) de l'embout une gorge annulaire (25).

12. Embout selon l'une quelconque des revendications 2 à 11, caractérisé par le fait que la ou lesdites portions (26') sont reliées au corps de l'embout par des ponts de matière sécables (30).

13. Embout selon l'une quelconque des revendications 2 à 12, caractérisé par le fait qu'il est réalisé en polypropylène.

14. Récipient équipé d'un embout tel que défini dans l'une quelconque des revendications précédentes.

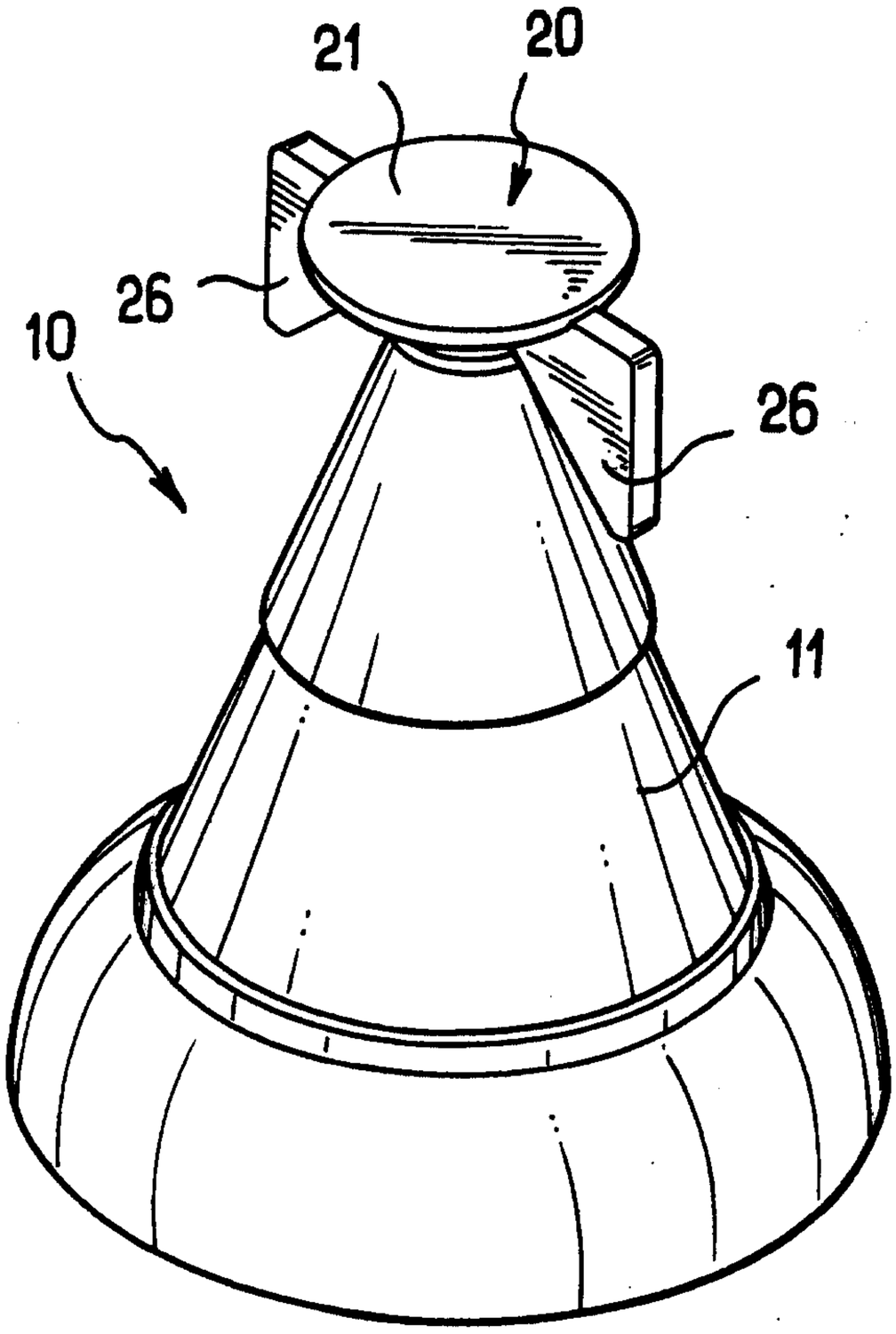


FIG_1

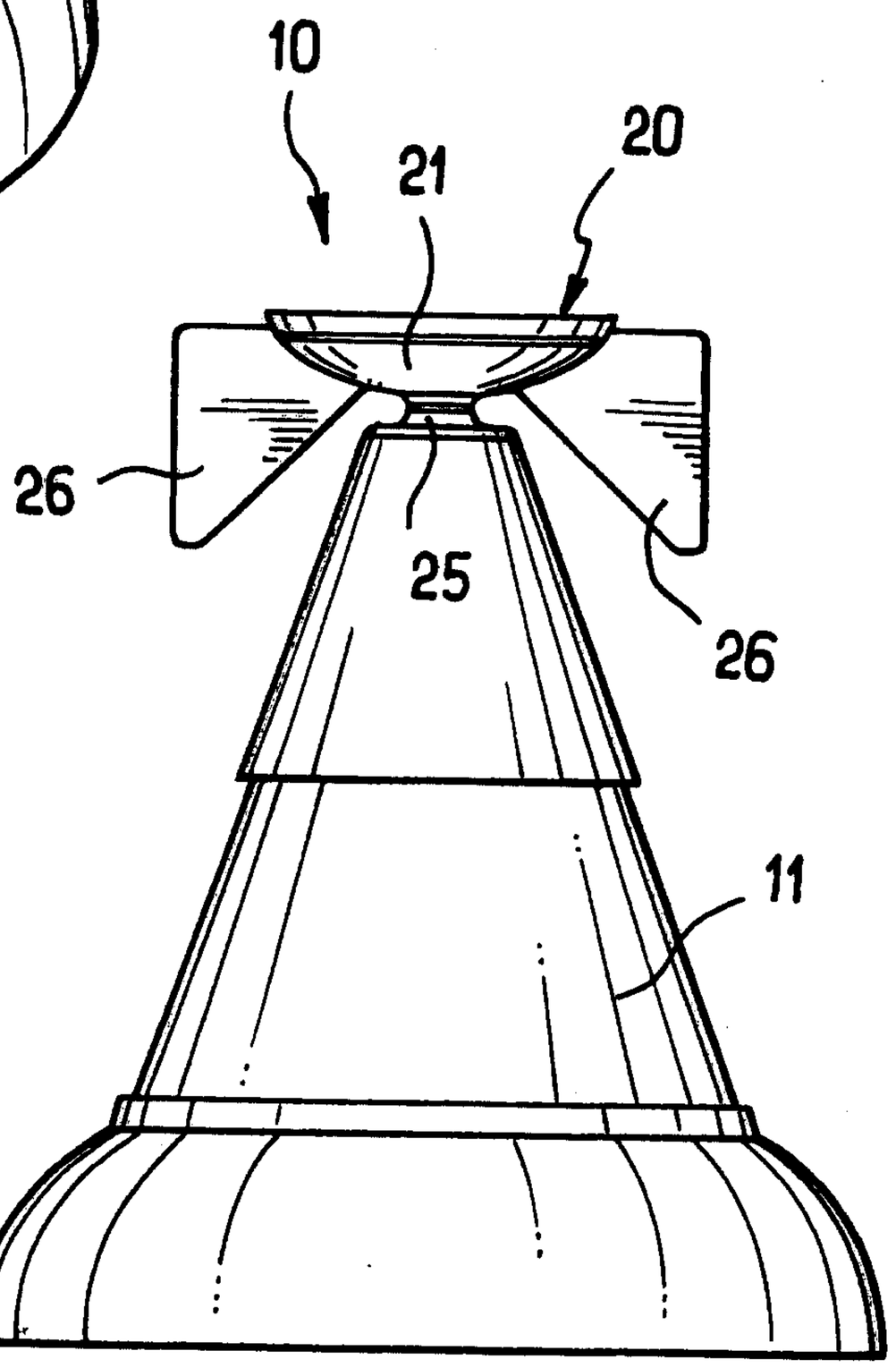


FIG_2

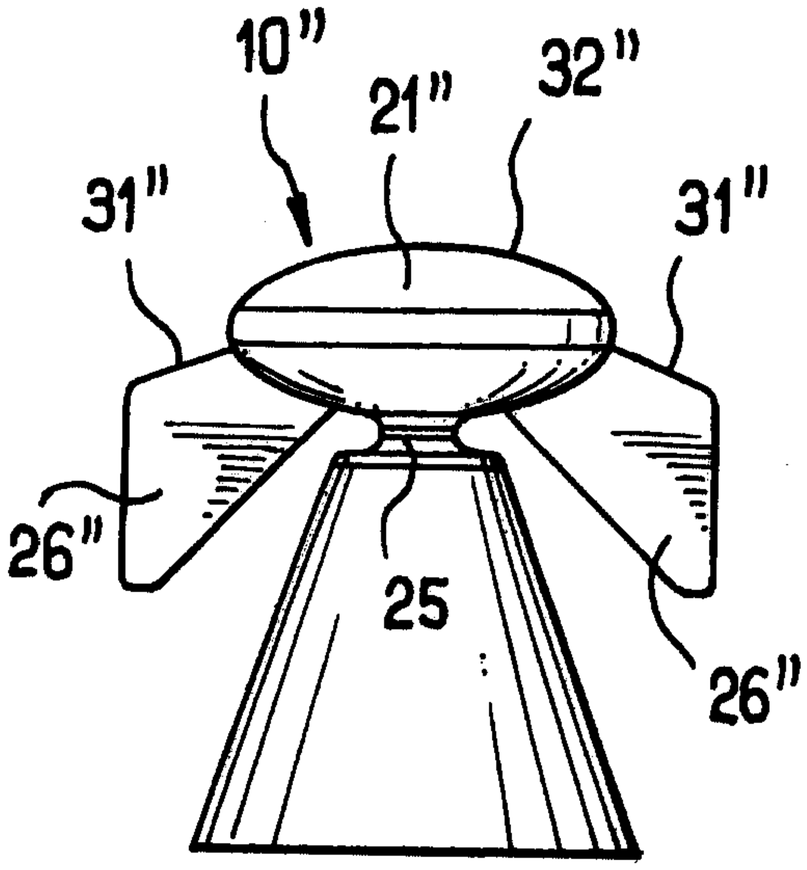


FIG_5

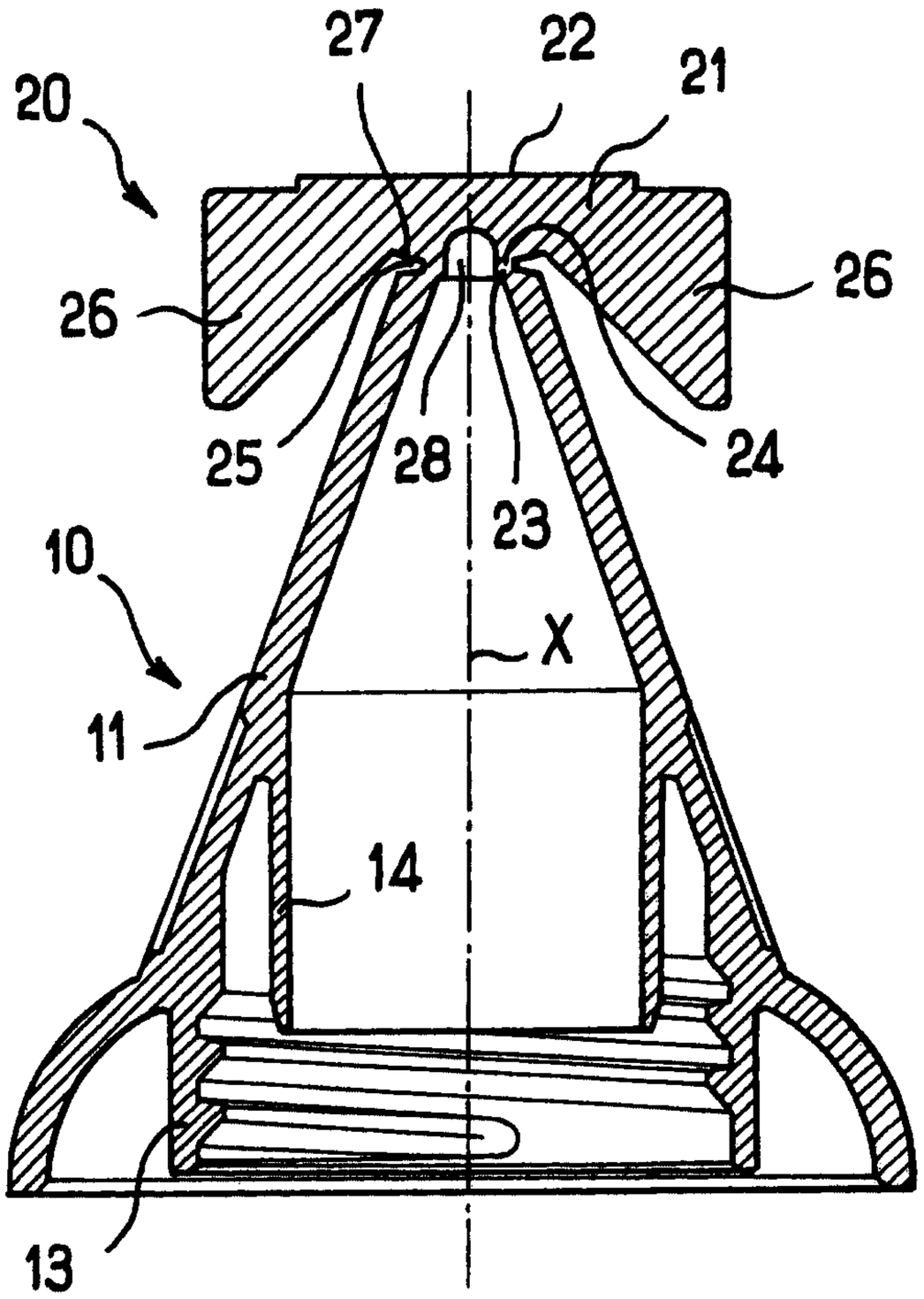


FIG_3

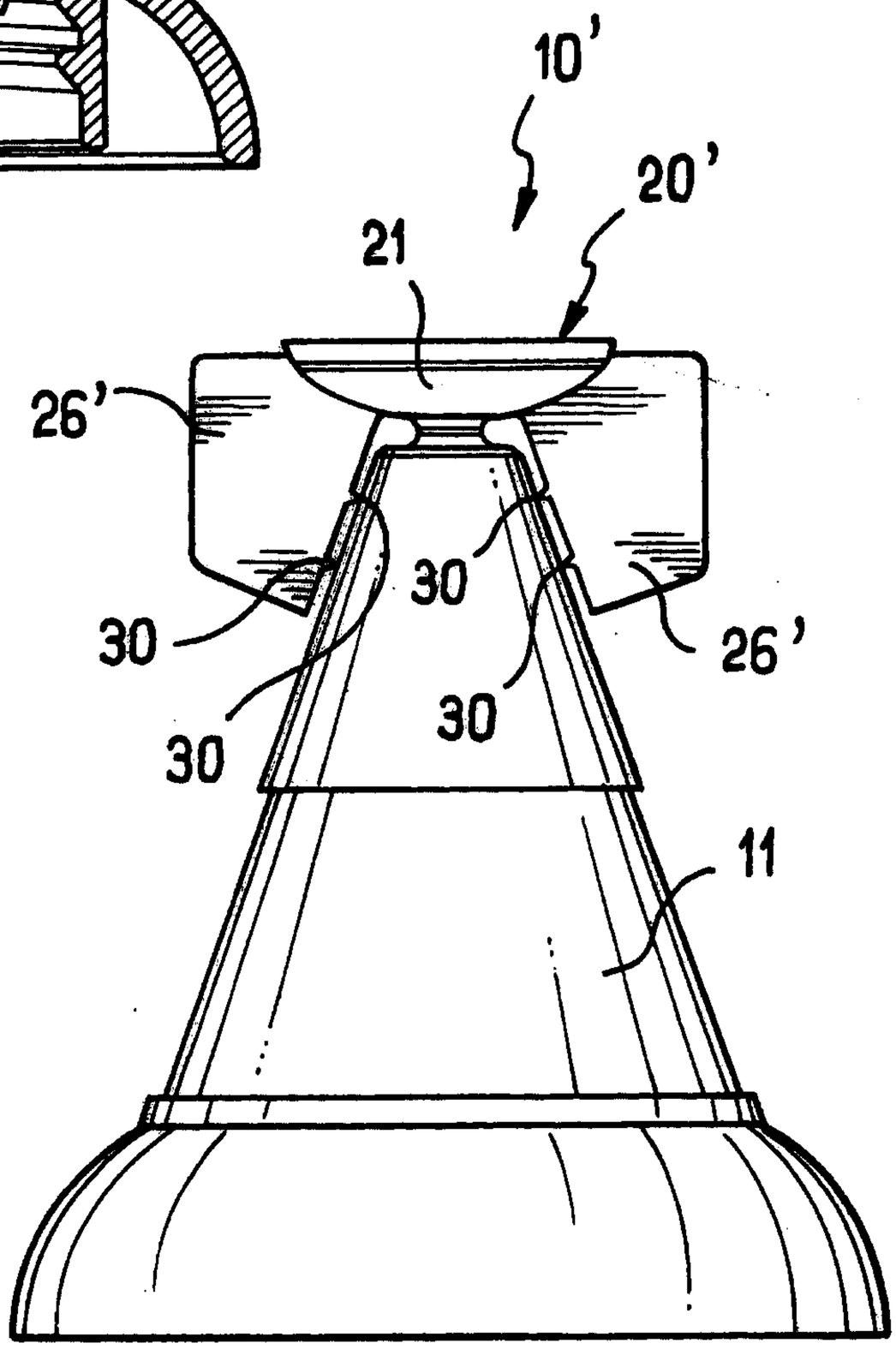
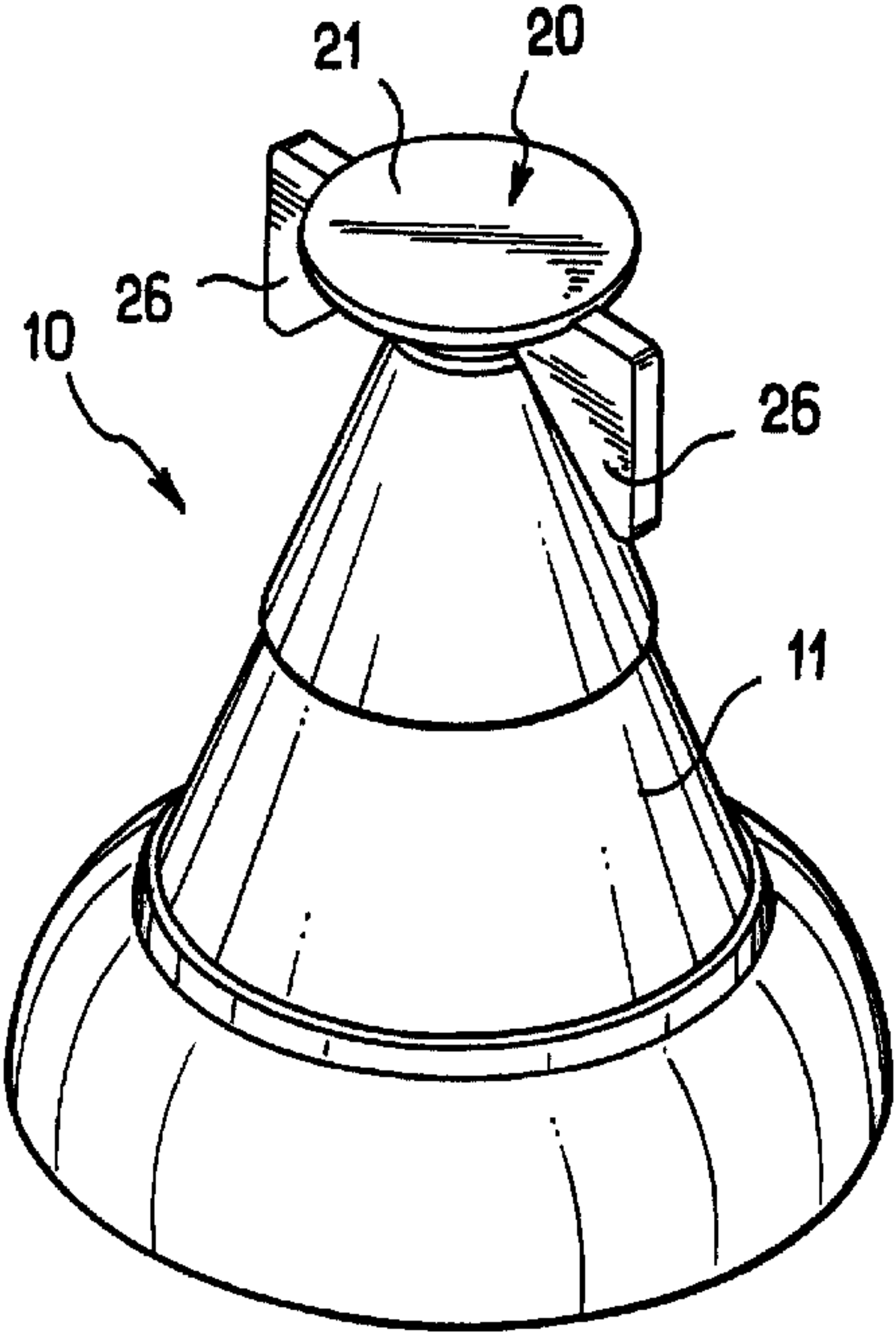


FIG_4


21
20
26
10
26
11