

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11)

Numéro de publication:

0 013 231
A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21)

Numéro de dépôt: 79401050.4

(51)

Int. Cl.³: B 65 D 51/22

(22)

Date de dépôt: 20.12.79

(30)

Priorité: 21.12.78 FR 7836023

(43)

Date de publication de la demande:
09.07.80 Bulletin 80/14

(64)

Etats Contractants Désignés:
AT BE CH DE GB IT NL

(71)

Demandeur: SOCIETE DE DEVELOPPEMENT DE
PROCEDES PLASTIQUES
Haussez
F-76440 Forges-Les Eaux(FR)

(72)

Inventeur: Prevot, Gérard
35, rue Notre-Dame de Lorette
F-75009 Paris(FR)

(74)

Mandataire: CABINET BONNET THIRION
95 Boulevard Beaumarchais
F-75003 Paris(FR)

(54)

Ajutage operculé pour emballages distributeurs.

(57)

Ajutage operculé pour emballages distributeurs compressibles, en particulier tubulaires.

Des lignes radiales d'affaiblissement (18) déterminant dans l'opercule (14) une pluralité de secteurs (19), des boutons d'arrêt (21) ménagés en saillie sur la face dorsale de certains au moins de ces secteurs (19) sont adaptés à coopérer en vue d'un verrouillage par emboîtement avec des boutonnières (22) ménagées en creux dans la paroi interne de l'ajutage.

Application à la fabrication d'ajutage operculé par moulage en matières plastiques.

EP 0 013 231 A1

Ajutage operculé pour emballages distributeurs

La présente invention concerne les emballages distributeurs du genre comportant un ajutage normalement obturé par un bouchon en forme de capuchon et plus particulièrement les ajutages operculés dont l'opercule est destiné à être défoncé
5 au premier usage au moyen d'un bouchon muni à cet effet d'un poinçon approprié.

Les ajutages de ce genre sont habituellement fabriqués en métal, à base d'aluminium en particulier, mais dans certaines applications, la nécessité s'est fait sentir de réaliser des ajutages en matière plastique en raison d'inconvénients attribués à des interactions chimiques indésirables
10 entre le produit à distribuer et le corps d'ajutage, et plus spécialement l'opercule métallique.

Or, la fabrication d'ajutages operculés par moulage dans
15 les matières plastiques usuelles s'est heurtée à des difficultés résultant des propriétés mécaniques de ces matières ; l'opercule réalisé en matière plastique présente l'inconvénient qu'après son déchirement par le poinçon défonceur usuel il tend à reprendre sa forme et sa place initiale en se remettant ainsi en travers de l'ajutage ce qui perturbe un écoulement régulier du produit.
20

La présente invention a pour objet la création d'un ajutage operculé se prêtant à la fabrication par moulage en une matière plastique usuelle tout en échappant à cet inconvénient.

25 L'invention offre à cet effet un ajutage operculé essentiellement caractérisé en ce que des lignes radiales

d'affaiblissement déterminant dans l'opercule une pluralité de secteurs, des boutons d'arrêt ménagés en saillie sur la face dorsale de certains au moins de ces secteurs sont adaptés à coopérer en vue d'un verrouillage par emboîtement avec des 5 boutonnières ménagées en creux dans la paroi interne de l'embout.

Grâce à cette disposition, sous l'action du poinçon du bouchon défonceur, l'opercule, se déchirant selon les lignes radiales d'affaiblissement ménagées à cet effet, se trouve divisé 10 en une série de secteurs qui demeurent rattachés à l'embout par leur bord périphérique, mais une fois rabattus par la progression du poinçon défonceur demeurent immobilisés au contact de la paroi interne de l'embout grâce à l'effet de verrouillage résultant de l'emboîtement de leur bouton dorsal dans les bou- 15 tonnières correspondantes.

Les caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront d'ailleurs de la description qui va suivre donnée à titre d'exemple, en référence aux dessins annexés dans lesquels :

la figure 1 est une vue en perspective d'un ajutage selon 20 l'invention et d'un bouchon perforateur associé ;

la figure 2 est une vue en perspective de l'intérieur de l'ajutage en coupe ;

les figures 3 à 5 sont des vues en coupe diamétrale de l'ajutage montrant trois états successifs de celui-ci respectivement avant, pendant et après la première opération de 25 vissage du bouchon ;

la figure 6 est une vue de détail du verrouillage d'un secteur de l'opercule ;

la figure 7 est une vue semblable montrant une variante 30 de réalisation.

Suivant la forme de réalisation choisie et représentée figure 1 l'ajutage disposé en bout d'un emballage distributeur compressible, par exemple tubulaire (non détaillé) 10 comporte de manière connue en soi une embase 11 de raccordement supportant un embout 12 de forme générale cylindrique avec un filetage s'étendant depuis l'embase 11 jusqu'à la face terminale 35 qui est obturée par une membrane formant opercule 14. Cet

ajutage est destiné à coopérer de façon usuelle avec un bouchon 15 adapté à se visser sur l'embout tubulaire 12 et équipé d'un poinçon défonceur 16.

Ainsi qu'il est mieux visible sur la figure 2 la membrane 5 14 fermant l'opercule présente sur sa face dorsale une série de rainures radiales d'affaiblissement 18 au nombre de six dans le cas de l'exemple considéré, subdivisant la membrane en autant de secteurs tels que 19. En saillie sur la face dorsale de chacun de ces secteurs est ménagé un bouton tel que 21 se 10 situant dans un plan radial dans lequel la paroi interne adjacente de l'embout présente de son côté un dégagement tel que 22 adapté à former une boutonnière de verrouillage par emboîtement du bouton.

Comme il est visible sur la figure, l'épaisseur de la paroi 15 de l'embout peut avantageusement être augmentée d'une quantité correspondante dans la partie initiale 23 sur une hauteur qui peut être limitée par exemple à une valeur voisine de celle du rayon de l'opercule.

Les figures 3 à 5 montrent trois états successifs de l'ajutage 20 respectivement avant, pendant et après le premier usage.

Sur la figure 3 on retrouve la vue en coupe de l'embout 12 surmonté du bouchon défonceur 15 muni de son poinçon usuel 16.

Sur la figure 4 le bouchon ayant été vissé à fond sur l'embout 25 12 l'opercule s'est trouvé défoncé et rabattu contre la partie adjacente de la paroi interne.

Comme il est visible sur la figure 5 après dévissage du bouchon perforateur 15 les divers secteurs 19 de l'opercule se trouvent immobilisés dans leur position rabattue en 30 raison du verrouillage par emboîtement de leur bouton dorsal 21 dans une boutonnière 22 associée.

La figure 6 est une vue de détail montrant qu'en vue d'un verrouillage plus efficace la boutonnière 22 peut avantageusement présenter une section transversale évasée avec une entrée 35 rétrécie dont le franchissement impliquera une compression suivie d'une détente élastique du bouton, l'effort nécessaire à cet effet pouvant être fourni sans aucune difficulté

par l'action du poinçon défonceur.

Selon la variante indiquée sur la figure 7 on a adopté pour l'entrée de l'embout et pour l'opercule une forme polygonale, les lignes d'affaiblissement 18' partant des sommets 5 du polygone tandis que les côtés de celui-ci forment des charnières d'articulation rectilignes pour les secteurs 19' de forme triangulaire ainsi constitués.

L'invention n'est, bien entendu, pas limitée aux détails des formes de réalisation décrites à titre d'exemples, mais 10 se prête au contraire à diverses modalités de mise en oeuvre. Ainsi, par exemple, l'ajutage peut être rapporté par encliquetage, soudage ou autrement sur la partie d'épaule d'un tube souple soit en aluminium, soit en matière plastique ; il peut également être venu de moulage avec un emballage distributeur 15 buteur compressible ou non. Par ailleurs, l'ajutage au lieu d'être fileté pourrait comporter un embout de forme quelconque adapté à coopérer avec un capuchon défonceur approprié.

En omettant de disposer des boutons de verrouillage sur certains des secteurs de l'opercule, on permet à ces secteurs 20 de reprendre leur position initiale après défonçage ; on obtient alors une section d'écoulement différente qui peut être désirable dans certaines applications.

REVENDICATIONS

1) Ajutage operculé pour emballages distributeurs, en particulier tubulaires compressibles du genre comportant un embout avec un opercule fermant sa face terminale opposée à une embase de raccordement au corps de l'emballage, des lignes
5 radiales d'affaiblissement déterminant dans l'opercule une pluralité de secteurs, caractérisé en ce que des boutons d'arrêt ménagés en saillie sur la face dorsale de certains au moins de ce secteurs sont adaptés à coopérer en vue d'un verrouillage par emboîtement avec des boutonnières ménagées en creux dans la
10 paroi interne de l'embout.

2) Ajutage selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'ajutage présente sur la partie d'entrée portant les boutonnières une épaisseur renforcée.

3) Ajutage selon la revendication 1 ou 2 caractérisé en ce
15 que l'embout présente une partie initiale de section polygonale, les lignes d'affaiblissement partant des sommets du contour polygonal de l'opercule.

4) Emballage distributeur tubulaire compressible, caractérisé en ce qu'il est équipé d'un ajutage operculé conforme à
20 l'une quelconque des revendications 1 à 3.

FIG. 1

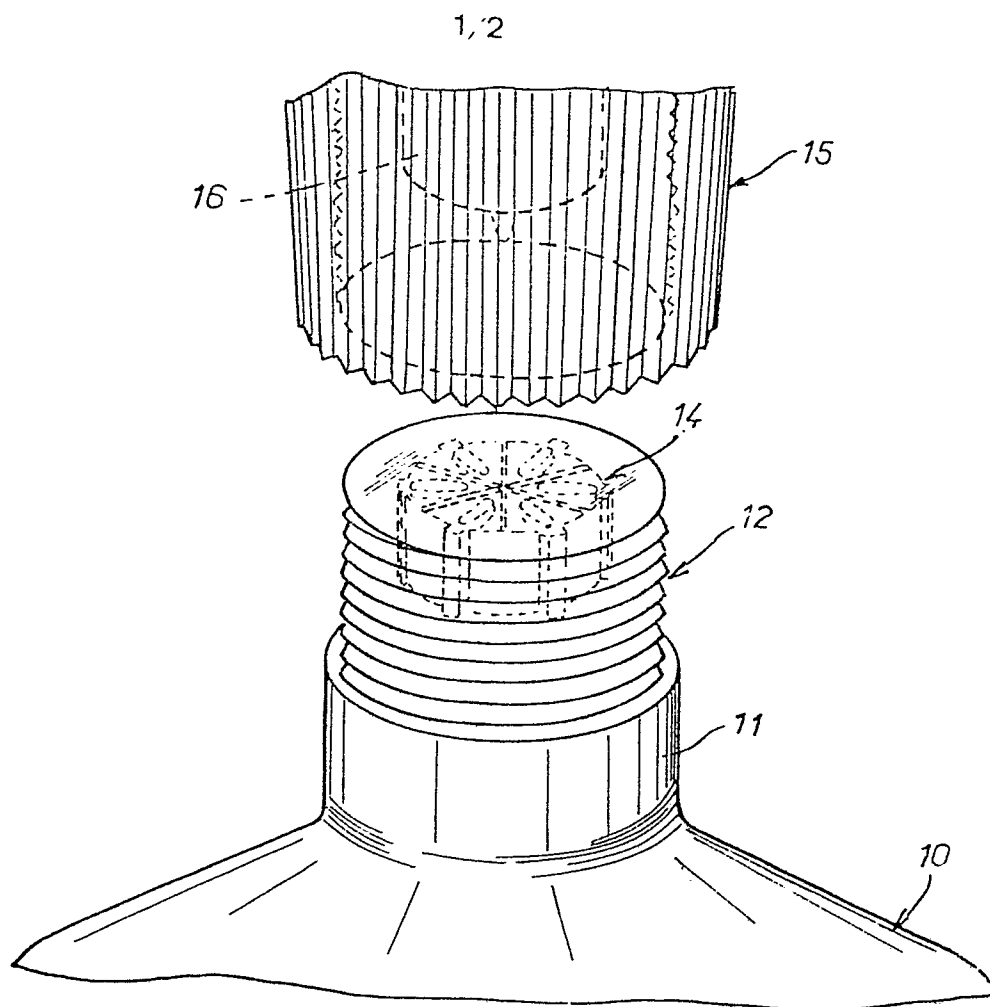


FIG. 2

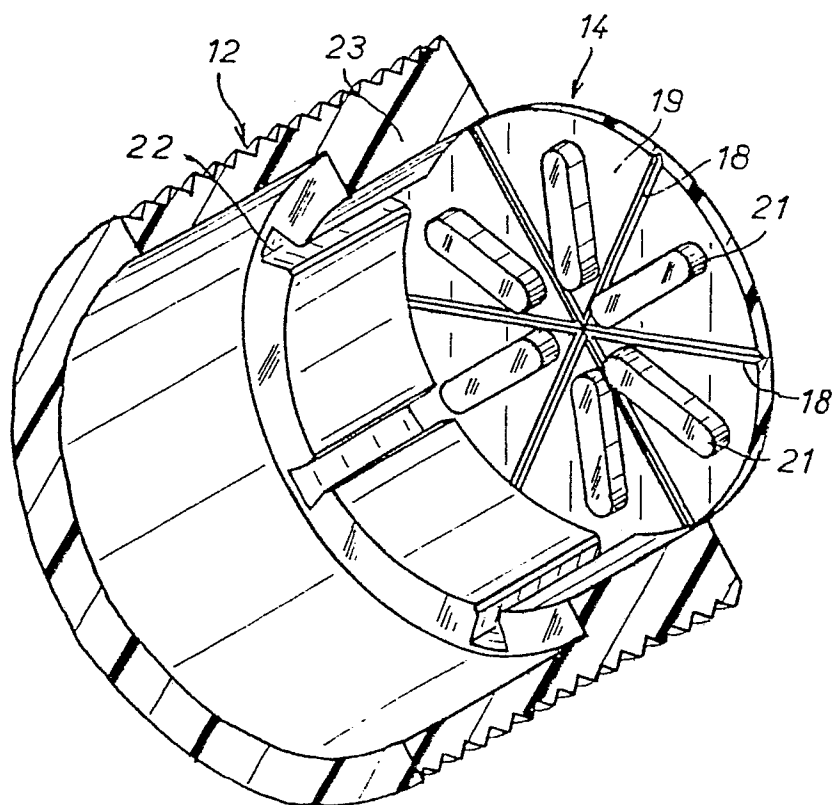


FIG. 3

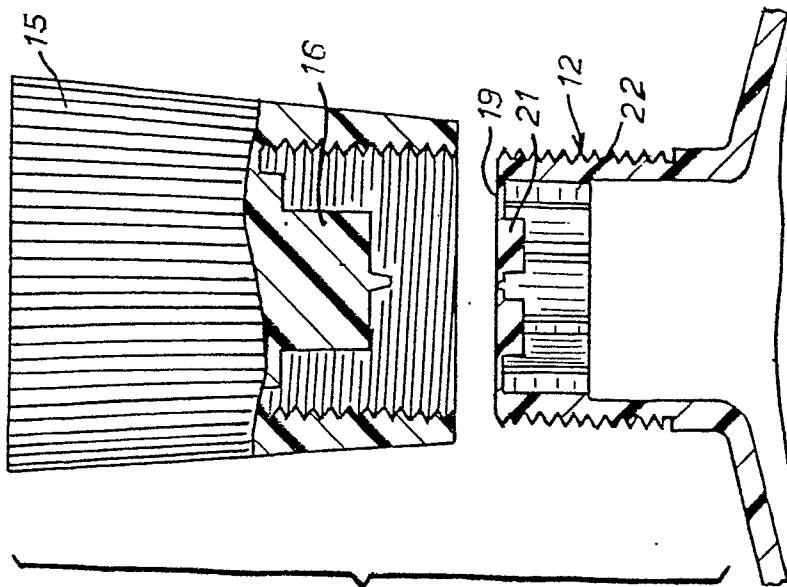


FIG. 4

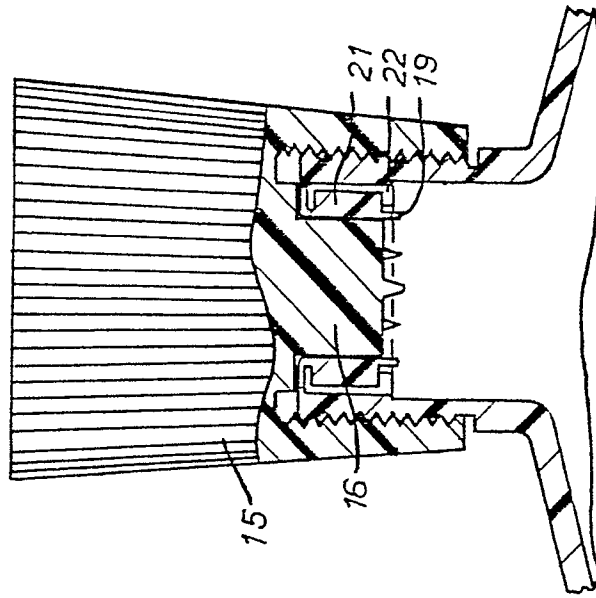


FIG. 5

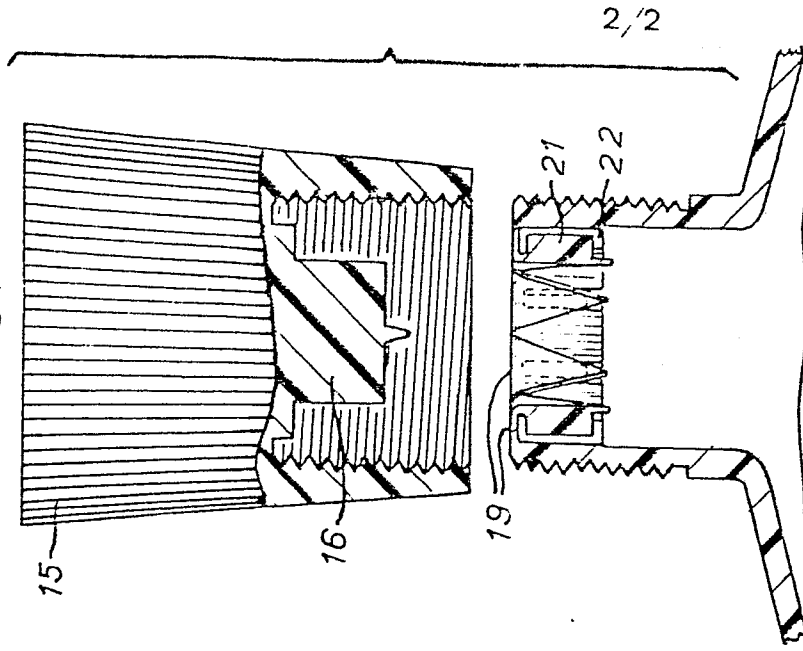


FIG. 6

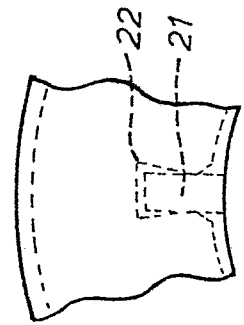
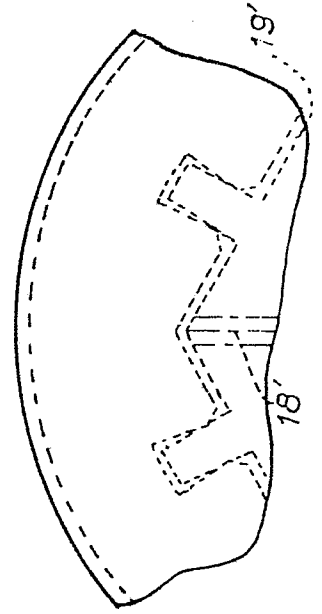


FIG. 7



0013231

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 1)
Catégorie	Citation du document avec indication en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	
A	FR - A - 569 904 (WILLIAMS)	1	B 65 D 51/22
A	FR - A - 1 088 033 (PERFECTUBE)	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 1)
			B 65 D
			CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES
			X: particulièrement pertinent A: arrière-plan technologique O: divulgation non-écrite P: document intercalaire T: théorie ou principe à la base de l'invention E: demande faisant interférence D: document cité dans la demande L: document cité pour d'autres raisons
X Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			&: membre de la même famille, document correspondant
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
La Haye		13-03-1980	BAERT