



12 **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

21 Numéro de dépôt : **92400010.2**

51 Int. Cl.⁵ : **B65D 47/08**

22 Date de dépôt : **03.01.92**

30 Priorité : **21.01.91 FR 9100630**

72 Inventeur : **Guerrazzi, Vincent**
245, les Abéanches
F-01500 Amberieu en Bugey (FR)

43 Date de publication de la demande :
29.07.92 Bulletin 92/31

74 Mandataire : **Lerner, François et al**
5, rue Jules Lefèbvre
F-75009 Paris (FR)

84 Etats contractants désignés :
AT BE CH DE DK ES GB GR IT LI LU MC NL PT
SE

71 Demandeur : **LE MOULAGE AUTOMATIQUE**
(Société anonyme)
Avenue de l'Europe Zone Industrielle
F-02407 Château-Thierry Cédex (FR)

54 **Dispositif de fermeture pour récipient obturable par couvercle articulé et assurant l'inviolabilité avant première ouverture.**

57 L'invention concerne un dispositif de fermeture améliorée pour récipients.

Selon l'invention le couvercle (4) dans la position rabattue de fermeture a son extrémité (11,12) de préhension qui est protégée et cachée derrière une bande déchirable (5) faisant partie du corps de capsule (3) qui coiffe le flacon (1) et qui protège également le couvercle vers son extrémité arrière d'articulation (9,10).

L'invention s'applique notamment aux récipients destinés à contenir des denrées alimentaires cosmétiques ou autres.

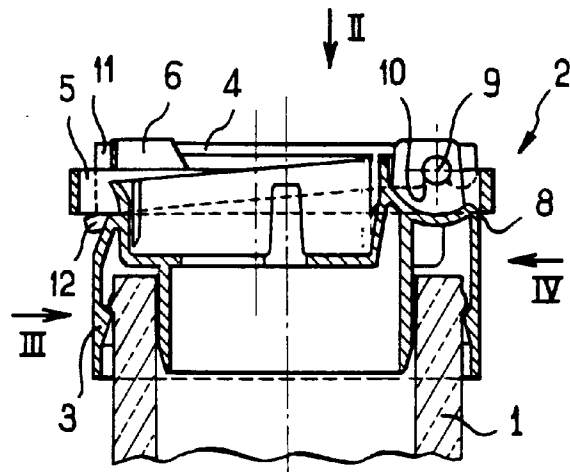


FIG. 1

L'invention a pour objet un dispositif perfectionné de fermeture pour récipients obturables par couvercle articulé et qui permette d'assurer l'inviolabilité du contenu du récipient avant la première ouverture.

On connaît de plus en plus de récipients comprenant de tels dispositifs qui ont l'avantage de faciliter les opérations d'ouverture et de fermeture sans crainte d'égarer le bouchon et qui facilitent simultanément l'utilisation du produit contenu dans le récipient. Ce genre de fermeture se généralise notamment pour les produits d'entretien ménager ainsi que pour les cosmétiques, shampoings et autres.

De façon à assurer l'inviolabilité du récipient avant sa commercialisation, il est d'usage de placer par dessus le goulot et le bouchon ou le couvercle qui ferme le récipient, une bande de sécurité, une étiquette ou un capuchon généralement thermoformé en une matière rétractable et que l'utilisateur devra déchirer pour pouvoir ouvrir le couvercle ou ôter le bouchon.

Et, il existe une demande de plus en plus récente de tels dispositifs d'usage commode pour le domaine alimentaire.

L'invention a pour objet un perfectionnement à un tel dispositif de fermeture qui assure une parfaite sécurité à l'utilisateur, c'est-à-dire lui permette de déterminer immédiatement toute tentative d'ouverture par effraction du récipient, mais qui soit également d'utilisation très pratique et enfin puisse être fabriqué de façon très économique.

Au brevet français 2 613 328, on a déjà décrit un dispositif du type général susmentionné mais qui n'est pas applicable dans tous les cas et présente certaines limitations d'utilisation dans la mesure où le dispositif ne peut être pratiquement réalisé qu'avec un mécanisme de charnière dans lequel le couvercle et le corps de capsule sont fabriqués en une seule pièce moulée en une seule étape.

Le dispositif de fermeture pour récipient se terminant par un goulot du type comprenant un corps de capsule avec un couvercle qui s'articule sur lui, permettant dans une position d'ouverture de dégager un orifice au moins de versement formé sur le dessus du corps de capsule, et dans une position de fermeture rabattue sur le corps de capsule, d'obturer ledit orifice, et dans lequel dispositif, dans la position rabattue du couvercle avant première utilisation, l'extrémité de préhension pour le couvercle vient se placer derrière une languette déchirable formée sur le corps de capsule, se caractérise selon l'invention en ce que ledit couvercle est monté rapporté sur le corps de capsule auquel il s'articule au moyen d'un système axe/tourillons assemblable par emboîtement, et en ce que ladite languette déchirable est constituée par une bande qui fait tout le tour du corps de capsule et du couvercle qu'elle vient recouvrir au moins partiellement.

Avec un tel dispositif, on comprend que le couver-

cle et le corps de capsule peuvent être fabriqués comme des pièces séparées, ce qui facilite considérablement les opérations de fabrication par moulage de ces deux pièces et en réduit le prix.

En outre, du fait que le couvercle et le corps de capsule ne sont pas moulés en une seule pièce, il est possible de choisir des matières compatibles différentes pour les deux pièces et en particulier de couleur différente pour le couvercle et le corps de capsule.

Et néanmoins, compte tenu de la constitution particulière de la languette en bande déchirable, on assure une parfaite sécurité pour l'utilisateur contre toute tentative d'ouverture par effraction du couvercle avant première utilisation, tant dans une ouverture normale en articulation du couvercle (qui est verrouillée) que dans une tentative d'ouverture par extraction du couvercle au niveau de son axe d'articulation dans le corps de capsule.

L'invention et sa mise en oeuvre apparaîtront plus clairement à l'aide de la description qui va suivre faite en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue de côté montrant le corps de capsule en place sur le goulot d'un récipient avec le couvercle dans la position fermée protégée par la bande de sécurité avant première ouverture,
- la figure 2 montre une vue de dessus de la figure 1 faite selon la flèche II de cette figure,
- les figures 3 et 4 sont respectivement des vues de devant et de derrière de la figure 1 faite respectivement selon les flèches III et IV de cette figure,
- la figure 5 montre le corps de capsule sorti de moulage avec sa bande de sécurité intégré et ce, dans la même position que celle illustrée à la figure 1,
- la figure 6 montre le couvercle en vue de côté avant assemblage sur le corps de capsule,
- la figure 7 est une vue de dessus de la figure 5 faite selon la flèche VII de cette figure,
- la figure 8 est une vue de dessous du couvercle faite selon la flèche VIII de la figure 6,
- la figure 9 est une vue de côté du dispositif en utilisation normale couvercle soulevé pour accès au contenu du flacon équipé du dispositif.

Selon le mode de réalisation illustré aux dessins et en se référant tout d'abord aux figures 1 à 4, on aperçoit en place sur le col 1 d'un flacon le dispositif de l'invention référencé de façon générale 2 composée de deux pièces essentiellement le corps de capsule 3 et le couvercle 4.

Solidaire du corps de capsule 3 on aperçoit également la bande 5 déchirable de sécurité avec sa languette 6 de préhension permettant son déchirement avant première utilisation par arrachement vers l'extérieur au niveau d'une ligne de faiblesse 7, la bande 5 étant solidarisée du corps de capsule 3 au niveau d'un cordon de rattachement 8 plus particulièrement visi-

ble aux figures 1 et 5.

Dans l'exemple illustré le corps de capsule 3 comprend également un axe formant pivot 9 pour les tourillons 10 formés sur le couvercle 4 vers sa partie arrière, en supposant selon la position de la figure 1 que la flèche III correspond au côté "avant" et que la flèche IV correspond au côté "arrière".

En se reportant aux figures 3 et 7, on aperçoit clairement que dans le corps de capsule 3 est formé sur l'avant de ce corps de capsule un petit logement en creux où évidemment 10 qui permet de loger et recevoir une extrémité 11 (figures 1 et 6) du couvercle 4 dans la position fermée de ce couvercle.

Cette extrémité 11 comporte avantageusement un bec 12 qui la termine légèrement en saillie (figure 3 et 6) et qui sera verrouillé (voir figure 1) sous la bande déchirable 5 tant que cette bande est en place.

Il apparaît de la sorte qu'il est impossible d'ouvrir le couvercle 4 en le soulevant normalement par l'avant si l'on n'a pas déchiré préalablement la bande 5.

Mais de façon semblable, on aperçoit qu'il n'est pas non plus possible de forcer l'ouverture du couvercle 4 en tentant de sortir les tourillons 10 de sur le pivot 9, étant donné que la bande 5 fait tout le tour du couvercle et du corps de capsule empêchant d'une part toute préhension efficace du couvercle 4 et d'autre part le maintenant fermement sur le corps de capsule.

Comme il apparaît clairement des diverses figures, et plus particulièrement des figures 1, 6 et 8 le couvercle 4 comporte intérieurement une jupe cylindrique 13 qui vient en position de fermeture du couvercle porter et s'emboîter de façon étanche contre une partie cylindrique 14 (voir figure 5) du corps de capsule.

Ainsi est-on assuré de l'étanchéité de la fermeture couvercle/corps de capsule.

A la figure 7 on aperçoit également de façon avantageuse que l'orifice 15 du corps de capsule est décalée vers l'avant par rapport au corps de capsule de façon à faciliter l'usage du récipient équipé du dispositif lorsque le couvercle est dans sa position d'ouverture tel qu'illustré à la figure 9.

A l'examen des diverses figures, on note également que de façon très avantageuse, toutes les parties qui constituent le dispositif, c'est-à-dire essentiellement le corps de capsule 3 équipé de sa bande de sécurité 5 et le couvercle 4 s'inscrivent sensiblement dans le prolongement du cylindre qui coiffe le dispositif et dont la génératrice est parallèle à l'axe dudit corps.

Aux figures 1 à 4, on note également avantageusement qu'avant première ouverture, le dessus du couvercle 4 n'est pas caché par la bande déchirable 5, ce qui permet de laisser apparaître la couleur du couvercle se détachant du corps de capsule si les deux parties du dispositif ont été moulées en des cou-

leurs différentes.

Revendications

5 1 - Dispositif de fermeture pour récipient se terminant par un goulot (1) du type comprenant un corps de capsule (3) avec un couvercle (4) qui s'articule sur lui, permettant dans une position d'ouverture de dégager un orifice au moins (15) de versement formé sur le dessus du corps de capsule, et dans une position de fermeture rabattue sur le corps de capsule d'obturer ledit orifice, et dans lequel dispositif (2) dans la position rabattue du couvercle (4) avant première utilisation, l'extrémité de préhension (11,12) pour le couvercle vient se placer derrière une languette déchirable (5) formée sur le corps de capsule (3) caractérisé en ce que :

– ledit couvercle (4) est monté rapporté sur le corps de capsule (3) auquel il s'articule au moyen d'un système axe (9)/tourillons (10) assemblable par emboîtement, et

– ladite languette (5) déchirable est constituée par une bande qui fait tout le tour du corps de capsule (3) et du couvercle (4) qu'elle vient recouvrir au moins au niveau de l'axe (9) d'articulation et de l'extrémité (11) de préhension du couvercle.

2 - Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que ladite bande (5) vient de moulage avec le corps de capsule (3).

3 - Dispositif selon la revendication 2 caractérisé en ce que ladite bande (5) s'inscrit sur le dessus du corps de capsule (3) sensiblement dans le prolongement du cylindre qui le coiffe à génératrice parallèle à l'axe dudit corps.

4 - Dispositif selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce que le corps de capsule (3) présente sur sa paroi extérieure un évidement (10) dans lequel se loge l'extrémité (11) du couvercle rabattu sur le corps de capsule (3) derrière ladite languette déchirable (5).

5 - Dispositif selon la revendication 4 caractérisé en ce que l'extrémité (11) du couvercle (4) est retourné vers le bas dans la position rabattue du couvercle et se verrouille sous ladite languette.

6 - Dispositif selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce que la bande déchirable (5) est reliée par une partie de jonction amincie (8) sensiblement au niveau de la partie arrière du corps de capsule (3) vers l'axe (9) d'articulation du couvercle (4).

7 - Dispositif selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce que l'orifice de versement (15) est déporté vers l'avant par rapport à l'axe d'articulation positionné vers l'arrière du corps de capsule (3).

8 - Dispositif selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce que ladite bande déchira-

ble (5) laisse exposée la partie supérieure du couvercle (4).

9 - Dispositif selon l'une des revendications précédentes caractérisé en ce que le couvercle (4) et le corps de capsule (3) comportent des parties complémentaires cylindriques (13,14) qui en position de fermeture du couvercle portent et s'emboîtent de façon étanche l'une contre l'autre.

10 - A titre de produit industriel nouveau pour flacon ou récipient caractérisé en ce qu'il est équipé d'un dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

4

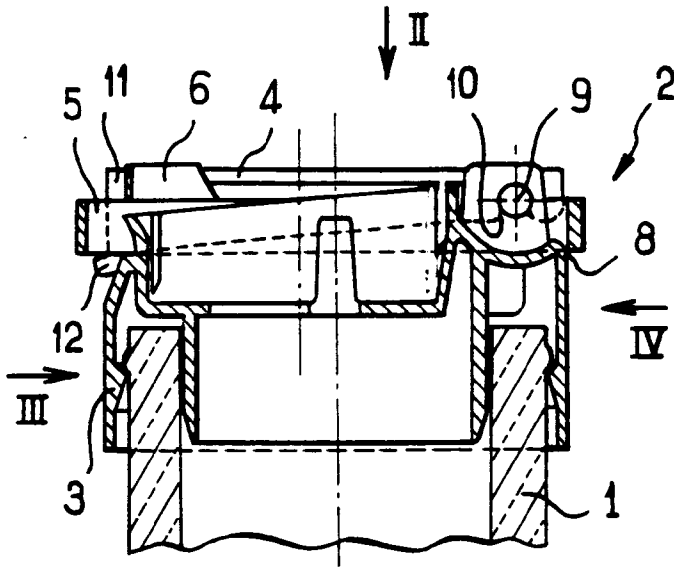


FIG. 1

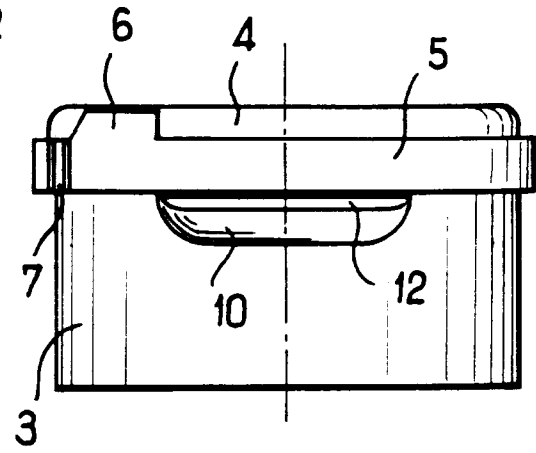


FIG. 3

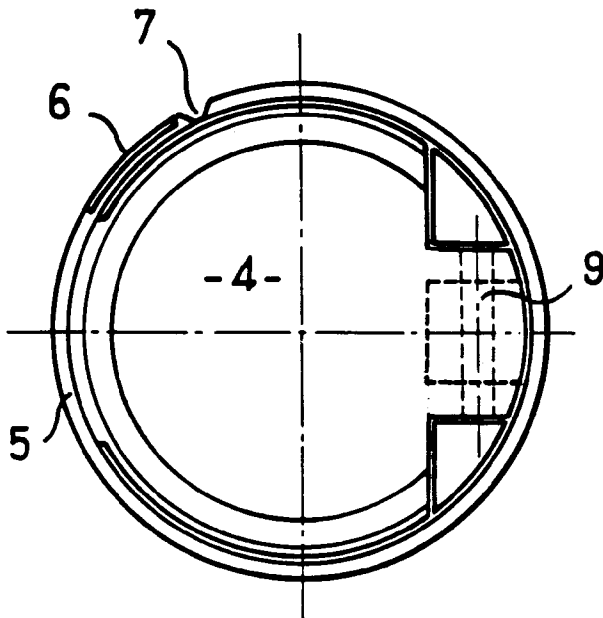


FIG. 2

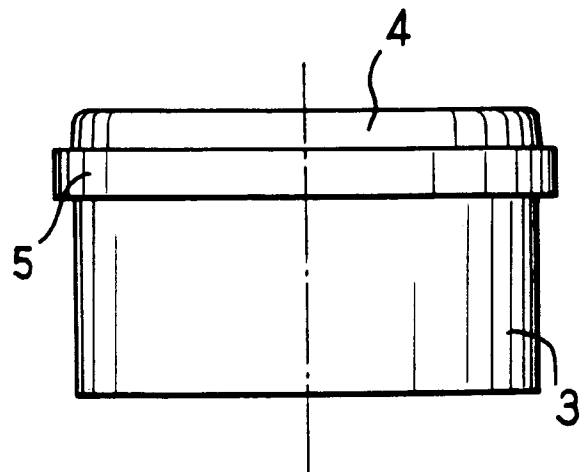


FIG. 4

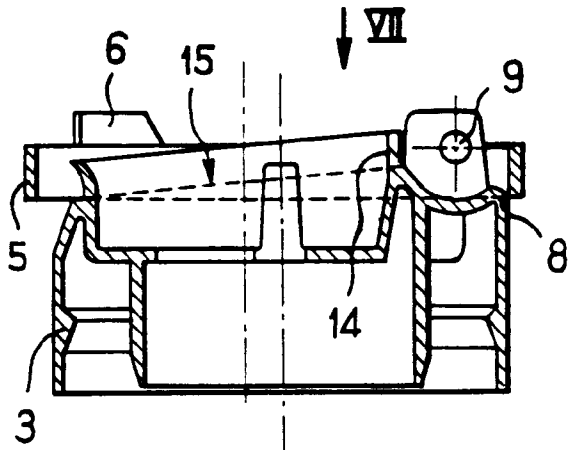


FIG. 5

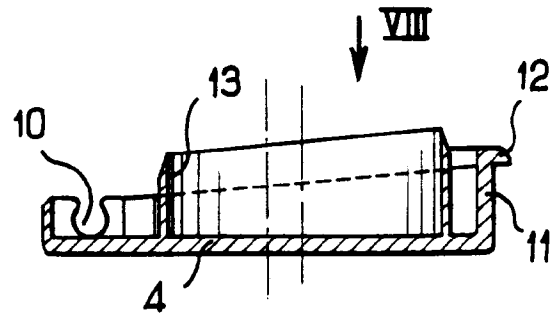


FIG. 6

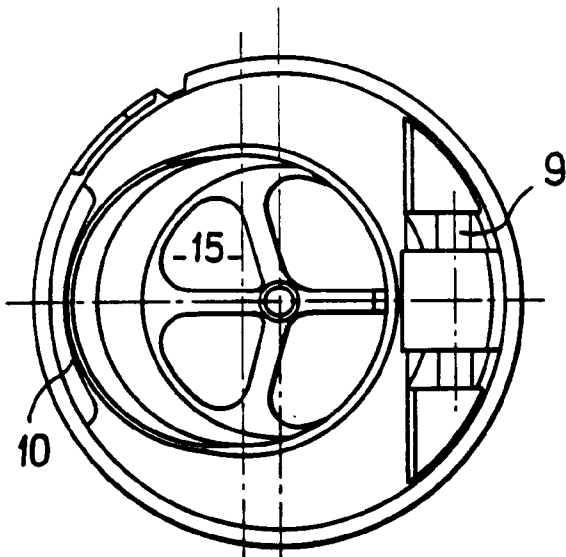


FIG. 7

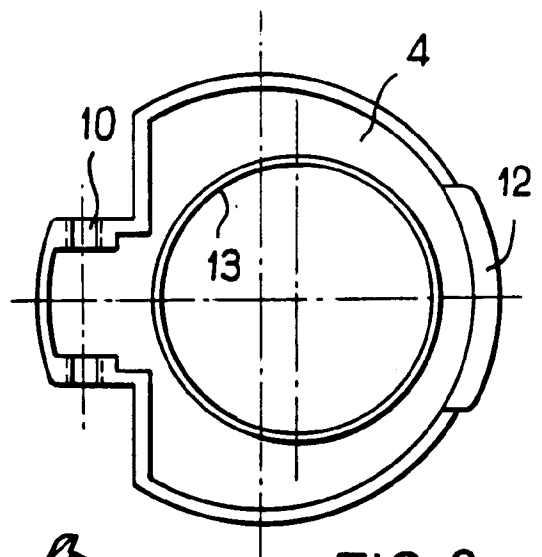


FIG. 8

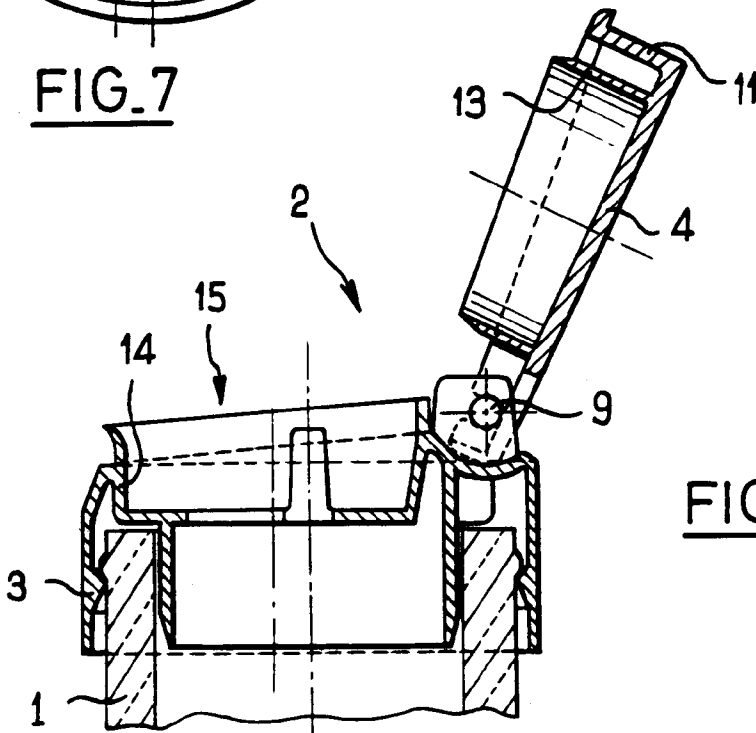


FIG. 9



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 92 40 0010

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)
A	CH-A-675 410 (ALFATECHNIC AG) * colonne 2, ligne 23 - colonne 3, ligne 16; figures 1-6 *	1-3,7-10	B65D47/08
A	US-A-4 437 574 (RUKLIC) * colonne 2, ligne 12 - colonne 3, ligne 31; figures 1-5 *	1-2,6-10	
A	EP-A-0 265 219 (DUMA PACKAGING A/S) * colonne 9, ligne 59 - colonne 10, ligne 22; figures 4A-4C *	1,3,5	
A	FR-A-2 645 510 (COMPAGNIE DES SALINS DU MIDI ET DES SALINES DE L'EST S.A.) * page 5, ligne 6 - ligne 16; figures *	1	
A	US-A-4 898 292 (VERWEYST ET AL.) * colonne 2, ligne 44 - ligne 47; figure 1 *	4	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			B65D
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 23 AVRIL 1992	Examineur BRIDAULT A. A. Y.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

EPO FORM 150 (3.82) (P/0402)