

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

②①

**N° 80 25934**

⑤④ Pot en matière plastique à peinture, appareil de démoulage dudit pot et son procédé de mise en œuvre.

⑤① Classification internationale (Int. Cl.<sup>3</sup>). B 65 D 43/10; B 29 C 7/00; B 29 F 1/14;  
B 65 D 1/10.

②② Date de dépôt..... 5 décembre 1980.

③③ ③② ③① Priorité revendiquée : *EUA, 7 décembre 1979, n° 101.220.*

④① Date de la mise à la disposition du  
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 25 du 19-6-1981.

⑦① Déposant : VON HOLDT John Warren, résidant aux EUA.

⑦② Invention de : John Warren Von Holdt.

⑦③ Titulaire : *Idem* ⑦①

⑦④ Mandataire : Cabinet Simonnot,  
49, rue de Provence, 75442 Paris Cedex 09.

La présente invention se rapporte à un pot en matière plastique à peinture, à un appareil de démoulage dudit pot et au procédé de mise en oeuvre dudit appareil. L'art antérieur a déjà décrit des couvercles pour pots et seaux à peinture, qui peuvent être enlevés d'une manière simple en soulevant un rebord du couvercle à l'écart de la lèvre du pot au moyen d'un tournevis ou d'un organe analogue, mais qui, cependant, lorsqu'ils sont bloqués sur ladite lèvre, empêchent très efficacement une ouverture accidentelle résultant d'un choc dû à une chute, entre autres.

La présente invention a donc pour objet un pot perfectionné du type précité, pouvant être utilisé avec des couvercles connus de l'art antérieur, de manière à obtenir des récipients perfectionnés hermétiques destinés à recevoir de la peinture ou d'autres matières, et présentant en partie l'avantage de pouvoir être traités sur des machines industrielles automatiques de type courant, destinées à emplir et à fermer hermétiquement des pots de peinture. En même temps, la présente invention permet d'améliorer l'herméticité du pot et de son couvercle assemblés.

Conformément à l'invention, un pot ou seau en matière plastique présente une lèvre qui, entourant son ouverture délimite des moyens permettant un contact hermétiquement entre un couvercle dudit pot et ladite lèvre.

Selon les caractéristiques essentielles de l'invention, la face interne de la paroi du pot délimite une nervure annulaire saillant vers l'intérieur, située au voisinage de la lèvre mais à distance de cette dernière. Cette nervure longe la circonférence interne du pot en formant une arête annulaire dont le sommet pointe vers l'intérieur. Il en résulte avantageusement une résistance circonférentielle accrue du pot à proximité de son ouverture, cependant que, en même temps, la nervure annulaire peut être utilisée pour éviter les éclaboussures et pour constituer un organe interne d'égouttage des brosses, pouvant ainsi réduire considérablement la quantité de peinture ou de matière analogue s'écoulant du pot pendant l'utilisation.

De préférence, le sommet de la nervure annulaire

est situé à moins de 25,4 mm de la région supérieure de la lèvre du pot, typiquement à environ 6,35 mm de ladite région. Il est également préférable que ce sommet annulaire présente une minceur suffisante pour être sensiblement linéaire, afin  
5 d'améliorer les caractéristiques d'égouttage des brosses.

Par ailleurs, les faces de la nervure faisant saillie vers l'intérieur, du sommet annulaire à la face interne de la paroi du pot, sont de préférence concaves, notamment la face comprise entre ledit sommet et la lèvre dudit  
10 pot.

Le couvercle utilisé avec le pot délimite de préférence des première et seconde parois annulaires disposées transversalement et formant une creusure annulaire ouverte, dont la bordure externe est définie par ladite seconde paroi annulaire. La première paroi annulaire constitue le rebord interne de la creusure et consiste de préférence en un tronçon solidaire du couvercle du pot, relié par ses côtés opposés à d'autres tronçons dudit couvercle.

Une troisième paroi annulaire du couvercle peut  
20 occuper une position située à l'extérieur de la deuxième paroi annulaire, ces deuxième et troisième parois annulaires délimitant, à leur tour, entre elles une fente de blocage dans laquelle est engagée et maintenue la lèvre du pot. La deuxième paroi peut également comporter une saillie annulaire externe  
25 délimitant une surface située en regard de la fente annulaire de blocage et pouvant inscrire un angle (par exemple d'environ 80° à environ 100°) par rapport au plan de la deuxième paroi annulaire. Cette saillie annulaire a pour fonction de venir en contact avec une saillie de forme complémentaire de la  
30 lèvre du pot, emprisonnée à l'intérieur de la fente de blocage, et de retenir ladite saillie.

La deuxième paroi comporte également, au-dessous de la saillie annulaire orientée vers l'extérieur, une surface dont la configuration est complémentaire de celle du côté  
35 de la nervure annulaire situé en regard de l'ouverture du pot. Il en résulte qu'une surface annulaire de butée et d'étanchéité peut être formée entre le côté supérieur de la nervure et la deuxième paroi, s'étendant sensiblement vers le sommet

annulaire pour améliorer la fermeture hermétique du récipient.

De même, la troisième paroi annulaire peut présenter une saillie intérieure, destinée à coopérer avec une saillie de la lèvre du pot, dirigée vers l'extérieur et située à l'intérieur de la fente de blocage, de manière à conférer une  
5 étanchéité supplémentaire aux deux organes.

De préférence, la première paroi annulaire du couvercle est également conçue pour accuser une flexion lorsqu'un effort ou un choc est appliqué à proximité de la lèvre du pot, d'où il résulte que la deuxième paroi annulaire  
10 peut rester pratiquement immobile dans de telles circonstances, ce qui améliore le pouvoir d'obturation.

La deuxième paroi annulaire peut être plus épaisse que la première, ce qui favorise la flexion de ladite première  
15 paroi.

De préférence, la face complémentaire de la deuxième paroi, prenant appui contre la nervure saillant vers l'intérieur, est de forme convexe de manière à coïncider avec la forme, de préférence concave, de la région supérieure de  
20 ladite nervure saillant intérieurement.

En outre, si désiré, la lèvre du pot peut également définir une nervure annulaire saillant vers l'extérieur et longeant la circonférence externe de la lèvre, en délimitant une arête annulaire dont le sommet pointe vers l'extérieur. Une face de la lèvre du pot peut s'étendre vers l'extérieur par rapport au sens de l'ouverture du pot à partir  
25 dudit sommet, en présentant une forme annulaire généralement plane. Cette surface annulaire généralement plane de l'extrémité externe de la lèvre est de préférence exempte de marques de la ligne de joint de moulage, pour présenter de meilleures caractéristiques d'étanchéité, la ligne de joint de moulage étant située de préférence sur le sommet annulaire, pointant vers l'extérieur, de la lèvre du pot. Ainsi, les caractéristiques d'étanchéité du récipient sont améliorées,  
30 grâce au fait que la forme de la surface annulaire généralement plane et celle de la surface interne de la lèvre peuvent être proportionnées de manière appropriée, en vue de faciliter leur démoulage, et cela bien que la ligne de joint soit située sur le sommet annulaire pointant vers l'extérieur.

La présente invention a également pour objet un appareil de démoulage d'un pot moulé sur un noyau de moulage, qui est équipé d'un éjecteur poussant le pot par l'intérieur, et d'un dispositif pneumatique facultatif destiné à mettre sous pression l'intérieur dudit pot, en vue de faciliter son dégagement longitudinal dudit noyau.

Conformément à l'invention, des moyens d'alimentation en fluide sous pression coopèrent avec des canaux traversant le noyau entre lesdits moyens d'alimentation en fluide et la nervure annulaire d'un pot, faisant saillie vers l'intérieur, comme décrit ci-avant. Ainsi, une alimentation en fluide sous pression est assurée de manière à déployer circonférentiellement le pot en matière plastique à proximité de ladite nervure, facilitant ainsi sa séparation du noyau, au moyen de l'éjecteur et de la pression pneumatique.

Les canaux d'alimentation en fluide sous pression présentent une étroitesse suffisante pour empêcher que la matière liquide à mouler n'y pénètre pendant le moulage. Par exemple, la largeur des canaux d'alimentation en fluide sous pression peut être sensiblement de 0,0127 mm à 0,0508 mm.

L'invention sera décrite plus en détail en regard des dessins annexés à titre d'exemples nullement limitatifs et sur lesquels :

les figures 1 et 2 sont des vues en perspective de pots et de couvercles différents auxquels s'applique la présente invention ;

la figure 3 est une coupe longitudinale fragmentaire à échelle agrandie illustrant une partie du pot et du couvercle de la figure 1 ;

la figure 4 est une coupe longitudinale fragmentaire à échelle agrandie illustrant une partie du pot et du couvercle de la figure 2 ;

la figure 5 est une coupe longitudinale d'un appareil à noyau de moulage utilisé pour fabriquer le pot de la figure 1, et illustre le cas dans lequel ledit pot vient d'être formé sur ledit noyau ;

la figure 6 est une coupe longitudinale de l'appareil de la figure 5 et illustre le pot alors qu'il est dé-

gagé dudit noyau ; et

la figure 7 est une coupe longitudinale fragmentaire à très grande échelle, illustrant la lèvre du pot selon l'invention et sa relation avec ledit noyau.

5 En se référant à la figure 1, un seau ou pot 10 à paroi cylindrique droite, pouvant être rempli de peinture par une machine industrielle, supporte un couvercle 12. Le pot 10 et le couvercle 12 consistent en de simples pièces moulées d'une matière thermoplastique.

10 Dans une variante selon l'invention, illustrée sur la figure 2, un pot 13 peut être tronconique et présenter un couvercle 14 qui, tout comme pour le pot de la figure 1, peut présenter n'importe quel système de lèvre et de fermeture décrit dans le présent mémoire ou équivalent.

15 En observant la figure 3, la forme de réalisation du système de fermeture du pot est conforme aux principes de l'art antérieur, bien que le couvercle 12 représenté soit exempt d'ailettes radiales facultatives propres aux formes de réalisation spécifiques de l'art antérieur, étant donné  
20 que, pour le mode de réalisation spécifique décrit dans le présent mémoire et destiné par exemple à un pot à peinture, la présence de telles ailettes radiales n'a pas été jugée nécessaire.

Le pot 10 comporte une lèvre annulaire 16 qui,  
25 comme illustré, a une extrémité supérieure élargie.

Le couvercle 12 présente une première paroi annulaire 18 et une deuxième paroi annulaire 20 qui, à son tour, délimite un évidement annulaire 22 dans lequel les ailettes radiales peuvent être ajoutées si désiré.

30 Une troisième paroi annulaire 24 du couvercle 12 peut être située extérieurement à la deuxième paroi 20, et elle délimite, avec ladite paroi 20, une fente annulaire de blocage dans laquelle la lèvre 16 est logée et retenue, comme illustré.

35 La deuxième paroi annulaire 20 comporte également une saillie annulaire 26 située à l'extérieur et dont une face 28, en regard de la fente annulaire de blocage, forme

avantageusement un angle mesurant sensiblement  $80^{\circ}$  à  $100^{\circ}$  par rapport au plan de la deuxième paroi annulaire 20. Cette saillie annulaire 26 est illustrée en relation de contact et de retenue d'une saillie 30 de forme complémentaire de la lèvre 16 du pot, logée dans la fente de blocage.

Conformément à l'invention, le pot 10 comporte une nervure annulaire 32 faisant saillie vers l'intérieur, située au voisinage mais à distance de la lèvre 16. Cette nervure 32 longe la circonférence interne du pot 10 et délimite une arête annulaire dont le sommet 34 pointe vers l'intérieur. Comme mentionné ci-avant, cette nervure 32 confère au pot une bonne résistance circonférentielle à proximité de son ouverture, en constituant un organe interne qui permet d'égoutter des brosses ou pinceaux à l'intérieur dudit pot.

En outre, la nervure annulaire 32 sert à éviter les éclaboussures du contenu du pot 10 lorsque celui-ci est ouvert, étant donné que cette nervure 32 a tendance à diriger toute éclaboussure de peinture radialement vers l'intérieur, en direction du centre du pot, cette peinture pouvant retomber et se mêler au contenu dudit pot sans se répandre. Spécifiquement, le sommet 34 de la nervure 32 peut être situé à environ 3,2 mm à environ 4,8 mm de la face supérieure 36 de la lèvre 16 du pot.

Les faces 38 et 40 de la nervure annulaire 32 sont de préférence concaves, la surface 38 étant configurée de manière à épouser la forme d'une face 42 correspondante de la deuxième paroi 20, située sous la surface 28 de la saillie annulaire, de manière à assurer un contact superficiel annulaire, complémentaire et étanche entre les surfaces 38 et 42, s'étendant de préférence sensiblement jusqu'au sommet 34. Par conséquent, on obtient ainsi un vaste joint d'étanchéité entre la lèvre 16 et le couvercle 12, commençant à proximité du sommet 34 et s'étendant transversalement autour de la surface de ladite lèvre 16, jusques et au-delà de la face supérieure 36 de la lèvre 16. Il en résulte que le pot et son couvercle, selon l'invention, présentent d'excellentes caractéristiques d'étanchéité, tout en opposant en même temps une grande résistance à un enlèvement accidentel du

couvercle par suite d'un choc résultant, entre autres, d'une chute du pot.

La première paroi 18 peut constituer la région externe d'une creusure annulaire 44, une paroi annulaire inférieure 46 constituant la paroi interne de ladite creusure 44. Par conséquent, lorsqu'une contrainte est appliquée au pot et au couvercle de la figure 3, la paroi 18 accuse de préférence une flexion en absorbant le choc sans déplacer la paroi 20 ou la paroi 24, de sorte que le joint étanche de la lèvre 16 reste intact.

De préférence, la deuxième paroi annulaire 20 du couvercle 12 présente une épaisseur supérieure à celle de la première paroi annulaire 18, ce qui facilite la flexion de ladite paroi 18 lorsque le couvercle fermé est soumis à un choc, cependant que les parois 20 et 24 restent en relation relativement rigide de serrage avec ladite lèvre 16.

En se référant aux figures 2 et 4, un pot 13 présente une forme tronconique, à la différence du pot 10 ayant la forme d'un cylindre droit, et le système de fermeture selon l'invention est modifié. Cependant, chaque type de fermeture, voire même modifié, peut être utilisé alternativement sur des pots en forme de cylindre droit ou de tronc de cône.

Comme dans la forme de réalisation de la figure 3, la figure 4 illustre un pot comportant une lèvre 16a à laquelle est relié le couvercle 14 du pot. Ce couvercle 14 comporte des première et deuxième parois 18a et 20a, respectivement, dont la forme est identique à celle des parois décrites ci-avant, à cette exception qu'une région centrale 44 du couvercle 14 reste surbaissée par rapport à la région périphérique du couvercle 14 de la figure 4, étant donné que ce couvercle ne comporte aucune paroi correspondant à la paroi 46. Dans cette variante, la paroi 18a peut fléchir sélectivement d'une façon préférentielle par rapport à la paroi 20a, la majeure partie du couvercle occupant cependant dans la région centrale 44 un plan incluant une partie inférieure de la paroi 20a plutôt qu'une partie supérieure de la paroi correspondante 20 de la figure 3.

Une troisième paroi annulaire 24a remplit une fonction analogue à celle de son homologue de la forme de

réalisation précédente. Une nervure annulaire 32a, saillant vers l'intérieur, peut présenter la même forme et remplir la même fonction que la nervure annulaire 32.

Dans ce mode de réalisation, la lèvre 16a du  
5 pot délimite une nervure annulaire 46 pointant vers l'extérieur et terminée par un sommet annulaire pointant vers l'extérieur et portant la même référence numérique. La surface  
48 de la lèvre, s'étendant vers l'extérieur à partir du sommet  
46 en direction de l'ouverture du pot, délimite une surface  
10 annulaire sensiblement plane destinée, par rapport à la forme  
d'une face interne 50 de la lèvre 16a, à permettre à la ligne de joint de ladite lèvre d'être située à un autre endroit  
que sur la surface 48 généralement plane et sur une extrémité  
externe 52 de la lèvre 16a. Typiquement, la ligne de  
15 joint laissée sur la lèvre 16a par le moule  
dans lequel elle est fabriquée, peut être située sur  
le sommet 46, de telle sorte que les faces annulaires 48 et  
52 puissent être lisses et sans défaut, afin qu'une région 54  
du couvercle 14, appliquée hermétiquement contre lesdites  
20 surfaces 48 et 52, présente des caractéristiques d'étanchéité  
maximales.

Dans la forme de réalisation illustrée sur la  
figure 3, la ligne de joint 56 est souvent placée sur  
la lèvre 16, sous la forme d'une ligne annulaire longeant la  
25 face périphérique 36 de cette lèvre 16. Dans certains cas,  
il peut être souhaitable de déplacer cette ligne de joint  
vers le sommet annulaire 46, la configuration spécifique  
de la lèvre 16a assurant un démoulage facile de cette  
dernière, même lorsque la ligne de joint  
30 est située à distance de la face périphérique de la lèvre 16a,  
par exemple sur ledit sommet 46.

Des saillies annulaires 58 et 58a, sur la face  
externe des pots 10 et 13 à proximité de leurs lèvres respec-  
tives, constituent une barrière butant contre les parois  
35 externes 24 et 24a, respectivement, pour le cas où le réci-  
pient serait soumis à une forte flexion, afin de jouer le  
rôle d'éléments de support supplémentaires évitant une éjec-  
tion du couvercle.

Les figures 5 à 7 illustrent un appareil à noyau

de moulage utilisé en particulier pour fabriquer un pot à parois cylindriques droites, tel que le pot 10 de la présente invention. Le moule correspondant qui entoure le noyau 60 pendant le moulage n'est pas illustré, mais peut être d'une  
5 forme traditionnelle.

Les figures illustrent un dispositif pneumatique d'éjection dans lequel la nervure 32 d'un pot cylindrique droit constitue un joint maintenant la pression et se heurtant contre le noyau de moulage lorsque le pot en est dégagé par  
10 de l'air comprimé.

Le noyau de moulage 60, qui a été séparé d'un moule femelle, supporte sur sa périphérie le pot 10 venant d'être moulé.

Un éjecteur 62 est équipé d'une tige poussant le  
15 pot par son fond pour faciliter la séparation entre ce pot et le noyau 60. Comme on le voit sur les figures, la tige 62 peut ne présenter qu'un diamètre d'environ 9,5 mm et sert à assurer un démoulage correct automatique du pot en le séparant du noyau. Une grande partie de cette force de démoulage est  
20 produite par des moyens pneumatiques, comme décrit ci-après.

La tige 62 est animée d'un mouvement de va-et-vient dans une chambre 64 ménagée dans le noyau 60, l'extrémité interne de cette tige 62 constituant une tête de piston 66. A son extrémité inférieure, la chambre 64 est fermée par un  
25 bouchon 68.

Des bagues toriques 70 et 72 entourent respectivement la périphérie du piston 66 et de la tige 62 à l'extrémité supérieure de la chambre 64.

Un conduit 73 d'admission de l'air comprimé communi-  
30 que avec une région inférieure 74 de la chambre 64, de manière que l'air comprimé pousse la tige 62 vers l'extérieur, forçant le pot 10 à l'écart du noyau de moulage 60. Un conduit 76 d'air comprimé oblige le piston 66 et la tige 62 à rentrer lors de la mise sous pression d'une région supérieure 78  
35 de la chambre 64, de telle sorte que la tige 62 soit animée d'un mouvement alternatif assurant le démoulage du pot.

Un conduit 80 d'air comprimé communique avec un canal cylindrique 82 ménagé dans le noyau 60, et dans lequel la tige 62 va et vient. La tête 84 de la tige 62 présente un

diamètre correspondant davantage à celui du canal 82 que la région inférieure de ladite tige, de sorte que l'étanchéité à l'air comprimé provenant du conduit 80 est assurée lorsque la tige 62 est en position rentrée. Cependant, lorsque cette

5 tige 62 commence à avancer, l'air comprimé provenant dudit conduit 80 peut emprunter un passage plus large et s'écouler dans l'espace entre le pot 10 et le noyau 60. Cet air comprimé a tendance à forcer le pot à glisser à l'écart dudit noyau.

10 Un quatrième conduit 86 d'air comprimé communique avec un évidement annulaire 88 qui, ménagé dans le noyau 60, est destiné, comme l'illustre la figure 7, à recevoir la nervure annulaire 32 du pot 10, orientée vers l'intérieur. L'évidement annulaire 88 loge une bague 90 qui peut être une bague

15 fendue réalisée à partir de la matière enlevée préalablement du noyau 60, en vue de ménager ledit évidement annulaire 88, puis remise en place. La bague fendue 90 est remplacée dans l'évidement annulaire 88 afin de délimiter des passages 92 et 94 qui, entourant les faces internes de ladite bague 90,

20 présentent une configuration sensiblement annulaire, à l'exception d'éléments de support 96 nécessaires et prévus de place en place pour supporter ladite bague fendue 90. Les passages 92 et 94 entourent chaque élément de support 96 pour permettre à l'air de s'écouler librement autour desdits éléments de

25 support 96.

De préférence, les passages annulaires 92 et 94 présentent une largeur d'environ 0,0127 mm à 0,0508 mm, typiquement de 0,0254 mm, leur largeur optimale dépendant de la viscosité de la matière à mouler et de la pression de moulage.

30 Il est souhaitable de choisir une largeur suffisante pour permettre à l'air de parvenir jusqu'à une région superficielle interne 102 du pot 10, ladite largeur étant en même temps suffisamment faible pour éviter que la matière à mouler ne pénètre profondément dans les passages 92 et 94 lors du moulage.

35 Par conséquent, pour faciliter le démoulage de la lèvres 16 du pot 10 en la séparant du noyau, l'air comprimé peut parcourir le conduit 86 et déboucher dans un collecteur annulaire 98, pour s'écouler ensuite dans des passages 92 et 94 généralement annulaires entourant les faces internes de la bague

fendue 90. De là, l'air comprimé entre en contact, par des orifices 100, avec la face interne du pot 10, puis avec toute la surface interne 102 de ce pot prenant appui contre la bague fendue 90 et les régions voisines du noyau 60.

5 Une bague de moulage fendue 104 (figure 5), utilisée lors du moulage pour former la face externe de la lèvre 16 du pot 10, est écartée lors de l'étape de démoulage. Il en résulte que, lorsque les passages 92 et 94 sont mis sous pression, la lèvre 16 et la nervure annulaire interne 32 du  
10 pot 10 peuvent être poussées vers l'extérieur sous l'action de l'air comprimé. En même temps, comme le montre la figure 6, l'air comprimé parcourant le conduit 80 éjecte facilement le pot 10 à l'écart du noyau puisque la lèvre 16 et la nervure annulaire 32 sont au moins partiellement dégagées  
15 des évidements annulaires du noyau, qui ont assuré leur façonnage pendant le moulage.

Typiquement, la pression de l'air dans chacun des conduits 73, 76, 80 et 86 se situe dans une plage comprise entre  $5,51.10^5$  Pa et  $8,26.10^5$  Pa, la pression typique étant  
20 d'environ  $6,89.10^5$  Pa. Cependant, la pression considérée de chaque conduit peut être réglée de la manière souhaitée pour obtenir des résultats optimaux dans chaque cas de moulage spécifique.

Un large éventail de matières à mouler peut être  
25 utilisé dans la présente invention, une matière de moulage spécifique et convenable étant le polyéthylène commercialisé par la Société dite "Dow Chemical Company" sous le N° 12 065. Si on le désire, une charge de 2 % à 6 % en poids de perles microscopiques en verre peut être ajoutée pour renforcer la  
30 matière résineuse.

Conformément à l'invention, un pot en matière plastique présente une nervure annulaire faisant saillie vers l'intérieur à proximité de sa lèvre et servant à la fois d'organe évitant les éclaboussures et permettant d'égoutter  
35 les pinceaux, tout en augmentant la résistance circonférentielle dudit pot. Selon l'invention, le pot peut être aisément moulé sur un noyau rigide, même lorsqu'il présente des parois droites, en utilisant, si désiré, un simple noyau rigide per-

mettant un moulage rapide et efficace, ainsi qu'un moule ne nécessitant que peu d'entretien.

Il va de soi que de nombreuses modifications peuvent être apportées au pot, à l'appareil et au procédé décrits et représentés, sans sortir du cadre de l'invention.

5

REVENDEICATIONS

1. Pot en matière plastique présentant une lèvre entourant son ouverture et constituant un moyen permettant de placer un couvercle en contact étanche avec ladite lèvre  
5 pot caractérisé en ce que la face interne dudit pot (10) comporte une nervure annulaire (32), saillant vers l'intérieur et située à proximité mais à distance de ladite lèvre (16), cette nervure (32) longeant la circonférence interne dudit pot (10) en délimitant une arête annulaire dont le som-  
10 met (34) pointe vers l'intérieur, de manière à conférer audit pot (10) une résistance circonférentielle accrue au voisinage de son ouverture.

2. Pot selon la revendication 1, caractérisé en ce que le sommet annulaire (34) est situé à moins de 25,4 mm  
15 de la face extrême (36) de la lèvre (16) du pot (10), et en ce que ce sommet (34) est sensiblement linéaire.

3. Pot selon la revendication 2, caractérisé en ce que les surfaces (38,40) de la nervure (32) saillant vers l'intérieur, s'étendant à partir du sommet annulaire (34)  
20 jusqu'à la face interne du pot (10), sont de forme concave.

4. Pot en matière plastique présentant une lèvre entourant son ouverture, un couvercle en matière plastique en contact étanche avec ladite lèvre, pot caractérisé en ce que sa face interne comporte une nervure annulaire (32) située  
25 au voisinage mais à distance de ladite lèvre (16), cette nervure (32) longeant la circonférence interne dudit pot (10) en définissant une arête annulaire dont le sommet (34) pointe vers l'intérieur; en ce que ledit couvercle (12) comporte des première (18) et seconde (20) parois annulaires s'étendant  
30 transversalement et délimitant une creusure annulaire ouverte (44), ladite deuxième paroi annulaire (20) constituant la limite externe de ladite creusure (44), tandis que la première paroi annulaire (18) forme la limite intérieure de ladite creusure (44) en constituant une partie solidaire dudit cou-  
35 vercle (12) et en étant relié par ses côtés opposés à d'autres régions dudit couvercle (12), ainsi qu'une troisième paroi annulaire (24) s'étendant transversalement et située à l'extérieur par rapport à ladite deuxième paroi annulaire (20), lesdites deuxième (20) et troisième (24) parois annulaires

délimitant entre elles à leur tour une fente annulaire de blocage dans laquelle ladite lèvre (16) dudit pot (10) est logée et retenue; en ce que ladite deuxième paroi annulaire (20) comporte également une saillie annulaire (26) orientée  
5 vers l'extérieur et comportant une surface (28) située en regard de la fente annulaire de blocage et inscrivant un angle par rapport au plan de la deuxième paroi annulaire (20), cette saillie annulaire (26) étant en relation de contact et de retenue avec une saillie complémentaire du couvercle (12)  
10 située à l'intérieur de ladite fente de blocage; en ce que ladite deuxième paroi (20) comporte également, au-dessous de ladite saillie annulaire (26), une surface (42) de configuration complémentaire de celle du côté de ladite nervure annulaire (32) faisant face à l'ouverture dudit pot (10), afin  
15 de former une surface annulaire d'étanchéité et de butée entre la face externe de la nervure (32) et la deuxième paroi annulaire (20), sensiblement jusqu'audit sommet (34); et en ce que ladite troisième paroi annulaire (24) comporte une saillie interne destinée à coopérer avec une  
20 saillie, orientée vers l'extérieur, de ladite lèvre (16), située à l'intérieur de ladite fente de blocage, la première paroi annulaire (18) étant destinée à fléchir de façon préférentielle lorsqu'un choc est appliqué à proximité de ladite lèvre (16), de manière que la deuxième paroi annulaire (20)  
25 reste relativement immobile dans de telles circonstances pour accroître le pouvoir d'obturation.

5. Pot en matière plastique présentant une lèvre entourant son ouverture, ladite lèvre constituant un moyen permettant un contact étanche avec un couvercle, pot caracté-  
30 risé en ce que sa paroi interne comporte une nervure annulaire (32a), saillant vers l'intérieur et située au voisinage mais à distance de ladite lèvre (16a), cette nervure (32a) longeant la face interne dudit pot (13) et comportant un sommet (34) annulaire et pointé vers l'intérieur, de manière  
35 à renforcer la résistance circonférentielle dudit pot (13) au voisinage de son ouverture; et en ce que ladite lèvre (16a) comporte également une nervure annulaire (58a) saillant vers l'extérieur et longeant la circonférence externe de ladite lèvre (16a) en présentant un sommet annulaire orienté

vers l'extérieur, une surface (48) de ladite lèvre (16a) s'étendant vers l'extérieur en direction de ladite ouverture à partir dudit sommet, en présentant une forme généralement plane et annulaire, cette surface (48) annulaire et généralement plane, ainsi que la face extrême (52) de ladite lèvre (16a), étant exemptes de lignes de joint de moulage afin d'améliorer les caractéristiques d'étanchéité.

6. Pot selon la revendication 5, caractérisé en ce qu'une ligne de joint est située sur le sommet annulaire (58a) de la lèvre (16a), pointé vers l'extérieur.

7. Pot en matière plastique comportant un couvercle destiné à être relié à sa lèvre, pot caractérisé en ce que ledit couvercle (12) comporte des première (18), deuxième (20) et troisième (24) parois annulaires s'étendant transversalement, lesdites première (18) et seconde (20) parois annulaires délimitant entre elles une creusure annulaire ouverte (44), lesdites deuxième (20) et troisième (24) parois annulaires délimitant une fente annulaire de blocage à l'extérieur de ladite creusure (44) destinée à retenir un couvercle (12) en position bloquée et étanche, ladite première paroi annulaire (18) constituant un tronçon solidaire dudit couvercle (12), en étant reliée par ses côtés opposés à d'autres régions dudit couvercle (12), ladite première paroi annulaire (18) présentant une épaisseur moindre que celle de la deuxième paroi annulaire (20) afin de faciliter la flexion préférentielle de la première paroi annulaire (18) lorsqu'un choc est appliqué au voisinage de la lèvre (16), maintenant ladite deuxième paroi annulaire (20) relativement immobile dans de telles circonstances, afin d'améliorer le pouvoir d'obturation.

8. Pot selon la revendication 7, caractérisé en ce que la deuxième paroi annulaire (20) comporte une saillie annulaire (26) située à l'extérieur et présentant une surface (28) située en regard de la fente annulaire de blocage et délimitant un angle de 80° à 100° par rapport au plan de ladite deuxième paroi annulaire (20), ladite saillie annulaire (26) étant destinée à être en relation de contact et de retenue avec la saillie complémentaire de ladite lèvre (16) située à l'intérieur de ladite fente de blocage.

9. Appareil destiné à démouler un pot moulé en le séparant d'un noyau de moulage, comportant un éjecteur poussant ledit pot par son fond pour le dégager dudit noyau, ledit noyau présentant un évidement destiné à loger une partie saillante du pot formé sur lui, appareil caractérisé en ce qu'il comprend des moyens (73,76,80,86) d'alimentation en fluide sous pression, ainsi que des passages (92,94) dudit fluide sous pression qui établissent une communication à travers ledit noyau (60), entre lesdits moyens d'alimentation (73,76,80,86) et ladite partie saillante dans l'évidement pour assurer une alimentation en fluide sous pression destinée à déployer circonférentiellement ledit pot (10) à proximité de la partie saillante, de manière à faciliter sa séparation dudit noyau (60) par l'intermédiaire de l'éjecteur (62,64,66), lesdits passages (92,94) présentant une largeur suffisamment faible pour éviter que la matière liquide à mouler n'y pénètre pendant le moulage.

10. Procédé destiné à démouler un pot moulé en le séparant d'un noyau de moulage, ledit noyau comportant un évidement dans lequel est logée une partie saillante dudit pot qui l'entoure, procédé caractérisé en ce qu'il consiste à mettre sous pression l'espace compris entre ledit noyau et ledit pot à proximité dudit évidement, puis à mettre séparément sous pression l'intervalle compris entre la face extrême dudit noyau et ledit pot, de telle sorte que la partie dudit pot faisant saillie dans l'évidement puisse être extraite de ce dernier et que ledit pot puisse être dégagé dudit noyau.



