

⑫ **DEMANDE DE CERTIFICAT D'ADDITION
À UN BREVET D'INVENTION**

A2

②2 Date de dépôt : 24 mai 1988.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 48 du 1^{er} décembre 1989.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés : 1^{re} addition au brevet 88 01234 pris le 3 fé-
vrier 1988.

⑦1 Demandeur(s) : *Serge BISE. — FR.*

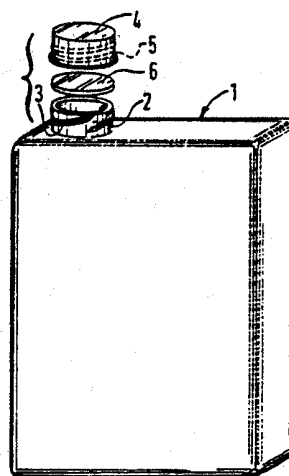
⑦2 Inventeur(s) : *Serge Bise.*

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : *Cabinet Harlé et Phélip.*

⑤4 Conteneur pour produits lubrifiants et dispositif pour son application.

⑤7 Le conteneur est aménagé pour contenir un produit lubri-
fiant, tel qu'une huile, et pour être utilisé en combinaison avec
un moteur. Le conteneur 1 comporte une partie destructible en
forme d'opercule 6 interposée entre le goulot habituel 2 et le
bouchon 4. Le bloc moteur, notamment au niveau de l'orifice
cache-culbuteurs, présente une structure perforante pouvant
détruire l'opercule 6. Le conteneur 1 renferme une dose prédé-
terminée d'huile, par exemple d'un demi-litre et/ou de deux
litres. On réalise ainsi un conteneur parfaitement propre et
étanche, qui permet en outre de réaliser toutes les opérations
habituelles de vidange ou d'entretien avec une entière
précision.



La présente invention concerne des perfectionnements au brevet FR 88 01234.

Le brevet FR 88 01 234 a pour objet un conteneur prêt à l'emploi, qui évite, notamment, toute manipulation de produit et tout problème de dosage. Dans l'application décrite, un tel conteneur est plus particulièrement destiné aux machines à laver le linge, mais le texte du brevet enseigne aussi que d'autres machines peuvent être concernées. Dans une forme de réalisation, le conteneur renferme une dose déterminée de produit pour un cycle de lavage et comporte au moins une partie destructible, qui est aménagée sur une ouverture du conteneur de manière à pouvoir être détruite au cours de son introduction dans la machine. Par exemple, la partie destructible est aménagée de manière à pouvoir être détruite au moins partiellement par un moyen destructeur conjugué, qui est disposé à cet effet dans le compartiment de la machine prévu pour recevoir le produit. Dans un mode avantageux de mise en oeuvre, la partie destructible du conteneur se présente sous la forme d'un opercule perforable et le moyen destructeur comporte au moins une pointe prévue pour percer ledit opercule.

L'inventeur a développé le concept décrit dans le brevet FR 88 01 234 pour l'appliquer au conditionnement de produits lubrifiants, dont l'exemple le plus représentatif est celui des huiles lubrifiantes destinées à être introduites dans les moteurs, que ce soit pour des opérations d'entretien ou de vidange. Les moteurs, et d'une façon générale tous les dispositifs nécessitant une lubrification, comportent un orifice d'introduction de lubrifiants. Dans le cas des moteurs à explosion, celui-ci est le plus souvent placé sur le cache-culbuteurs. Les huiles lubrifiantes sont conditionnées dans des bidons, par exemple de deux litres, munis d'un goulot verseur qui peut être fermé par un bouchon, généralement vissé. Pour introduire l'huile dans le moteur, l'utilisateur dévise le goulot en dévissant le bouchon et verse ensuite l'huile directement dans l'orifice réservé à cet effet. Cette opération n'est pas toujours aisée, surtout lorsque les moteurs sont mal accessibles, comme c'est le cas de certains véhicules automobiles, ce qui entraîne des pertes d'huile et des souillures.

Un autre inconvénient des bidons d'huile actuels provient de ce que leur capacité (2 litres) ne permet pas un dosage précis, pouvant être déterminé à l'avance et adapté au niveau de remplissage existant.

gé pour tous les moteurs actuellement fabriqués.

La présente invention a pour objet de remédier à ces inconvénients en tirant profit de l'enseignement du brevet FR 88 01234. Elle concerne un conteneur de produits lubrifiants assurant la propreté et la précision lors de l'introduction dans le moteur. L'invention permet également d'entreposer et notamment de disposer dans le véhicule, des conteneurs propres et étanches ayant un volume prédéterminé et adapté au type de moteur monté sur le véhicule.

L'invention a donc pour objet un conteneur appliqué aux dispositifs, en particulier aux moteurs, comprenant une structure capable de détruire la partie destructible d'un conteneur, nécessitant une lubrification et présentant à cet effet au moins un orifice par lequel on peut-y introduire un produit lubrifiant, ledit conteneur étant prévu pour renfermer une dose déterminée de produit lubrifiant et comportant au moins une partie destructible, aménagée sur une ouverture du conteneur et capable d'être détruite lors de la présentation de ladite ouverture en regard dudit orifice.

L'invention peut encore présenter les caractéristiques ci-après, considérées isolément ou selon toutes leurs combinaisons techniquement possibles :

- La partie destructible se présente sous la forme d'un opercule perforable,
- le conteneur présente la forme générale d'un bidon dont le goulot comporte, en plus du bouchon habituel, un opercule perforable étanche,
- le conteneur renferme une huile lubrifiante,
- la dose de produit lubrifiant est prédéterminée et est par exemple d'un demi-litre et/ou de deux litres.

On voit donc que l'invention applique le conteneur décrit et revendiqué dans le brevet FR 88 01234 au conditionnement de produits lubrifiants, le plus avantageusement des huiles moteur. Dans cette application, le conteneur offre toutes garanties de propreté aussi bien lors de l'entreposage que de l'utilisation. Selon une caractéristique particulièrement intéressante, on peut utiliser la totalité du lubrifiant emmagasiné dans le conteneur, et ce dosage précis est obtenu en prévoyant des conteneurs de volumes variables. Dans la pratique, des bidons ayant des capacités d'un demi-litre et de deux litres couvrent toute la gamme des niveaux de remplissage des moteurs habituellement mis sur le marché

des véhicules automobiles. L'invention propose donc des conteneurs de capacité variable, qui peuvent être présentés isolément ou sous forme groupée. Une présentation groupée avantageuse comprend un bidon de deux litres et un bidon d'un demi-litre. D'autres volumes peuvent être bien
5 entendu prévus, dès lors qu'ils conservent l'avantage de la précision de remplissage et répondent ainsi aux besoins de la présente invention. Le remplissage d'un moteur après vidange peut être réalisé avec précision et sans risque d'erreur, selon les normes du constructeur. La remise à niveau d'huile entre deux vidanges peut être opérée au demi-litre près.
10 L'utilisateur d'un véhicule automobile dispose ainsi de conteneurs propres et étanches, ayant le volume de son choix, pour assurer toutes les opérations nécessaires à la lubrification du moteur.

Sous un autre aspect, l'invention concerne aussi un dispositif, en particulier un moteur, présentant au moins un orifice par
15 lequel on peut introduire un produit lubrifiant, caractérisé en ce qu'il comprend, dans la zone dudit orifice, une structure capable de détruire la partie destructible d'un conteneur de produit lubrifiant tel que décrit précédemment.

Conformément à l'enseignement du brevet FR 88 01234
20 ladite structure peut être avantageusement un outil perforant capable de détruire l'opercule dont est munie l'ouverture du conteneur.

Dans la nouvelle application proposée par l'invention, on observera que ladite structure est avantageusement conçue pour non seulement réaliser la destruction de la partie destructible du conteneur,
25 mais aussi l'écoulement du produit lubrifiant dans le dispositif (le moteur) et le maintien du conteneur au moins dans la zone de son ouverture. Ainsi, l'outil perforateur peut être monté sur une bague comportant des passages à travers lesquels peut s'écouler le lubrifiant. Pour maintenir l'ouverture du conteneur, par exemple le goulot du bidon d'huile, la
30 bague en question peut, de préférence, présenter une paroi en creux pour constituer une sorte de logement pour la zone de l'ouverture du conteneur, l'outil perforateur étant monté en saillie par rapport à ladite paroi pour détruire la partie destructible du conteneur et en particulier perforer l'opercule se trouvant sur le goulot du bidon.

35 Ladite structure peut être montée à demeure sur le dispositif, par exemple au niveau de l'orifice du cache-culbuteurs d'un moteur, mais il peut être plus avantageux de prévoir une structure amovible en forme d'adaptateur, pouvant être mise en place sur cet orifice.

Il va sans dire que cet adaptateur doit comporter des moyens capables de coopérer par conjugaison de forme avec l'orifice de remplissage du lubrifiant, pour réaliser par exemple un vissage ou un clipsage.

L'invention sera encore illustrée sans être aucunement
5 limitée par la description ci-après faite en référence aux dessins annexés sur lesquels :

Fig. 1 montre en perspective un conteneur de type bidon d'huile, aménagé conformément à l'invention.

Fig. 2 montre le conteneur de la Fig. 1, en position
10 d'utilisation.

Fig. 3 est une coupe transversale montrant l'orifice d'introduction d'huile et la structure de perforation.

Fig. 4 est une vue de dessus de la structure de perforation.

Fig. 5 est une perspective illustrant un conditionnement groupé de deux conteneurs de type bidon aménagés conformément à l'invention.

Le conteneur désigné par la référence générale (1) sur la Fig. 1, est un bidon d'huile comportant un goulot (2) pouvant être
20 fermé de manière traditionnelle par un bouchon vissé (4). Le goulot présente à cet effet un filetage extérieur (3) tandis que le bouchon (4) comporte un filetage intérieur (5) correspondant. Conformément à l'invention, un opercule étanche (6) est interposé entre le bouchon (4) et le
25 goulot (2). On réalise ainsi un bidon parfaitement étanche, même lorsque le bouchon (4) est enlevé. Le bidon (1) est conçu pour contenir une dose prédéterminée d'huile lubrifiante, par exemple une dose de deux litres ou d'un demi-litre ou tout autre volume approprié.

La Fig. 2 représente le bidon (1) en position d'utilisation, le bouchon (4) ayant été enlevé. On voit que même dans cette position le conteneur reste parfaitement étanche en raison de la présence de
30 l'opercule (6) sur le goulot (2).

Les Fig. 3 et 4 illustrent le dispositif destiné à coopérer avec le conteneur représenté aux Fig. 1 et 2.

Dans l'exemple donné à titre illustratif, on voit sur
35 la Fig. 3 un bloc moteur (7) comportant de manière connue un orifice (8) pour l'introduction d'huile de lubrification. Dans ce cas particulier, l'orifice (8) est délimité par une collerette (9) qui, en position normale

est coiffée par un bouchon clipsé (non représenté). Selon l'invention, une fois que ce bouchon est enlevé, est mise en place sur l'orifice (8) une structure (10) dont les fonctions vont maintenant être décrites. La structure (10) a la forme générale d'une bague comportant à l'intérieur deux parois (11,12) s'étendant obliquement vers le bas pour aboutir à un fond (13), lequel sert de support à un outil perforateur (14). Comme on le voit au dessin, l'outil (14) présente un corps (15) s'étendant verticalement vers le haut et ayant une section en forme de X. L'extrémité (16) de l'outil (14) est de type cruciforme à arêtes tranchantes. Par ailleurs, la structure (10) présente la forme d'un cylindre (18) se terminant vers le bas par un rebord (17) capable de coopérer par conjugaison de forme avec la collerette (9) délimitant l'orifice (8). La collerette (19) délimitant le cylindre (18) à sa partie supérieure a un diamètre identique à celui de la collerette (9), de sorte que le bouchon masquant l'orifice (8) de remplissage peut être fixé également sur cette collerette (19). La Fig. 4 montre que la structure (10) permet de ménager des passages (20) pour l'huile de lubrification.

L'utilisation d'un conteneur selon l'invention avec une structure conjuguée sur le moteur s'effectue de la manière suivante. On commence à enlever le bouchon (4) du conteneur (1). Celui-ci est alors présenté avec le goulot (2) masqué par l'opercule (6) (en direction de la flèche F) vers l'orifice (8) muni de la structure (10). La pointe (16) de l'outil (14) perfore l'opercule (6) pour permettre l'introduction de la quantité dosée d'huile lubrifiante dans le moteur (7). Le diamètre du corps (15) de l'outil (14) doit être naturellement légèrement inférieur à celui du goulot (2). Egalement, la structure (10) permet de maintenir mécaniquement le goulot (2) qui s'enfonce dans la cuvette ménagée par les parois (11 et 12), jusqu'à venir pratiquement buter sur le fond (13). Le maintien est encore assuré par le fait que le corps (15) de l'outil (14) s'insère à l'intérieur du goulot (2). On préfère donc à cet effet que le corps (15) ait une longueur suffisante pour permettre un maintien efficace.

On observera que les modes de réalisation décrits ci-dessus ne sont donnés qu'à titre d'exemples. En effet, d'autres variantes pourraient être aussi proposées pour assurer les fonctions de la structure (10), à savoir la perforation de la partie destructible du conteneur (1), l'écoulement de l'huile de lubrification et le maintien du conteneur (1)

sur la structure.

La structure (10) peut être montée à demeure sur le bloc moteur (7) ou bien, comme on le préfère, il peut s'agir d'un adaptateur prenant la place du bouchon qui coiffe habituellement l'orifice du bloc moteur destiné à la lubrification. Il faudra aussi, comme il est naturel, réaliser la structure (10) pour sa fixation sur le bloc moteur, en fonction des caractéristiques de celui-ci. Certains constructeurs automobiles emploient des systèmes de verrouillage autres que le clipsage, en particulier des opercules vissés. Il est à la portée de l'homme du métier de concevoir une structure qui peut être aménagée de manière correspondante. Il est usuel également, que le bouchon fermant l'orifice (8) soit équipé de dégagements pour permettre une ouverture plus facile. La structure (10) doit, dans ce cas, comporter de tels dégagements, comme cela a été représenté en (21) sur la Fig. 4. De telles adaptations sont à la portée de l'homme du métier en fonction des caractéristiques des blocs moteur existant.

On a représenté à la Fig. 5 un conditionnement groupé de deux conteneurs de type bidon d'huile, aménagés conformément à l'invention. Dans l'exemple illustré, le premier bidon (31) présente un goulot (32) coiffé par un bouchon (34) avec interposition d'un opercule (36). Le deuxième bidon (41) comporte quant à lui, un goulot (42) coiffé par un bouchon (44) et muni d'un opercule (46). Pour le groupage, les deux bidons (31,41) sont maintenus ensemble par deux liens (25,26). Le bidon (31) peut avoir une capacité d'un demi-litre, tandis que le bidon (41) a une capacité de deux litres. Ces quantités prédéterminées permettent de couvrir toute la gamme de niveaux de remplissage des moteurs équipant les véhicules automobiles usuels. En utilisation, les bidons (31 et 41) sont évidemment séparés l'un de l'autre en libérant les attaches (25,26). Il ne s'agit là que d'un exemple de groupage, toute autre réalisation pouvant être adoptée. Par ailleurs, les bidons peuvent être présentés de manière indépendante.

L'invention n'est aucunement limitée par les exemples qui ont été donnés ci-dessus. Par exemple, pour conserver une propriété certaine, au cas où toute la quantité prédéterminée ne serait pas consommée, il peut être judicieux de prévoir complémentaiement une attache du bouchon coiffant le goulot des conteneurs-bidons, comme cela est déjà connu dans ce type de conditionnement.

On voit que l'invention procure un conteneur et en

particulier un bidon pour huile de lubrification, qui est propre et étanche et permet d'assurer avec précision le déversement de l'huile dans le moteur. On peut signaler également que grâce à l'invention, il ne peut y avoir erreur d'introduction si le moteur est équipé par ailleurs d'un

5 radiateur à eau. Certains utilisateurs distraits confondent en effet quelquefois l'orifice de ce radiateur avec celui du moteur pour la lubrification. Si cet orifice de lubrification est muni d'un adaptateur avec outil de perforation conformément à l'invention, l'erreur d'introduction n'est plus possible.

10 Par ailleurs, on a surtout décrit la présente invention par référence aux produits lubrifiants tels que les huiles. Il est bien entendu que les conteneurs décrits peuvent aussi être mis en oeuvre pour introduire divers additifs pétroliers tels que des mélanges d'huiles et de carburants, selon les types de moteurs concernés.

15 Dans la description qui précède, on a illustré un conteneur de type bidon comportant un orifice disposé sur la face supérieure et s'étendant perpendiculairement à celle-ci. Il va sans dire que cet exemple n'est nullement limitatif, l'orifice pouvant être situé à un endroit quelconque du conteneur, par exemple sur une face latérale, ou

20 être orienté autrement, par exemple obliquement par rapport au conteneur. Il convient alors seulement d'adapter de façon correspondante la structure prévue pour détruire la partie destructible du conteneur.

REVENDEICATIONS

1. Conteneur appliqué aux dispositifs, en particulier aux moteurs (7) nécessitant une lubrification et présentant à cet effet au moins un orifice (8), par lequel on peut y introduire un produit lubrifiant, ledit conteneur (1) étant prévu pour renfermer une dose déterminée de produit lubrifiant et comportant au moins une partie destructible (6) aménagée sur une ouverture (2) du conteneur, ledit dispositif comprenant une structure (10) capable de détruire la partie destructible (6) lors de la présentation de ladite ouverture (2) en regard dudit orifice (8).

10 2. Conteneur selon la revendication 1, caractérisé en ce que la partie destructible se présente sous la forme d'un opercule perforable (6).

15 3. Conteneur selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce qu'il présente la forme générale d'un bidon (1), dont le goulot (2) comporte, en plus du bouchon habituel (4), un opercule (6) perforable et étanche.

20 4. Conteneur selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'il renferme une huile lubrifiante.

5. Conteneur selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que la dose de produit lubrifiant est prédéterminée et est par exemple d'un demi-litre et/ou de deux litres .

25 6. Conditionnement groupé comportant une pluralité de conteneurs selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, notamment deux bidons respectivement d'un demi-litre et de deux litres.

30 7. Dispositif , en particulier un moteur, présentant au moins un orifice (8) par lequel on peut y introduire un produit lubrifiant, caractérisé en ce qu'il comprend, dans la zone dudit orifice, une structure (10) capable de détruire la partie destructible d'un conteneur (1) de produit lubrifiant selon l'une quelconque des revendications 1 à 5.

35 8. Dispositif selon la revendication 7, caractérisé en ce que ladite structure (10) comporte un outil perforant (14).

9. Dispositif selon l'une des revendications 7 ou 8, caractérisé en ce que ladite structure (10) est prévue pour réaliser la destruction de la partie destructible du conteneur (1), l'écoulement du produit lubrifiant et le maintien du conteneur au moins dans la zone de son ouverture (2).

10/ Dispositif selon l'une quelconque des revendications 7 à 9, caractérisé en ce que ladite structure (10) est montée à demeure ou constitue une structure amovible en forme d'adaptateur pouvant être mise en place sur l'orifice (8) usuel dudit dispositif.

1/2

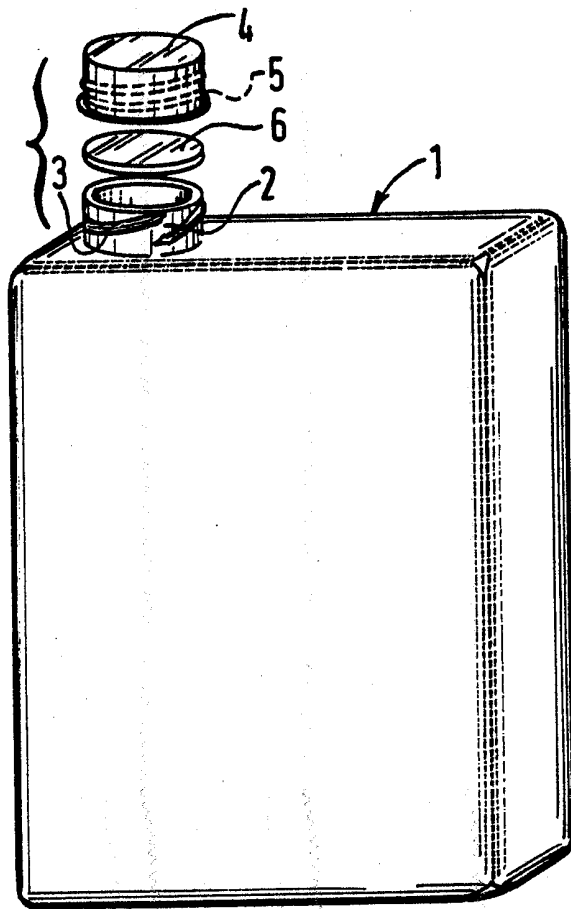


FIG. 1

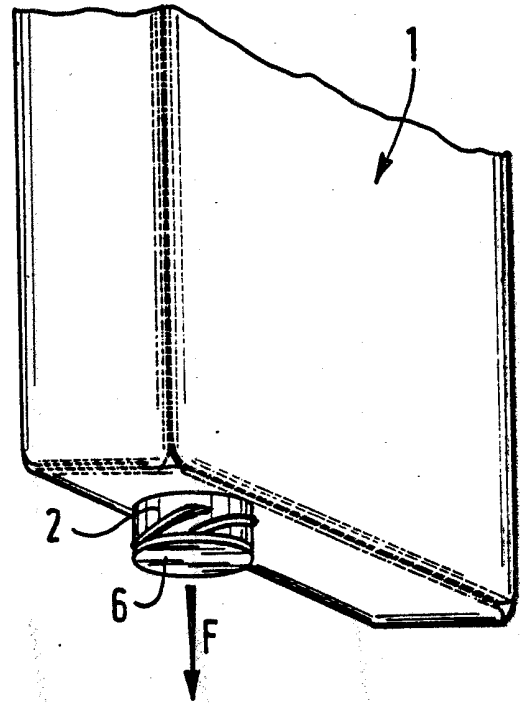


FIG. 2

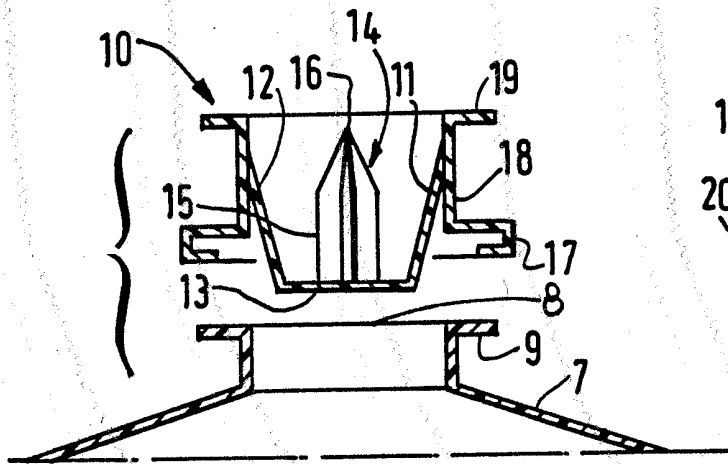


FIG. 3

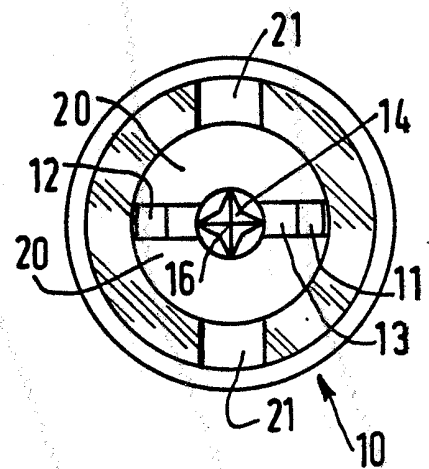


FIG. 4

2/2

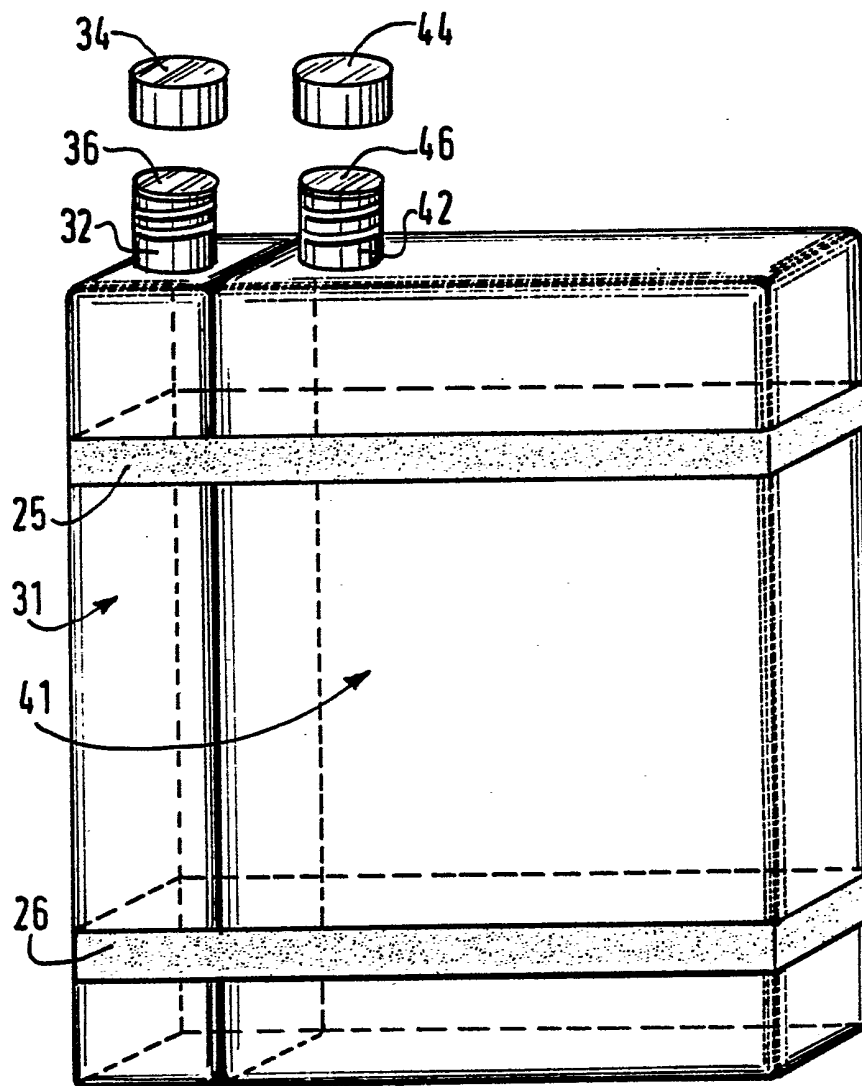


FIG. 5