

Brevet N°

87621

du 15 novembre 1939

Titre délivré 13 MARS 1990

GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG



Monsieur le Ministre
de l'Économie et des Classes Moyennes
Service de la Propriété Intellectuelle
LUXEMBOURG

BL-4279

Demande de Brevet d'Invention

I. Requête

Dr. Wolfram SCHIEMANN

Eugen-Nägele-Strasse 17, D-7140 LUDWIGSBURG

Représenté par: FREYLINGER Ernest T., MEYERS Ernest - OFFICE
DE BREVETS FREYLINGER & ASSOCIES, 321, route d'Arlon, B.P.1,
L-8001 Strassen (Luxembourg)

dépose(nt) ce quinze novembre mille neuf cent quatre-vingt-neuf

à 15.00 heures, au Ministère de l'Économie et des Classes Moyennes, à Luxembourg:

1. la présente requête pour l'obtention d'un brevet d'invention concernant:

"Vorrichtung für Auslaufrohr für Kunststoffkanister"

2. la description en langue allemande de l'invention en trois exemplaires:

3. 2 planches de dessin, en trois exemplaires;

4. la quittance des taxes versées au Bureau de l'Enregistrement à Luxembourg, le 15 novembre 1989;

5. la délégation de pouvoir, datée de Ludwigsburg le 3 novembre 1989;

6. le document d'ayant cause (autorisation);

déclare(nt) en assumant la responsabilité de cette déclaration, que l'(es) inventeur(s) est (sont):

Dr. Wolfram SCHIEMANN, Eugen-Nägele-Strasse 17,
D-7140 LUDWIGSBURG

revendique(nt) pour la susdite demande de brevet la priorité d'une (des) demande(s) de
déposée(s) en (8)

le (9)

sous le N° (10)

au nom de (11)

élit(é lisent) domicile pour lui (elle) et, si désigné, pour son mandataire, à Luxembourg

321, route d'Arlon, B.P.1, L-8001 Strassen (Luxembourg)

solicite(nt) la délivrance d'un brevet d'invention pour l'objet décrit et représenté dans les annexes susmentionnées.
avec ajournement de cette délivrance à mois.

Le déposant / mandataire:

II. Procès-verbal de Dépôt

La susdite demande de brevet d'invention a été déposée au Ministère de l'Économie et des Classes Moyennes,
Service de la Propriété Intellectuelle à Luxembourg, en date du: 15 novembre 1989

à 15.00 heures

Pr. le Ministre de l'Économie et des Classes Moyennes,

Le chef du service de la propriété intellectuelle,

A 68007

EXPLICATIONS RELATIVES AU FORMULAIRE DE DÉPÔT

(1) s'il y a lieu "Demande de certificat d'addition au brevet principal, à la demande de brevet principal No du (2) inscrire les nom, prénom, profession, adresse du demandeur, lorsque celui-ci est un particulier ou les dénomination sociale, forme juridique, adresse du siège social, lorsque le demandeur est une personne morale - (3) inscrire les nom, prénom, adresse du mandataire agréé, conseil en propriété industrielle, muni d'un pouvoir spécial, s'il y a lieu, "représenté par agissant en qualité de mandataire" - (4) date de dépôt en toutes lettres - (5) titre de l'invention - (6) inscrire les noms, prénoms, adresses des inventeurs ou l'indication "(voir désignation séparée (suivra))", lorsque la désignation se fait ou se fera dans un document séparé, ou encore l'indication "ne pas mentionner", lorsque l'inventeur signe ou signera un document de non-mention à joindre à une désignation séparée présente ou future - (7) brevet, certificat d'addition, modèle d'utilité, brevet européen (CBE), protection internationale (PCT) - (8) Etat dans lequel le premier dépôt a été effectué ou, le cas échéant, Etats désignés dans la demande européenne ou internationale prioritaire - (9) date du premier dépôt - (10) numéro du premier dépôt completé, le cas échéant, par l'indication de l'office receveur CBE/PCT - (11) nom du titulaire du premier dépôt - (12) adresse du domicile effectif ou élu au Grand-Duché de Luxembourg - (13) 2, 6, 12 ou 18 mois - (14) signature du demandeur ou du mandataire agréé.

REVENDEICATION DE LA PRIORITE

de la demande de brevet / du modèle d'utilité

En

Du

Mémoire Descriptif

déposé à l'appui d'une demande de

BREVET D'INVENTION

au

Luxembourg

au nom de : Dr. Wolfram SCHTEMANN
Eugen-Nägele-Strasse 17

D - 7140 LUDWIGSBURG

pour : * Vorrichtung für Auslaufrohr für Kunststoffkanister "

Dr. Wolfram Schiemann, Eugen-Nägele-Straße 17, 7140 Ludwigsburg

VORRICHTUNG FÜR AUSLAUFROHR FÜR KUNSTSTOFFKANISTER

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung gemäß dem Oberbegriff des Hauptanspruchs.

Solche Kunststoffkanister gibt es im Bereich von 5 Litern und 10 Litern Füllvolumen. Es handelt sich hier um potentierte Massenware. In manchen Staaten ist es Vorschrift, einen Reservekanister mitzuführen. Dieser nützt aber nichts, wenn das Auslaufrohr fehlt. Aus dem Ausgußstutzen direkt in den Tank zu gießen, gelingt nur in den seltensten Fällen. Versucht man dies in der Not trotzdem, so gelangt nur ein Teil des Kraftstoffs in den Tank. Es können Schäden entstehen. Auf lange Zeit hat man Gestank im Automobil und wegen des daneben laufenden Kraftstoffs besteht dann auch erhebliche Feuergefahr.

Kanister dieser Art werden zwar mit einem Auslaufrohr geliefert. Die Befestigung geschieht so, daß das Ausgießende in eine Ausnehmung im Bereich des Griffs gesteckt wird. Diese Ausnehmung ist meistens ein am Rand rundum geschlossenes Loch. Der Bereich des Schraubendes wird dann in diejenige Schlaufe gesteckt, die sich bildet, wenn auf den Ausgußstutzen die Schraubkappe aufgeschraubt ist. Man sieht hierzu einen überlangen Steg vor, der das Auslaufrohr in einer Bucht umfaßt.

Die Erfahrung zeigt, daß viele Auslaufrohre verloren gehen und damit der Reservekanister wertlos wird. Man verletzt dadurch auch oft gültiges Recht. Verloren gehen kann das Auslaufrohr zum Beispiel dadurch, daß der Reservekanister im Kofferraum hin- und hergeschleudert wird und sich dann das Auslaufrohr vom Kanister trennt. Es kann aber auch sein, daß man das Auslaufrohr nicht mehr an den Platz zurücksteckt. Es kann auch sein, daß man die Auslaufrohre verwechselt und falsche Kanister mit den Auslaufrohren versieht. Dies merkt man dann erst im Ernstfall, wenn man ein unbrauchbares Auslaufrohr hat. Bei der bekannten Vorrichtung wird das Auslaufrohr im wesentlichen durch diejenige Federkraft gehalten, die entsteht, wenn man es abbiegt. Diese Federkraft läßt aber wegen der Kriecheigenschaften des Kunststoffs nach.

Es kann auch sein, daß man das richtige Auslaufrohr beim richtigen Kanister hat, dieses Auslaufrohr aber einem entfällt, zum Beispiel von den oberen Stockwerken einer Baustelle, aus einem schwankenden Boot oder in unzugängliche Zerklüftungen einer Maschine.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Vorrichtung anzugeben, die die oben genannten Nachteile beseitigt, die einfach ist, die massenfertigungsfähig ist, die leicht montierbar ist, vom Publikum auch ohne Bedienungsanleitung verstanden wird und die im Hinblick auf die bekannte Ausgestaltung des Kunststoffkanisters keine oder mindestens nahezu keine Änderung erfordert. Der Griff soll weiterhin als Griff benutzbar sein. Die Vorrichtung soll sich unabhängig vom verwendeten Kraftstoff einsetzen lassen, d. h. also unabhängig davon, ob es sich um ein Bleifrei-Auslaufrohr, ein Auslaufrohr für verbleiten Kraftstoff oder um Diesel handelt. Ferner soll die Lösung auch ein Nachrüsten bei bereits auf dem Markt

befindlichen Kunststoffkanistern erlauben.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch die aus dem kennzeichnenden Teil des Hauptanspruchs ersichtlichen Merkmale gelöst.

Durch die Merkmale des Anspruchs 2 erreicht man eine einfache Herstellung. Die Spritzgußform – falls der Steg spritzgegossen wird – ist dann einfach. Außerdem hat man dann zwar einen sehr gut beanspruchbaren Steg, der sich aber trotzdem leicht abbiegen läßt (in die leichte Richtung des Flachprofils).

Durch die Merkmale des Anspruchs 3 wird das Abbiegen noch einfacher und die Materialbeanspruchung niedriger.

Durch die Merkmale des Anspruchs 4 spart man Material und hat dennoch noch bessere Abbiegeeigenschaften.

Durch die Merkmale des Anspruchs 5 bleibt der Steg genügend kurz und das Auslaufrohr genügend nahe am Kanister, wenn es in seiner Aufbewahrungslage ist.

Durch die Merkmale des Anspruchs 6 erleichtert sich die Montage und nachrüsten ist möglich, ohne Teile wegwerfen zu müssen.

Durch die Merkmale des Anspruchs 7 erreicht man, daß die Ringe vom Ausgußstutzen nicht abrutschen.

Durch die Merkmale des Anspruchs 8 erreicht man eine einfache Fertigung und eine Lösung, die vor allem für Erstausrüstungen Vorteile bringt.

Durch die Merkmale des Anspruchs 9 kommen sich Schraubdeckelring und Auslaufrohr nicht ins Gehege. Vor allem sind sie dann in ihrer Normallage nach der Seite abstehend, wo es Platz hat.

Durch die Merkmale des Anspruchs 10 kann man die Erfindung auch für die vollständig einstückigen Auslaufrohre verwenden.

Durch die Merkmale des Anspruchs 11 erreicht man, daß der zweite Ring auf seiner dem Kragen abgewandten Seite ebenfalls nicht abrutschen kann.

Die Erfindung wird nunmehr anhand eines bevorzugten Ausführungsbeispiels erläutert.

In der Zeichnung zeigen:

- Fig. 1 die Vorderansicht eines 5 Liter-Kunststoffkanisters im Maßstab 1 : 1 im Aufbewahrungszustand,
- Fig. 2 die gleiche Ansicht, jedoch im Gebrauchszustand,
- Fig. 3 eine Ansicht gemäß dem Pfeil 3 in Fig. 1, jedoch mit abgeschraubter Verschlusskappe,
- Fig. 4 die Draufsicht auf eine einstückige Befestigungsvorrichtung sowohl für Schraubkappe als auch Auslaufrohr eines zweiten Ausführungsbeispiels,
- Fig. 5 einen Schnitt längs der Linie 5-5 in Fig. 4 , mit strichpunktierten Bereichen des Kunststoffkanisters.

Ein Kunststoffkanister 11 mit 5 Liter Inhalt ist von bekannter Bauart. Er hat einen Mittengriff 12, gemäß Fig. 3 rechts davon einen Ausgußstutzen 13, links vom Mittengriff 12 eine senkrecht stehende Platte 14 mit einem darin

vorgesehenen Langloch 16, dessen längere Achse horizontal liegt.

Der Ausgußstutzen 13 hat ein Außengewinde 17. Dieses geht an seinem unteren Ende in einen rundum laufenden Wulst 18 über, dessen Außendurchmesser mehrere Millimeter größer ist als der Außendurchmesser des Außengewindes 17. Unterhalb der Wulst 18 geht der Ausgußstutzen 13 mit einem Wurzelbereich 19 in einen Dom 21 über.

Ein Halter 22 hat einen ersten Ring 23, der auf dem Wurzelbereich 19 sitzt.

Wegen des Doms 21 kann er nicht nach unten weg. Wegen des Wulstes 18 kann er nicht nach oben weg. Der Ring 23, der mit seinem Innendurchmesser und seinem Außendurchmesser kreisförmig ist, geht gemäß Fig. 1 nach rechts in einen Steg 24 über. Dieser ist einstückig mit dem Ring 23 aus biegsamem Kunststoff. Er läßt sich gemäß Fig. 2 mindestens um 180° U-förmig abbiegen. Gemäß Fig. 1, rechts, setzt sich der Steg 24 in einem zweiten Ring 26 fort. In ihm steckt der Schraubbereich 27 eines Auslaufrohrs 28 aus Kunststoff. Der Schraubbereich 27 hat an seinem freien Ende einen Kragen 29, der rundum läuft. Der Außendurchmesser 29 des Kragens ist wesentlich größer als der Innendurchmesser des Rings 26. Der Innendurchmesser des Rings 26 ist jedoch wenig größer als der Außendurchmesser des Schraubbereichs 27, so daß dieser sich im Ring 26 drehen kann. Gemäß Fig. 2, oberhalb des Rings 26, sind am Schraubbereich 26 nach außen weisende Rastnocken 31 vorgesehen. Die Rastnocken 31 ragen weiter hinaus als der Innendurchmesser des Rings 26 bei seinem Aufschieben auf den Schraubbereich 27 erlauben würde. Ist der Ring 26 über die Rastnocken 31 geschoben, dann kann sich der Ring 26 nicht über die Rastnocken 31 hinwegbewegen. Die Rastnocken 31 sind jeweils um 120° gegeneinander versetzt angeordnet.

Unter dem Ring 26 liegt ein weiterer Ring 32 gleicher Größe. Von diesem

geht gemäß Fig. 1 nach links ein Steg 33 ab, der jedoch gegenüber den bislang bekannten Stegen wesentlich kürzer ist, zum Beispiel um die 5 cm lang ist und an seinem anderen Ende einen Schraubdeckel 34 drehbar hält.

Der Steg 24 hat gemäß Fig. 5 den Querschnitt eines Flachprofils, und zwar eines speziell solchen, daß sein Mittenbereich zwei Einziehungen 36, 37 hat, so daß beiderseits hiervon zwei sehr flexible Schnüre 38, 39 stehen bleiben, die auch außen abgerundet sind, so daß keine scharfen Kanten den Anfang für eine Rißbildung geben könnten.

Während bei dem ersten Ausführungsbeispiel auf dem Wurzelbereich 19 zwei Ringe sitzen, ist beim Ausführungsbeispiel nach Fig. 4 (und 5) ein einziger Ring 41 vorgesehen. Dieser geht bei 3 Uhr in den Steg 24 und bei 9 Uhr in den Steg 33 über. Der Steg 24 seinerseits geht dann in den Ring 26 über und der Steg 33 geht in einen Pilz 42 über, der den Schraubdeckel 34 drehbar lagert und hält.

Wie Fig. 1 zeigt, ist der Steg 24 so kurz, daß der Schraubbereich 27 nicht zu sehr vom Kunststoffkanister 11 absteht. Andererseits ist er so lang, daß er gemäß Fig. 2 die U-förmige Bucht bilden kann, wenn das Auslaufrohr 28 angeschraubt, abgeschraubt oder benutzt wird. Mit seinem Ausgießende 43 steckt das Auslaufrohr 28 im Aufbewahrungszustand in dem Langloch 16. Der Steg 24 verläuft im Aufbewahrungszustand zwischen dem Wurzelbereich 19 und dem Schraubbereich 27 und ist damit geschützt.

P a t e n t a n s p r ü c h e :

1. Vorrichtung zur Halterung eines biegsamen, mehr als 15 cm langen Auslaufrohrs aus Kunststoff an einem Kunststoffkanister, mit einem Griff, in dessen Bereich eine zumindest randoffene Ausnehmung vorgesehen ist, in welche das Ausgießende des Auslaufrohrs einführbar ist, mit einem ein Außengewinde aufweisenden Ausgußstutzen, wobei die Ausnehmung im Ausgußstutzen-fernen Bereich des Griffs vorgesehen ist, gekennzeichnet durch folgende Merkmale:
 - a) Es ist ein einstückiger Halter aus Kunststoff vorgesehen, der zwei Ringe umfaßt, die durch einen im Bereich von 90° abbiegbaren Steg miteinander verbunden sind.
 - b) Der erste Ring sitzt achsial höchstens beschränkt beweglich auf dem Wurzelbereich des Ausgußstutzens.
 - c) Der zweite Ring sitzt achsial höchstens beschränkt beweglich am Schraubbereich des Auslaufstutzens, hat aber einen Innendurchmesser, der eine Drehung des Schraubbereichs zuläßt.
 - d) Der Steg hat mindestens eine solche Länge, daß sowohl das Ausgießende des Auslaufrohrs in die Ausnehmung einführbar ist als auch der Schraubbereich auf den Ausgußstutzen aufschraubbar ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Steg Flachprofil-Querschnitt aufweist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Steg aus Weichplastik ist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Steg im Querschnitt in seinem Mittenbereich wesentlich dünner als in seinen beiden Randbereichen ist.
5. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Steg 3 - 6 cm lang ist.
6. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der erste Ring zusammen mit einem Schraubdeckelring auf dem Wurzelbereich sitzt.
7. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß am inneren Ende des Außengewindes ein Wulst vorgesehen ist, der von der Kanisterwand einen solchen Abstand hat, daß dazwischen zwei Ringe ihrer Dicke nach passen.
8. Vorrichtung nach Anspruch 1 und 6, dadurch gekennzeichnet, daß der erste Ring und der Schraubdeckelring identisch sind.
9. Vorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Steg für den zweiten Ring und der Steg für den Schraubdeckelring erheblich - vorzugsweise um 180° - gegeneinander versetzt vom ersten Ring abgehen.

10. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Schraubbereich einstückig mit dem Auslaufrohr ist und am Ende einen nach außen abstehenden Kragen hat, dessen Außendurchmesser erheblich größer als der Innendurchmesser des zweiten Rings ist.
11. Vorrichtung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß im Abstand etwa entsprechend der Dicke des zweiten Rings von dem Kragen eine Raste für den Innendurchmesser des zweiten Rings vorgesehen ist.

Zusammenfassung

Ein Kunststoffkanister 11 ohne Auslaufrohr 28 ist wertlos.

Aus den verschiedensten Gründen fehlt beim Einsatz eines Kunststoffkanisters 11 der Ausgußstutzen 13. Die Erfindung will, daß der Ausgußstutzen 13 im Einsatzfall immer zur Verfügung steht. Es wird dies erreicht, indem man mittels eines Stegs 24 das Auslaufrohr 28 am Kunststoffkanister 11 anbindet, das für die Schraubverbindung notwendige Spiel aber beläßt.

Fig. 2

FIG. 2

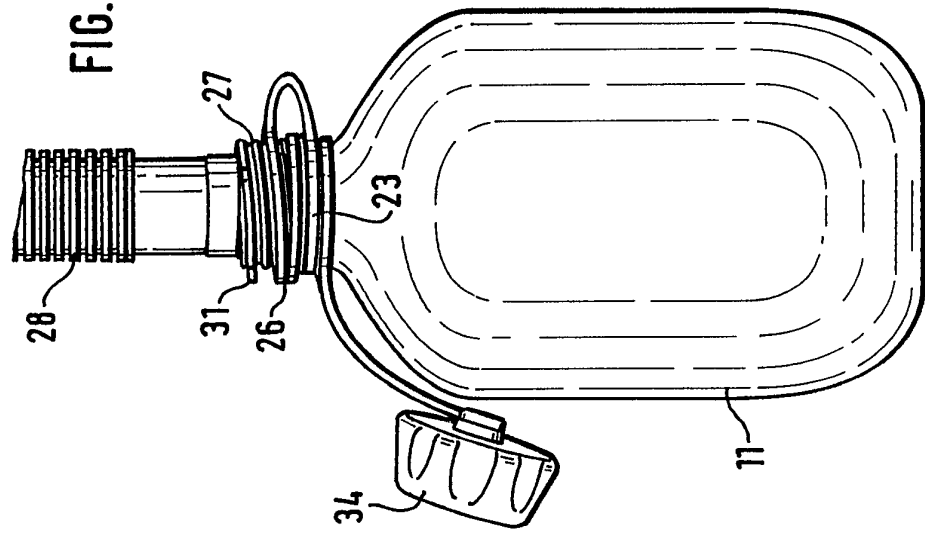


FIG. 1

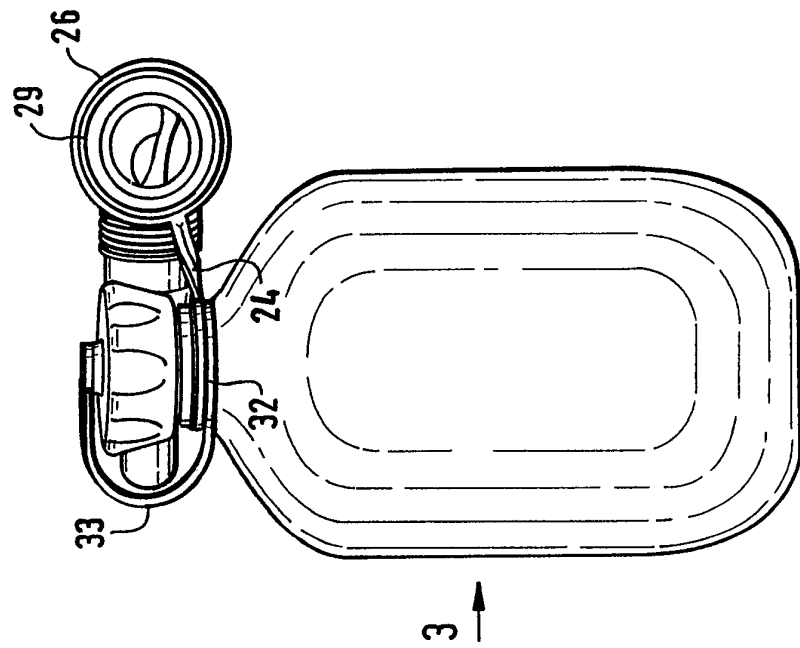


FIG. 3

