

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 20 février 1989.

③0 Priorité : DE, 26 février 1988, n° G 88 02 733.3 et 21  
juillet 1988, n° P 38 24 772.0.

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPI « Brevets » n° 35 du 1<sup>er</sup> septembre  
1989.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : *GEBR. NOGGERATH.* — DE.

⑦2 Inventeur(s) : Christa Wiese épouse Lemcke.

⑦3 Titulaire(s) :

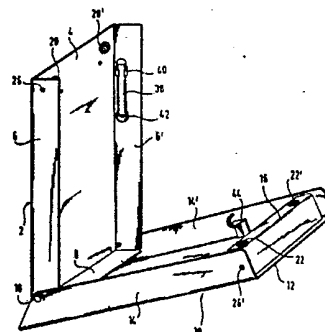
⑦4 Mandataire(s) : Cabinet Hirsch.

⑤4 Conteneur pour des articles à utiliser en cas d'urgence.

⑤7 Les articles à utiliser en cas d'urgence sont constitués par  
de petits tubes souples ou flexibles en matériau transparent et  
qui contiennent une substance chimiluminescente ainsi qu'un  
stimulateur contenus dans un petit tube facile à casser.

Le conteneur comporte une partie de conteneur 2 en forme  
de caisse destinée à être fixée sur un mur et qui comporte une  
paroi arrière 4 munie de faces latérales 6, 6' et d'une paroi de  
fond, ainsi qu'une partie de fermeture 10 munie d'une paroi  
avant 12 et de parois latérales 14, 14' cette partie de fer-  
meture pouvant être déplacée par pivotement autour d'un axe  
longitudinal ou transversal à l'aide de tétons 18 de façon à  
refermer la partie de conteneur et à pouvoir être pivotée  
partiellement en position d'ouverture libérant les articles à  
utiliser en cas d'urgence.

Ce conteneur est réalisé de manière à ce qu'il reste éclairé  
extérieurement et intérieurement en cas de coupure de  
courant.



## CONTENEUR POUR DES ARTICLES A UTILISER EN CAS D'URGENCE

La présente invention se rapporte à un conteneur ou récipient destiné à recevoir des articles à utiliser en cas d'urgence. De tels conteneurs ou récipients sont connus d'une façon générale et sont utilisés en particulier dans les hôtels, les espaces de bureau et les espaces qui d'une façon générale sont fréquentés par de nombreuses personnes qui ne sont pas familières des lieux. Afin de permettre de retrouver de tels conteneurs en cas d'urgence et également la nuit, on équipe ces conteneurs d'un éclairage d'urgence ou de secours, par exemple d'une lampe clignotante. Cette solution présente cependant, l'inconvénient d'être onéreuse et de ne pouvoir être utilisée en cas de panne de courant.

On connaît de US-PS-3 576 987 des substances chimioluminescentes et des stimulateurs tels que par exemple l'ester d'acide oxalique, qui sont inclus dans des tubes ou des barres réalisés en un matériau transparent flexible et qui contiennent un mince tube de verre rempli d'un stimulateur tel que, par exemple  $H_2O_2$ . A la mise en service, on déforme les tubes ou les barres afin de briser les petits tubes de verre, ce qui met en contact le stimulateur avec la substance chimioluminescente et permet le rayonnement pendant plusieurs heures d'une lumière brillante. Le stockage des petits bouts de ces barres doit être effectué à l'abri de la lumière, et pour cela ils sont le plus souvent soudés à une feuille d'aluminium ou à une feuille en un matériau opaque à la lumière.

Ces barreaux qui en principe conviennent bien pour l'éclairage d'urgence ou de secours non pas été utilisés à cette fin car, en cas d'urgence, on ne peut pas les saisir dans l'obscurité en cas de coupure de courant.

La présente invention a pour objet de proposer un conteneur du genre cité ci-dessus, et qui convienne pour de tels tubes ou barres, qui puisse être également retrouvé dans l'obscurité et qui soit facile à mettre oeuvre.

5       A cet effet, selon l'invention, le conteneur est caractérisé en ce que:

a) les articles à utiliser en cas d'urgence sont constitués par de petits tubes souples ou flexibles en matériau transparent et qui contiennent une substance chimioluminescente et un stimulateur contenu dans un petit tube  
10       facile à casser;

b) le conteneur est constitué par une caisse à abattants dont la face extérieure est garnie au moins partiellement d'une masse luminescente ou dont la surface extérieure de couvercle est réalisée au moins partiellement  
15       en une matière plastique à luminescence persistante.  
Le conteneur selon l'invention est avantageusement

caractérisé par;

a) une partie de conteneur en forme de caisse est apte à  
20       être fixée sur un mur et comportant une paroi arrière munie de deux faces latérales et d'une paroi de fond;  
b) par une partie de fermeture recouvrant la partie de conteneur et comportant une paroi avant et des parois latérales, la partie de fermeture étant reliée de façon pivotante à la partie de conteneur autour des axes  
25       longitudinaux et transversaux à l'aide d'une charnière ou d'un téton, de telle façon qu'elle puisse être fermée dans la position de fermeture et quelle puisse être pivotée dans une position de mise à disposition libérant au moins partiellement la partie de conteneur; et

30       c) par des organes de fixation amovibles qui sont disposés pour coopérer dans la partie de conteneur et dans la partie de fermeture de façon à se libérer par traction; et

35       d) en ce qu'au moins une partie de la paroi avant est réalisée en un matériau à luminescence persistante.

La totalité de la partie de fermeture du conteneur peut avantageusement être réalisée en une matière plastique lumineuse disposée sur sa surface extérieure.

Dans un autre mode de réalisation avantageux, le conteneur comporte des organes de fermeture, en particulier sous la forme de plaquettes de fermeture à accrochage ou agrippage de boucles, qui maintiennent la partie de conteneur fermée sur la partie de fermeture pivotée tout en lui permettant d'être facilement séparée par traction afin d'accéder à l'intérieur du conteneur.

Dans un autre mode de réalisation avantageuse, on prévoit dans la zone supérieure de l'une des parois latérales de la partie de conteneur et en correspondance en position de fermeture dans la zone de l'une des parois latérales de la partie de fermeture, un alésage destiné à recevoir un fil de plombage.

Afin de ne pas être obligé en cas d'urgence et dans l'obscurité de devoir rechercher le contenu de la boîte uniquement à tâtons, on peut avantageusement monter à demeure à l'intérieur de la boîte un petit tube flexible qui est déformé à l'ouverture par un crochet, en particulier un crochet élastique prévu dans le couvercle du conteneur, le petit tube lumineux étant ainsi amené à l'état lumineux.

On peut également avantageusement réaliser l'éclairage de l'intérieur en prévoyant des plaquettes auto-luminescentes sur la paroi intérieure de la boîte, avantageusement dans la zone de la paroi arrière et de la paroi latérale, ces plaquettes étant excitées par la lumière du jour via des ouvertures d'entrée prévues dans la paroi frontale, de telle façon qu'elles deviennent auto-luminescentes dans l'obscurité.

Un autre mode de réalisation de l'invention repose sur le même principe; selon ce principe, on prévoit entre les deux parois latérales, à distance de la paroi arrière une bande de retenue horizontale qui ne sert pas seulement à retenir les petits tubes dans la boîte, mais qui se compose également d'un matériau auto-luminescent, une découpe étant prévue dans la paroi avant dans la zone de la bande de retenue, de telle façon que cette bande de retenue constitue pratiquement une

partie de la surface de paroi extérieure et soit éclairée par la lumière du jour afin d'éclairer dans l'obscurité également l'espace intérieur du conteneur lorsque ce dernier est ouvert.

D'autres buts, avantages et caractéristiques apparaissent à la lecture de la description de divers modes de réalisation de l'invention, faite à titre non limitatif et en regard du dessin annexé où:

- la figure 1 représente un conteneur selon l'invention à l'état ouvert;
- 10 - la figure 2 représente une forme modifiée d'un conteneur analogue à celui de la figure 1; et
- la figure 3 représente un autre mode de réalisation modifié d'un conteneur s'ouvrant en pivotant vers le haut.

15 Le conteneur représenté à la figure 1 se compose d'une partie de conteneur 2 en forme de boîte munie d'une paroi arrière 4, de deux parois latérales 6 et 6' et d'une surface de fond 8. Cette partie de conteneur est avantageusement réalisée à l'aide d'une plaque de matière plastique de 2 à  
20 4 mm d'épaisseur, par pliage ou repliage des parois latérales ou de fond. A la partie inférieure, sont prévus, juste au-dessus de la paroi de fond, deux alésages destinés à recevoir des tétons d'axe 18 grâce auxquels la partie de fermeture 10 est fixée de façon pivotante ou comme un abattant.

25 La partie de fermeture se compose d'une paroi avant 12 et de deux parois latérales 14 et 14'. Ces parois sont avantageusement réalisées en une plaque de matière plastique à base de chlorure de polyvinyle et également par repliage. La distance entre les parois latérales 14 et 14' est sensiblement  
30 supérieure à la distance comprise entre les parois latérales 6 et 6' de la partie de conteneur 2 de telle façon que, lorsque la partie de fermeture est abattue, les parois latérales correspondantes soient situées l'une au-dessus de l'autre.

Dans la zone supérieure de la partie de fermeture 10 est  
35 prévue entre les parois latérales 14 et 14' et à distance de celles-ci une paroi de tête 16 en forme de L et repliée en

direction de l'axe de pivotement. Cette partie est réalisée  
avantageusement en un profilé en matière plastique présentant  
une section en forme de U, l'une des surfaces de branche étant  
collée avec sa face extérieure appliquée sur la surface inté-  
5 rieure de la paroi avant 12 de la partie de fermeture 10.

Dans la zone de flanc orientée sur l'autre axe de pivo-  
tement, dirigée vers l'intérieur, sont collées deux plaquettes  
de fermeture à accrochage de boucles 22 et 22', qui en posi-  
tion abattue viennent en contact avec deux autres plaquettes à  
10 accrochage de boucles 20 et 20' qui sont collées sur la sur-  
face intérieure de la paroi arrière 4 de la partie de conte-  
neur 2.

Dans la zone supérieure de la paroi latérale 6 de la  
partie de conteneur 2 est prévu un alésage 26 qui lorsque la  
15 partie de fermeture 10 est abattue, se trouve situé en face  
d'un alésage 26' prévu dans la paroi latérale correspon-  
dante 14 de la partie de fermeture 10. Grâce à cet alésage, on  
peut guider une tige de sécurité ou un fil de plombage qui  
interdit l'accès aux personnes non autorisées.

20 Les deux parois latérales 14 et 14' de la partie de  
fermeture 10 sont inclinées ou font saillie à partir du gui-  
dage de l'axe 18 dans la direction de l'arête inférieure de la  
paroi avant 12, ce qui à l'état ouvert par pivotement évite  
l'ouverture complète de la partie de fermeture qui s'appuie  
25 par sa pointe biseautée sur la paroi. On obtient de ce fait,  
le résultat supplémentaire suivant selon lequel les objets qui  
sortent de la partie de conteneur ne tombent pas sur le sol,  
mais dans la partie de fermeture ouverte jusqu'à un certain  
angle.

30 A l'état fermé, le contenu du conteneur est protégé  
contre l'endommagement ou l'encrassement, car les arêtes des  
parois latérales 6 ou 6' de la partie de conteneur 2 sont  
appliquées de façon étanche sur la surface intérieure de la  
paroi extérieure 12 de la partie de fermeture 10 et viennent  
35 en contact dans une zone d'espace entre les extrémités de la  
paroi de tête en forme de L 16 et les parois latérales 14 ou  
14'.

Il est évidemment également possible de disposer le conteneur de telle façon que l'axe de pivotement ne constitue pas un axe transversal comme dans le mode de réalisation précédent, mais constitue l'axe longitudinal, de telle façon  
5 que le conteneur puisse être pivoté latéralement.

On utilise couramment comme masse luminescente pour la paroi avant ou pour les faces extérieures de la partie de fermeture 10 des substances luminescentes Lenard insérées dans la matière plastique où elles sont utilisées comme pigments.

10 En cas d'urgence, afin de reconnaître immédiatement à l'ouverture du conteneur même lorsque ceci se produit dans le noir et en cas de coupure de courant le contenu de ce récipient ou conteneur, on prévoit sur la paroi latérale 6' un petit tube 38 rempli d'une substance chimioluminescente et qui  
15 est engagé dans un support 42 et 40, de telle façon que le petit tube 38 soit maintenu rigidement ou à demeure sur la paroi mais qu'après usage il puisse être remplacé de façon aisée par un nouveau petit tube, ce qui est rendu possible par le support 40 réalisé sous la forme d'un étrier de serrage.

20 On prévoit sur la paroi latérale 14' un crochet élastique en forme de pince 44, qui à la fermeture par pivotement du couvercle 12, vient entourer le petit tube 38 et qui, à l'ouverture forcée du couvercle, fait fléchir ce tube 38 de telle façon qu'il soit rendu actif.

25 Le mode de réalisation représenté à la figure 2, les petits tubes qui contiennent la substance chimioluminescente et le stimulateur sont réalisés sous la forme d'une unité 24 logée dans un emballage cacheté. Pour éviter qu'ils ne tombent sur le sol, ils sont maintenus par une languette ou une bande  
30 de retenue 34 fixée horizontalement sur les parois latérales 6 et 6'. Cette bande de retenue 34 est constituée également de façon avantageuse en une matière plastique à luminescence persistante. Afin d'exciter la luminescence dans cette bande de retenue il est nécessaire de l'amener en contact avec la  
35 lumière extérieure. A cette fin, on prévoit dans la paroi avant 12 une fente 36 qui lorsque la boîte est fermée amène de la lumière sur la bande de retenue 34. Ceci présente l'avant-

tage qu'à l'ouverture du couvercle en cas de coupure de courant, on peut reconnaître l'endroit où se trouvent les éléments emballés 24 à utiliser pour l'éclairage de secours.

Pour la même raison, on peut, comme représenté à la figure 2, prévoir dans la paroi de tête 16 des ouvertures d'entrée de lumière 30 et en outre, dans la zone supérieure de la paroi arrière 4 et des parois latérales 6 et 6', garnir la face intérieure d'un matériau auto-luminescent 32, 32'.

Dans le cas précédent, les entrées de lumière 30 sont réalisées sous la forme d'ouvertures circulaires dans la paroi de tête. Il est évidemment également possible de repousser une partie de paroi de tête dans la zone centrale lorsque ceci est plus avantageux sur le plan de la stabilité.

En cas d'urgence et dans l'obscurité, l'ensemble du conteneur est bien visible. En faisant pivoter par arrachement le couvercle, on peut également reconnaître aisément les petits tubes 24 qui sont emballés, et qui servent de lumière de secours, soit parce que la bande de retenue horizontale 34 éclaire le contenu du récipient ou du conteneur soit parce que l'on a prévu un matériau auto-luminescent sur la paroi arrière et/ou les parois latérales, et ce matériau auto-luminescent étant suffisamment excité par la lumière à travers les ouvertures d'entrée de lumière 30, ce qui permet en cas d'urgence et dans l'obscurité d'éclairer nettement le conteneur après l'ouverture, pour autant que, comme représenté à la figure 1, on ait prévu un petit tube 38 rempli d'une substance chimio-luminescente fixé à une paroi latérale et qui est soumis à une flexion, ce qui excite ce petit tube pour lui faire émettre de la lumière.

Le conteneur représenté à la figure 3 est analogue au conteneur représenté sur les figures 1 et 2, il en diffère uniquement par la partie de fermeture 10' qui peut pivoter autour d'un axe transversal 18' par rapport au carter 2' vers le haut, des ouvertures d'entrée de lumière 30 étant prévues dans la paroi latérale du carter 2'.

Bien entendu, la présente invention n'est pas limitée aux modes de réalisation décrits et représentés mais elle est susceptible de nombreuses variantes accessibles à l'homme de l'art sans que l'on ne s'écarte de l'esprit de l'invention.



REVENDICATIONS

1.- Conteneur destiné à recevoir des articles à utiliser en cas d'urgence, caractérisé en ce que:

- a) les articles à utiliser en cas d'urgence (24) sont constitués par des petits tubes souples ou flexibles en matériau transparent et qui contiennent une substance chimiluminescente et un stimulateur contenus dans un petit tube facile à casser; et
- b) le conteneur est constitué par une caisse à abattants dont la face extérieure est garnie au moins partiellement d'une masse luminescente où dont la surface extérieure de couvercle est réalisée au moins partiellement en une matière plastique à luminescence persistante.

2.- Conteneur selon la revendication 1, caractérisé:

- a) par une partie de conteneur (2) en forme de caisse et apte à être fixé sur un mur, et comportant une paroi arrière (4), ainsi que deux parois latérales (6, 6') et une paroi de fond (8);
- b) par une partie de fermeture (10) recouvrant la partie de conteneur (2) et comportant une paroi avant (12) et des parois latérales (14, 14'), la partie de fermeture (10) étant reliée de façon pivotante à la partie de conteneur (2) autour d'un axe longitudinal ou transversal à l'aide d'une charnière ou d'un téton (18), de telle façon que dans la position de fermeture, elle ferme la partie de conteneur (2) et quelle puisse être pivotée dans une position de mise à disposition libérant au moins partiellement la partie de conteneur; et
- c) par des organes de fixation amovible (20, 20'; 22, 22') qui sont disposés pour coopérer dans la partie de conteneur (2) et dans la partie de fermeture (10), de façon à se libérer par traction; et
- d) en ce qu'au moins une partie de la paroi avant (12) est réalisée en un matériau à luminescence persistante.

3.- Conteneur selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la partie de fermeture (10) est réalisée en une matière plastique à base chlorure de polyvinyle, dont la surface extérieure contient des substances luminescentes et en

ce que la partie de conteneur (2) est réalisée en une matière plastique à base de polystyrène.

4.- Conteneur selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'il est prévu entre les parois latérales (14, 14') et à distance de celles-ci une paroi de tête (16) en forme de L et repliée vers l'intérieur en direction de l'axe de pivotement.

5.- Conteneur selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'il comporte deux organes de fermeture (22, 22') sur la zone repliée de la paroi de tête en forme de L (16), ces organes coopérant avec deux organes de fermeture (20, 20') prévus dans la zone supérieure de la paroi arrière (4) de la partie de conteneur (2).

6.- Conteneur selon la revendication 5, caractérisé en ce que les organes de fermeture (20, 20'; 22, 22') sont des plaquettes de fermeture à agrippage de boucles.

7.- Conteneur selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que dans la zone supérieure de l'une des parois latérales (6) de la partie de conteneur (2) et en correspondance en position de fermeture avec l'une des parois latérales (14) de la partie fermeture (10), est prévu à chaque fois un alésage (26, 26') destiné à recevoir un fil de plombage.

8.- Conteneur selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que les parois latérales (14, 14') de la partie de fermeture (10) présentent une dépouille négative sont repliées vers l'intérieur dans la zone de charnière ou de l'axe (18) en direction de l'arête inférieure de la paroi avant (12).

9.- Conteneur selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisé en ce qu'il contient à l'intérieur un petit tube luminescent (38) monté à demeure et qui est déformé à l'ouverture par un crochet élastique (44) prévu dans le couvercle de conteneur (12).

10.- Conteneur selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisé en ce qu'il est prévu dans la paroi de tête (16) des ouvertures d'entrée de lumière (30) et en ce que, dans la zone supérieure de la paroi arrière (4) et des parois

latérales (6, 6'), les faces intérieures sont garnies d'un matériau auto-luminescent (32, 32').

11.- Conteneur selon l'une des revendications 1 à 10, caractérisé en ce qu'il est prévu entre les deux parois latérales (6, 6') et à distance de la paroi arrière (4) une bande  
5 de retenue horizontale (34).

12.- Conteneur selon la revendication 11, caractérisé en ce que la bande de retenue (34) est réalisée en un matériau auto-luminescent et en ce que la paroi avant (12) présente  
10 dans la zone de la bande de retenue une découpe (36).

13.- Conteneur selon l'une des revendications 1 à 12, caractérisé en ce que la partie de fermeture (10') est montée pour s'ouvrir par le haut par pivotement autour d'un axe (18') dans la partie supérieure du carter (2').

15

20

25

30

35

Fig. 1

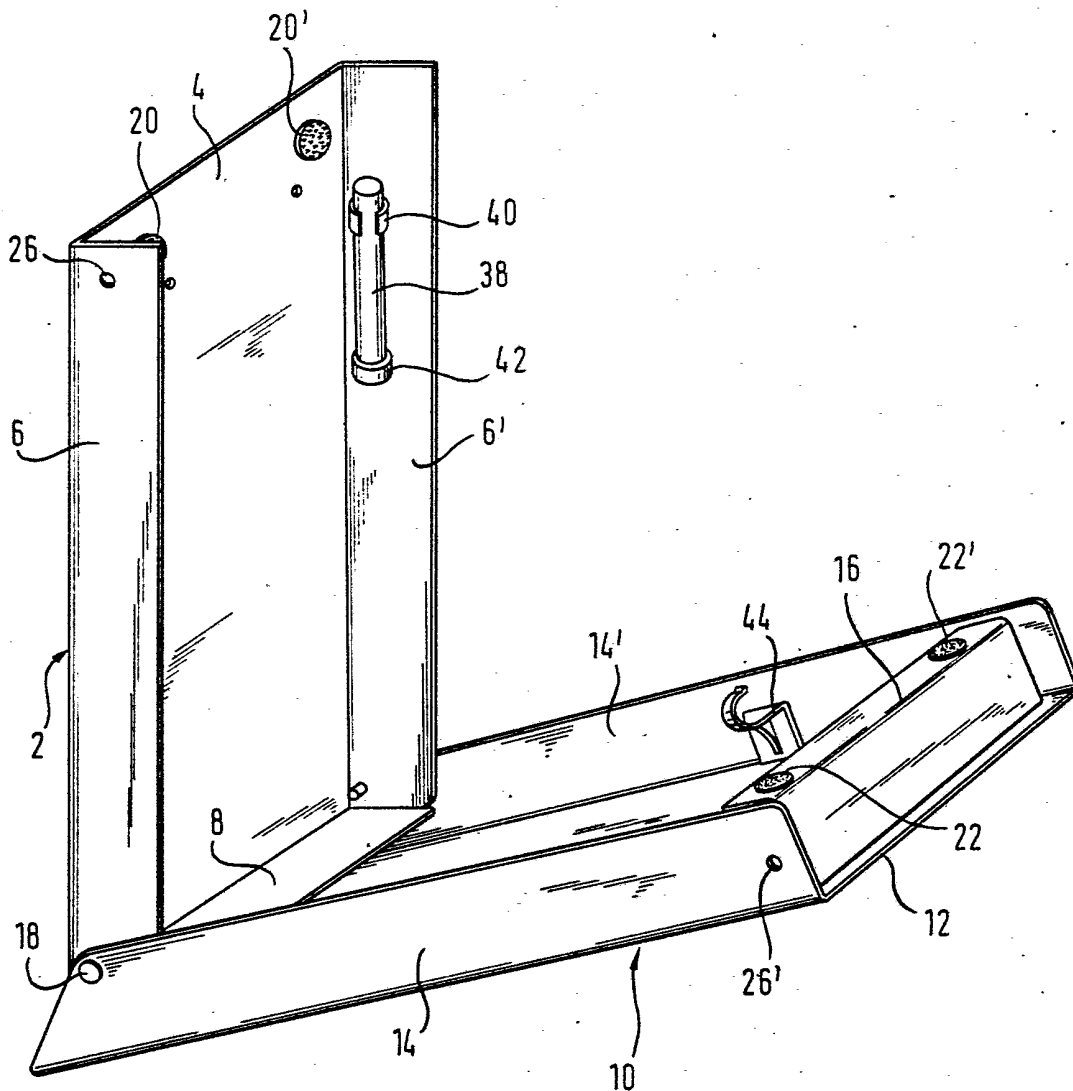


Fig. 2

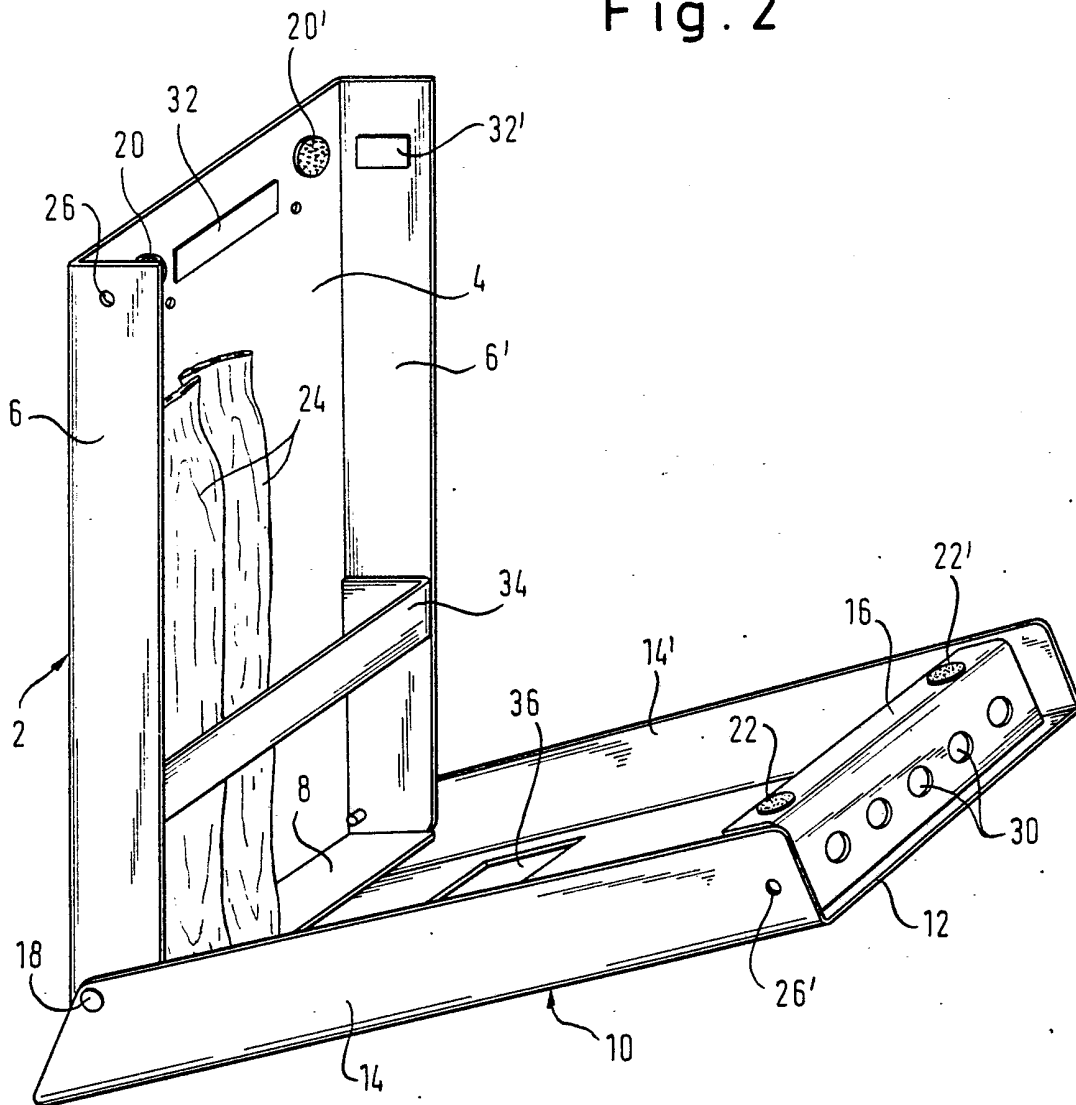


Fig. 3

