



(11)

EP 4 006 264 A1

(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:  
01.06.2022 Bulletin 2022/22

(51) Classification Internationale des Brevets (IPC):  
**E04F 21/06** (2006.01) **B65D 47/06** (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: 21210238.8

(52) Classification Coopérative des Brevets (CPC):  
**E04F 21/06**

(22) Date de dépôt: 24.11.2021

(84) Etats contractants désignés:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**  
Etats d'extension désignés:  
**BA ME**  
Etats de validation désignés:  
**KH MA MD TN**

(30) Priorité: 27.11.2020 FR 2012304

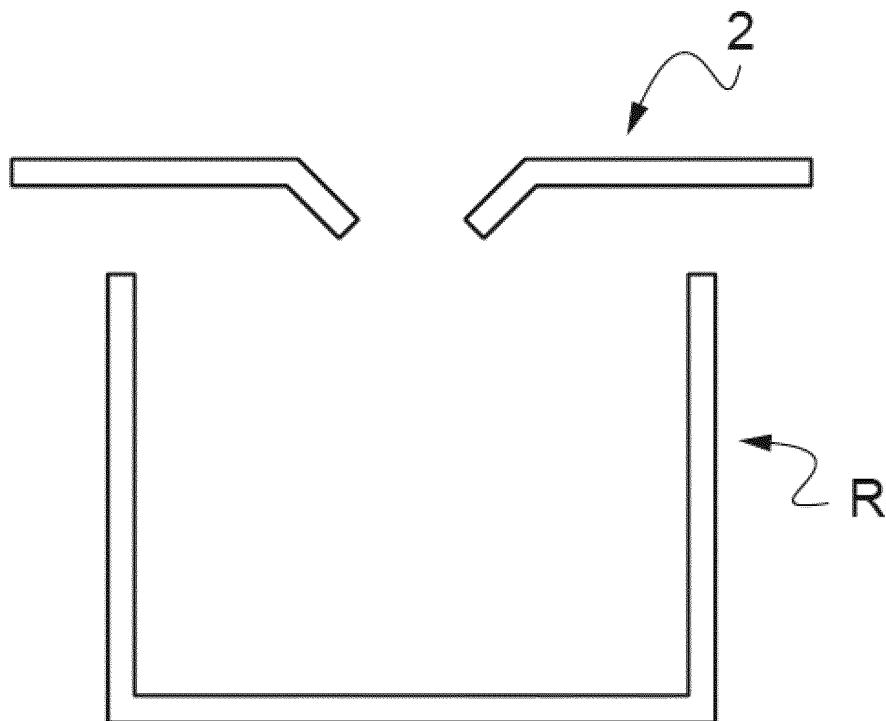
(71) Demandeur: **Saint-Gobain Weber France**  
**94370 Sucy en Brie (FR)**  
  
(72) Inventeur: **GIRET, Antoine**  
**75014 PARIS (FR)**  
  
(74) Mandataire: **Saint-Gobain Recherche**  
**Département Propriété Industrielle**  
**39 Quai Lucien Lefranc**  
**93300 Aubervilliers (FR)**

### (54) APPAREIL ANTI-POUSSIÈRE POUR RÉCIPIENT

(57) La présente invention concerne une jupe (2) pour récipient comprenant une feuille présentant une zone périphérique (21) utilisée pour sa fixation au récipient et une ouverture (23), ladite jupe comprenant, entre la zone périphérique et ladite ouverture, une zone intermédiaire (22) ayant un profil conique, ladite jupe comprenant

au moins un point d'infexion (Pi) la rendant apte à prendre une première position dans laquelle la zone intermédiaire garde son profil conique et une seconde position dans laquelle la jupe est déformée pour que la zone intermédiaire présente un profil conique qui diffère de celui de la première position.

[Fig 6a]



## Description

**[0001]** La présente invention concerne le domaine des outils ou appareils utilisés dans le cadre de la fabrication d'enduit ou de mortier dans la construction de bâtiment.

## Art Antérieur

**[0002]** Dans le domaine de la construction de bâtiment, des enduits ou mortiers sont régulièrement réalisés et utilisés dans diverses étapes. Ces enduits ou mortiers peuvent être utilisés en tant que couche de liaison pour la construction d'un mur, ou comme un enduit de lissage ou de protection pour la finition d'une paroi ou d'un sol.

**[0003]** Ces enduits ou mortiers consistent en un liant comme de l'eau mélangée à une charge comme des granulats de taille plus ou moins fine permettant de former une pâte plus ou moins visqueuse.

**[0004]** Ces enduits ou mortiers sont réalisés en versant successivement, dans un récipient, la charge et l'eau puis en mélangeant le tout pour obtenir une pâte homogène. Cette opération est réalisée avec un mélangeur. Le récipient utilisé est généralement un seau en plastique. Un tel seau consiste généralement en un récipient pour enduit précédemment utilisé et vide.

**[0005]** L'inconvénient de cette méthode est qu'elle est génératrice de poussière. En effet, le versement de la charge dans le récipient génère de la poussière qui tend à se répandre. L'utilisation du mélangeur a les mêmes conséquences puisqu'après le versement de l'eau, la totalité de la poussière n'est pas humidifiée. Cette poussière rend les conditions de travail plus difficile pour les ouvriers du chantier.

**[0006]** Une solution connue est de placer un couvercle C troué sur le récipient R comme visible à la figure 1. Ce couvercle peut être plan ou en forme d'entonnoir permettant de verser la charge et l'eau dans le récipient par l'ouverture, ledit couvercle empêchant les poussières de sortir et de se propager.

**[0007]** Toutefois, ce couvercle troué présente l'inconvénient de n'avoir qu'une seule fonction : anti poussière. Cette unique fonction oblige l'opérateur à enlever ledit couvercle ultérieurement pour verser l'enduit. Par ailleurs, l'enduit préparer dans ledit récipient devient complexe à verser du fait du poids et de la configuration du seau.

## Résumé de l'invention

**[0008]** La présente invention cherche donc à résoudre ce problème en fournissant un appareil ou outil ou accessoire ayant une utilisation plus large.

**[0009]** A ce titre, l'invention concerne une jupe pour récipient comprenant une feuille présentant une zone périphérique utilisée pour sa fixation au récipient et une ouverture, ladite jupe comprenant, entre la zone périphérique et ladite ouverture, une zone intermédiaire ayant un profil conique, ladite jupe comprenant au moins un

point d'inflexion la rendant apte à prendre une première position dans laquelle la zone intermédiaire garde son profil conique et une seconde position dans laquelle la jupe est déformée pour que la zone intermédiaire présente un profil conique qui diffère de celui de la première position.

**[0010]** Selon un exemple, la jupe comprend au moins deux points d'inflexion permettant à ladite jupe de présenter un nombre de positions stables supérieur.

**[0011]** Selon un exemple, la zone périphérique présente une forme à angle droit apte à se fixer à un récipient.

**[0012]** Selon un exemple, la zone périphérique est apte à se déformer élastiquement pour se fixer à un récipient.

**[0013]** Selon un exemple, l'ouverture est centrée.

**[0014]** Selon un exemple, la feuille présente une épaisseur uniforme.

**[0015]** Selon un exemple, la zone périphérique de la feuille présente une épaisseur supérieure à celle de la zone intermédiaire.

**[0016]** Selon un exemple, ladite jupe comprend au moins une rainure et/ ou au moins une partie saillante afin de modifier localement la rigidité

**[0017]** Selon un exemple, la feuille est réalisée dans un matériau apte à se déformer élastiquement.

**[0018]** Selon un exemple, le matériau apte à se déformer élastiquement est un plastique, de préférence un élastomère.

**[0019]** Selon un exemple, la zone périphérique est réalisée dans un premier matériau, la zone intermédiaire est réalisée dans un second matériau, le premier matériau et le second matériau étant soudés entre eux.

**[0020]** Selon un exemple, la zone périphérique s'ajuste au récipient.

**[0021]** L'invention concerne en outre un kit comprenant un récipient fermé par un couvercle et une jupe selon l'invention, ladite jupe étant apte à remplacer ledit couvercle une fois celui-ci enlevé.

**[0022]** L'invention concerne en outre un récipient comprenant un couvercle, ledit couvercle étant la jupe selon l'invention.

**[0023]** Selon un exemple, l'ouverture de la jupe est fermée par un opercule détachable ou un bouchon.

**[0024]** L'invention concerne également un procédé de fabrication d'un enduit ou mortier comprenant les étapes suivantes :

- Se munir d'un récipient ouvert dans lequel une charge est placée ;
- Se munir de la jupe et la fixer audit récipient pour fermer ledit récipient ;
- Manipuler, si besoin, la jupe pour que, dans la première position, le profil conique de la zone intermédiaire s'étende vers le fond du récipient, cette manipulation consistant en une force appliquée sur ladite zone intermédiaire en direction du fond du récipient ;
- Verser de l'eau dans le récipient par l'ouverture de

- la jupe ;
- Mélanger l'eau et la charge pour former ledit enduit ou mortier ;

**[0025]** Selon un exemple, le procédé comprend, après l'étape consistant à mélanger l'eau et la charge, les étapes suivantes :

- Manipuler, la jupe pour passer de la première position à la seconde position dans laquelle le profil conique de la zone intermédiaire s'étend dans une direction opposée à celle de la première position, cette manipulation consistant en une force appliquée sur ladite zone intermédiaire selon une direction s'éloignant fond du récipient ;
- Manipuler le récipient pour vers ledit enduit ou mortier.

**[0026]** Selon un exemple, le procédé comprend en outre, avant l'étape consistant à se munir d'un récipient, les étapes suivantes :

- Se munir d'un récipient fermé par un couvercle ;
- Retirer le couvercle ;
- Remplir le récipient avec une charge si ledit récipient est vide.

### Description des figures

**[0027]** D'autres particularités et avantages ressortiront clairement de la description qui en est faite ci-après, à titre indicatif et nullement limitatif, en référence aux dessins annexés, dans lesquels :

- la figure 1 est une représentation schématique d'un couvercle pour récipient selon l'art antérieur ;
- la figure 2 est une représentation schématique d'un accessoire du type jupe pour récipient selon l'invention ;
- les figures 3, 4, 5a, 5b, 6a, 6b et 6c sont des représentations schématiques des deux formes de la jupe selon l'invention ;
- les figures 7, 8a, 8b et 9 sont des représentations schématiques du passage d'une position à une autre de la jupe selon l'invention ;
- la figure 10 est une représentation schématique d'une variante de la jupe selon l'invention permettant plus de positions stables ;
- les figures 11a à 11d sont des représentations schématiques de la force nécessaire pour le passage d'une position à une autre de la jupe selon l'invention ;
- les figures 12a, 12b et 12c sont des représentations schématiques d'une seconde variante de la jupe selon l'invention avec une épaisseur variable ;
- les figures 13 et 14 sont des représentations schématiques d'une jupe selon l'invention avec une ouverture décentrée ;

- les figures 15a et 15b sont des représentations schématiques d'une jupe selon l'invention munie de rainures ou lignes saillantes ;
- les figures 16a, 16b, 16c et 17 sont des représentations schématiques d'une jupe selon l'invention munie d'un opercule ou d'un bouchon ;

### Description détaillée de l'invention

**[0028]** La figure 2 représente un accessoire selon la présente invention. Ledit accessoire est une jupe 2 se fixant à un récipient R comme visible à la figure 2. Ce récipient R est peut-être réalisé en plastique voir en métal. Ce récipient est utilisé pour réaliser un enduit ou mortier consistant en un liant comme de l'eau mélangé à une charge comme des granulats de taille plus ou moins fine permettant de former une pâte plus ou moins visqueuse. La jupe 2 comprend une membrane 20 munie d'une ouverture 23.

**[0029]** La forme de la membrane 20 est dépendante de la forme du récipient R c'est-à-dire que pour un récipient R circulaire la membrane est circulaire. Pour un récipient R de forme carrée alors la membrane est de forme carrée. La membrane est réalisée dans un matériau plastique apte à se déformer élastiquement comme un matériau du type polymère.

**[0030]** L'ouverture peut prendre diverses formes comme une forme de cercle ou de carré ou ovoïdale ou triangulaire. De façon préférée, l'ouverture 23 est centrale.

**[0031]** La membrane 20 comprend, premièrement, une zone périphérique 21. Cette zone périphérique 21 est utilisée pour la fixation de la membrane 20 au récipient R. Pour cela, la zone périphérique 21 se présente sous deux formes différentes comme visible aux figures 3 et 4.

**[0032]** Une première forme consiste à avoir une zone périphérique 21 ayant un profil en L ou en angle droit. La zone périphérique 21 comprend alors une portion parallèle 21a à la paroi du récipient et une portion orthogonale 21b à celle-ci. La portion parallèle à la paroi du récipient est la portion qui va être mise en contact avec la paroi du récipient pour fixer ladite membrane. Cette mise en contact peut être opérée par insertion ou par vissage. Dans le cas d'un vissage, la portion parallèle à la paroi du récipient est muni d'un pas de vis comme visible aux figures 5a et 5b.

**[0033]** Une seconde forme de la zone périphérique 21 consiste à avoir une zone périphérique plane déformable. La déformabilité de la zone périphérique est telle que l'opérateur peut déformer, étirer la zone périphérique pour permettre de se fixer au récipient comme visible aux figures 6a, 6b et 6c.

**[0034]** La membrane 20 comprend, entre la zone périphérique 21 et ladite ouverture 23, une zone intermédiaire 22.

**[0035]** Astucieusement selon l'invention, la zone intermédiaire 22, par sa forme et ses dimensions et sa fabrication dans un matériau élastiquement déformable, per-

met à la jupe de prendre plusieurs positions.

**[0036]** En effet, la zone intermédiaire 22 est conçue pour présenter une forme conique. Cette forme conique du profil de la membrane 20 est telle qu'elle présente au moins un point d'inflexion Pi comme visible à la figure 7. Un tel point d'inflexion est un point à partir duquel le profil change de direction. Plus particulièrement, ce point d'inflexion Pi permet à la jupe 2 peut prendre plusieurs positions. En effet, le point d'inflexion Pi est tel qu'il permet à la zone intermédiaire, avec l'aide du matériau élastiquement déformable dans laquelle elle est fabriquée, de se déformer à partir de ce point, la géométrie de la jupe permettant d'avoir au moins deux positions stables comme visibles aux figures 8a, 8b et 9.

**[0037]** Dans une variante, la zone intermédiaire 22 comprend au moins un second point d'inflexion Pi. La présence de ce second point d'inflexion Pi permet d'augmenter le nombre de positions stables puisque chaque point d'inflexion permet d'avoir deux positions comme visible à la figure 10

**[0038]** Ainsi pour deux points d'inflexion Pi, la jupe 2 comprend quatre positions stables.

**[0039]** Dans le cas d'un seul point d'inflexion Pi, la jupe 2 est apte à prendre une première position dans laquelle la forme conique de la zone intermédiaire 22 est similaire à celle d'un entonnoir. La jupe 2 peut prendre une seconde position dans laquelle la forme conique de la zone intermédiaire 22 est similaire à celle d'un entonnoir inversé ou d'une pyramide. Ces positions sont dites stables c'est-à-dire que sans contraintes externes, un changement de position n'est pas possible.

**[0040]** Ces deux positions permettent d'opérer une fonction spécifique. La première position dans laquelle la forme conique de la zone intermédiaire est similaire à celle d'un entonnoir permet une fonction anti poussière. Cette fonction est la conséquence de la jupe munie de son ouverture qui réduit les possibilités pour la poussière d'être expulsée hors du récipient. De plus, la forme en entonnoir tend à canaliser la poussière vers l'intérieur du récipient.

**[0041]** De plus, cela permet, en cas d'éclaboussures d'eau, que les gouttes d'eau ruissèlent sur la paroi interne de la zone intermédiaire pour retomber dans le récipient.

**[0042]** Concernant la seconde position, celle-ci permet avantageusement d'avoir une fonction de bec-verseur. Effectivement, le récipient R sur lequel la jupe 2 est fixée permet de créer un enduit ou un mortier. Cet enduit ou mortier est alors transféré dans un bac avant son application sur un mur ou est directement étalé sur une surface à enduire. Dans les deux cas, la présence d'un bec verseur permet d'avoir un transfert de meilleur qualité. Cela est dû au fait qu'en seconde position, la forme conique pyramidale de la jupe permet de concentrer le flux d'enduit et donc de mieux le contrôler.

**[0043]** Selon l'invention, le passage d'une position à une autre se fait par déformation de ladite jupe 2. Cette déformation est le résultat d'une force appliquée F sur la jupe 2, de préférence sur la zone intermédiaire 21 de la

jupe. Cette force appliquée F sur la zone intermédiaire 22 l'est par l'ouvrier ou opérateur. Cette force consiste en une poussée ou une traction comme visible aux figures 8 et 9. Effectivement, si une force est nécessaire pour passer d'une position à une autre, la force nécessaire pour passer de la première position à la seconde position n'est pas du même type que celle nécessaire pour passer de la seconde position à la première position. Ainsi, pour passer de la première position dite en entonnoir à la seconde position dite en pyramide, une force de traction est appliquée. Cette force de traction est une force où l'opérateur tire vers lui la zone intermédiaire 22.

**[0044]** Au contraire, pour passer de la seconde position dite en entonnoir à la première position dite en pyramide, une force de poussée est appliquée. Cette force de poussée est une force où l'opérateur pousse la zone intermédiaire 22 pour l'éloigner de lui.

**[0045]** La force F appliquée doit alors permettre la déformation élastique de la jupe, notamment de la zone intermédiaire 22, au niveau du point d'inflexion, jusqu'à atteindre un seuil Fs au niveau duquel le relâchement de la force appliquée à la zone intermédiaire 22 entraîne le passage de la position initiale à la position finale. Si ce seuil n'est pas franchi alors le relâchement de la force appliquée à la zone intermédiaire entraîne le retour vers la position initiale comme visibles aux figures 11a à 11d.

**[0046]** Dans le cas de plusieurs points d'inflexion Pi, on peut alors considérer que la zone intermédiaire 22 est composée de plusieurs segments. Ces segments nécessitent des forces différentes pour passer d'une position à une autre.

**[0047]** Dans une première variante, la jupe 2 est composée de différents matériaux élastiquement déformable. En effet, si la jupe 2 peut être réalisée intégralement en un matériau unique, la présence de différents matériaux peut être avantageuse. Cette possibilité est offerte par la structure de la jupe en une zone périphérique pour la fonction de fonction et la zone intermédiaire 22 utilisée pour la fonction anti-poussière et la fonction bec-verseur.

Le fait d'avoir des fonctions différentes est un facteur à l'utilisation de matériaux différents.

**[0048]** Dans un premier exemple, la jupe 2 comprend ainsi une zone périphérique réalisée dans un matériau appelé A et une zone intermédiaire réalisée dans un matériau appelé B. Dans ce premier exemple, la zone périphérique 21 a une forme en L permettant la fixation de la jupe au récipient par insertion ou vissage. Dans ce cas, le matériau appelé A ne peut avoir une capacité de déformation moindre que celle du matériau appelé B, le matériau appelé A étant alors plus rigide.

**[0049]** Dans un second exemple, la jupe 2 comprend ainsi une zone périphérique 21 réalisée dans un matériau appelé A' et une zone intermédiaire 22 réalisée dans un matériau appelé B. Dans ce second exemple, la zone périphérique 21 est plan et se déforme pour la fixation de la jupe 2 au récipient. Dans ce cas, le matériau appelé A ne peut avoir une capacité de déformation supérieure à celle du matériau appelé B, le matériau appelé A étant

alors moins rigide.

**[0050]** Dans un troisième exemple, la jupe comprend ainsi une zone périphérique 21 réalisée dans un matériau appelé A ou A'. Dans cette exemple, la zone intermédiaire 22 présente au moins un point d'infexion c'est-à-dire que ladite zone intermédiaire 22 présente au moins deux segments. Dans ce cas, les segments peuvent être réalisés dans un matériau appelé B ou chaque segment peut être réalisé dans un matériau qui lui est propre appelé B ou B' ou B". Cette possibilité d'avoir des matériaux différents selon les segments dépend des segments, points d'infexion et de leur utilisation.

**[0051]** Pour réaliser cette variante, les différentes parties de la jupe 2 sont réalisées indépendamment puis sont associées par soudage.

**[0052]** Dans une seconde variante visible aux figures 12a, 12b et 12c, la jupe présente une épaisseur E variable. Cette épaisseur E variable est utilisée afin de modifier localement la rigidité. Cette modification locale de la rigidité permet, pour différentes zones ou segments de la jupe d'avoir un comportement différent. Il s'agit donc d'une alternative à la première variante, les deux variantes étant compatibles puisque qu'il est possible d'avoir la zone périphérique 21 et la zone intermédiaire 22 réalisées dans des matériaux différents et d'avoir deux segments de la zone intermédiaire 22 ayant une épaisseur différente comme visible en figure 12c.

**[0053]** De même, il est possible que la zone périphérique 21 ou que la zone intermédiaire 22 présente localement une épaisseur différente. Par exemple, la zone périphérique présente une zone plus épaisse formant une sorte de boudin qui permet d'avoir localement une meilleure rigidité comme visible en figure 12a. Dans un autre exemple, une zone plus épaisse formant une sorte de boudin peut être agencée au niveau de chaque point d'infexion Pi comme visible en figure 12b.

**[0054]** Cette épaisseur variable peut, alternativement, se présenter sous la forme de rainures 24 ou parties saillantes 24 comme des lignes agencées sur la jupe comme visible aux figures 15a et 15b. Ces rainures ou lignes saillantes 24 sont agencées de sorte à localement modifier la rigidité de ladite jupe. Cette modification est utilisée pour la zone intermédiaire devant être déformée. Effectivement, la zone intermédiaire de la jupe 2 est déformée pour passer de la première position stable à la seconde position stable. Cette déformation peut être facilité par des rainures astucieusement positionnée pour abaisser localement la rigidité et faciliter la déformation.

**[0055]** Inversement, il est également possible d'avoir une jupe 2 ayant un matériau et /ou une épaisseur tels que ladite jupe présente une faible rigidité rendant une déformation simple. La jupe 2 comprend alors des lignes saillantes augmentant localement la rigidité pour lui permettre d'avoir des positions stables.

**[0056]** Dans une troisième variante, l'ouverture de la membrane formant la jupe est excentrée comme visible en figures 13 et 14. Ce décalage de l'ouverture 23 entraîne une modification du profil de la jupe dans ses dif-

férentes positions. Dans la seconde position dans laquelle la jupe assure une fonction de bec-verseur, cette modification du profil est avantageusement. L'avantage vient du fait que le profil de la jupe peut présenter des pentes différentes permettant potentiellement un meilleur contrôle du versement. Effectivement, lorsque le récipient est posé sur le sol pour que l'enduit soit fabriqué, alors la jupe présente une portion ayant une pente plus raide que les autres. Cette portion avec la pente la plus raide, lorsque le récipient est mis en position de versement, devient la portion avec la pente la plus douce. Cela permet avantageusement de mieux contrôler le flux et d'avoir moins besoin de surélever le récipient pour verser.

**[0057]** La jupe selon l'invention peut se présenter sous la forme d'une pièce seule qui est utilisée par les ouvriers.

**[0058]** Alternativement, la jupe selon l'invention est intégrée dans un kit comprenant un récipient muni de son couvercle et ladite jupe. Le récipient peut être livré vide ou rempli de la charge servant pour la fabrication de l'enduit.

**[0059]** Dans une autre alternative, la jupe est utilisée comme couvercle. Pour cela, elle comprend en outre un opercule 30 (figure 17) ou bouchon 31 (figures 16a à 16c) utilisés pour fermer temporairement l'ouverture de la jupe. Dans le cas d'un bouchon, celui-ci peut être réutilisable.

**[0060]** Ainsi, le récipient est fourni rempli de la charge ou vide et fermé par la jupe utilisée comme couvercle. L'opérateur enlève alors l'opercule ou le bouchon afin de libérer l'ouverture et permettre l'utilisation de la jupe et du récipient pour fabriquer un enduit. La jupe étant ensuite manipuler pour passer de la position anti poussière à la position bec-verseur pour verser l'enduit créé.

**[0061]** Par la suite, l'utilisateur peut se servir du ou d'un bouchon pour fermer l'ouverture.

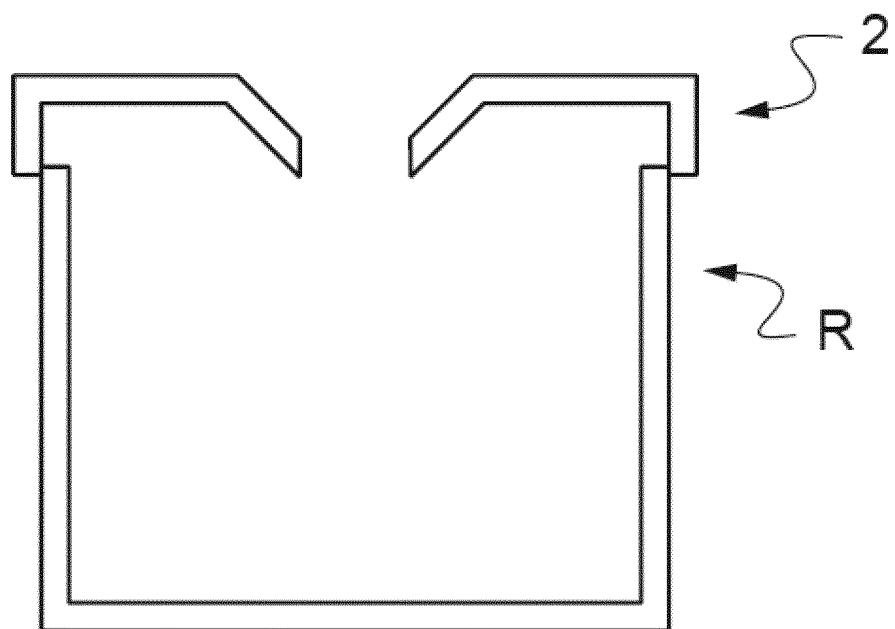
**[0062]** Bien entendu, la présente invention ne se limite pas à l'exemple illustré mais est susceptible de diverses variantes et modifications qui apparaîtront à l'homme de l'art.

## Revendications

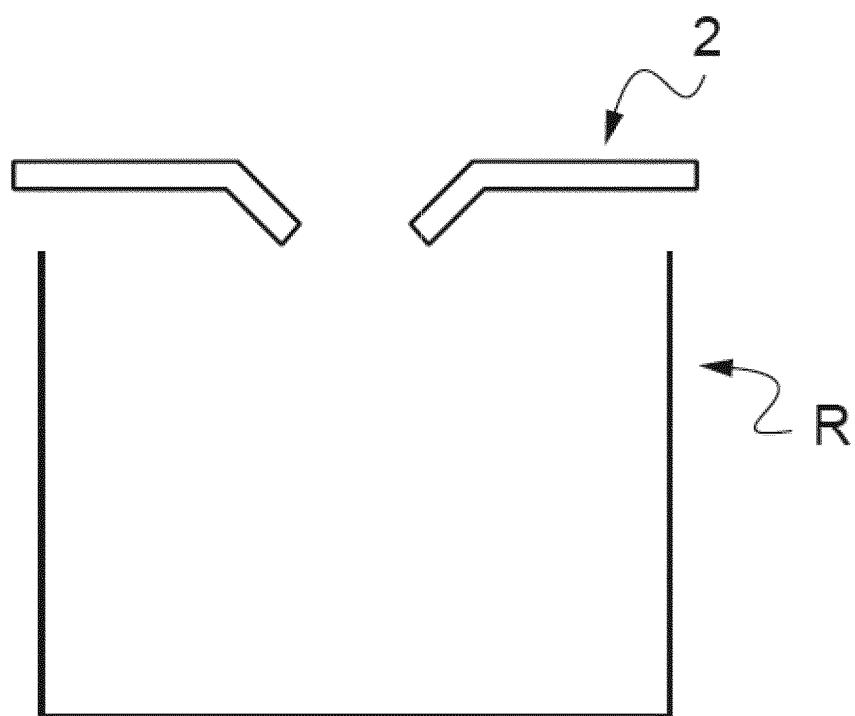
1. Jupe (2) pour récipient comprenant une feuille présentant une zone périphérique (21) utilisée pour sa fixation au récipient et une ouverture (23), ladite jupe comprenant, entre la zone périphérique et ladite ouverture, une zone intermédiaire (22) ayant un profil conique, ladite jupe comprenant au moins un point d'infexion (Pi) la rendant apte à prendre une première position dans laquelle la zone intermédiaire garde son profil conique et une seconde position dans laquelle la jupe est déformée pour que la zone intermédiaire présente un profil conique qui diffère de celui de la première position.
2. Jupe selon la revendication précédente, dans la-

- quelle la jupe comprend au moins deux points d'inflexion permettant à ladite jupe de présenter un nombre de positions stables supérieur.
3. Jupe selon l'une des revendications précédentes, dans laquelle la zone périphérique présente une forme à angle droit apte à se fixer à un récipient. 5
4. Jupe selon l'une des revendications 1 ou 2, dans laquelle la zone périphérique est apte à se déformer élastiquement pour se fixer à un récipient. 10
5. Jupe selon l'une des revendications précédentes, dans laquelle l'ouverture est centrée. 15
6. Jupe selon l'une des revendications précédentes, dans laquelle la feuille présente une épaisseur uniforme.
7. Jupe selon l'une des revendications 1 à 5, dans laquelle la zone périphérique de la feuille présente une épaisseur supérieure à celle de la zone intermédiaire. 20
8. Jupe selon l'une des revendications précédentes, dans laquelle ladite jupe comprend au moins une rainure et/ ou au moins une partie saillante (24) afin de modifier localement la rigidité 25
9. Jupe selon l'une des revendications précédentes, dans laquelle la feuille est réalisée dans un matériau apte à se déformer élastiquement. 30
10. Jupe selon la revendication précédente, dans laquelle le matériau apte à se déformer élastiquement est un plastique, de préférence un élastomère. 35
11. Jupe selon la revendication précédente, dans laquelle la zone périphérique est réalisée dans un premier matériau, la zone intermédiaire est réalisée dans un second matériau, le premier matériau et le second matériau étant soudés entre eux. 40
12. Jupe selon l'une des revendications 1 à 11, dans laquelle la zone périphérique (21) s'ajuste au récipient. 45
13. Kit comprenant un récipient fermé par un couvercle et une jupe selon la revendication 1 à 12, ladite jupe étant apte à se substituer au couvercle. 50
14. Récipient comprenant un couvercle, ledit couvercle étant la jupe selon la revendication 1 à 12.
15. Récipient selon la revendication précédente dans lequel l'ouverture de la jupe est fermée par un opercule détachable. 55
16. Procédé de fabrication d'un enduit ou mortier comprenant les étapes suivantes :
- Se munir d'un récipient ouvert dans lequel une charge est placée ;
  - Se munir de la jupe selon l'une des revendications 1 à 12 et la fixer audit récipient pour fermer ledit récipient ;
  - Manipuler, si besoin, la jupe pour que, dans la première position, le profil conique de la zone intermédiaire s'étende vers le fond du récipient, cette manipulation consistant en une force appliquée sur ladite zone intermédiaire en direction du fond du récipient ;
  - Verser de l'eau dans le récipient par l'ouverture de la jupe ;
  - Mélanger l'eau et la charge pour former ledit enduit ou mortier ;
17. Procédé selon la revendication précédente comprenant en outre, après l'étape consistant à mélanger l'eau et la charge, les étapes suivantes :
- Manipuler, la jupe pour passer de la première position à la seconde position dans laquelle le profil conique de la zone intermédiaire s'étende dans une direction opposée à celle de la première position, cette manipulation consistant en une force appliquée sur ladite zone intermédiaire selon une direction s'éloignant fond du récipient ;
  - Manipuler le récipient pour verser ledit enduit ou mortier.
18. Procédé selon la revendication 16 comprenant en outre, avant l'étape consistant à se munir d'un récipient, les étapes suivantes :
- Se munir d'un récipient fermé par un couvercle ;
  - Retirer le couvercle ;
  - Remplir le récipient avec une charge si ledit récipient est vide.

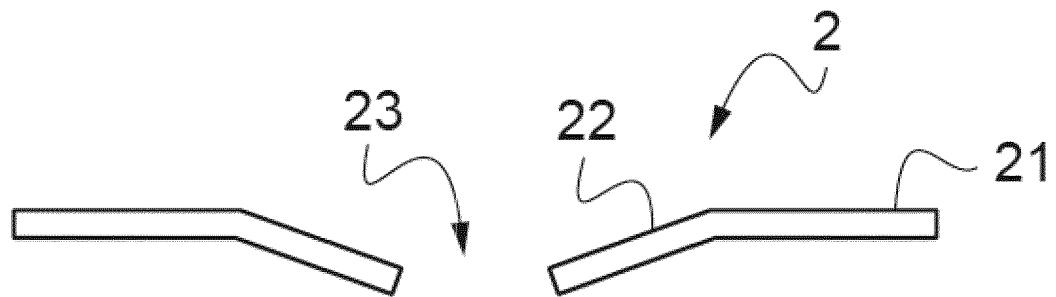
[Fig 1]



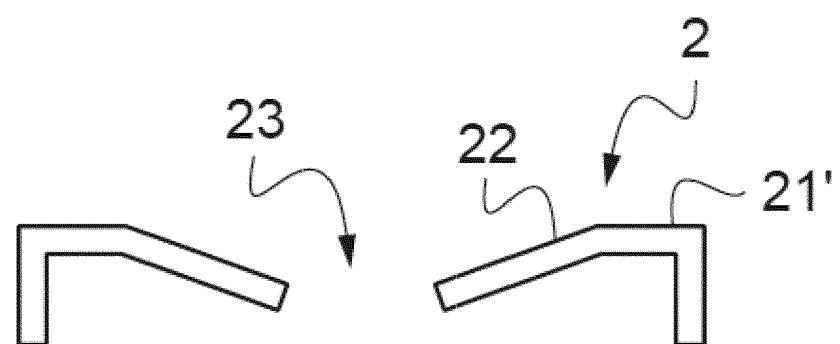
[Fig 2]



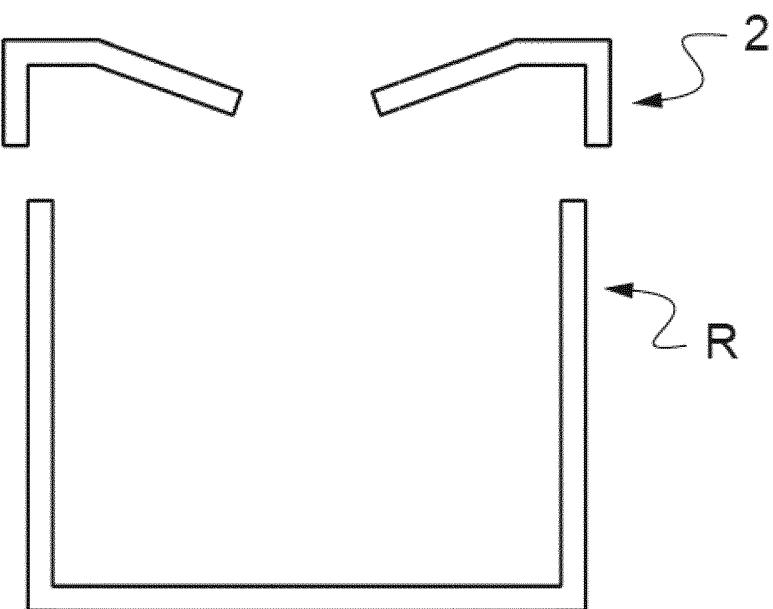
[Fig 3]



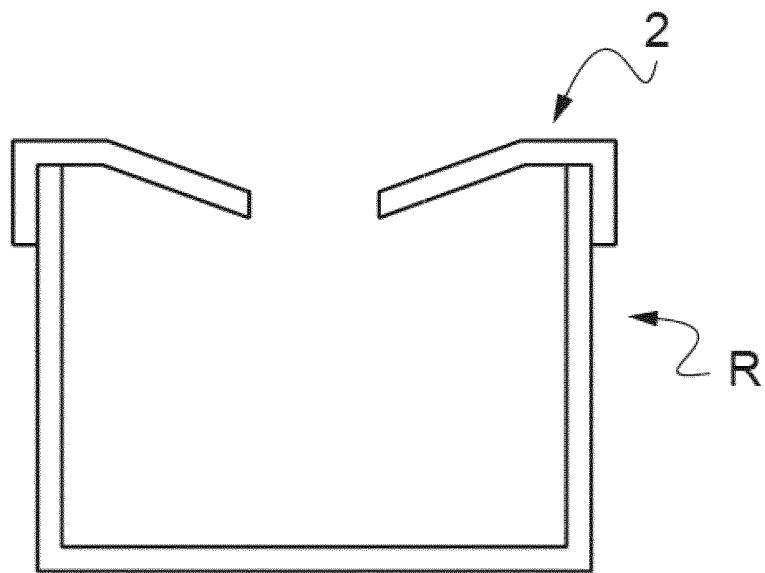
[Fig 4]



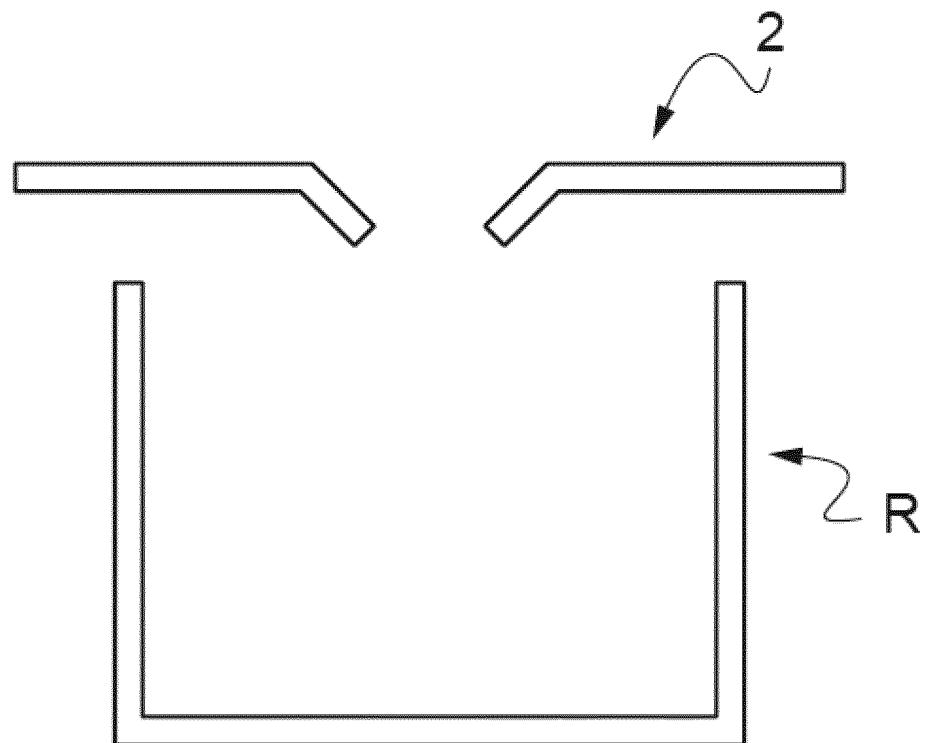
[Fig 5a]



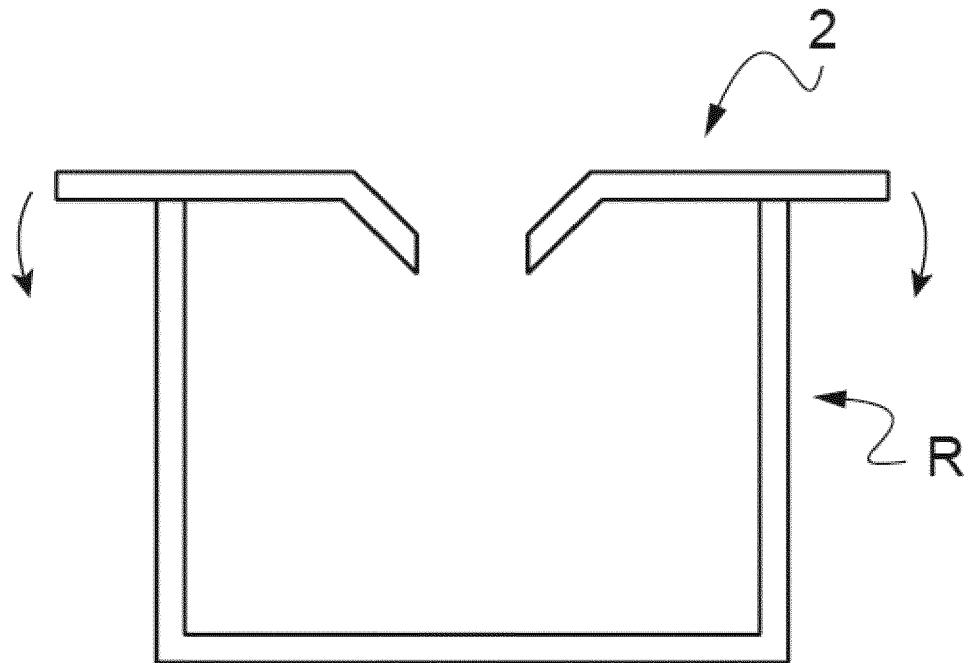
[Fig 5b]



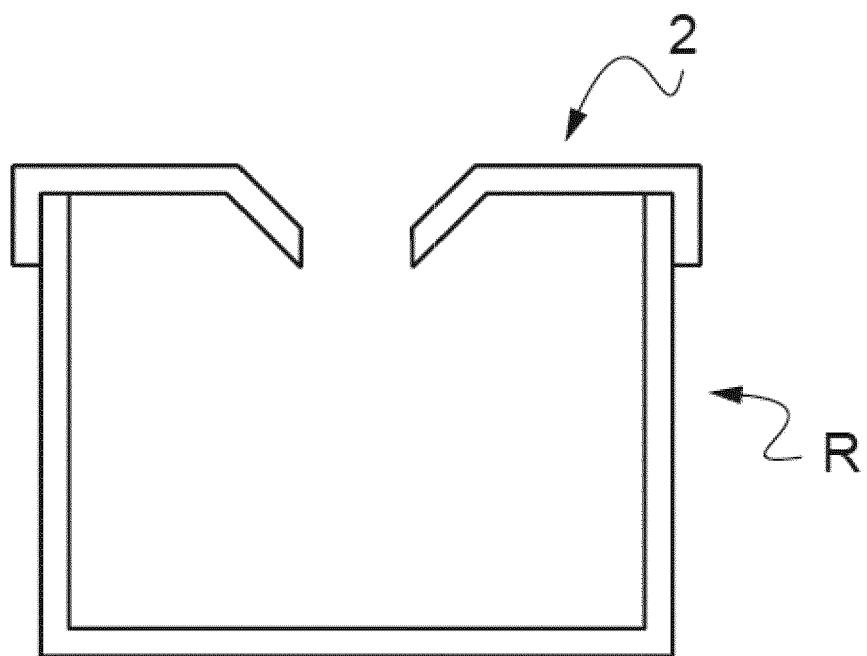
[Fig 6a]



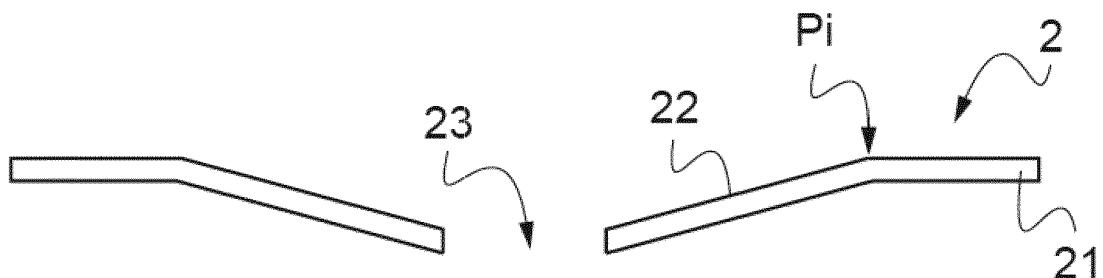
[Fig 6b]



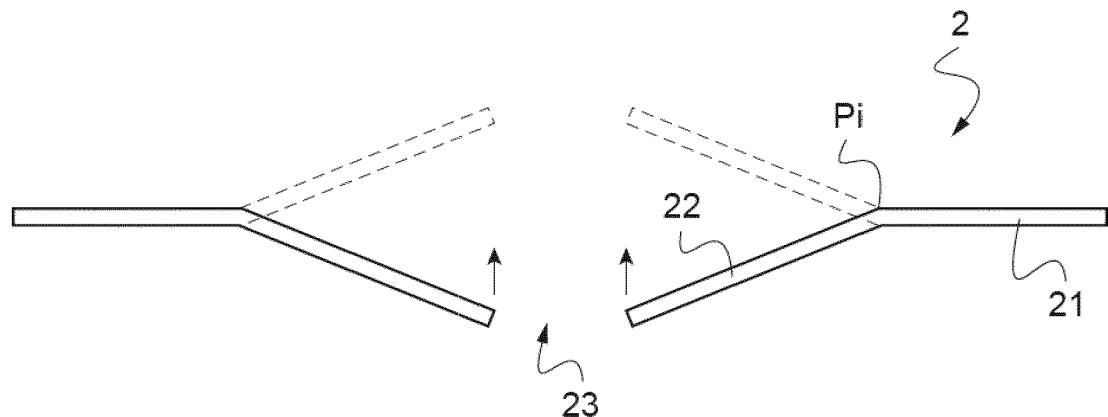
[Fig 6c]



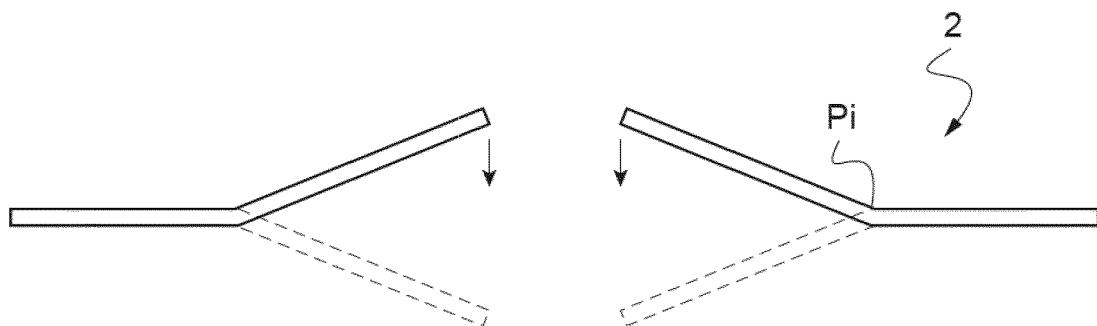
[Fig 7]



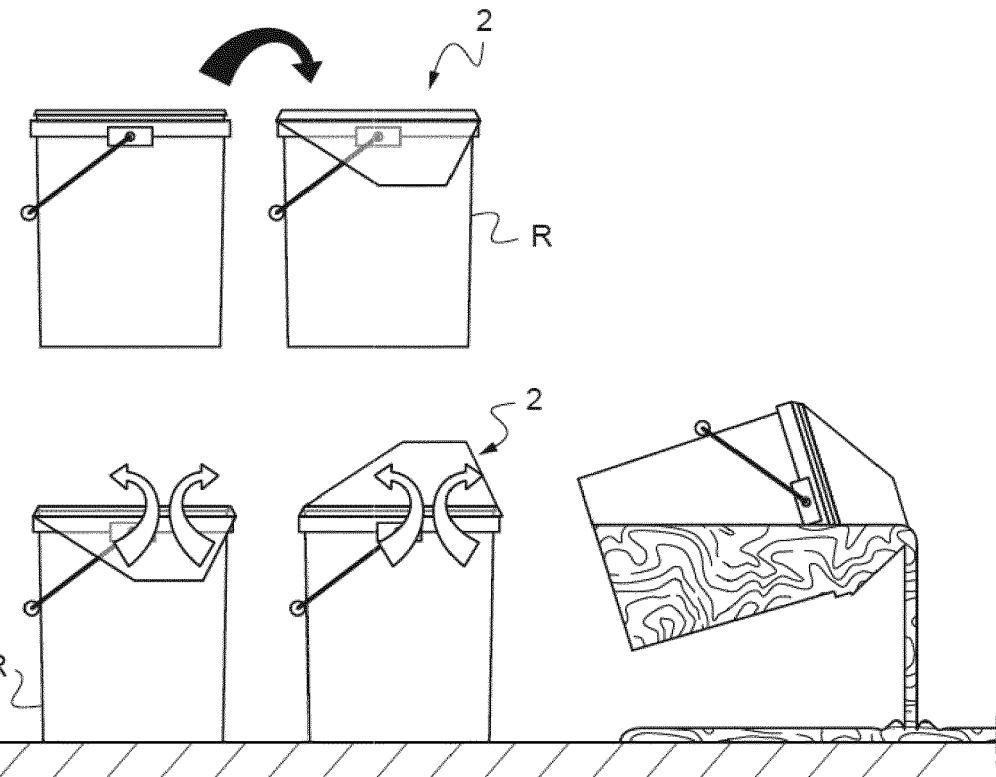
[Fig 8a]



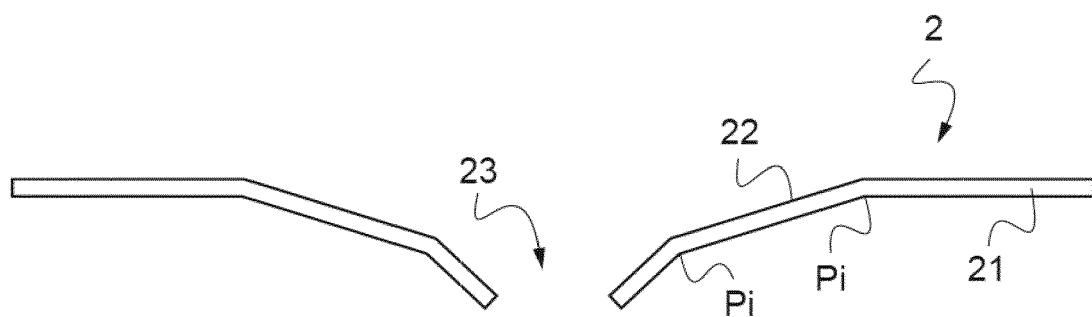
[Fig 8b]



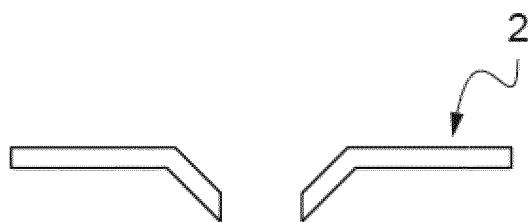
[Fig 9]



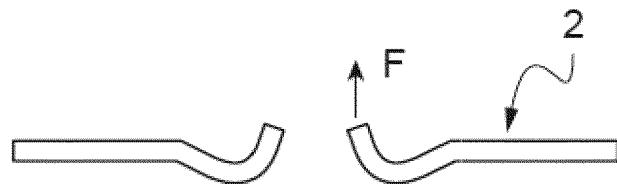
[Fig 10]



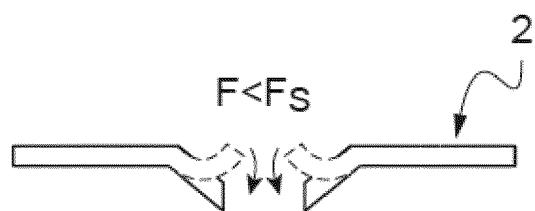
[Fig 11a]



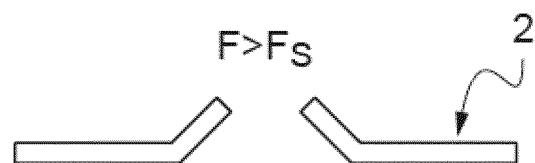
[Fig 11b]



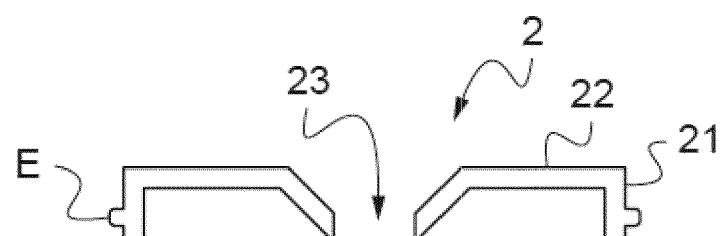
[Fig 11c]



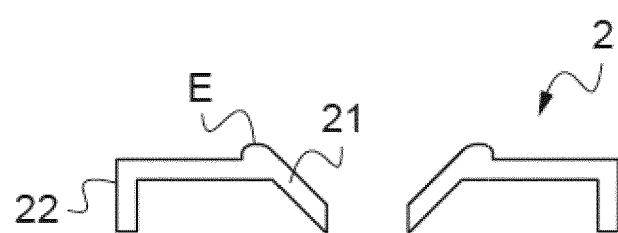
[Fig 11d]



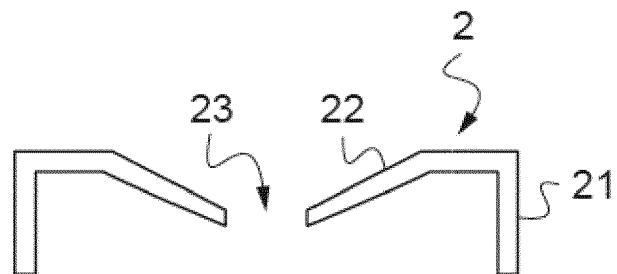
[Fig 12a]



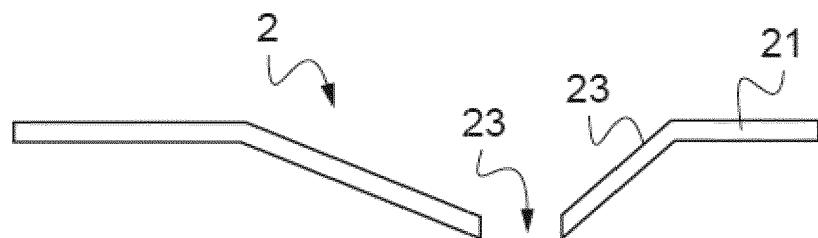
[Fig 12b]



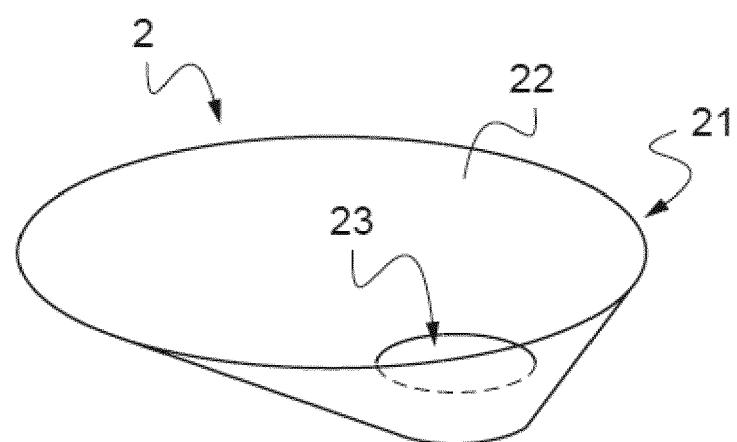
[Fig 12c]



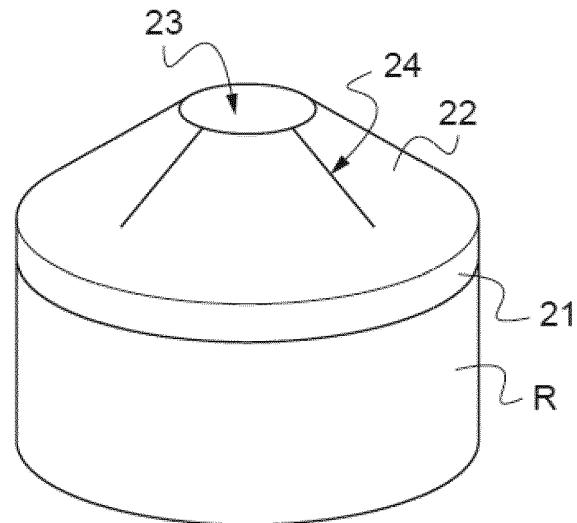
[Fig 13]



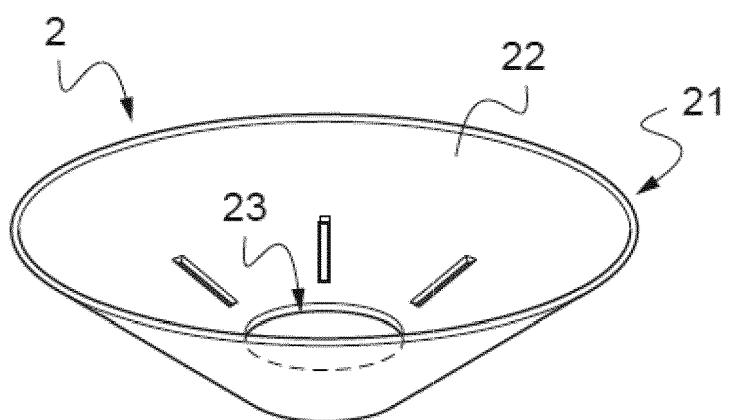
[Fig 14]



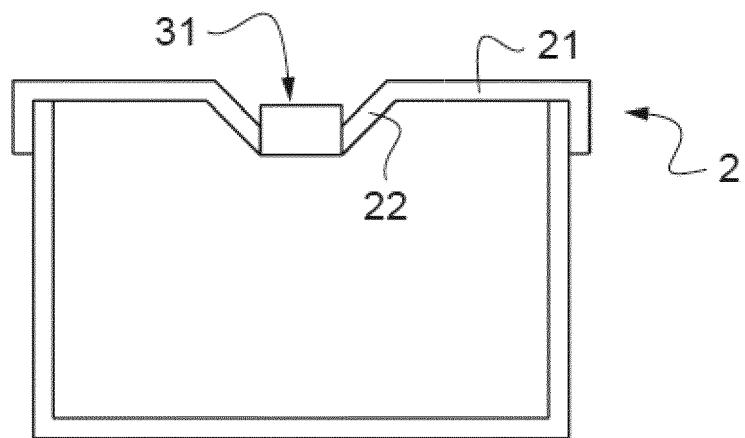
[Fig 15a]



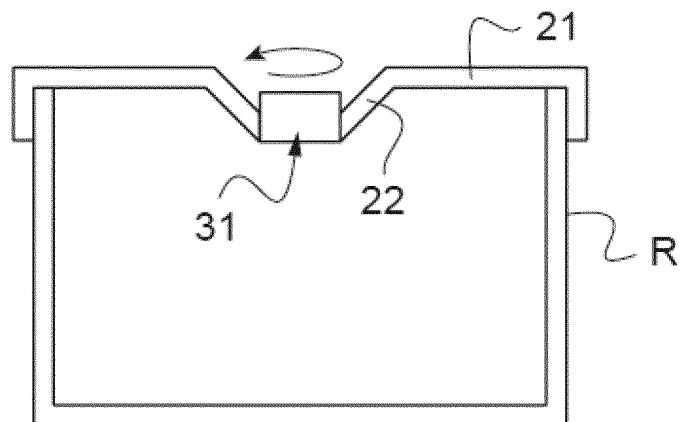
[Fig 15b]



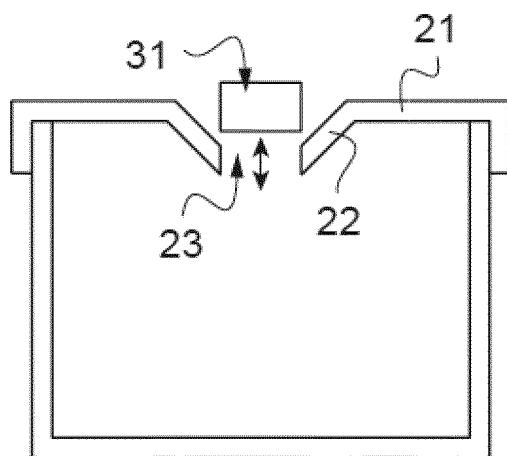
[Fig 16a]



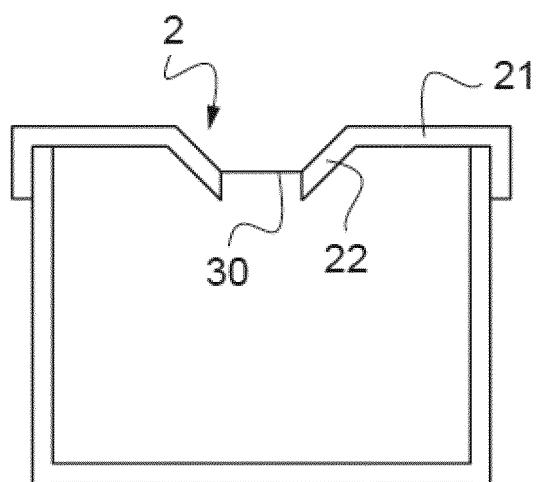
[Fig 16b]



[Fig 16c]



[Fig 17]





## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 21 21 0238

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	US 2018/215495 A1 (DUMLER ALEX [DE] ET AL) 2 août 2018 (2018-08-02) * alinéas [0007], [0021]; figures 4-6 *	1-7, 9, 10, 12-15 8, 11	INV. E04F21/06 B65D47/06
A	US 2010/195432 A1 (LAURENCE KEVIN [US] ET AL) 5 août 2010 (2010-08-05) * abrégé; figures 1, 2 *	16-18	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			E04F B65D B44D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
1	Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
	Munich	6 avril 2022	Fournier, Thomas
	CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		
	X : particulièrement pertinent à lui seul	T : théorie ou principe à la base de l'invention	
	Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie	E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date	
	A : arrière-plan technologique	D : cité dans la demande	
	O : divulgation non-écrite	L : cité pour d'autres raisons	
	P : document intercalaire	& : membre de la même famille, document correspondant	

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 21 21 0238

5 La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du  
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

06-04-2022

10	Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
15	<b>US 2018215495 A1</b>	<b>02-08-2018</b>	<b>BR 102018001377 A2</b> <b>CN 108382718 A</b> <b>EP 3357383 A1</b> <b>KR 20180090190 A</b> <b>RU 2018103939 A</b> <b>US 2018215495 A1</b>	<b>30-10-2018</b> <b>10-08-2018</b> <b>08-08-2018</b> <b>10-08-2018</b> <b>01-08-2019</b> <b>02-08-2018</b>
20	<b>US 2010195432 A1</b>	<b>05-08-2010</b>	<b>US 2010195432 A1</b> <b>WO 2010087924 A1</b>	<b>05-08-2010</b> <b>05-08-2010</b>
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82