(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 1 288 428 A1

# (12) DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
**05.03.2003 Bulletin 2003/10**

(51) Int Cl.[7]: **E06B 9/00**

(21) Numéro de dépôt: **02352016.6**

(22) Date de dépôt: **22.08.2002**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR**
Etats d'extension désignés:
**AL LT LV MK RO SI**

(30) Priorité: **24.08.2001 FR 0111114**

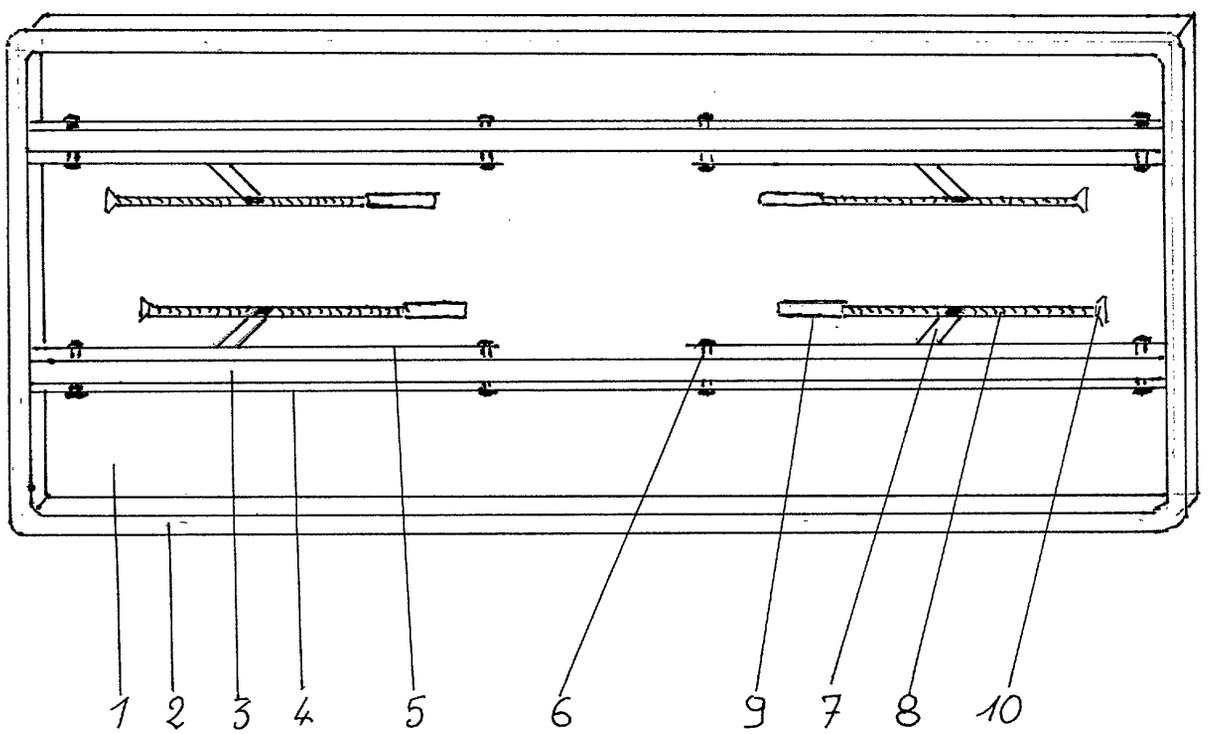
(71) Demandeur: **Briatte, Paul**
**66000 Perpignan (FR)**

(72) Inventeur: **Briatte, Paul**
**66000 Perpignan (FR)**

## (54) Protection contre la pénétration des eaux par les portes des maisons lors des inondations

(57) Il est constitué d'une plaque métallique (1) pliée en périmètre avec joint d'étanchéité (2) deux supports en U (3) deux renforts en fer (4) quatre systèmes de verrouillage (5) disposés au niveau des supports deux vers la droite et deux vers la gauche venant se bloquer contre les murs de chaque côté de la porte à protéger.

Le dispositif selon l'invention est particulièrement destiné à mettre en place une protection rapide contre la pénétration des eaux lors des inondations.




EP 1 288 428 A1

## Description

**[0001]** La présente invention concerne un dispositif pour éviter à l'eau de pénétrer dans les maisons par les portes ou les fenêtres lors de la montée des eaux des rivières ou lors d'orages violents.

**[0002]** Aujourd'hui pour éviter la pénétration de l'eau dans les maisons les gens utilisent des sacs de sable qu'ils superposent les uns au-dessus des autres, des plaques en bois ou en métal maintenues par vissage, collage ou plâtrage. Collage bien souvent avec de la mousse de polyuréthane ; le temps de séchage est indéterminé et les joints réguliers impossible à réaliser, la mousse s'expensant différemment suivant l'humidité environnante ; pour le plâtre, la prise peut être plus rapide mais il ne résiste pas à l'eau. Certaines personnes protègent aussi avec des agglos en béton (monter un mur demande la préparation d'un mortier, pas simple à réaliser au moment d'une montée des eaux).

**[0003]** L'une ou l'autre de ces solutions demande l'assemblage ou le rapprochement de plusieurs éléments ou ingrédients pas toujours disponibles chez chacun d'entre nous.

**[0004]** Le dispositif selon l'invention permet de remédier à toutes ces difficultés en un seul système réunissant l'ensemble des éléments avec une mise en place rapide ne demandant que deux à trois minutes, le temps de serrer les points de fermeture.

**[0005]** Aucun besoin de préparation préalable.

**[0006]** L'élément de base est une plaque métallique de 8 ou 15 dixièmes d'épaisseur, d'une longueur de 1 mètre 26, d'une hauteur de 0 mètre 56.

**[0007]** Il faut faire un pliage de 3 centimètres tout autour de cette plaque, souder à la jointure des angles, rajouter 2 renforts en forme de U soudés sur la plaque de base à 12 centimètres environ du bord haut et bas. Ces renforts en forme de U d'une hauteur de 2 centimètres 5, en plus de consolider la rigidité du panneau servent de supports pour boulonner le système de fermeture et les deux barres en fer de 30 x 6 millimètres consolidant l'ensemble contre la pression des eaux.

**[0008]** Le pliage sur le périmètre du panneau en plus de maintenir la rigidité du panneau sert de support au joint d'étanchéité. Ce joint profil à armature métallique (pince élastomère compact armé, plus élastomère cellulaire) d'une épaisseur totale de 33 millimètres, vient se clipser sur le périmètre du bord après le pliage.

**[0009]** Lors de la mise en place, une pression du produit sur le mur permet à ce joint d'épouser les irrégularités de la maçonnerie, cette pression est maintenue avec le système de verrouillage.

**[0010]** Le système de verrouillage est composé d'une tige zinguée et crantée de 5 millimètres d'épaisseur, 15 millimètres de large et 500 millimètres de long minimum, perforée à plusieurs endroits pour permettre le boulonnage sur les renforts en U. Les bords crantés sur la tige zinguée permettent de stabiliser la pièce coulissante lors du serrage. Cette pièce coulissante sur la tige zinguée est renforcée de nervures, se termine de l'autre côté des coulissants par une tête taraudée acceptant une tige filetée de plusieurs centimètres de long se terminant d'un côté par un manche en bois servant de poignée de serrage, l'autre côté se termine par une rotule en acier sur laquelle se clipse un embout caoutchouc antidérapant qui sert de pièce d'appui lors du serrage sur le mur. Cet embout caoutchouc peut être remplacé par un embout fileté pouvant se visser sur une cheville métallique déjà prépositionnée dans le mur.

**[0011]** L'ensemble du système de fermeture se boulonne sur les renforts en U soudés au départ, un à droite, l'autre à gauche de chaque côté des renforts.

**[0012]** Lors du boulonnage de la réglette du système de verrouillage sur les renforts, un boulon de blocage se positionne sur le corps du boulon entre le renfort et la réglette pour permettre le coulissage de la pièce métallique précitée.

**[0013]** La longueur des tiges zinguées avec les pièces coulissantes permet d'utiliser le système entre des murs espacés de 0 mètre 60 à 1 mètre 16.

**[0014]** Le blocage du système en mur ne demande pas de préparation préalable quand il est utilisé avec des embouts caoutchouc.

**[0015]** A titre d'exemple non limitatif l'ensemble de base aura des dimensions de l'ordre de 50 centimètres de hauteur et 120 centimètres de longueur modulable dans les deux sens, permettant de protéger des ouvertures plus ou moins larges.

**[0016]** Il est possible de superposer plusieurs éléments en hauteur.

**[0017]** Le dessin annexé illustre l'invention. En référence à ce dessin, le dispositif comporte une plaque pliée en pourtour (1), un joint d'étanchéité (2) de forme tubulaire olipsé sur le périmètre. Deux renforts en U (3) servant de supports au système de verrouillage et aux deux barres métalliques (4) renforçant l'ensemble contre la pression des eaux, les tiges zinguées (5) boulonnées sur les renforts U, espacées avec un boulon (6) écartement nécessaire pour le coulissage des pièces mobiles (7), l'autre extrémité du système de verrouillage coulissant comprend sa vis (8) avec sa poignée (9) de vissage et se termine par l'embout (10) caoutchouté.

**[0018]** Le rapprochement vers les murs des pièces mobiles de chaque côté se fait par le coulissage sur la tige zinguée, dès que les embouts caoutchouc touchent les murs, on visse la tige filetée obtenant ainsi le blocage du système en position opérationnelle de barrière à l'eau.

**[0019]** Le dispositif selon l'invention est destiné à bloquer l'eau devant les portes des maisons face à une montée rapide des eaux. La simplicité de mise en place permet de réagir très rapidement.

## Revendications

**1.** Dispositif pour empêcher l'eau de pénétrer par les

portes des maisons, **caractérisé par** une plaque métallique (1) aux bords repliés sur lesquels est fixé un joint d'étanchéité (2), deux renforts en U (3) plus deux barres en fer (4) pour rendre le dispositif rigide, des tiges zinguées crantées (5) supports de coulissants de fermeture fixées sur les renforts U avec espacement par boulonnage (6) permettant à des pièces coulissantes (7) de se déplacer vers les murs, en butée avec vissage par une vis (8) avec une poignée (9) amenant en blocage mural des embouts (10) caoutchouc.

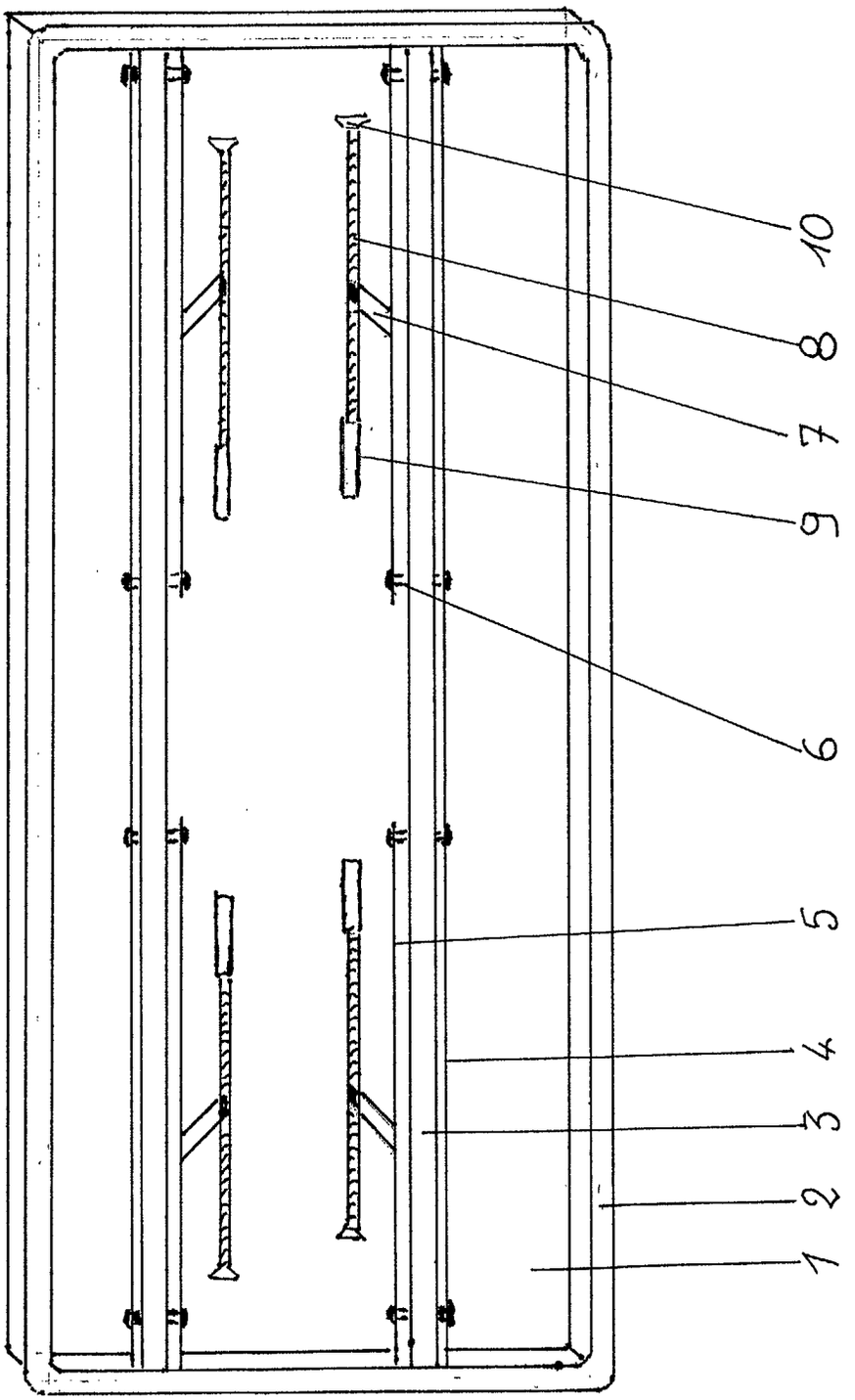
2. Dispositif selon la revendication 1 **caractérisé en ce que** les renforts en U (3) servent de supports à la tige zinguée (5) du système de fermeture et aux barres en fer (4) qui rendent la plaque inflexible.

3. Dispositif selon la revendication 1 **caractérisé par** les tiges zinguées et crantées (5) servant de supports aux coulissants (7) grâce à l'écartement par le boulonnage (6).

4. Dispositif selon la revendication précédente **caractérisé par** les crans sur la tige filetée bloquant le coulissant de verrouillage lors du blocage.

5. Dispositif selon la revendication précédente **caractérisé par** ce que les coulissants (7) se déplacent vers le murs de droite ou de gauche.

6. Dispositif selon la revendication 1 **caractérisé par** ce que les vis (8) de blocage avec les poignées (9) amènent les embouts (10) en blocage du dispositif contre les murs.


10
8
7
9
6
5
4
3
2
1

Office européen des brevets

# RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 02 35 2016

## DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

| Catégorie | Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes | Revendication concernée | CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.7) |
|---|---|---|---|
| A | DE 201 01 009 U (NENNEN HERMANN)<br>29 mars 2001 (2001-03-29)<br>* page 1, ligne 1 - ligne 9 *<br>* figures 1-6 * | 1 | E06B9/00 |

DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)

E06B

Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications

| Lieu de la recherche | Date d'achèvement de la recherche | Examinateur |
|---|---|---|
| LA HAYE | 28 novembre 2002 | Geivaerts, D |

CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES

X : particulièrement pertinent à lui seul
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie
A : arrière-plan technologique
O : divulgation non-écrite
P : document intercalaire

T : théorie ou principe à la base de l'invention
E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date
D : cité dans la demande
L : cité pour d'autres raisons

& : membre de la même famille, document correspondant

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

## ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO. EP 02 35 2016

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 members 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.

28-11-2002

| Document brevet cité au rapport de recherche | Date de publication | Membre(s) de la famille de brevet(s) | Date de publication |
|---|---|---|---|
| DE 20101009 U | 29-03-2001 | DE 20101009 U1 | 29-03-2001 |
| | | DE 10134494 A1 | 08-08-2002 |

EPO FORM P0460

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