

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

EP 0 822 307 A1

(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:  
04.02.1998 Bulletin 1998/06

(51) Int Cl. 6: E05B 47/00

(21) Numéro de dépôt: 97401840.0

(22) Date de dépôt: 31.07.1997

(84) Etats contractants désignés:  
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC  
NL PT SE

(30) Priorité: 01.08.1996 FR 9609717

(71) Demandeur: Ateliers de Chevreuse SA  
78470 Saint Rémy les Chevreuse (FR)

(72) Inventeurs:

- Duval, Philippe  
75010 Paris (FR)
- Herpin, Christian  
78470 Saint Rémy les Chevreuse (FR)

(74) Mandataire: Lhuillier, René et al  
Cabinet Lepeudry,  
52, avenue Daumesnil  
75012 Paris (FR)

### (54) Dispositif d'ouverture et de fermeture de la porte d'une borne présentoir ou publicitaire

(57) Le verrouillage de la porte pivotante est assuré par une tringle coulissante (8) rapportée sur une bordure (7) de la porte, qui porte des doigts de verrouillage (11) coopérant avec des berceaux de condamnation as-

sociés à la bordure du boîtier fixe. La tringle porte aussi un aimant permanent (12) permettant son déverrouillage sous l'action d'un aimant de manœuvre amovible (14), déplaçable à l'extérieur de la bordure de la porte pivotante.

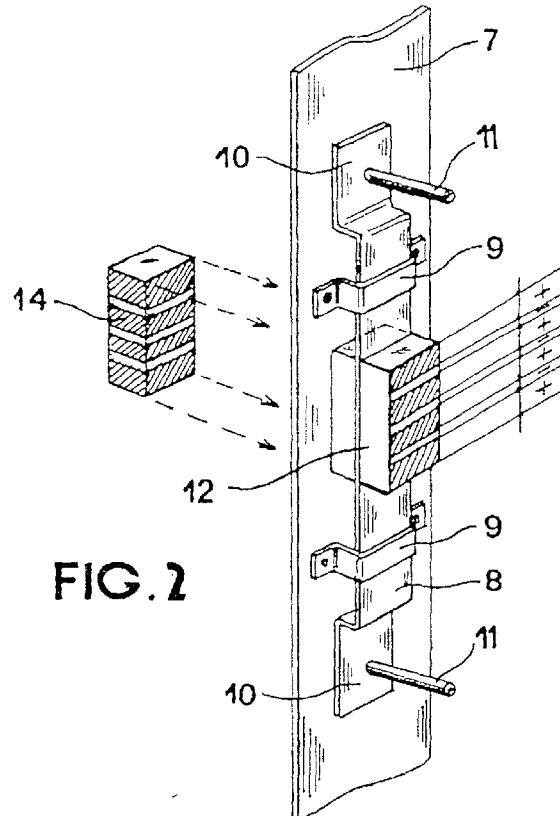


FIG. 2

EP 0 822 307 A1

## Description

L'invention se situe dans le domaine technique des bornes qui servent de présentoir ou de support publicitaire et plus précisément des bornes verticales appelées communément "totems" fixées à un mur à proximité des portes d'entrée de bureaux ou de magasins. L'invention porte sur un dispositif d'ouverture et de fermeture de la porte de ce type de bornes.

L'usage de ces bornes décoratives disposées à l'entrée de bureaux et de lieux publics, est de plus en plus répandu car elles servent à la fois de support d'informations publicitaires et de signalisation ou d'information générale pour le visiteur. Elles se présentent généralement sous la forme d'un boîtier allongé dans le sens de la hauteur, dont le fond est fixé au mur, le boîtier étant fermé par une porte pivotante à laquelle on donne avantageusement une forme galbée, cette porte supportant les indications ou informations voulues. De façon pratique, ces indications qui doivent être interchangeables sont rapportées sur la face intérieure transparente de ladite porte, un éclairage étant avantageusement prévu à l'intérieur du boîtier. Il est donc nécessaire de pouvoir accéder à cette zone intérieure, mais bien entendu la porte doit être verrouillée sur la borne et manoeuvrable seulement par l'utilisateur habilité.

Jusqu'à présent ces bornes étaient équipées de simples serrures ouvrables à l'aide de clés, pour déverrouiller un pêne ou un jeu de tringles de fermeture. Ces dispositifs classiques présentent toutefois des inconvénients. Tout d'abord la présence d'une serrure sur une porte soumise aux intempéries entraîne à long terme un risque de dysfonctionnement lié à la corrosion et à la rouille. En outre cette serrure est forcément visible de l'extérieur et crée une incitation au vandalisme et à la dégradation. Enfin sur une telle porte dont l'aspect extérieur comme support publicitaire est particulièrement étudié, la présence d'une serrure visible est souvent inesthétique.

La Demanderesse s'est donc attachée à trouver un système d'ouverture et de fermeture de ce type de portes qui résoud avantageusement ces problèmes, tout en étant très simple aussi bien fabriquer qu'à utiliser, et par conséquent d'un faible coût, et cela en conférant au verrouillage une inviolabilité renforcée.

L'invention a donc pour objet un dispositif d'ouverture et de fermeture de la porte d'une borne présentoir ou publicitaire dans lequel la porte pivotante dispose d'au moins une bordure verticale et coiffe une partie fixe de la borne en forme de boîtier, dispositif selon lequel le verrouillage de la porte pivotante est assuré par une tringle coulissante rapportée sur une bordure de la porte ou du boîtier fixe, qui porte des doigts de verrouillage coopérant avec des berceaux de condamnation associés à la bordure de l'autre élément, et selon lequel la tringle porte un aimant permanent permettant son déverrouillage sous l'action d'un aimant de manoeuvre amovible, déplaçable à l'extérieur de la bordure de la

porte pivotante.

D'autres caractéristiques particulières et avantages de l'invention ressortiront de la description suivante d'une forme non limitative de réalisation dans laquelle il est fait référence aux dessins annexés qui représentent :

figure 1 une vue générale schématique en perspective d'une borne

10 figure 2 une vue partielle à plus grande échelle du mécanisme porté par la porte pivotante.

La borne visible sur les figures est en deux éléments :

15 - une partie fixe 1 en forme de boîtier ou de coquille comportant un fond 2 destiné à se fixer au mur et pouvant recevoir notamment des lampes d'éclairage non représentées, ainsi qu'au moins un rebord vertical 3 perpendiculaire au fond 2.

20 - une partie mobile 4 qui est une porte pivotante dont la face avant 5 reçoit les indications ou informations publicitaires, cette face plane ou galbée étant encadrée de bordures horizontales haute et basse 6 et d'une bordure verticale 7, lesdites bordures étant 25 orientées en direction du mur.

En position de fermeture de la porte 4, les bordures 6 et 7 coiffent complètement le boîtier fixe.

30 La face interne de la bordure verticale 7 de la porte est équipée d'une tringle coulissante 8 maintenue par des pattes de fixation 9. La tringle est profilée pour qu'elle soit en appui contre la bordure 7, uniquement par ses deux plages d'extrémité 10. Celles-ci portent en outre 35 chacune un doigt de verrouillage 11 qui se développe perpendiculairement à la tringle c'est à dire vers l'intérieur de la porte pivotante. La tringle 8 supporte un aimant permanent intérieur 12 localisé entre les deux pattes 9. Cet aimant est codé par une alternance de polarités opposées (+,-).

Sur le rebord vertical 3 du boîtier 1 sont fixés deux berceaux de condamnation 13 espacés l'un de l'autre d'une distance équivalente à l'espacement des deux doigts 11.

45 En position de fermeture normale la bordure 7 coiffe le rebord 3 et les doigts 11 sont logés dans les berceaux 13, et assurent ainsi le verrouillage de la porte en position fermée. On notera qu'aucun mécanisme ni échancrure ni repère n'est visible de l'extérieur, la position des 50 doigts 11 et de l'aimant 12 étant donc indécelables sauf bien entendu pour l'utilisateur autorisé.

Quand ce dernier veut ouvrir la porte 4, il se muni d'un aimant mobile de manoeuvre 14 dont le code de polarité correspond à celui de l'aimant 12 et il l'applique 55 sur la face extérieure de la bordure 7 de la porte, à un niveau connu de lui, niveau pour lequel l'aimant 14 se trouvera en face de l'aimant 12.

A défaut de placer immédiatement l'aimant 14 au

bon niveau, l'utilisateur aura toujours la faculté de le déplacer sur la bordure jusqu'à ce qu'il rencontre une résistance due à la présence de l'aimant 12.

Ensuite l'utilisateur déplace l'aimant 14 vers le haut en le faisant glisser sur la bordure 7. Ce déplacement entraîne l'autre aimant 12 et par conséquent la tringle 8 qui coulisse dans les pattes 9 et glisse sur la face interne de la bordure par les plages d'appui 10, ce qui limite ainsi la résistance au glissement. Le mouvement ascendant de la tringle fait sortir les doigts 11 hors des berceaux de condamnation 13. La porte pivotante 4 est ainsi déverrouillée et peut être ouverte, l'aimant 14 restant collé contre la bordure 7.

Pour la refermeture, il suffit d'appliquer à nouveau la porte contre le boîtier 1, puis de retirer l'aimant 14. L'aimant 12 n'étant alors plus sollicité, la tringle 8 va redescendre sous l'effet de son propre poids et les doigts 11 verrouillent à nouveau la porte en pénétrant dans les berceaux 13.

Ainsi aucune serrure n'est apparente de l'extérieur, ce qui renforce l'inviolabilité de la borne. L'esthétique de l'ensemble de la porte en est également améliorée.

En variante de réalisation non représentée on pourrait disposer le mécanisme à tringle sur la tranche du boîtier fixe et les berceaux de condamnation sur la bordure verticale de la porte pivotante. Le fonctionnement du dispositif resterait tout à fait équivalent.

#### Revendications

30

1. Dispositif d'ouverture et de fermeture de la porte d'une borne présentoir ou publicitaire dans lequel la porte pivotante est verrouillée par une tringle coulissante qui est déverrouillée sous l'action d'un aimant de manœuvre amovible déplaçable à l'extérieur de ladite porte, laquelle dispose d'au moins une bordure verticale et coiffe une partie fixe de la borne en forme de boîtier caractérisé en ce que la tringle coulissante (8) est rapportée sur une bordure (7, 3) de la porte pivotante (4) ou du boîtier fixe (1), en ce qu'elle porte des doigts de verrouillage (11) coopérant avec des berceaux de condamnation (13) associés à la bordure de l'autre élément, et en ce qu'elle porte également un aimant permanent (12) permettant son déverrouillage à l'aide de l'aimant de manœuvre amovible (14).  
35
2. Dispositif d'ouverture et de fermeture selon la revendication 1 caractérisé en ce que la tringle coulissante (8) est profilée pour être en appui contre la bordure (7) de la porte pivotante (4) par seulement deux plages d'extrémité (10).  
50
3. Dispositif d'ouverture et de fermeture selon la revendication 1 caractérisé en ce que la tringle coulissante (8) est maintenue contre la bordure (7) de la porte pivotante (4) par des pattes de fixation (9)  
55

qui encadrent l'aimant permanent (12).

5

10

20

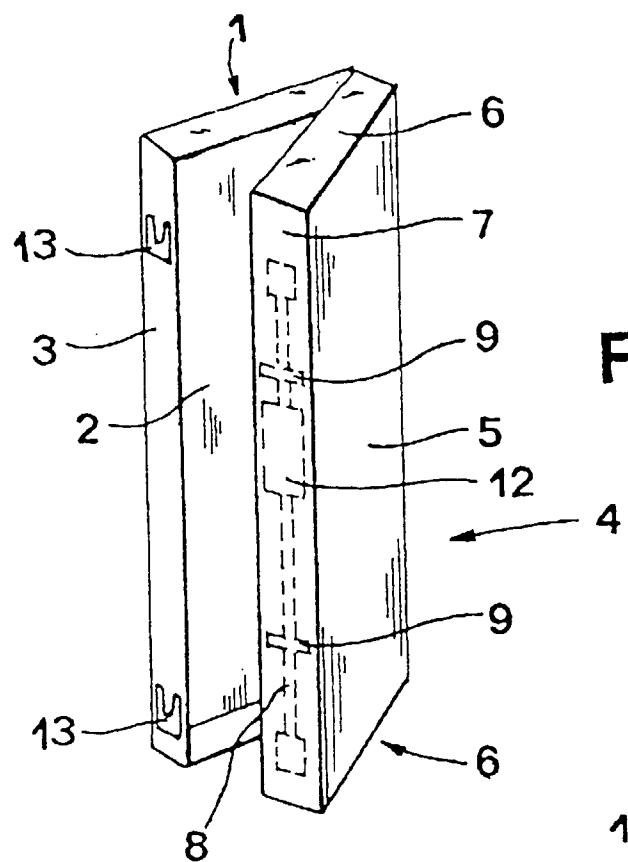
25

40

45

50

55



**FIG.1**

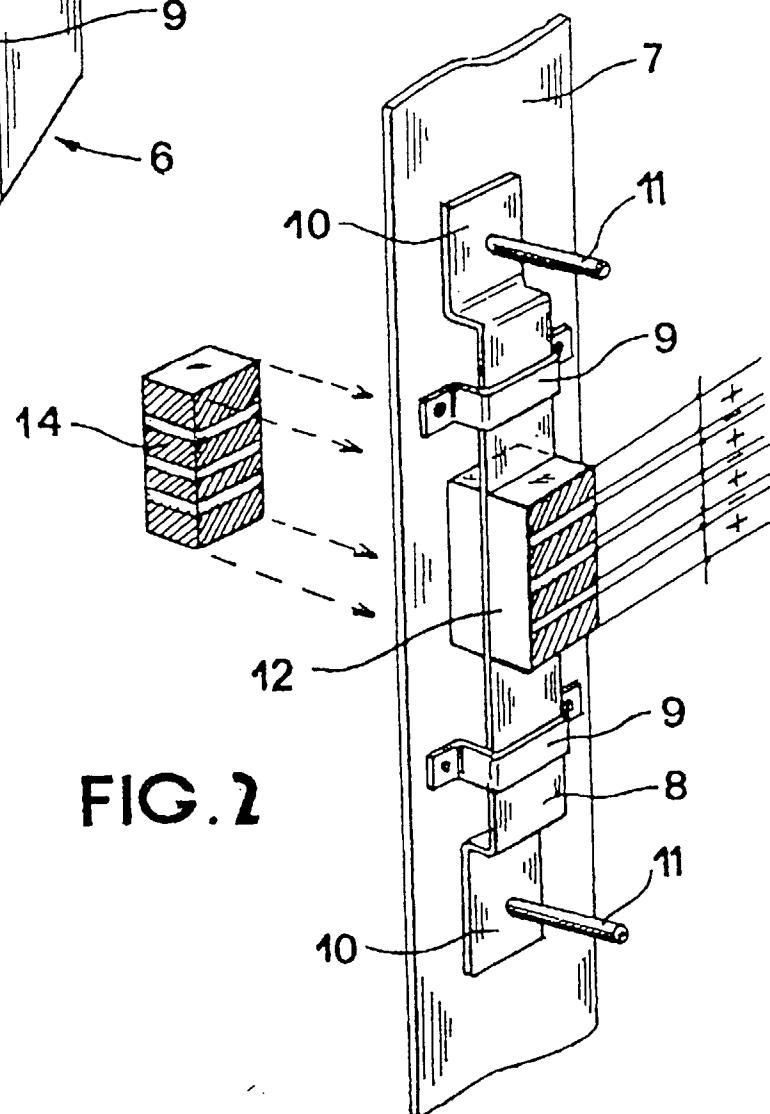


FIG. 2



Office européen  
des brevets

## RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande  
EP 97 40 1840

| 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.6)       |  |  |
| X   | DE 23 01 190 A (HERZOG HILMAR) 25 juillet 1974  | 1                       | E05B47/00                                 |  |  |
| Y   | * page 2, alinéa 2 *<br>* page 6, alinéa 1; figures *   | 2                       |   |  |  |
| X   | GB 1 268 362 A (JONES) 29 mars 1972<br>* page 2, ligne 9 - ligne 19 *<br>* page 2, ligne 48 - page 3, ligne 99; figures * | 1                       |   |  |  |
| Y   | FR 2 532 354 A (LAO HERNANDEZ JUAN) 2 mars 1984   | 2                       |   |  |  |
| A   | * page 1, ligne 19 - page 2, ligne 30; figures *  | 1,3                     |   |  |  |
| A   | WO 95 14841 A (MW TRADING APS ; HOLMGREN BERTIL (SE)) 1 juin 1995<br>* page 4, ligne 3 - page 13, ligne 2; figures *      | 1-3                     |   |  |  |
| A   | GB 2 270 110 A (WEIDTMANN WILHELM KG) 2 mars 1994<br>* page 30, ligne 17 - page 31, ligne 16; figure 14 *                 | 1,3                     | DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6) |  |  |
|   |   |                         | E05B<br>E05C                              |  |  |
| Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications                            |   |                         |   |  |  |
| Lieu de la recherche  | Date d'achèvement de la recherche   | Examinateur             |   |  |  |
| LA HAYE   | 29 octobre 1997   | Henkes, R               |   |  |  |
| 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   |                         |   |  |  |