



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
05.06.2013 Bulletin 2013/23

(51) Int Cl.:
E04G 1/36 (2006.01)
E06C 7/42 (2006.01)
E04G 5/08 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **12194332.8**

(22) Date de dépôt: **27.11.2012**

(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

(30) Priorité: **29.11.2011 FR 1103635**

(71) Demandeurs:
• **Marion, Alain**
74400 Chamonix (FR)

• **Lugon, Olivier**
13940 Molleges (FR)

(72) Inventeurs:
• **Marion, Alain**
74400 Chamonix (FR)
• **Lugon, Olivier**
13940 Molleges (FR)

(74) Mandataire: **Croonenbroek, Thomas Jakob et al**
Innovincia
11, avenue des Tilleuls
74200 Thonon-les-Bains (FR)

(54) **Dispositif permettant de travailler en hauteur facilement et en toute sécurité dans un escalier droit ou tournant**

(57) Dispositif pour travailler facilement en hauteur dans un escalier droit ou tournant.

L'invention concerne un dispositif léger, peu encombrant, maniable et aisément transportable.

Il est composé de deux plateaux coulissant l'un dans l'autre, d'une échelle articulée (3) solidaire du plateau supérieur (1) et d'un garde corps amovible.

L'échelle (3) sous le plateau supérieur (1) est fixée sur une platine (4) qui tourne sur son axe central, afin d'orienter ses pieds sous différents angles, pour les placer de façon idéale sur une marche dans le bas d'un escalier tournant. Une béquille (6) renforce la stabilité de l'ensemble en se fixant sur l'un des pieds. Les montants de l'échelle (3) sont télescopiques afin de varier la hauteur.

Le plateau inférieur (2) se pose directement sur une marche dans le haut de l'escalier.

Ce dispositif est destiné aux personnes susceptibles de travailler en hauteur, dans un escalier, en toute sécurité.

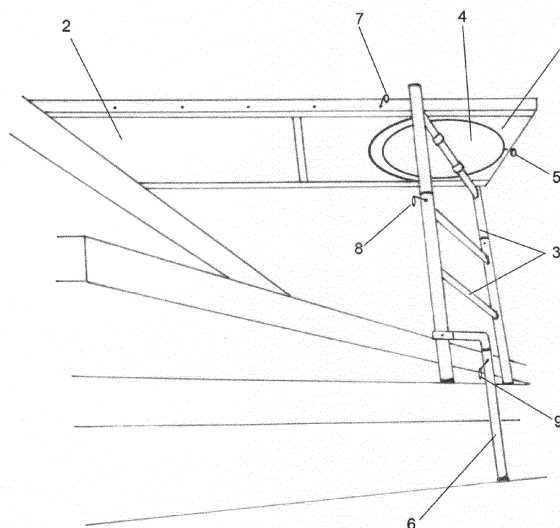


FIG.2

Description

[0001] La présente invention concerne un dispositif permettant de travailler facilement en hauteur dans un escalier droit ou tournant.

[0002] Pour travailler en hauteur dans un escalier droit ou tournant, on connaît un dispositif peu sécurisant fréquemment employé consistant à placer une planche d'un côté sur une marche et de l'autre un escabeau ou le barreau d'une échelle. Les échafaudages communément utilisés sont souvent volumineux et lourds, demandent un long moment d'installation et sont peu pratiques à déplacer. Ces différents systèmes sont difficiles à mettre en oeuvre en particulier dans un escalier tournant.

[0003] Le dispositif selon l'invention vise à remédier à ces inconvénients. Il est composé de deux plateaux coulissants l'un dans l'autre, d'une échelle articulée solidaire du plateau supérieur et d'un garde-corps amovible.

[0004] L'échelle est fixée sur une platine qui tourne sur son axe central, ce qui permet d'orienter ses pieds sous différents angles afin de les placer de façon idéale sur une marche dans le bas d'un escalier tournant. Une fois la position trouvée, une goupille traversant la tranche du plateau vient bloquer la platine dans son épaisseur percée de plusieurs trous.

[0005] Une béquille, réglable en hauteur, peut se fixer sur l'un des pieds de l'échelle de façon à conforter l'équilibre de l'ensemble. Les montants de l'échelle sont par exemple télescopiques, ce qui permet de varier la hauteur. L'échelle peut se replier sous le plateau pour faciliter le déplacement et le transport de l'ensemble.

[0006] Le plateau inférieur vient se poser directement sur une marche dans le haut de l'escalier. Il peut coulisser dans le plateau supérieur afin de varier la longueur de l'ensemble. Selon une variante non représentée, on a un seul plateau dont une extrémité se pose directement sur une marche dans le haut de l'escalier. Une échelle additionnelle peut se fixer à son extrémité de façon à augmenter la hauteur de l'ensemble.

[0007] Pour la sécurité, un garde-corps peut s'enclencher sur les deux plateaux dans des trous prévus à cet effet. Celui-ci est composé de quatre parties qui peuvent s'assembler et ses tiges sont télescopiques.

[0008] En mode replié, échelle, plateaux et garde-corps, ce dispositif est léger, peu encombrant, facilement maniable et transportable même dans un petit véhicule.

[0009] Les dessins en annexe illustrent l'invention :

- la figure 1 représente le dispositif vu de dessous en perspective.
- la figure 2 représente le dispositif vu de dessous en situation dans un escalier tournant.
- la figure 3 représente le dispositif avec le garde-corps vu de dessus en perspective.

[0010] En référence à ces dessins, le dispositif comporte deux plateaux coulissants l'un dans l'autre, le pla-

teau supérieur (1) et le plateau inférieur (2). L'échelle (3) sous le plateau supérieur (1) est fixée sur une platine (4) qui tourne sur son axe central. Cela permet d'orienter les pieds de cette échelle sous différents angles pour les placer de façon adéquate sur une marche dans le bas d'un escalier tournant.

[0011] La platine (4) est percée de plusieurs trous dans son épaisseur. La position étant trouvée, une goupille (5) vient bloquer la platine (4) en traversant la tranche du plateau (1) et en rentrant dans l'un des trous.

[0012] En référence à la figure 2, une béquille (6), réglable en hauteur à l'aide d'une goupille (9), peut se fixer sur l'un des pieds de l'échelle lorsque celle-ci est placée dans le bas d'un escalier tournant, afin de stabiliser l'ensemble.

[0013] Les montants de l'échelle sont télescopiques afin d'augmenter la hauteur. Celle-ci déterminée, une goupille (8) vient bloquer les montants.

[0014] Le plateau inférieur (2) se place directement sur une marche dans le haut de l'escalier.

[0015] Les champs des deux plateaux sont percés de plusieurs trous afin d'y introduire une goupille (7) pour bloquer l'ensemble une fois la longueur trouvée, et éviter ainsi tout coulisement inapproprié.

[0016] En référence à la figure 3 un garde-corps sécurise l'utilisateur pour un travail en hauteur. Il s'enclenche sur les deux plateaux (1) et (2) dans des trous prévus à cet effet.

[0017] Ce dispositif est destiné aux personnes susceptibles de travailler en hauteur en toute sécurité dans un escalier droit ou tournant.

Revendications

1. Dispositif pour travailler en hauteur dans un escalier droit ou tournant **caractérisé en ce qu'il** est composé de deux plateaux coulissant l'un dans l'autre avec une échelle (3) fixée sous le plateau supérieur (1) sur une platine (4) tournant sur son axe central afin d'orienter les pieds de l'échelle sous différents angles pour les placer dans le bas d'un escalier tournant.
2. Dispositif selon la revendication 1 **caractérisé en ce qu'une** goupille (5) vient bloquer la platine (4), percée de plusieurs trous dans son épaisseur, à travers le champ du plateau supérieur une fois la position des pieds de l'échelle trouvée en fonction de l'angle de la marche.
3. Dispositif selon les revendications 1 et 2 **caractérisé en ce qu'une** béquille additionnelle (6) réglable en hauteur renforce la stabilité de l'ensemble en se fixant sur l'un des pieds de l'échelle, lorsque celle-ci est placée dans le bas d'un escalier tournant.
4. Dispositif selon les revendications précédentes **ca-**

caractérisé en ce que les montants de l'échelle sont télescopiques afin de varier la hauteur.

5. Dispositif selon les revendications précédentes **caractérisé en ce qu'**une échelle additionnelle peut se fixer sous le plateau inférieur, placé dans le haut de l'escalier, afin d'augmenter la hauteur de l'ensemble, 5
6. Plateau de travail pour échafaudage, **caractérisé en ce qu'il** comporte une échelle (3) fixée sous le plateau sur une platine (4) tournant sur son axe central afin d'orienter les pieds de l'échelle sous différents angles pour les placer dans le bas d'un escalier tournant. 10
15
7. Plateau selon la revendication 6, **caractérisé en ce qu'il** comporte une goupille (5) venant bloquer la platine (4), percée de plusieurs trous dans son épaisseur, à travers le champ du plateau supérieur une fois la position des pieds de l'échelle trouvée en fonction de l'angle de la marche. 20
8. Plateau selon la revendication 6 ou 7, **caractérisé en ce qu'il** comporte une béquille additionnelle (6) réglable en hauteur renforçant la stabilité de l'ensemble en se fixant sur l'un des pieds de l'échelle, lorsque celle-ci est placée dans le bas d'un escalier tournant. 25
30
9. Plateau selon l'une quelconque des revendications 6 à 8, **caractérisé en ce que** les montants de l'échelle sont télescopiques afin de varier la hauteur.
10. Plateau selon l'une quelconque des revendications 6 à 9, **caractérisé en ce qu'il** comporte une échelle additionnelle pouvant se fixer sous le plateau inférieur, placé dans le haut de l'escalier, afin d'augmenter la hauteur de l'ensemble. 35
40
11. Plateau selon l'une quelconque des revendications 6 à 9, **caractérisé en ce qu'il** comporte un garde-corps permettant de sécuriser un usager. 45

45

50

55

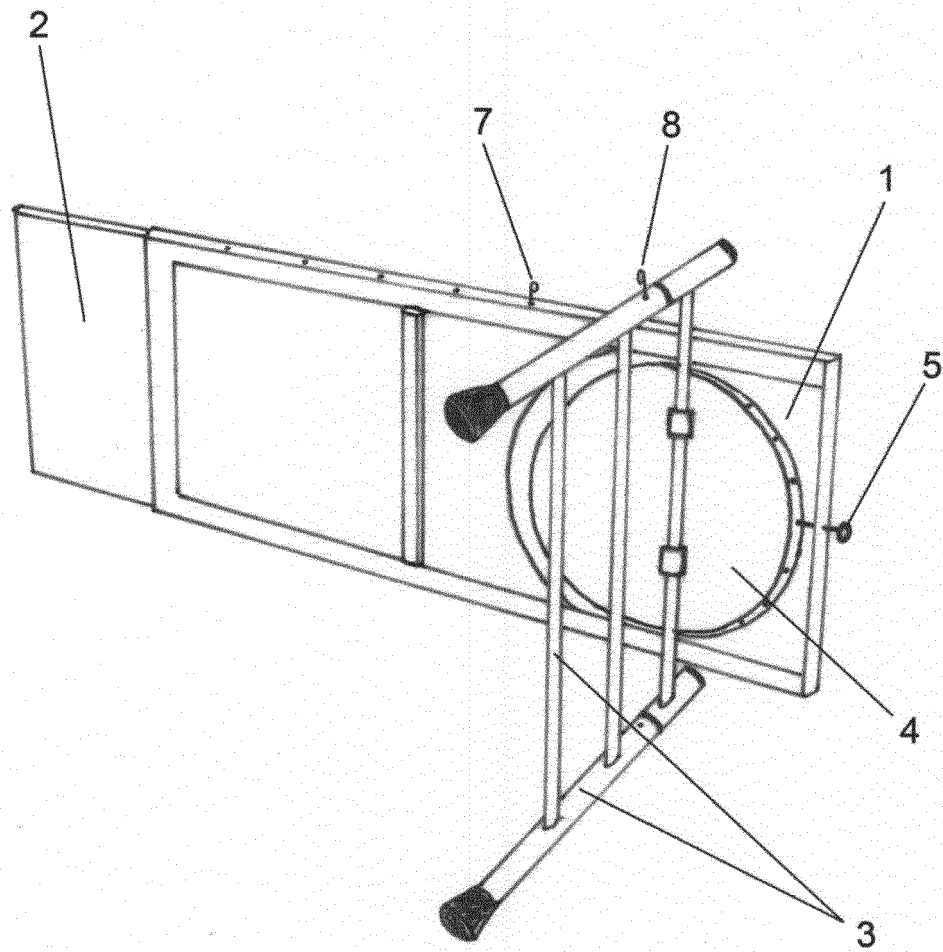


FIG.1

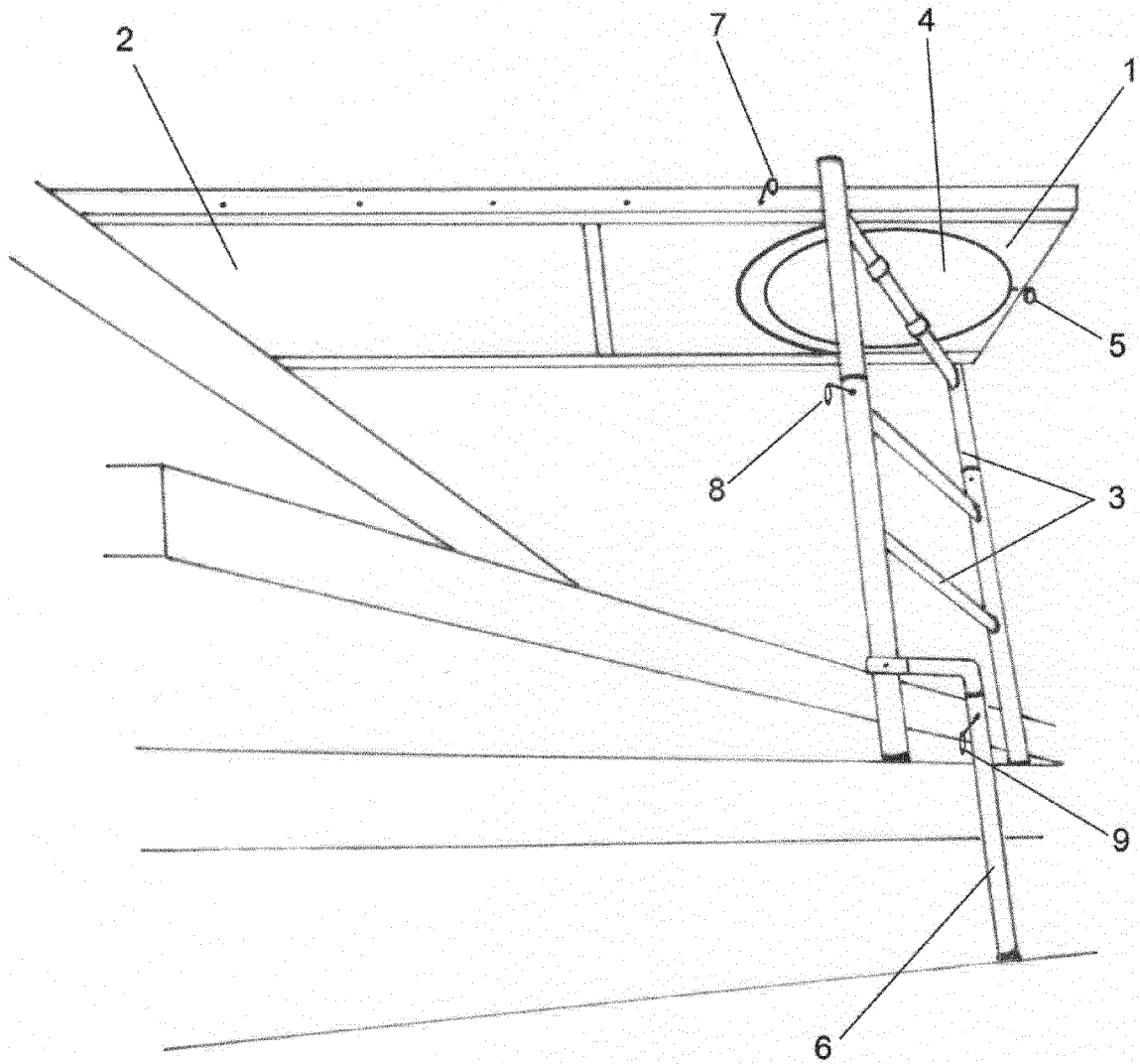


FIG.2

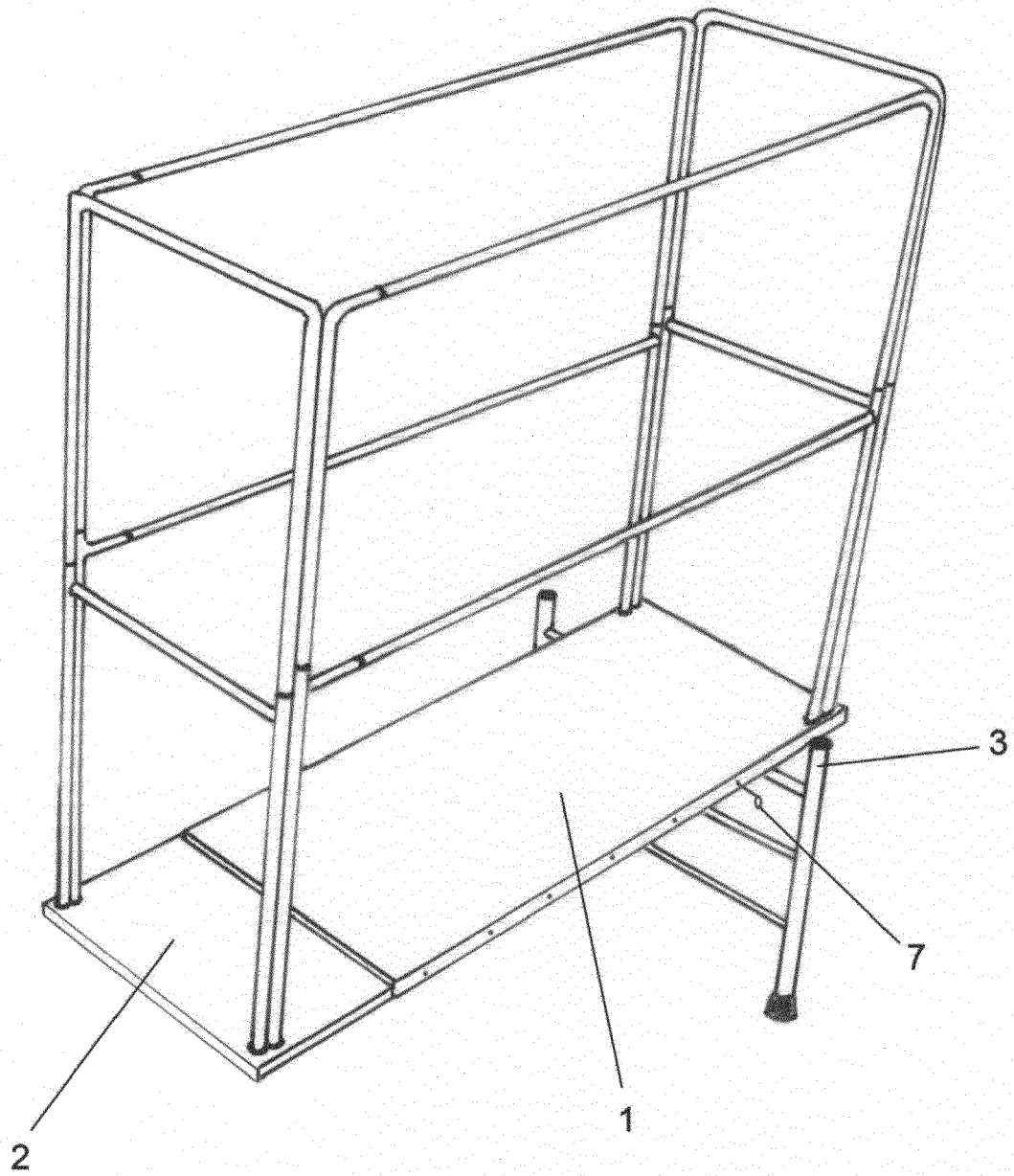


FIG.3



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 12 19 4332

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	FR 2 663 075 A1 (TESTU PIERRE [FR]) 13 décembre 1991 (1991-12-13) * revendication 1; figure 12 *	1-5	INV. E04G1/36 E04G5/08 E06C7/42
A	DE 102 38 013 B3 (REZNIKOV IGOR [DE]) 12 février 2004 (2004-02-12) * alinéa [0031]; figure 3 *	1-5	
A	WO 92/00432 A2 (TAGNON CLAUDE JEAN MARIE [FR]) 9 janvier 1992 (1992-01-09) * page 8, ligne 19 - page 10, ligne 12; figures 1,2 *	1-5	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			E04G E06C
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 3 avril 2013	Examineur Saretta, Guido
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 12 19 4332

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.

03-04-2013

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
FR 2663075	A1	13-12-1991	AUCUN		
DE 10238013	B3	12-02-2004	AUCUN		
WO 9200432	A2	09-01-1992	EP	0674741 A1	04-10-1995
			WO	9200432 A2	09-01-1992

EPO FORM P0460

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