

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(21) Numéro de dépôt: 81401196.1

(51) Int. Cl.³: **E 04 G 21/32**
E 04 G 3/08

(22) Date de dépôt: 27.07.81

(30) Priorité: 07.08.80 FR 8017920

(43) Date de publication de la demande:
17.02.82 Bulletin 82/7

(84) Etats contractants désignés:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

(71) Demandeur: S.A.R.L. FOURNIER & CIE
22 rue du Général Dame
F-59320 Haubourdin(FR)

(71) Demandeur: S.A. DUARIB
F-44310 Saint Philibert de Grand Lieu(FR)

(71) Demandeur: Dallennes, Jean
146 rue du Maréchal Foch
F-59211 Santes(FR)

(72) Inventeur: Fournier, André
92-94 rue de Butin
F-59000 Lille(FR)

(72) Inventeur: Biraud, Jean-Pierre
F-44310 St Philibert de Grand Lieu(FR)

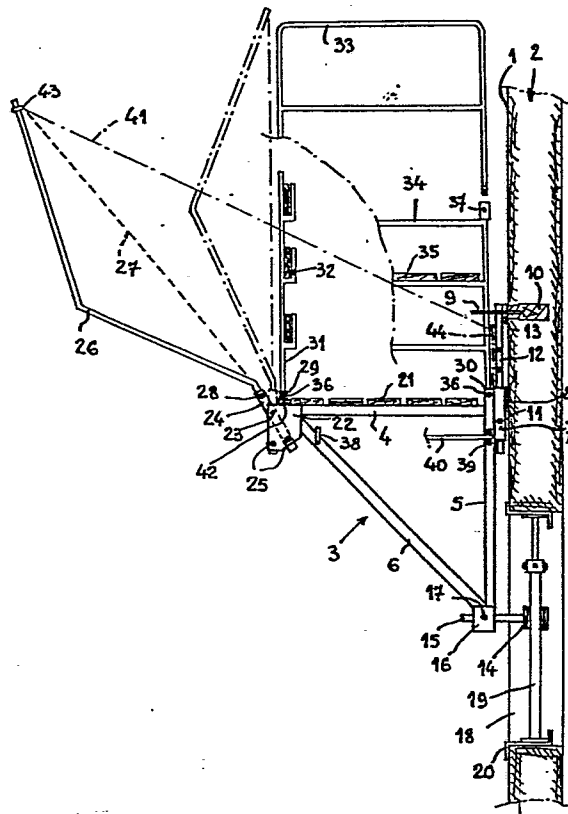
(72) Inventeur: Dallennes, Jean
146 rue Maréchal Foch
F-59211 Santes(FR)

(74) Mandataire: Ecrepont, Robert
Cabinet Ecrepont 12 Place Simon Vollant (Porte de
Paris)
F-59800 Lille(FR)

(54) Console de dispositifs de sécurité et dispositifs de sécurité incluant de telles consoles.

(57) L'invention se rapporte à une console de dispositifs de sécurité et aux dispositifs de sécurité pourvus de telles consoles. Elle est caractérisée en ce que, pour cette association du pied (26) sur son arrière, elle comprend, en combinaison,

- un fourreau (24) logeant le dit pied (26) et,
- une chape (22) d'articulation du dit fourreau (24) autour d'un axe (23) horizontal et parallèle à la paroi (1). Application à l'industrie du matériel de chantier, notamment pour la construction traditionnelle et de préfabrication légère.



/

CONSOLE DE DISPOSITIFS DE SECURITE ET DISPOSITIFS DE SECURITE
INCLUANT DE TELLES CONSOLES

L'invention se rapporte à une console de dispositifs de sécurité tels des passerelles, garde-corps et filets de protection ainsi qu'à ces dispositifs incluant de telles consoles et plus particulièrement mais non exclusivement à de tels dispositifs conçus pour être fixés sur une paroi extérieure d'une construction, en vue d'en faciliter la réalisation et/ou l'entretien.

Des passerelles avec garde-corps sont déjà connues, mais elles sont alors plus particulièrement destinées aux constructions importantes et en préfabrication lourde du fait qu'elles sont monobloc ou de montage complexe et que leur manutention d'un moyen d'ancrage à un autre pour leur fixation nécessite un engin de levage puissant dont on ne dispose pas toujours.

Pour être utilisable dans les chantiers de toutes importances, l'invention concerne des dispositifs formés par assemblage d'éléments portables par chaque membre du personnel.

Par ailleurs, pour éviter l'immobilisation de matériels spécialisés, ces dispositifs doivent de préférence pouvoir convenir pour remplir plusieurs fonctions, et ce, isolément ou concurremment et par exemple pour former un simple filet de protection ou pour former une passerelle pourvue d'un garde-corps et/ou d'un filet de protection.

Un résultat que l'invention vise à obtenir est une console portable pourvue d'accessoires de montage tels qu'à partir d'au

tres éléments portables elle permette la réalisation de dispositifs de sécurité pouvant remplir plusieurs fonctions différentes, isolément ou concurremment.

5 Un autre résultat de l'invention est une telle console et un tel dispositif de sécurité permettant, en toute sécurité et depuis une passerelle, de monter le filet de protection appartenant à cette passerelle de même que d'ancrer une autre passerelle à un niveau supérieur par suite de l'évolution de la construction et du travail et ce, malgré la distance importante existant généralement entre deux niveaux successifs.

10 A cet effet, l'invention a pour objet une console du type citée plus haut, notamment caractérisée en ce que, pour cette association du pied sur son arrière, elle comprend, en combinaison :

- 15 - un fourreau logeant le dit pied et,
- une chape d'articulation du dit fourreau autour d'un axe horizontal et parallèle à la paroi.

Elle a également pour objet le dispositif de sécurité comprenant de telles consoles.

20 Elle sera bien comprise à l'aide de la description ci-après faite, à titre d'exemple non limitatif, en regard du dessin ci-annexé qui représente la console et le dispositif en vue de profil.

25 En se reportant au dessin, on voit que sur la paroi extérieure 1 d'un mur 2 est fixée une console 3.

Cette console 3 est formée d'une poutre horizontale 4 d'un montant 5 et d'une contre-fiche 6 rigidement assemblés entre eux.

30 A la partie frontale supérieure d'un montant 5 est fixé un fourreau 7 dont la face avant porte une plaque 8 percée d'un passage pour un organe 9 de fixation dans un moyen d'ancrage 10 intégré à la construction.

35 Pour certains montages, notamment sous une avancée de construction, dans le fourreau 7 peut être engagée, puis bloquée en translation par une goupille 11, une rallonge 12 terminée à sa partie supérieure par une plaque 13 semblable à la plaque 8 précitée.

Ainsi suspendue à son moyen d'ancrage 9, la console 3 a sa par-

tie inférieure qui prend appui sur la paroi externe 1 du mur par un patin 14 solidaire d'une béquille horizontale 15 engagée dans un manchon 16 solidaire de la base du montant 5 et bloqué en translation par une goupille 17.

5 Dans le cas où face au patin la construction présente une baie 18, le patin 14 a alors la forme d'une fourche , saisissant toute traverse s'appuyant sur les murs de chaque côté de la baie, soit de préférence un étai 19 arc-bouté entre les tableaux hauts et bas, ou latéraux de la baie sur lesquels il
10 prend de préférence appui par l'intermédiaire de cales 20 l'immobilisant en translation dans le sens de la poussée du patin 14.

Sur une partie de la poutre 4 de cette console 3 et des consoles voisines, peut alors être placé un plancher 21.

15 A sa partie arrière, la poutre 4 est associée à la contre fiche 6 par des goussets 22 réalisant à la fois tant une chape d'articulation d'un fourreau 24, autour d'un axe 23 horizontal et parallèle au mur, qu'un secteur de blocage du fourreau 24 dans deux positions angulaires différentes l'une (représentée
20 en traits mixtes) sensiblement verticale, l'autre (représentée en traits forts continus) inclinée, ce blocage s'opérant de préférence à l'aide d'une goupille 25 ; ce fourreau est destiné à recevoir l'un des pieds d'une ossature 26 en forme d'arceau ou de cadre, soutenant le filet de protection 27, laquelle
25 ossature est également verrouillée par exemple à l'aide de goupilles 28.

La poutre 4 présente encore deux manchons 29, 30, l'un 29 à l'arrière de la poutre et ce, juste en deça de la zone de débatement du fourreau articulé 24, l'autre 30 à l'avant de la
30 dite poutre 4.

Le manchon 29 loge provisoirement un montant 31 de garde-corps 32 permettant la mise en place du filet 27 en toute sécurité. Ce garde-corps 32 peut ensuite être ôté pour libérer ce manchon 29 qui, avec l'autre manchon 30, peut alors recevoir un
35 garde-corps d'extrémité 33 directement ou après interposition d'une rehausse 34 d'échafaudage recevant à son tour un plancher 34.

Ces garde-corps provisoires, garde-corps d'extrémités et re-

hausses sont évidemment verrouillés dans les manchons par exemple à l'aide de goupilles 36, 37.

5 Grâce à l'articulation du fourreau arrière 24, le filet de protection peut être redressé (représentation en traits mixtes) pour servir de garde-corps pendant l'utilisation de la rehausse 34 qui a l'avantage de créer un palier intermédiaire pour le travail mais aussi facilitent grandement les opérations de montage d'une autre passerelle au niveau immédiatement supérieur.

10 Afin de garantir la rigidité de l'ensemble, les consoles sont entretoisées par des barres 42 et 43 et peuvent encore présenter des moyens 38, 39 de fixation de barres de triangulation 40.

15 Dans le cas où la mise en place d'un plancher serait inutile et qu'il suffirait d'un filet de protection 41, celui-ci peut alors s'étendre du haut de l'ossature 26 jusqu'à des rehausses 44 des montants 5 des consoles 3.

REVENDEICATIONS

1. Console de dispositif de sécurité destinée à être fixée sur une paroi extérieure (1) d'une construction (2), lequel dispositif, tel une passerelle, un garde-corps ou un simple filet de protection, comprend :

- au moins deux consoles (3) chacune, d'une part, formée d'une poutre horizontale (4), d'un montant (5) et d'une contrefiche (6) assemblés rigidement entre eux et, d'autre part, pourvue sur son montant (5), tant, à sa partie supérieure, d'un moyen (8) de fixation à la paroi (1), qu'à sa partie inférieure, d'un patin (14) d'appui sur un point fixe par rapport à la dite paroi (1),

- des éventuels éléments (42) de liaison des consoles (3) entre elles,

- et, une ossature (26) apte à soutenir un filet de protection (27), laquelle ossature (26) est portée par les consoles (3) à l'aide d'au moins deux pieds (26) associées chacun à l'arrière d'une console (3),

cette console étant CARACTERISEE en ce que, pour cette association du pied (26) sur son arrière, elle comprend, en combinaison,

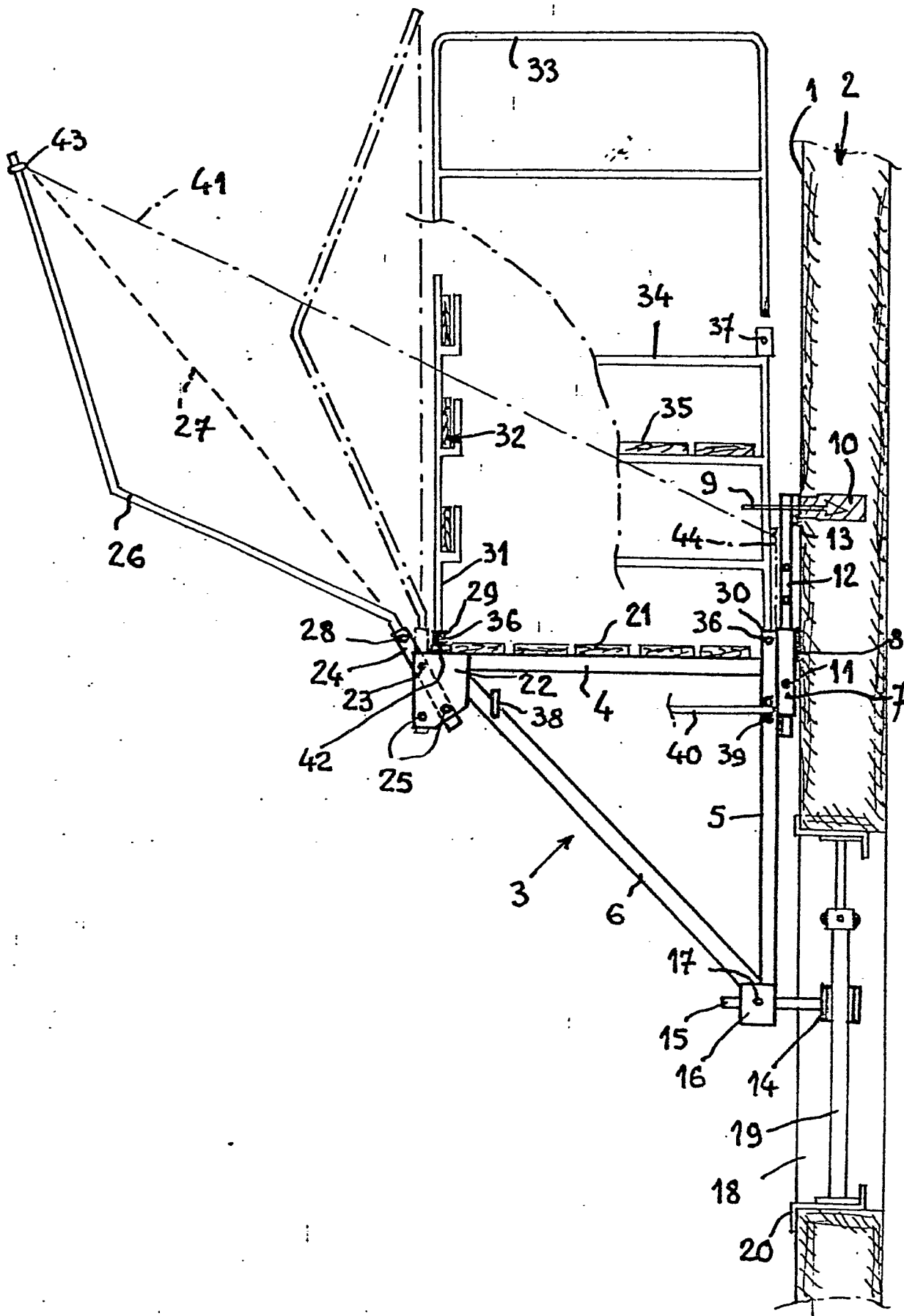
- un fourreau (24) logeant le dit pied (26) et,

- une chape (22) d'articulation du dit fourreau (24) autour d'un axe (23) horizontal et parallèle à la paroi (1).

2. Console selon la revendication 1 caractérisée en ce que, portés l'un à l'avant de la poutre horizontale (4) l'autre à l'arrière de cette poutre et ce juste en deçà de la zone de débattement du fourreau (24), elle comprend, en plus du fourreau articulé (24), deux manchons (29, 30) aptes à loger les pieds d'un accessoire, utilisable en combinaison avec l'ossature, tel un montant (31) de garde-corps longitudinal, les montants d'un garde-corps d'extrémité (33) et les montants d'une rehausse (34).

3. Console selon la revendication 1 ou 2 caractérisée en ce qu'elle porte des moyens (38, 39) de fixation d'au moins une barre de triangulation (40) entre elle-même et une autre console (3).

4. Console selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que le patin (14) a la forme d'une fourche afin de pouvoir saisir un étai (19) arc-bouté entre les tableaux d'une baie (18).
- 5 5. Console selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, dont, en vue de l'éventuelle fixation du bord inférieur d'un filet de protection, la partie supérieure du montant vertical (5) peut porter une rehausse (44), caractérisée en ce qu'indépendamment de cette éventuelle rehausse (44), entre
- 10 la partie frontale supérieure du montant (5) et son moyen (8) de fixation sur la paroi (1), est interposé un fourreau vertical (7) dans lequel s'engage et se fixe par un moyen de verrouillage (11) une rallonge (12) terminée à sa partie supérieure par un second moyen de fixation semblable à celui
- 15 (8) précité.
6. Dispositif de sécurité tel que passerelle, garde-corps, et filet de protection, caractérisé en ce qu'il comprend au moins deux consoles selon l'une quelconque des revendications 1 à 5.





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0046099

Numéro de la demande

EP 81 40 1196

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. ³)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	
X	<u>DE - A - 2 802 220 (BAUMANN)</u>	1,5	E 04 G 21/32 E 04 G 3/08
	* Pages 9-17; figures 1-6 * ---		
	<u>FR - E - 91 877 (ORTICARI)</u>	1,2	
	* Page 1, colonne 2, paragraphes 10,11; page 2, colonne 1; colonne 2, paragraphes 1 et 2; figures 1-5 * ---		
	<u>FR - A - 2 135 694 (CARON)</u>	2,6	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. ³)
	* Page 3, lignes 30-40; pages 4-6; figures 1-22 * -----		E 04 G
			CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES
			X: particulièrement pertinent A: arrière-plan technologique O: divulgation non-écrite P: document intercalaire T: théorie ou principe à la base de l'invention E: demande faisant interférence D: document cité dans la demande L: document cité pour d'autres raisons
☒ Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			&: membre de la même famille, document correspondant
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 12.10.1981	Examineur VIJVERMAN