

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑭ Date de dépôt : 10.01.91.

⑮ Priorité :

⑯ Date de la mise à disposition du public de la demande : 17.07.92 Bulletin 92/29.

⑰ Liste des documents cités dans le rapport de recherche : *Le rapport de recherche n'a pas été établi à la date de publication de la demande.*

⑱ Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑴ Demandeur(s) : ROUSSEL Daniel — FR.

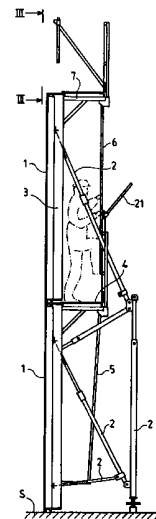
⑵ Inventeur(s) : ROUSSEL Daniel.

⑶ Titulaire(s) :

⑷ Mandataire : Cabinet Madeuf.

⑸ Garde-corps pour banches de coffrage.

⑹ Garde-corps pour banches de coffrages, destiné à être placé sur la passerelle (4, 7) présentant, à chaque partie supérieure, des banches, ces banches étant maintenues en place verticalement par des étais articulés (2) et étant munies d'échelles (5) permettant aux ouvriers de parvenir sur les plates-formes ou passerelles (4, 7), chaque passerelle comportant, d'une manière connue en soi, un garde-corps arrière constitué par un cadre supporté par des piquets, caractérisé en ce qu'il est prévu un garde-avant constitué par des barres pivotantes et un cadre coulissant (21), les barres pivotantes étant articulées à l'une de leurs extrémités sur des axes solidaires de la base du cadre qui comporte des butées supportant les barres lorsque celles-ci sont inclinées.



La présente invention a pour objet un garde-corps anti-chute avant, lors de l'utilisation de banches de coffrage.

Jusqu'à présent et conformément à la législation
5 du travail, il était prévu à la partie supérieure des
panneaux verticaux de coffrage, dits banches, des passe-
relles de travail équipées de lisses et sous-lisses, de
garde-corps à l'intérieur de la passerelle et, sur les
côtés d'extrémité de cette même passerelle, les
10 extrémités sont équipées de portillons facilitant la
circulation des ouvriers, mais il est nécessaire
également de prévoir, sur la face avant de la banche,
c'est-à-dire devant la passerelle, un élément de
protection qui est appelé le plus souvent un garde-avant.

15 Ainsi, la passerelle, pour le travail des ouvriers,
est protégée en arrière par le garde-corps arrière, sur
les côtés, par les portillons et sur la face avant,
c'est-à-dire pratiquement parallèlement à la face de
travail, des barrières de garde-avant qui sont réalisées
20 le plus souvent empiriquement.

De ce fait, ces garde-avant ne sont pas toujours
mis en place ou le sont d'une manière incorrecte, ce qui
fait que la responsabilité des employeurs est engagée,
lorsqu'il se produit des accidents, qui sont toujours
25 très graves, puisque l'ouvrier tombe entre deux banches
parallèles plus ou moins espacées et, de plus, ce volume
entre les banches contient tout ou partie de l'armature
métallique destinée à la réalisation du mur.

La présente invention a donc pour objet de
30 prévoir, en plus du garde-corps arrière, un garde-corps
avant, solidaire du garde-corps arrière, pouvant être mis
en place aisément et sans risque de perte de pièces
nécessaires à la mise en place et au verrouillage de ce
garde-corps avant.

35 De plus, la présente invention permet d'assurer la
sécurité des ouvriers lorsqu'une seule banche est en

place, car dès lors la passerelle supérieure ne s'ouvre plus sur le vide par devant.

Conformément à l'invention, le garde-corps pour banches de coffrages, destiné à être placé sur une passerelle présentant, à chaque partie supérieure, des banches, ces banches étant maintenues en place verticalement par des étais articulés et étant munies d'échelles permettant aux ouvriers de parvenir sur les plates-formes ou passerelles, chaque passerelle comportant, d'une manière connue en soi, un garde-corps arrière constitué par un cadre supporté par des piquets, est caractérisé en ce qu'il est prévu un garde-avant constitué par des barres pivotantes et un cadre coulissant, les barres pivotantes étant articulées, à l'une de leurs extrémités, sur des axes solidaires de la base du cadre qui comporte des butées supportant les barres lorsque celles-ci sont inclinées.

Diverses autres caractéristiques de l'invention ressortent d'ailleurs de la description détaillée qui suit.

Une forme de réalisation de l'objet de l'invention est représentée, à titre d'exemple non limitatif, aux dessins annexés.

La fig. 1 montre une banche placée verticalement en position de travail, avec ses étais, permettant d'accéder, par l'intermédiaire d'échelles, à la passerelle supérieure disposée à la hauteur supérieure de la banche.

La fig. 2 montre le fonctionnement pour la mise en place du garde-avant.

La fig. 3 est une vue de face d'un garde-corps arrière équipé du garde-avant.

La fig. 4 montre la protection avant et arrière d'une passerelle.

La fig. 5 montre un détail de réalisation, à plus grande échelle, du garde-corps arrière.

La fig. 6 est une coupe, à plus grande échelle, suivant la ligne VI-VI de la fig. 5.

La fig. 7 est une coupe suivant la ligne VII-VII de la fig. 5.

5 A la fig. 1, on a représenté une banche 1 ou panneau de coffrage disposé verticalement sur le sol S et maintenu dans cette position par des étais réglables 2.

10 Comme on peut s'en rendre compte à la fig. 1, il est prévu, dans les raidisseurs 3 de la banche 1, une passerelle intermédiaire 4 dont l'accès est permis par une première échelle 5 et qui supporte une deuxième échelle 6 aboutissant à la passerelle supérieure 7 à partir de laquelle les ouvriers peuvent mettre en place les différents éléments destinés à la construction d'un
15 bâtiment.

La passerelle supérieure 7 est munie, sur sa face arrière 7a, d'un garde-corps arrière 8 (voir fig. 3), qui est constitué par un cadre 9, 10, 11, 12, supporté par des piquets 13, 14 venant s'enclencher par leurs extrémités 13a, 14a dans des manchons 15 solidaires de la partie
20 arrière de la passerelle 7.

Il est prévu à la base du cadre 9, 10, 11, 12 sur le longeron 10, d'une part, des axes 16 et, d'autre part, des butées inclinées 17 (voir fig. 4), permettant la mise
25 en place définitive de deux barres 18 reliées entre elles par un longeron 19. Les barres 18 peuvent être inclinées à 45° par rapport au longeron 10 lorsqu'elles reposent sur les butées 17, le longeron 19 porte entre les barres 18, deux manchons 20 dans lesquels peuvent coulisser des
30 bras 21 reliés par une traverse 22 formant cadre.

Normalement, les barres 18 sont redressées parallèlement au garde-corps arrière, formé par le cadre 9, 10, 11, 12 (voir fig. 3 et 5), ces barres 18 étant maintenues en place par des crochets 24 solidaires de
35 manchons coulissants 25, placés sur les barres 18.

Lorsque l'on désire mettre en place le garde-avant, il suffit de dégager les crochets 24, de faire pivoter, autour des axes 16 jusqu'aux butées 17, les barres 18 (voir fig. 4) puis, de verrouiller le demi-cadre 21, 22, 21, par l'intermédiaire des goupilles 26, que l'on place dans les trous 27 prévus à la partie supérieure des bras 21, les goupilles 26 sont liées à la traverse 22 par des chaînes 26a.

Par mesure de sécurité, les goupilles 26 sont maintenues par des attaches élastiques 27 normales.

Lorsque, pour des raisons diverses, le garde-avant reste parallèle au garde-corps arrière, il est possible de mettre le cadre 21, 22, 21 dans la position inclinée vers l'arrière (voir fig. 2) en faisant coulisser les bras 21 dans les manchons 20 et en les verrouillant avec les goupilles 26, du fait que ces bras 21 comportent chacun un trou 29 près de la traverse 22 (voir fig. 4).

Il est important de noter que, même en position de fonctionnement, chaque garde-avant ne gêne en rien l'utilisation normale des portillons d'about de la passerelle 7 qui peuvent s'articuler normalement pour s'ouvrir et se fermer afin de laisser passer les ouvriers.

Il y a lieu de noter également que la présente invention présente un autre avantage lorsque le garde-avant, constitué par le cadre 21, 22, 21, se trouve relevé, car il constitue à ce moment, une deuxième protection puisqu'il est parallèle à la passerelle 7, surtout lorsque deux banches sont superposées et qu'un ouvrier se trouve sur la passerelle intermédiaire (voir fig. 1).

REVENDICATIONS

1. Garde-corps pour banches de coffrages, destiné à être placé sur la passerelle (4, 7) présentant, à chaque partie supérieure, des banches, ces banches étant maintenues en place verticalement par des étais articulés (2) et étant munies d'échelles (5) permettant aux ouvriers de parvenir sur les plates-formes ou passerelles (4, 7), chaque passerelle comportant, d'une manière connue en soi, un garde-corps arrière constitué par un cadre (9, 10, 11, 12) supporté par des piquets (13, 14), caractérisé en ce qu'il est prévu un garde-avant constitué par des barres pivotantes (18) et un cadre coulissant (21, 22, 21), les barres pivotantes (18) étant articulées à l'une de leurs extrémités sur des axes (16) solidaires de la base du cadre (9, 10, 11, 12) qui comporte des butées (17) supportant les barres (18) lorsque celles-ci sont inclinées.

2. Garde-corps suivant la revendication 1, caractérisé en ce que le garde-avant (21, 22, 21) comporte, aux extrémités supérieures libres des bras (21), des trous (27) permettant de verrouiller le garde-avant dans la position basse lorsque les bras (21) ont coulissé dans les manchons (20) solidaires d'un longeron (19) reliant les barres (18) à leurs parties supérieures.

3. Garde-corps suivant l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que les bras (21) comportent, près de la traverse (22), des trous (23) destinés à maintenir en position haute, le garde-avant par coulissement des bras (21) dans les manchons (20) lorsque les barres (18) sont verticales et parallèles au garde-arrière, fermé par le cadre (9, 10, 11, 12).

4. Garde-corps suivant l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que les goupilles (26) coopèrent tantôt avec les trous (27), tantôt avec les trous (29) des bras (21), ces goupilles étant liées au longeron (19) par des chaînes (26a).

5. Garde-corps suivant l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que des manchons coulissants (25) munis de crochets (24) permettent de fixer les barres (18) sur la traverse (9).

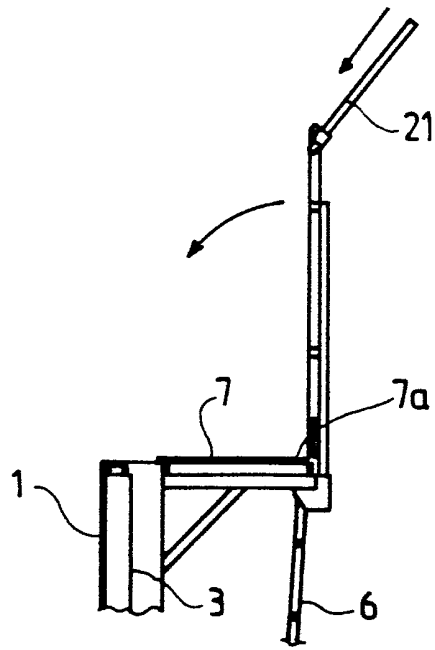
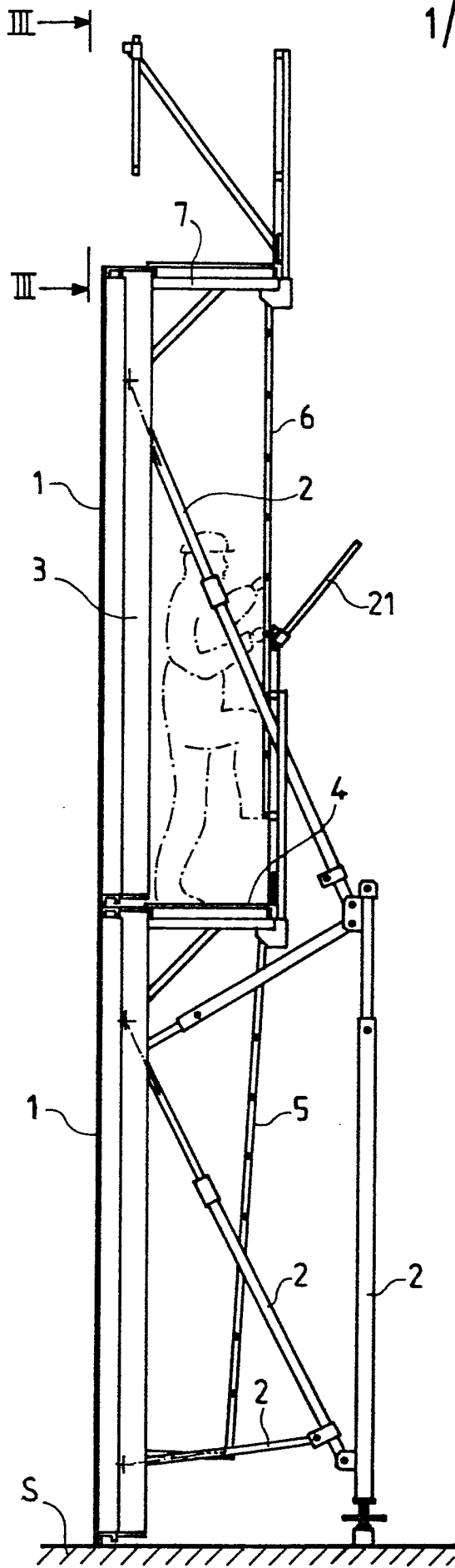


FIG. 2

FIG. 1

2/3

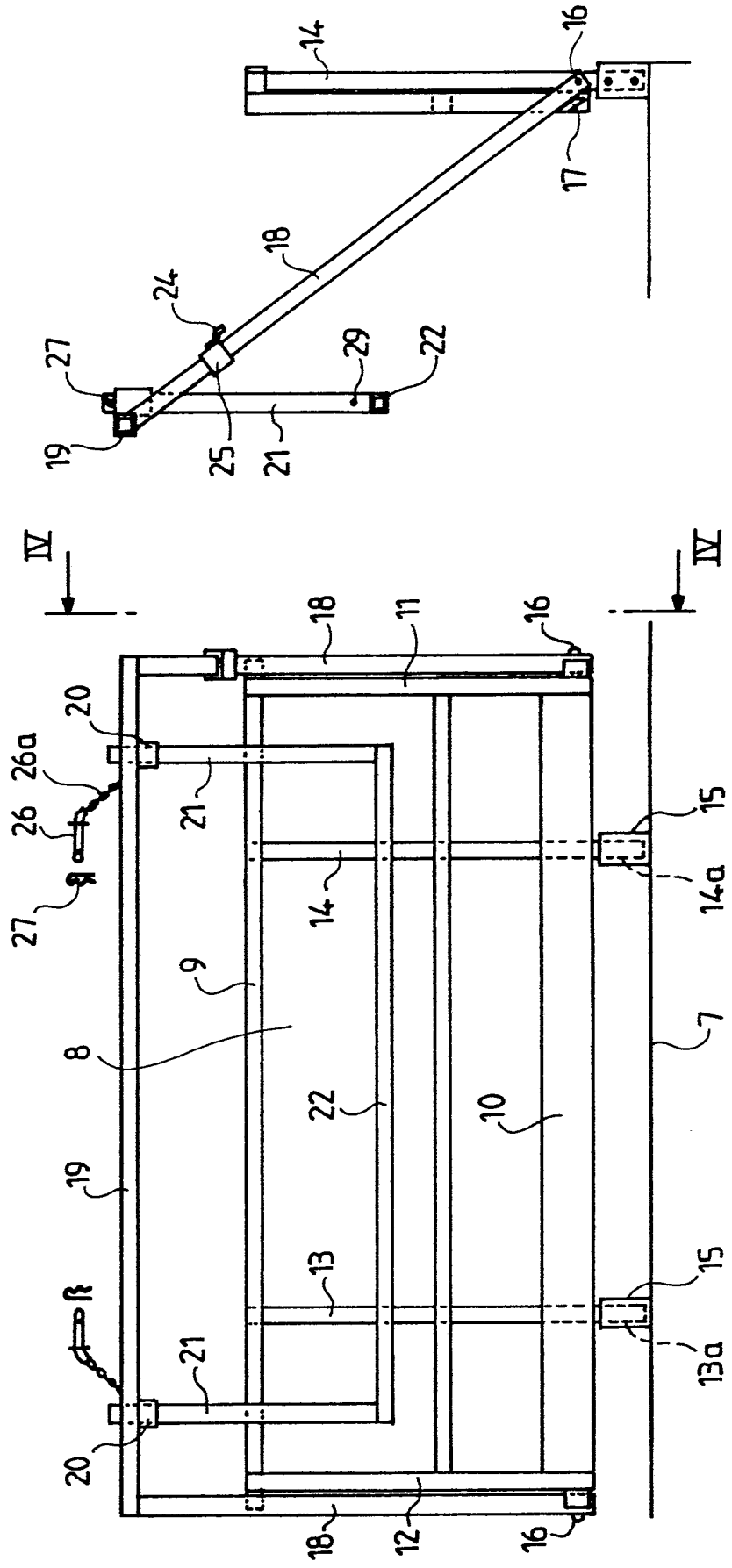


FIG. 4

FIG. 3

3/3

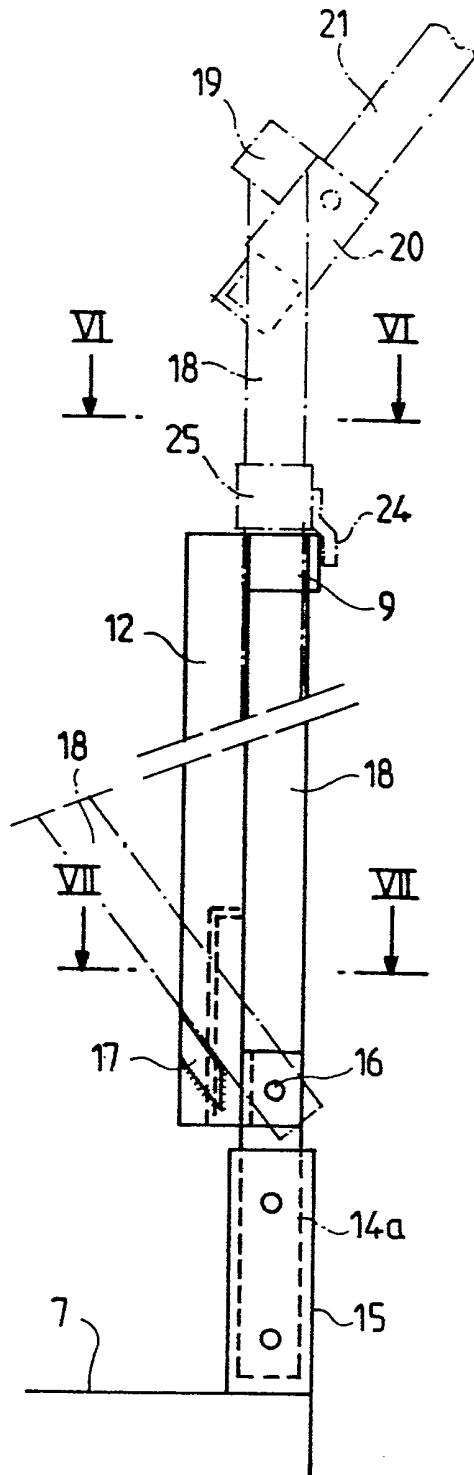


FIG. 5

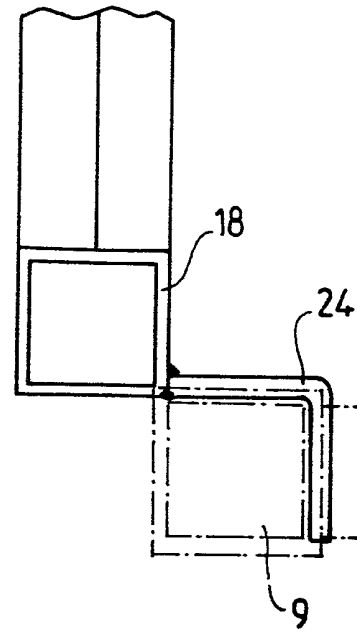


FIG. 6

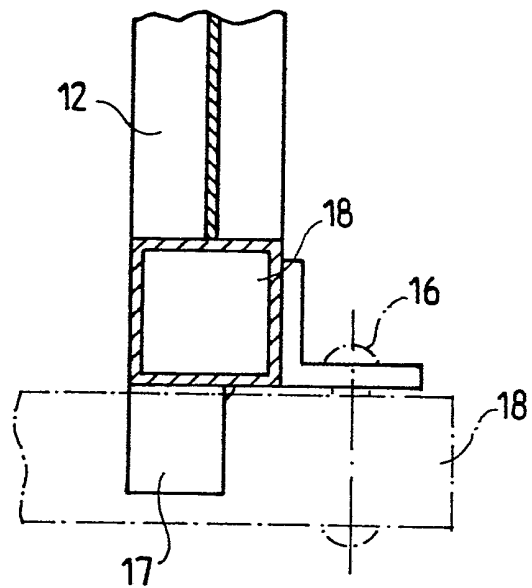


FIG. 7