

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 81 18939

(54) Colonne de support pour cloison mobile ou souple.

(51) Classification internationale (Int. Cl. ³). E 04 B 2/76.

(22) Date de dépôt..... 8 octobre 1981.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : *Suède, 9 octobre 1980, n° 8007090-7.*

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 15 du 16-4-1982.

(71) Déposant : NEDERMAN Bill Peter Philip, résidant en Suède.

(72) Invention de : Bill Peter Philip Nederman.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : R. Baudin,
10, rue de la Pépinière, 75008 Paris.

- 1 -

La présente invention concerne une colonne pour
assemblages protecteurs afin de séparer une zone de travail
en plusieurs zones de travail plus petites, par exemple, un
5 atelier en plusieurs zones de soudage.

Les assemblages protecteurs de construction connue
sont souvent difficiles et nécessitent beaucoup de temps
pour l'assemblage alors qu'ils comprennent plusieurs
éléments divers et l'assemblage doit être fait avec du
10 personnel spécialisé au moyen d'outils spéciaux. Alors
qu'il existe une forte demande pour la flexibilité de
tels assemblages, en fonction des exigences et des buts
pour lesquels les zones de travail sont utilisées, les
constructions connues ne sont pas suffisamment utilisées.

15 Le but de la présente invention est de réaliser
des assemblages protecteurs de grande flexibilité et compre-
nant quelques éléments qui sont aisément assemblés sans
outils spéciaux et sans connaissance spéciale. De tels
assemblages protecteurs sont obtenus au moyen de la colonne
20 selon l'invention qui se caractérise par le fait qu'elle
a un profil en I, dont les barres et l'âme définissent
deux fentes qui s'ouvrent dans des directions opposées
et dans lesquelles il est prévu que les éléments de
coudons se projettent, où au moins l'une de ces barres
25 du côté externe de ces fentes comprend des fentes de
barres pour des éléments de rétention afin d'ancrer la colon-
ne à un sol.

Les caractéristiques et avantages ci-dessous seront
davantage décrites en se référant aux figures suivantes
30 où:

La figure 1 est une vue de côté représentant
schématiquement une partie de l'assemblage protecteur
comprenant des colonnes selon la présente invention.

35 La figure 2 est une vue en plan représentant
schématiquement une partie de l'assemblage protecteur
avec des colonnes selon la présente invention.

La figure 3 est une coupe le long de la ligne
III-III dans la figure 1.

40 La figure 4 est une vue en coupe le long de la
ligne IV-IV dans la figure 1, et

- 2 -

les figures 5 et 6 représentent diverses combinaisons possibles avec la colonne selon l'invention.

Comme on peut le voir de préférence dans les figures 1 et 2, la présente invention concerne une colonne 1 pour assemblages protecteurs servant à séparer une zone de travail en plusieurs zones de travail 2 plus petites, par exemple un atelier en plusieurs zones de soudage. On doit cependant remarquer, que les assemblages protecteurs peuvent être utilisés à tout endroit où une protection est exigée, à l'intérieur aussi bien qu'à l'extérieur.

Selon la présente invention, la colonne 1 a un profil en I, dont les barres 3 et l'âme 4 définissent deux fentes 5 qui sont ouvertes dans les directions opposées. On prévoit que des éléments de cloison 6 absorbant les sons se projettent dans ces fentes 5. Au moins l'une des barres 3 comprend à l'extérieur de cette fente 5 des fentes 7 de barres pour éléments de rétention 8 pour ancrer la colonne 1 à un sol. Cet arrangement permet la construction d'unités protectrices de seulement quelques éléments simples qui sont faciles à assembler sans outils spéciaux, et on obtient une construction flexible et rigide.

Dans le but d'obtenir une stabilité supplémentaire, les deux barres 3 comportent des fentes 7 de barres pour la rétention d'éléments 8, de sorte que la colonne se projette entre les éléments de rétention. Les éléments de rétention 8, de préférence, comprennent un rail 9, dont les parties de fixation 27 sont amenées dans la fente de la barre et sont maintenues en place en pressant ces parties de fixation l'une vers l'autre au moyen d'un élément de serrage convenable, par exemple, un boulon et un écrou 10, passant au travers des trous 11 dans le rail, et une plaque de base 12 comprenant des trous 13 pour des éléments de rétention, par exemple, boulons ou vis 14 pour ancrer la plaque de base au sol (voir figures 3 et 4).

Les fentes 7 des barres pour les éléments de rétention 8 constituent également des fentes pour des éléments angulaires 15 pour définir des fentes latérales 16 à l'extérieur des barres qui sont ouvertes dans des

- 3 -

directions opposées et sont prévues pour des éléments de cloisons⁶. Ainsi qu'il est évident d'après les figures 2, 5 et 6, diverses combinaisons différentes sont ainsi possibles et la flexibilité du dispositif protecteur devient très grande. Dans le but de faciliter l'insertion dans la fente des barres, l'élément angulaire 15 est, de préférence, pourvu d'un chanfrein 17 à une extrémité et dans le but de permettre une rétention suffisante des éléments de cloisons 6 montés, l'extrémité opposée 18 est quelque peu précontrainte vers l'intérieur de sorte que des éléments angulaires coopérant définissent un ajustement serrant pour les éléments de parois. Pour obtenir une rétention satisfaisante des éléments de cloisons⁶, la longueur des éléments angulaires 15 est sensiblement la même que celle du profil 1 c'est-à-dire 2 m.

Les fentes 7 des barres pour les éléments de rétention 8 définissent également des fentes pour des consoles 19 pour des rideaux 20 pour réaliser des zones de travail 2 séparées par un rideau (voir de préférence la figure 2). Les consoles 19 sont tubulaires et peuvent être soit doubles soit simples (figures 2 et 6) et comprennent un rail 21 correspondant au rail 9 pour les éléments de rétention. Le rail 21 comprend des trous 22 pour l'insertion d'éléments de serrage, par exemple un boulon et un écrou 23, pour serrer et fixer le rail 21 à la fente 7 de la barre via les parties de fixation³² du rail, qui sont pressées l'une vers l'autre au moyen de ce joint 23. Les rideaux 24 dans les dispositifs à rideaux 20, qui comprennent des attaches de rideaux tubulaires, ont de préférence environ 180 cm de longueur et les consoles 19, de préférence, sont montées à une hauteur correspondante sur la colonne 1.

Les fentes 7 des barres pour les éléments de rétention 8 sont définies par des parties 26 en coin se projetant dans des directions opposées et derrière lesquelles les parties de fixation²⁷ des éléments de rétention interfèrent. Ces parties en coin 26 renforcent le profil 1 et constituent un moyen simple pour former

- 4 -

des fentes 7. Les parties en coin 26 et les parties d'arrêt 28 opposées à celles-ci définissent ensemble un creux 29 pour y adapter des parties de montage 30 comprenant des chamfreins 17 sur les éléments angulaires 15. Ici, les fentes 16 des éléments de parois 6 sont définies, lesquelles fentes sont prévues à l'extérieur des branches 3. Donc, les parties en coin 26 créent également des éléments de fixation pour les éléments angulaires 15, de sorte qu'un assemblage simple de ceux-ci est permis.

Pour le renforcement du profil 1, celui-ci comprend à ses extrémités 3 des parties repliées 31.

Les éléments de cloisons 6, qui par exemple comprennent deux couches³⁵ de matière adsorbant les sons qui ont été habillées d'une paroi externe 36 fonctionnant simultanément comme dispositif porteur d'outils, peuvent être réalisés avec différentes largeurs, et la distance entre les colonnes adjacentes 1 doit être adaptée à celles-ci, mais dans le but de faciliter la manipulation des éléments de cloisons, ces éléments ne sont pas aussi hauts que la colonne 1 elle-même, de préférence seulement environ 120 cm. Par conséquent, pendant l'assemblage des éléments de cloisons, les fentes 5 sont adaptées pour recevoir des poutres 33 en I qui sont ouvertes dans les directions vers le haut et vers le bas pour recevoir les éléments de cloisons. Avec ce mode de réalisation, une charpente stable, maintenant les éléments de cloisons d'une manière ferme, est obtenue, étant donné que des poutres 33 en I sont prévues de préférence en-dessous, sous l'élément de cloison le plus bas, aussi bien qu'entre les éléments de cloisons et au-dessus de l'élément de cloison le plus élevé, de sorte que la poutre I la plus basse pendant l'assemblage peut également fonctionner comme élément écarteur pour les colonnes 1. Avec l'arrangement de poutres I de diverses longueurs il est, comme on peut le voir dans la figure 1, également possible d'arranger plusieurs éléments de cloisons l'un à côté de l'autre.

Une autre poutre 34 en I est, de préférence, arrangée au-dessus de la poutre 33 en I la plus élevée et est

- 5 -

aussi utilisée pour monter divers équipements et circuits électriques. Les poutres 33 et 34 en I sont montées sur les colonnes 1 au moyen d'éléments de rétention par exemple des vis (non représentées).

Le montage de l'assemblage protecteur avec colonnes selon la présente invention est mise en oeuvre comme suit :

Deux paires d'éléments de rétention 8 avec une poutre en I 33 intermédiaire, fonctionnant comme élément écarteur, sont arrangés comme on le désire et ancrés au sol. Les colonnes 1 comprennent les rails 9 des éléments de rétention 8 fixés aux fentes 7 des barres et sont saisies par les éléments de fixation 27 des rails, lesquels éléments de fixation sont serrés autour des parties en coin 26 des fentes des barres au moyen d'éléments de fixation 10 pour fixer les colonnes. Par exemple deux éléments de cloisons 6 sont insérés dans les fentes 5 dans les colonnes faisant face l'une à l'autre et dans la poutre en I 33. Une seconde poutre en I 33 est disposée sur le sommet des éléments de cloisons 6 et deux éléments de cloisons supplémentaires 6/ au sommet de cette seconde poutre en I. Une troisième poutre en I 33 est finalement montée sur le sommet des éléments de cloisons 6 les plus élevés et une poutre en I 34^{est} arrangée au-dessus de cette troisième poutre en I 33. D'autres éléments de cloisons 6 peuvent alors être arrangés selon les désirs et assemblés comme il a été décrit précédemment. Lorsqu'on le souhaite, des consoles 19 pour rideaux 20 sont montées dans les fentes 7 des barres dans les colonnes, et lorsque des parois latérales s'étendront à partir de la paroi principale ou si la paroi principale tourne dans une autre direction, des éléments angulaires 15 sont prévus dans les fentes 7 des barres. Donc un assemblage protecteur est obtenu qui peut être rapidement et aisément agrandi et /ou changé selon les désirs et les exigences.

Il est évident pour un spécialiste que la présente invention peut être changée et modifiée dans les limites des revendications suivantes sans sortir du cadre de

- 6 -

l'invention. Par exemple, la colonne 1 et tous les autres éléments du dispositif protecteur à l'exception des éléments de cloisons⁶ et des rideaux 24 sont réalisés
5 en métal, de préférence aluminium, mais peuvent être réalisés en toute autre matière convenable.

Revendications:

1. Colonne pour assemblages protecteurs pour séparer une zone de travail en plusieurs zones de travail
5 (2) plus petites, par exemple un atelier en plusieurs zones de soudage, caractérisée en ce que la colonne (1) a un profil en I, dont les barres (3) et l'âme (4) définissent deux fentes (5) qui s'ouvrent dans des directions opposées et dans lesquelles des éléments de
10 cloisons (6) se projettent, de sorte qu'au moins une des barres (3), à l'extérieur de ces fentes comprend des fentes (7) des barres pour les éléments de rétention (8) afin d'ancrer la colonne à un sol.
2. Colonne selon la revendication 1, caractérisée
15 en ce que les deux barres (3) comprennent des fentes (7) des barres pour les éléments de rétention (8), de telle façon que la colonne (1) émerge entre ces éléments.
3. Colonne selon l'une quelconque des revendications
20 1 ou 2, caractérisée en ce que les fentes (7) des barres pour les éléments de rétention (8) définissent également des fentes pour des éléments angulaires (15) pour réaliser des fentes latérales (16) ouvertes dans des directions opposées, disposées à l'extérieur des barres (3) et
25 prévues pour des éléments de cloisons (6).
4. Colonne selon l'une quelconque des revendications
1 à 3, caractérisée en ce que les fentes (7) des barres pour les éléments de rétention (8) constituent également des fentes pour des consoles (19) pour dispositifs à
30 rideaux (20) pour réaliser des zones de travail (2) limitées par des rideaux.
5. Colonne selon l'une quelconque des revendications
1 à 4, caractérisée en ce que les fentes (7) des barres pour les éléments de rétention (8) sont définies par deux
35 parties en coin (26) se projetant dans des directions opposées et derrière lesquelles des parties de fixation (27) des éléments de rétention interfèrent.
6. Colonne selon la revendication 5, caractérisée en ce
que les parties en coin (26) et les parties d'arrêt (28)
40 opposées à celles-ci ensemble définissent des creux

(29) pour recevoir les parties de montage (30) des éléments angulaires (15) pour réaliser des fentes (16) pour les éléments de cloisons(6) disposés à l'extérieur des barres (3).

7. Colonne selon l'une quelconque des revendications 3 à 6, caractérisée en ce que les fentes (5) sont prévues pour des poutres en I (33) qui sont ouvertes vers le haut et vers le bas pour recevoir des éléments de cloisons(6) .

10 8. Colonne selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisée en ce que les parties (9 ,21) des éléments de rétention (8) engageant les fentes (7) des barres ou les consoles (19) raccordées à la colonne (1) comprennent un élément de serrage (10,23), pour serrer
15 les éléments de fixation(27,32) se projetant dans les fentes des barres dans une direction l'un vers l'autre pour fixer les éléments de fixation sur la colonne.

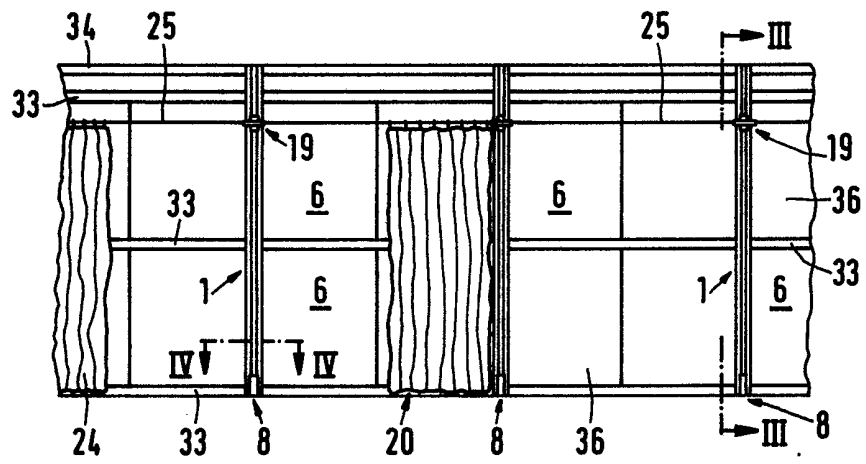


FIG. 1

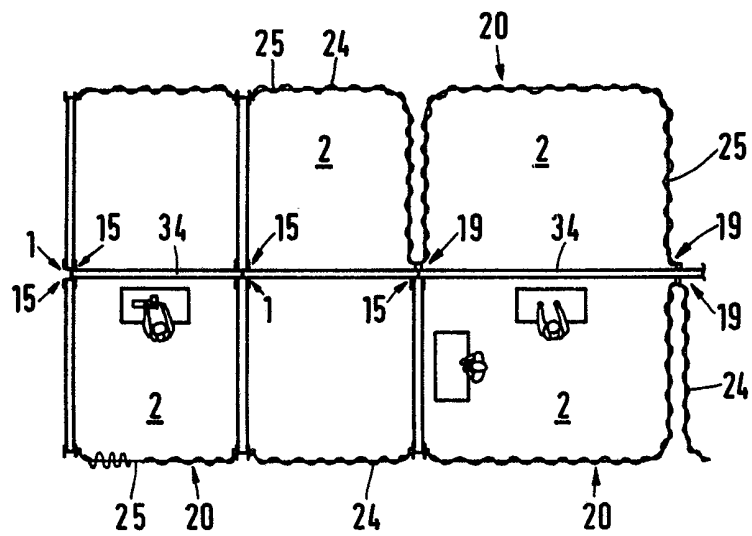


FIG. 2

FIG. 3

