

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 82 10806

(54) Élément de plancher modulaire juxtaposable et gerbable.

(51) Classification internationale (Int. Cl. ³). **E 04 F 15/024.**

(22) Date de dépôt..... 21 juin 1982.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 51 du 23-12-1983.

(71) Déposant : Société anonyme dite : SA MAILLET EXPOSITIONS. — FR.

(72) Invention de : Louis J. Maillet.

(73) Titulaire :

(74) Mandataire : Cabinet Beau de Loménie,
55, rue d'Amsterdam, 75008 Paris.

Elément de plancher modulaire juxtaposable et gerbable.

La présente invention concerne un élément de plancher modulaire, juxtaposable et gerbable, destiné à être posé de façon démontable sur une aire nivelée afin de constituer notamment un sol de stand d'exposition.

5 Dans une réalisation connue, l'élément de plancher comprend deux longerons convenablement entretoisés et supportant des planches, cet élément étant muni de quatre pieds dans les angles. Son inconvénient réside dans le fait qu'il est lourd et encombrant, sa
10 manutention et sa pose nécessitant au moins deux personnes pour une durée d'intervention finalement trop longue. Il s'agit donc d'un matériel relativement onéreux à mettre en oeuvre et mobilisant un personnel important, dont l'installation et le montage sont d'une durée difficilement
15 compatible avec les temps libres disponibles dans les halls entre deux expositions successives.

Pour remédier à cet inconvénient majeur, l'élément de plancher d'une autre réalisation connue présente des dimensions plus petites et telles qu'il
20 est portable, manipulable et installable très rapidement par une seule personne. Cet autre élément ne possède que deux pieds situés aux extrémités de l'un de ses longerons et débordant latéralement de celui-ci pour supporter le longeron exempt de pieds de l'élément voisin. Les
25 pieds sont munis de doigts proéminents se centrant dans des trous ménagés dans le longeron rapporté sur ces pieds. L'inconvénient de cet élément amélioré réside dans le fait que le stockage d'un grand nombre d'éléments soit dans un magasin, soit sur camions en cours de
30 transfert sur le lieu de l'installation pose des problèmes. En effet, si l'on s'efforce de les gerber en les posant les uns sur les autres, ils prennent une position inclinée qui s'accroît au fur et à mesure que la hauteur croît, en raison justement de la présence des pieds. La hauteur
35 des piles est donc limitée ; de toute façon, ces piles

sont instables et risquent de s'effondrer en causant des accidents ou des dégats.

La présente invention a pour but de remédier aux inconvénients précités des réalisations connues, tout en conservant leurs avantages.

Dans ce but et conformément à l'invention, chacun des deux pieds extrêmes s'étend relativement au longeron dont il est solidaire, en saillie latérale vers l'extérieur dans la totalité de son volume et est creux de façon que sa forme externe soit en dépouille vers le haut et susceptible de s'emboîter dans la forme interne également en dépouille du pied sous-jacent sur une profondeur suffisante pour que, deux éléments de plancher étant superposés et leurs pieds emboîtés, les longerons correspondant à ceux-ci reposent l'un sur l'autre.

Suivant une forme de réalisation particulièrement avantageuse, chaque pied est une bande méplate conformée en trapèze sans grande base, la petite base constituant une semelle d'appui au sol et les flancs inclinés étant prolongés par des rebords solidaires chacun d'un doigt de centrage. De plus, les deux pieds du même longeron sont formés dans une bande méplate unique dont la partie intermédiaire relie les rebords contigus de ces pieds, ladite partie intermédiaire étant également solidaire de deux autres doigts de centrage permettant de relier cet élément soit à un autre qui lui est parallèle, soit à deux autres qui lui sont perpendiculaires.

Selon un premier mode d'exécution, les pieds sont solidaires à chant d'une bordure prolongeant vers le bas la paroi extérieure du longeron correspondant.

Selon un deuxième mode d'exécution, les pieds sont solidaires de pattes latérales destinées à être appliquées sous le longeron correspondant et à être soudées sous celui-ci.

Divers autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortent d'ailleurs de la description détaillée qui suit.

5 Une forme de réalisation de l'objet de l'invention est représentée, à titre d'exemple non limitatif, sur le dessin annexé.

Sur ce dessin :

- 10 - les figures 1 et 1A sont des perspectives montrant deux modes d'exécution d'un élément de plancher conforme à l'invention,
- la figure 2 est une coupe transversale prise suivant la ligne II-II de la figure 1 et illustrant le montage d'éléments de plancher côte à côte,
- 15 - la figure 3 est une élévation latérale de deux éléments superposés vus du côté des pieds,
- les figures 4 et 5 sont des vues en plan schématiques partielles faisant ressortir une disposition parallèle et une disposition perpendiculaire respectivement d'éléments jointifs.

20 Ainsi que cela ressort clairement de la figure 1, l'élément de plancher comporte un cadre métallique constitué par deux longerons 1 et 2 en forme de profilés en U opposés l'un à l'autre pour s'emboîter sur les extrémités de lames ou de planches 3 disposées
25 les unes à côté des autres.

Les longerons sont reliés par trois tiges filetées 4 formant traverses et maintenant fermement par serrage les lames en place. Cette technique connue depuis fort longtemps pour les grands éléments évoqués
30 dans ce qui précède présente l'avantage de parvenir à une très grande rigidité et, malgré l'indéformabilité de la structure, de rendre possible le remplacement de certaines lames sans démontage complet.

Le longeron 2 ayant le même profil en
35 U que le longeron 1 présente cependant, selon le premier

mode d'exécution illustré par la figure 1, en prolongement de son âme 5, une bordure 6 faisant saillie sous le niveau inférieur des ailes basses 7 de ces longerons. La bordure 6 est en effet destinée à être rendue solidaire en particulier par soudure, de deux pieds 8 et 9 situés près des extrémités et en saillie latérale sous le niveau précité.

Selon le deuxième mode d'exécution illustré par la figure 1A, les pieds 8 et 9 sont toujours en saillie latérale sous le niveau inférieur des longerons, mais la bordure 6 est supprimée et remplacée par des pattes 6A faisant saillie horizontalement et latéralement du dessus des pieds. Ces pattes 6A sont appliquées sous l'aile basse 7 du longeron 2 et y sont soudées.

Dans ces deux modes d'exécution, chacun des pieds 8, 9 est conformé en trapèze dans une bande méplate et comporte, par conséquent, une semelle d'appui au sol 8a, 9a s'étendant suivant la petite base et solidaire de flancs inclinés divergeant vers le haut 8b et 8c, 9b et 9c ; ces pieds trapézoïdaux sont exempts de grande base car ils doivent être ouverts de façon que, deux éléments de plancher étant superposés (figure 3) par contact mutuel de leurs longerons, ils s'emboîtent parfaitement les uns dans les autres.

Les flancs inclinés extérieurs sont prolongés par des rebords horizontaux 10, 11 et les flancs inclinés intérieurs sont reliés par une barre méplate intermédiaire 12. Cette barre 12 est soudée soit sur la bordure 6 (figure 1) soit en angle sur l'âme 5 (figure 1A). Les rebords 10, 11 sont solidaires de doigts 13, 14 prévus pour se centrer dans des trous extrêmes 15, 16 de l'aile basse du longeron 1 d'un élément de plancher B disposé parallèlement à côté du précédent A (figure 4) ; la barre intermédiaire 12 est également solidaire, dans sa zone médiane, de deux doigts 17, 18 qui se centrent dans des trous médians

- 19, 20 de l'aile basse du longeron 1 d'un élément de plancher voisin B parallèle au précédent A et non déporté (figure 4) ou bien dans un trou médian 19 ou 20 et un trou extrême 15 ou 16 de l'aile basse du longeron 1 d'un élément de plancher voisin C parallèle au précédent A mais déporté longitudinalement (figure 5) ou encore dans un trou extrême 15 ou 16 de l'aile basse du longeron 1 d'un élément de plancher voisin D perpendiculaire au précédent C (figure 5) ou dans un trou extrême 21 ou 22 de l'aile basse du longeron 2 d'un autre élément de plancher voisin E perpendiculaire au précédent C.

- L'invention n'est pas limitée à la forme de réalisation, représentée et décrite en détail, car diverses modifications peuvent y être apportées sans sortir de son cadre. En particulier, les pieds peuvent présenter n'importe quelle autre forme du moment qu'ils sont ouverts et en dépouille vers le haut pour s'emboîter les uns dans les autres et qu'ils sont situés sous le niveau des longerons et en saillie latérale pour ne pas s'opposer à l'appui des longerons les uns sur les autres lors du gerbage.

R E V E N D I C A T I O N S

1.- Elément de plancher modulaire, juxtaposable et gerbable destiné à être posé de façon démontable sur une aire nivelée afin de constituer notamment un sol de stand d'exposition et comportant à cet effet deux longerons métalliques (1, 2) entretoisés et maintenant le plancher (3) proprement dit, l'un des longerons étant solidaire de pieds extrêmes qui débordent latéralement pour recevoir l'autre longeron d'un élément de plancher contigu et qui sont munis de doigts proéminents se centrant alors dans des trous dudit autre longeron,

caractérisé en ce que chacun des deux pieds extrêmes (8, 9) s'étend, relativement au longeron (2) dont il est solidaire, en saillie latérale vers l'extérieur dans la totalité de son volume et est creux de façon que sa forme externe soit en dépouille vers le haut et susceptible de s'emboîter dans la forme interne également en dépouille du pied sous-jacent sur une profondeur suffisante pour que, deux éléments de plancher étant superposés et leurs pieds emboîtés, les longerons correspondant à ceux-ci reposent l'un sur l'autre.

2.- Elément de plancher selon la revendication 1, caractérisé en ce que chaque pied (8, 9) est une bande méplate conformée en trapèze sans grande base, la petite base constituant une semelle (8a, 9a) d'appui au sol et les flancs inclinés (8b, 8c, 9b, 9c) étant prolongés par des rebords (10 à 12) solidaires chacun d'un doigt de centrage (13, 14).

3.- Elément de plancher selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les pieds (8,9) sont solidaires à chant d'une bordure (6) prolongeant vers le bas la paroi extérieure du longeron (2) correspondant.

4.- Elément de plancher selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les pieds (8,9) sont solidaires de pattes latérales (6A) destinées à être appliquées sous le longeron (2) correspondant et à être soudées sous celui-ci.

5 10 5.- Elément de plancher selon la revendication 2, caractérisé en ce que les deux pieds (8,9) du même longeron (2) sont formés dans une bande méplate unique dont la partie intermédiaire (12) relie les rebords contigus de ces pieds, ladite partie intermédiaire (12) étant également solidaire de deux autres doigts de centrage (17, 18) permettant de relier cet élément soit à un autre qui lui est parallèle, soit à au moins un autre qui lui est perpendiculaire.

1/2

Fig 1

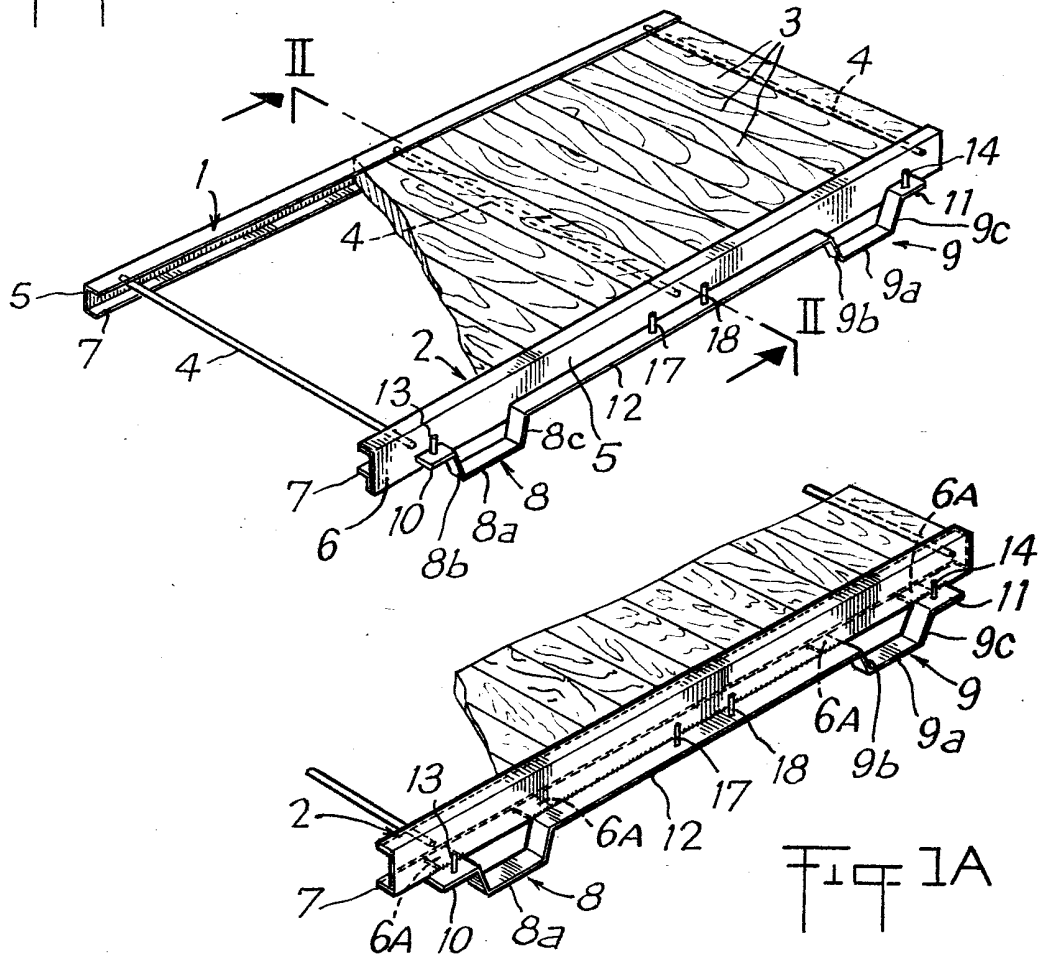
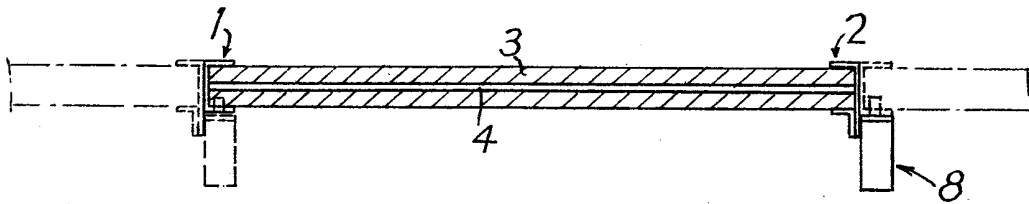


Fig 1A

Fig 2



2/2

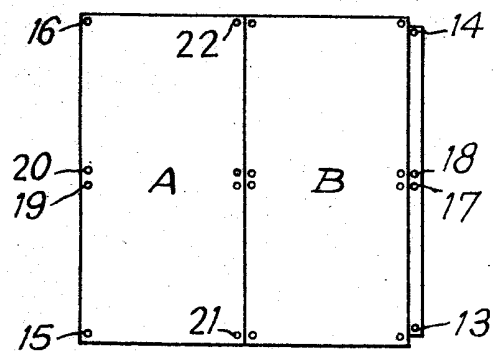


Fig. 4

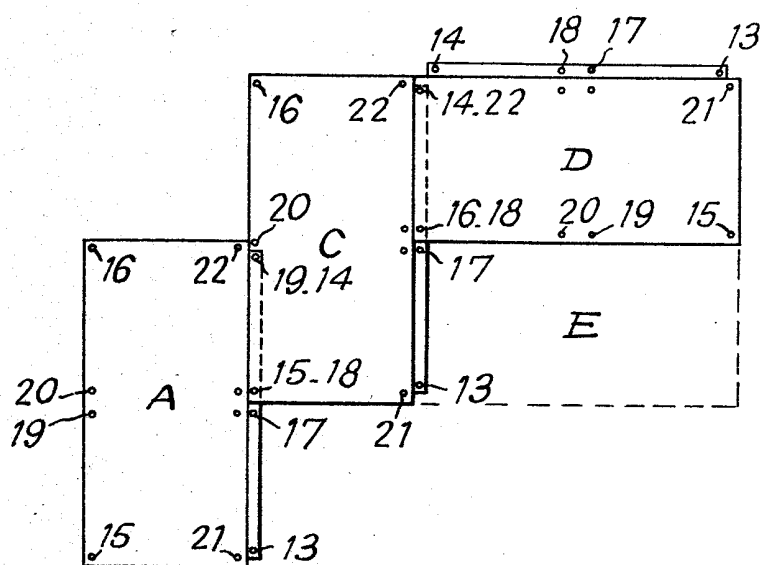


Fig. 5

Fig. 3

