

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :  
(A n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction).

2 520 418

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

(21) **N° 82 01602**

(54) Structures modulaires évolutives.

(51) Classification internationale (Int. Cl. 3). E 04 F 11/02; A 47 F 5/00; E 04 B 5/00.

(22) Date de dépôt..... 28 janvier 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° 30 du 29-7-1983.

(71) Déposant : GOVI Roger. — FR.

(72) Invention de : Roger Govi.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire :

La présente invention concerne des systèmes originaux d'assemblages d'éléments modulaires de formes bombées et circulaires ou en partie seulement.

L'état de la technique actuelle laisse apparaître qu'il n'existe pas de structures modulaires de ce type ayant autant de possibilités de diversification, tels que dans les domaines du bâtiment, la construction, l'ameublement et la décoration.

Dans le cas de construction d'escaliers droits, débillards ou en colimaçon ; ils présentent des propriétés de résistances mécaniques, pratiques, économiques, d'esthétiques originales et l'innovation de ne comporter ni de limons, ni de fût central.

Dans tous les cas de construction de structures porteuses horizontales et verticales ces modules apporteront une solution simple, pratique, efficace, économique et originale, telle que par exemple la construction d'ossatures porteuses de passerelles, planchers, faux plafonds, panneaux muraux, clôtures et portails, d'étais de maraîchers et présontoirs, panneaux abat-son et anti-souffle ainsi que des sièges en batterie.

Il est donné à titre d'exemple non limitatif deux modes de réalisation se référant aux croquis ci annexés :

Figure 1 : vue en élévation d'un ensemble de trois modules superposés (Escalier)

25 Figure 2 : vue de dessus du même ensemble

Figure 3 : vue en élévation d'un ensemble de neuf modules juxtaposés (Plancher)

Figure 4 : vue de dessous du même ensemble.

Les modules représentés sur les figures 1, 2, 3 et 4 sont des fonds bombés (1), percés de 12 trous (2) sur leur périphérie et d'un trou (3) dans l'axe de leur centre.

Ils sont assemblés entre eux par superposition dans le cas de construction d'escalier, figure 1 et 2, par deux ferrures (4) de formes cylindriques fixées sur la périphérie des fonds bombés par boulons "haute résistance" et par une autre ferrure (5) et boulons "haute résistance" de la périphérie de la marche inférieure au centre (3) de la marche supérieure, créant ainsi un ensemble rigide et modulable.

En décalant d'un trou les deux ferrures (4) on obtient le débillardage des marches.

Les modules représentés sur les figures 3 et 4, ont les mêmes caractéristiques, mais seront assemblés entre eux par juxtaposition, dans le cas d'autres constructions, sur leurs parties périphériques supérieures par boulons "haute résistance" (6) ainsi que par des barres (7) et des boulons "haute résistance" (6) en partie inférieure, reliant tous les centres (3), créant de ce fait une ossature porteuses à deux plans rigides.

Ces structures peuvent être fabriquées en tous matériaux tels que par exemple : acier, alliages ferreux et non ferreux, aluminium, matières plastiques et dérivés.

Fabriqués industriellement ces modules peuvent être à des dimensions standards, ou sur mesure. Ils sont faciles à la manutention, au transport et au montage par simple boulonnage. Ils peuvent être mis en place soit par élément unitaire, soit en structure complète par un moyen de levage traditionnel.

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

- 1). Assemblage de structures modulaires évolutives caractérisé par le fait que les dits structures sont constituées d'éléments de forme géométrique (1) à fond bombé et que l'assemblage s'effectue soit par superposition, ce qui permet d'obtenir la réalisation d'escaliers sans limons, ni fût central, soit par juxtaposition permettant d'obtenir des structures porteuses horizontales et verticales.  
5
- 2). Assemblage de structures modulaires évolutives selon la revendication 1, caractérisé en ce que les éléments (1) sont de forme circulaires ou en parties seulement.  
10
- 3). Assemblage de structures modulaires évolutives selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément modulaire est percé (2) sur sa périphérie et en son centre d'ouvertures permettant la fixation.
- 15 4). Assemblage de structures modulaires évolutives selon la revendication 1 et 3, caractérisé en ce que l'assemblage par superposition s'effectue au moyen de ferrures (4) boulonnées sur la périphérie des éléments et d'au moins une ferrure (5) en son centre.
- 20 5). Assemblage de structures modulaires évolutives selon la revendication 1 caractérisé en ce que l'assemblage par juxtaposition s'effectue au moyen de boulons (6) fixant entre eux les modules par leur périphérie, ainsi que par des barres (7) situées en partie inférieure et reliant leur centre.
- 25 6). Assemblage de structures modulaires évolutives selon la revendication 1 caractérisé en ce que ces modules peuvent être construits soit par emboutissage, soit par façonnage manuel, soit par coulage ou injection.

1/2

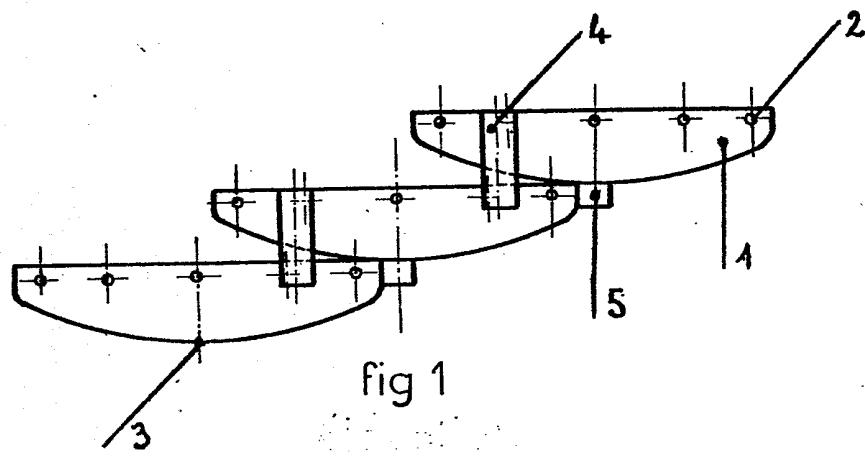


fig 1

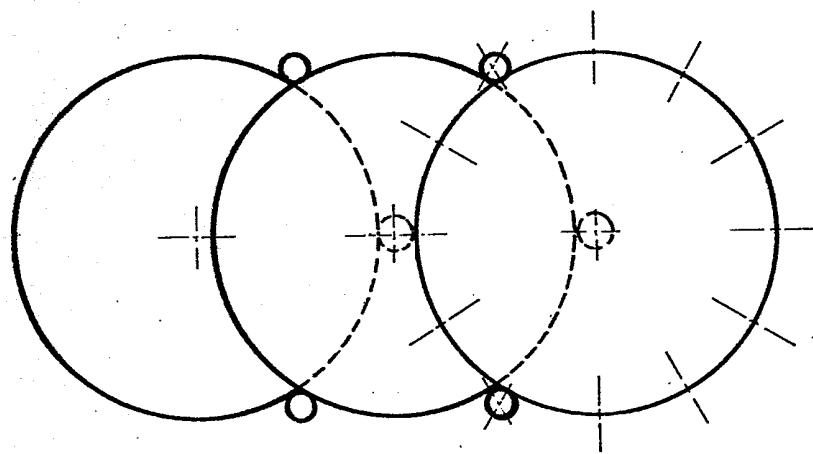


fig 2

2/2

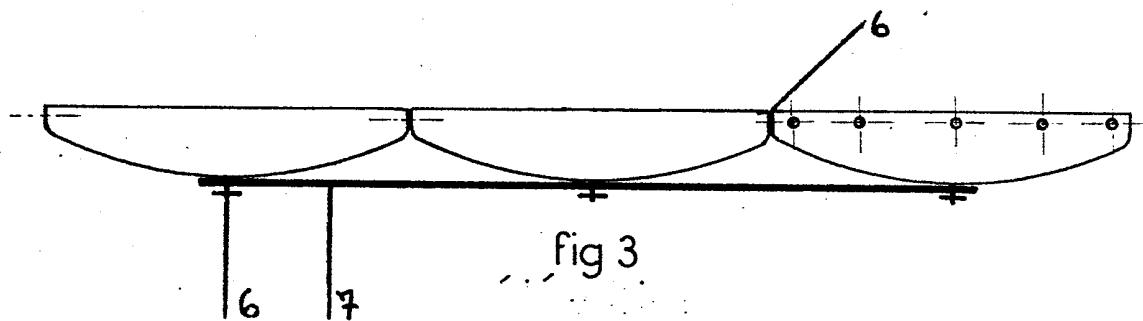


fig 3

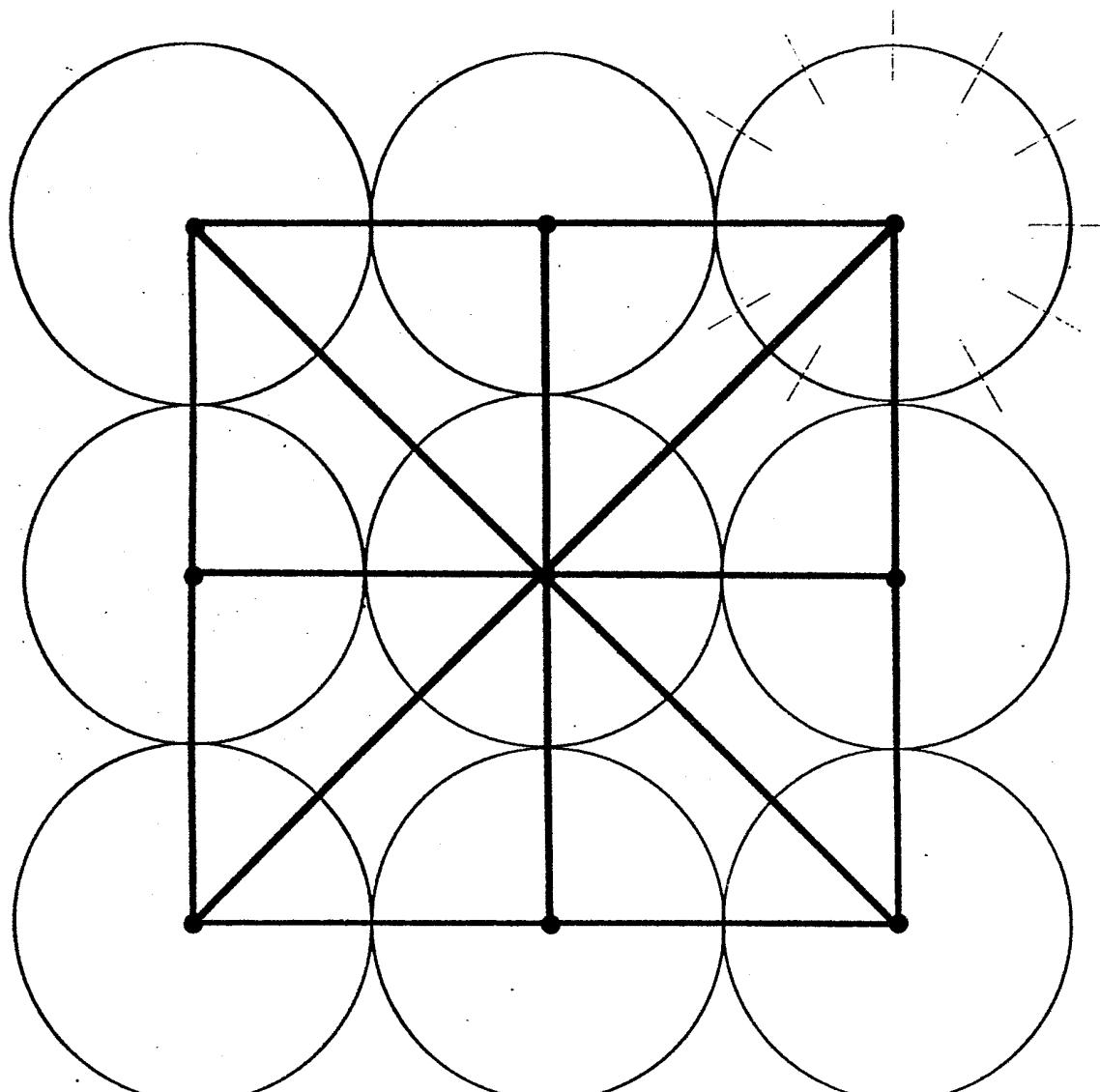


fig 4