

BREVET D'INVENTION.

Gr. 20. — Cl. 1.

N° 750.012

Systeme d'assemblage d'éléments de jeux de construction.

MM. LOUIS ROUSSY et RENÉ TRUBERT résidant : le 1<sup>er</sup> en France (Seine); le 2<sup>e</sup> en France (Pas-de-Calais).

Demandé le 3 février 1933, à 16<sup>h</sup> 19<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré le 15 mai 1933. — Publié le 3 août 1933.

L'invention se rapporte aux jouets de construction métalliques. Ces jouets sont constitués par un nombre relativement petit d'éléments métalliques simples tels que des bandes, des cornières, des équerres, des plaques, des disques, des axes, etc. Ces éléments sont percés de trous rapprochés pour les assembler au moyen de vis et d'écrous.

L'invention a pour objet un dispositif d'assemblage de ces divers éléments qui permet de remplacer les vis et les écrous en totalité ou en partie par de simples pinces ou agrafes. La pose et l'enlèvement de ces agrafes est extrêmement simple et rapide, ce qui présente en premier lieu un avantage sur celui des vis et écrous et en second lieu une amélioration du montage.

De plus les agrafes suppriment les inconvénients du desserrage des boulons, car l'assemblage des éléments peut être verrouillé là où c'est nécessaire et dans les directions habituellement employées par des boulons en nombre restreint qui, grâce à de petits bossages judicieusement disposés, rendent rapide l'assemblage.

L'agrafe de l'invention est en principe constituée par une simple bande métallique repliée de façon à constituer une pièce élastique dont la forme peut être variable. Chaque côté de la pièce porte de petits bossages

en creux ou en relief ou des trous ou les uns et les autres alternativement. Les éléments à assembler portent les mêmes dispositifs inversés si bien que pour les assembler il suffit d'enfoncer l'agrafe à cheval sur ceux-ci.

Les particularités de l'invention vont mieux ressortir de la description suivante des dessins annexés qui représentent à titre d'exemple quelques modes de réalisation des éléments d'assemblage de l'invention destinés à assembler entre elles différentes pièces détachées.

Sur les dessins :

La figure 1 montre en élévation deux extrémités d'éléments à assembler à l'aide de l'agrafe de l'invention ; tandis que la figure 2 est une coupe suivant XX de la figure 1 et la figure 3 en est une autre suivant YY.

La figure 4 représente, vue en plan, une agrafe de l'invention pour des assemblages en forme de T et la figure 5 une agrafe en forme d'équerre.

La figure 6 montre un modèle de pince de dimensions plus petites destinée par exemple aux assemblages des pièces en croix comme le montre la figure 7 ou de cornières comme représenté figure 8.

La figure 9 montre en perspective une agrafe destinée à fixer sur un axe une roue

ou un disque, la figure 10 étant une vue de côté de ce genre d'assemblage.

La figure 11 représente une vue de face de l'agrafe des figures 9 et 10.

5 Les figures 12 et 13 représentent un autre exemple de réalisation de l'invention, la pince de la figure 12 permet de constituer un T ou une croix avec deux bandes dans le même plan et celle de la figure 13 un T avec ses  
10 branches dans des plans perpendiculaires.

Comme le montrent les figures 1 et 3, l'agrafe 1 est formée par une bande métallique repliée en forme d'U élastique. Elle comporte de chaque côté et à chacune de ses extrémités deux petits bossages 2 repoussés vers l'intérieur à côté desquels on peut percer des trous 3 destinés à recevoir des boulons qui dans certains cas pourraient renforcer la liaison entre les éléments à assembler.

20 Les bandes à assembler comportent dans l'exemple cité des groupes de cinq trous très rapprochés 4. On comprend facilement que l'agrafe 1 étant élastique, on peut introduire facilement les extrémités 5 à l'intérieur de  
25 celle-ci. Les bossages 2 s'engageront alors dans les trous 4 et verrouilleront l'assemblage. On comprend facilement que la rangée de trous 4 permet de rapprocher ou d'éloigner les extrémités 5 en les assemblant.

30 L'agrafe telle qu'on l'a représentée figures 1, 2 et 3 peut être réalisée sous forme de T, (fig. 4), d'équerre (fig. 5), ou autre.

De même, les trous et les bossages peuvent être disposés inversement c'est-à-dire les premiers sur l'agrafe et les seconds sur les éléments à assembler, ce qui dans certains cas peut présenter des avantages notamment celui de la rigidité, de la rapidité et facilité de montage. Egalement l'agrafe 1 (fig. 1)  
40 pourrait ne pas être fermée sur toute sa longueur en présentant ainsi des possibilités d'assemblage plus variés.

La figure 6 montre une agrafe munie de bossages 2 qui peut servir par exemple à assembler des bandes en croix comme représenté figure 7 ou bien de fixer différents éléments du jeu de construction sur des cornières ou inversement. A cet effet, comme on l'aperçoit figure 8, les cornières comportent  
50 des fentes 12 ménagées sur leurs arêtes dans lesquelles on peut introduire l'une des branches une pince du genre de celle que mon-

tre la figure 6, l'élément à assembler se fixant comme le montre par exemple la coupe de la figure 8.

L'agrafe de l'invention destinée à fixer un disque ou une roue sur un axe a une forme à peu près semblable à celle qu'on vient de décrire. La figure 9 montre en effet qu'elle a une forme en U. Dans ce cas elle est formée par une lame métallique comportant deux trous 6 munis de petits ergots 7 qu'on distingue mieux sur la figure 11. En outre on a fixé un ergot ou cheville 8 sur l'une de ses branches. L'agrafe de la figure 9 se fixe  
65 sur un axe pourvu à cet effet d'une rainure hélicoïdale 9. Les deux ergots 7 sont disposés de telle façon qu'il faut par exemple serrer les deux côtés de la pince pour qu'ils se trouvent en face l'un de l'autre, alors que  
70 grâce à l'élasticité de la pince, celle-ci lâchée provoque le coïncement des ergots dans la rainure hélicoïdale.

La figure 10 montre comment on a fixé, à l'aide de l'agrafe de l'invention, un disque  
75 10 sur l'axe. On aperçoit notamment l'ergot 8 engagé dans l'un des trous 11 ménagés à cet effet dans le disque 10.

La figure 12 montre à plus grande échelle une agrafe 1 munie de trous et de petits bossages 2, qui, comme on l'a déjà mentionné au début, verrouillent l'assemblage et les parties des pièces 5 à assembler comportant des bossages correspondants. L'agrafe de la figure 13 comporte un dispositif analogue de  
85 bossages en creux ou en relief. Cette agrafe servant à effectuer des assemblages en T ou en équerre.

Il est entendu que l'invention ne pourrait être limitée au mode de réalisation qu'on  
90 vient de décrire et qu'elle pourrait être réalisée différemment sans toutefois s'écarter de son principe.

#### RÉSUMÉ.

L'invention a pour objet un système d'assemblage des éléments de jeux de construction consistant en une agrafe constituée par une lame élastique repliée qui comporte sur les deux ailes ainsi formées de petits bossages en creux ou en relief ou des trous ou les  
100 uns et les autres alternativement.

Les éléments à assembler portent les mêmes dispositifs inversés si bien que pour les

assembler, il suffit d'enfoncer l'agrafe à cheval sur ceux-ci.

5 Un autre mode d'exécution de l'agrafe de l'invention sert à assembler des pièces en croix, des cornières, à fixer sur des axes par exemple des roues, des disques, etc. Les ailes de l'agrafe dans ce dernier cas comportent des trous munis d'ergots dans lesquels on introduit l'axe sur lequel doit être fixée une  
10 roue. L'agrafe est maintenue sur l'axe à l'ai-

de desdits ergots qui se coincent dans une rainure hélicoïdale pratiquée sur cet axe. La roue peut être immobilisée à l'aide par exemple d'un ergot ou cheville solidaire de l'agrafe ou de la roue et qui s'engage dans ces  
15 deux pièces en les verrouillant.

LOUIS ROUSSY ET RENÉ TRUBERT.

Par procuration :  
Jean SCHOTSMANS.

