

OFFICE NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

XX. — Articles de Paris et industries diverses.

N° 469.580

1. — JEUX, JOUETS, THÉÂTRES, COURSES.

Console, guide ou autre pièce analogue pour jeux de constructions ou modèles.

M. FRANK HORNBY résidant en Angleterre.

Demandé le 12 mars 1914, à 12^h 50^m, à Paris.

Délivré le 25 mai 1914. — Publié le 4 août 1914.

(Demande de brevet déposée en Angleterre le 14 février 1914. — Déclaration du déposant.)

L'invention a trait à un dispositif perfectionné destiné à être employé pour l'érection des jeux de construction ou des petits modèles industriels au moyen de pièces distinctes interchangeables, ces modèles pouvant être démontés et les pièces pouvant servir pour faire de nouvelles constructions suivant qu'on le désire. Dans les jeux de constructions de ce genre où les modèles sont construits au moyen de bandes perforées, de cornières perforées et de plaques perforées, ainsi que d'axes et de roues dentées, on a déjà fait usage de cornières constituées par une pièce composée de deux éléments coudés à angle droit l'un par rapport à l'autre, chaque partie de la cornière étant perforée. Lors du montage de certaines parties des jeux de constructions d'après ce système, il est nécessaire pour obtenir la configuration voulue, de former un élément composé de deux semblables cornières et de réunir à cet effet les ailes des deux cornières de manière à former un fer en U. Or, on a reconnu que le boulon employé pour assembler deux semblables cornières en vue de former un fer en U est très gênant. L'invention a pour but d'établir un pièce destinée à un jeu de constructions du genre décrit plus haut, et qui puisse être employée dans les cas où il était nécessaire jus-

qu'ici de relier ensemble deux cornières ordinaires. 30

L'invention permet d'établir un fer en U, c'est-à-dire une pièce présentant deux ailes relevées par rapport à ce qu'on peut appeler la plaque de base ou âme, chaque aile et l'âme étant pourvues d'une perforation unique. 35

Le dessin ci-annexé représente la pièce établie d'après l'invention. La fig. 1 de ce dessin est la vue en bout d'un fer en U du présent système; la fig. 2 en est la coupe verticale et la fig. 3 le plan. Les autres vues montrent des modes d'application du fer en U à des jeux de construction ou à la fabrication de modèles. Les fig. 4 et 5 sont respectivement la vue de côté et le plan d'un fer en U employé pour relier les extrémités des bandes latérales de la volée d'un appareil de levage. Les fig. 6 et 7 sont respectivement la vue en élévation et le plan d'une paire de fers en U retournés dos à dos et assemblés au moyen de boulons en vue de former une pièce de support double pour deux arbres perpendiculaires. La fig. 8 montre le fer en U employé comme pièce d'écartement pour les bâtis latéraux d'une construction. La fig. 9 montre un fer en U employé comme pièce de guidage pour un organe coulissant. Les fig. 10, 11 et 12 sont respectivement une vue de 40 45 50 55

côté, un plan et une vue en bout montrant l'application d'un fer en \sqcup à l'établissement d'un dispositif d'accouplement, la vue en bout de la fig. 12 étant faite en regardant dans le sens de la flèche a et la vue en plan de la fig. 11 en regardant dans le sens de la flèche b de la fig. 10.

Le fer en \sqcup est constitué par une âme ou plaque de base 1 munie de deux ailes relevées 2 et 3 perpendiculaires à l'âme, des perforations 4, 5 et 6 étant percées dans l'âme et dans chacune des ailes.

La fonction du fer en \sqcup du présent système peut se comprendre aisément par l'examen des figures du dessin ci-annexé. Sur les fig. 4 et 5 par exemple, on a représenté la construction de l'extrémité de la volée d'un appareil de levage où se trouve la poulie: les ailes 2 et 3 du fer en \sqcup sont fixées au moyen de boulons sur des bandes perforées 7 formant la volée, dans lesquelles est tourillonné l'axe 8 de la poulie 9. Dans l'application représentée sur les fig. 6 et 7, deux fers en \sqcup sont retournés dos à dos et leurs âmes 1, 1 sont reliées ensemble par un boulon 10, les arbres transversaux 11 et 12 étant tourillonnés dans les perforations des ailes de ces fers en \sqcup . Lorsqu'on désire construire une jambe de force ou une autre pièce longue au moyen de deux bandes 7, comme l'indique la fig. 8, on obtient une construction excessivement robuste en assemblant ces bandes directement en 10 au moyen d'un boulon, puis en interposant le fer en \sqcup , comme cela est représenté, entre les bandes 7 en vue de les écarter l'une de l'autre, et en fixant ses ailes 2 et 3 aux bandes au moyen de boulons 10. Lorsqu'on désire qu'une pièce puisse coulisser sur une autre, par exemple une cornière sur une autre cornière semblable, ainsi que cela est indiqué sur la fig. 9, on fixe une des ailes 2 du fer en \sqcup au moyen d'un boulon sur une des cornières 13, la pointe extrême 3 de l'autre aile recouvrant juste et guidant l'aile 14 de la cornière 14, tandis que la tête 10 du boulon servant à fixer le fer en \sqcup à l'aile inférieure 13, agit comme guide pour l'aile inférieure 14 de la cornière coulissante 14.

Dans la disposition représentée sur les fig. 10, 11 et 12 le fer en \sqcup est introduit dans la construction d'un mécanisme d'accouplement destiné à produire l'embrayage ou le débrayage d'une roue dentée 15 et d'un pignon 16. Les axes des deux roues d'engrenage sont tourillonnés dans une plaque perforée 17 du genre de celles qu'on emploie généralement pour la construction de modèles de ce genre, l'axe 15 de la roue dentée 15 pouvant aussi coulisser axialement dans la plaque 17. Le bras de manœuvre 18 du mécanisme d'accouplement est articulé en 19, il est monté sur une cornière 20, comme cela se fait aussi d'ordinaire dans ce mode de construction de modèles. L'extrémité de ce bras 18 est fixée au moyen d'un boulon à l'âme 1 d'un fer en \sqcup , dont les ailes 2, 3 sont enfilées sur le prolongement de l'axe 15, un collier ou autre pièce analogue 21 étant serrée sur l'extrémité de l'arbre 15 et servant à empêcher tout déplacement longitudinal du fer en \sqcup sur l'arbre. Lorsqu'on fait tourner le levier 18 autour de l'axe 19, la roue dentée 15 peut être mise en prise avec le pignon 16 ou hors de prise d'avec lui, le fer en \sqcup constituant l'élément d'accouplement articulé qui relie le bras d'accouplement 18 à l'axe 15.

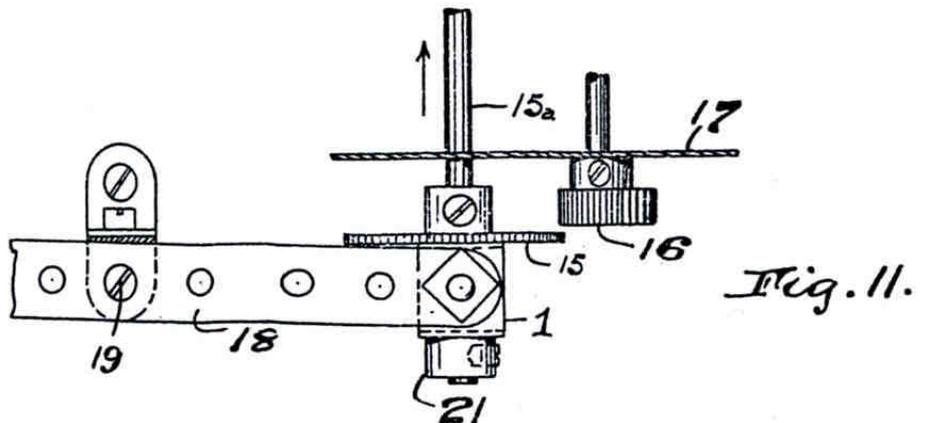
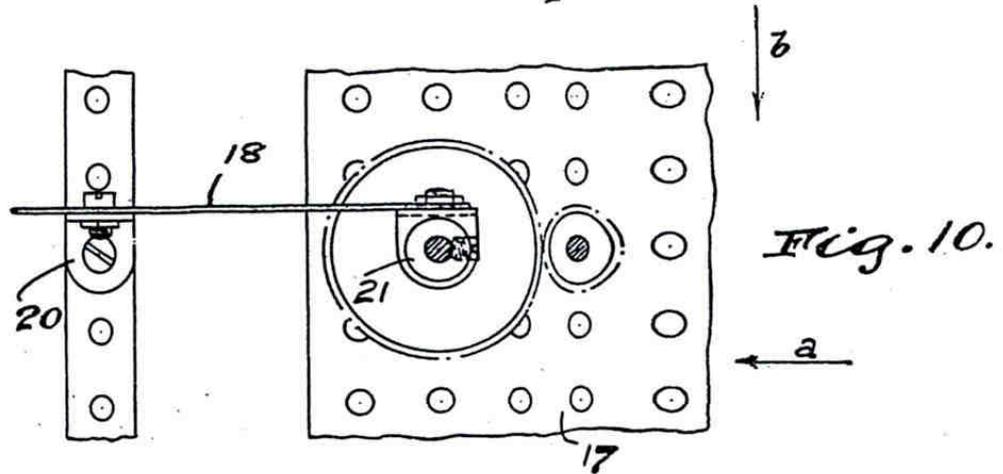
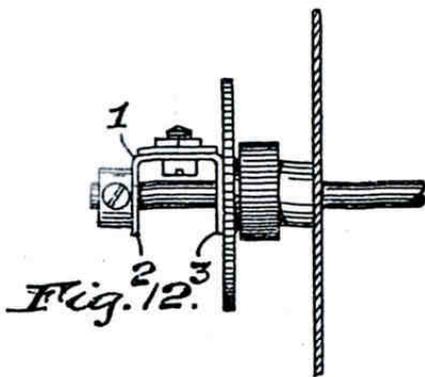
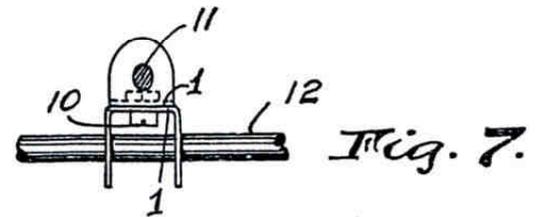
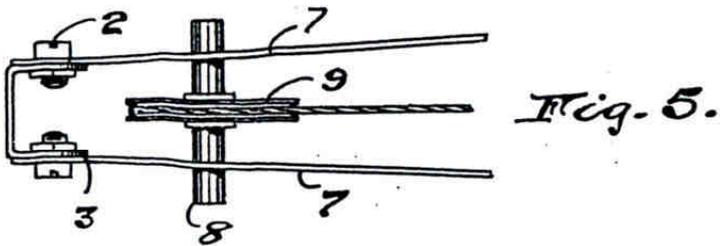
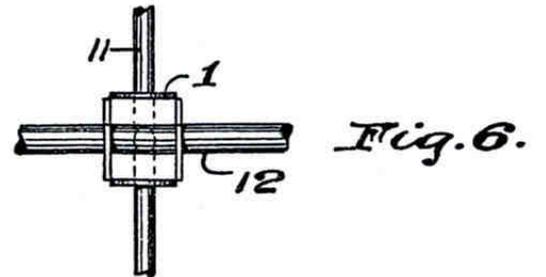
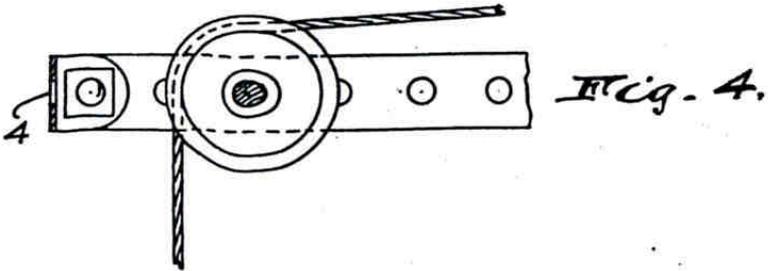
Le dessin ci-annexé montre des exemples typiques de l'application du fer en \sqcup aux jeux de constructions composés de pièces distinctes interchangeables du genre décrit; mais il va sans dire que ce fer en \sqcup est susceptible de nombreuses applications similaires dans les jeux de construction, son emploi n'étant nullement limité aux exemples précités.

RÉSUMÉ.

L'invention porte sur une pièce en \sqcup pour les jeux de constructions ou les modèles composés d'éléments interchangeables, pièce qui est constituée par une partie centrale ou âme et par deux ailes coudées, chacune de ces ailes ainsi que l'âme étant pourvues de perforations.

F. HORNBY.

Par procurateur:
Charles Assi.



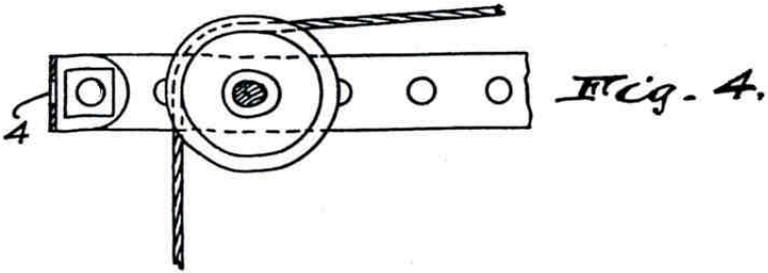


Fig. 4.

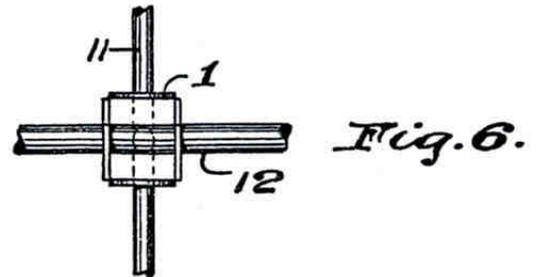


Fig. 6.

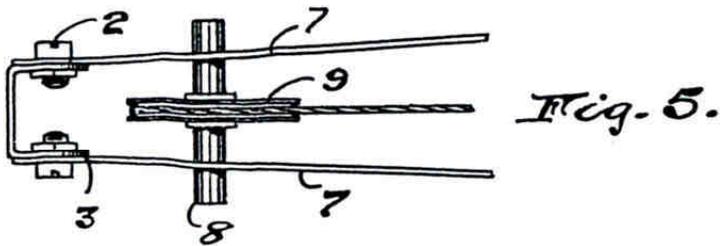


Fig. 5.

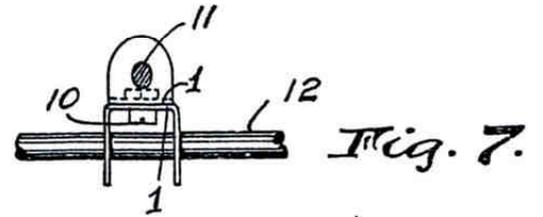


Fig. 7.

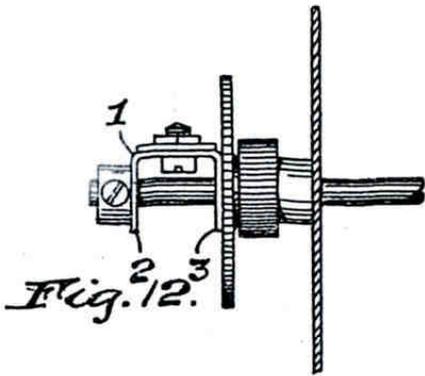


Fig. 12.

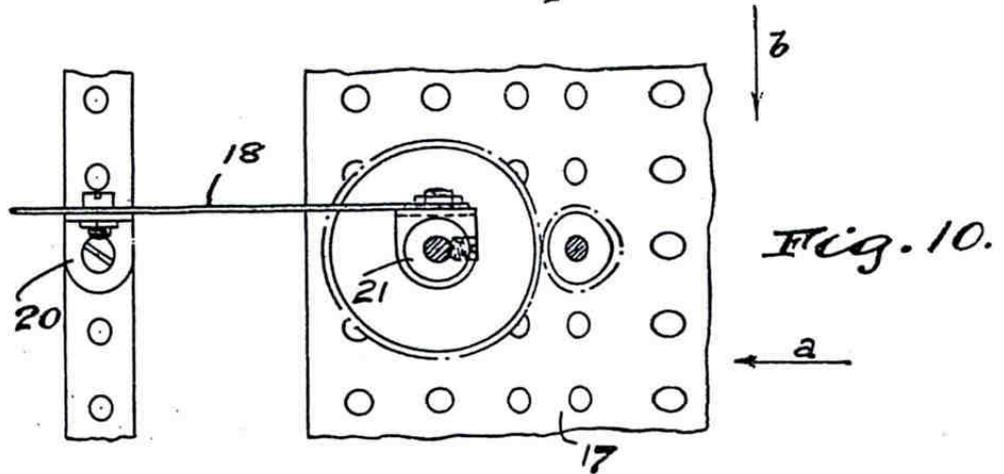


Fig. 10.

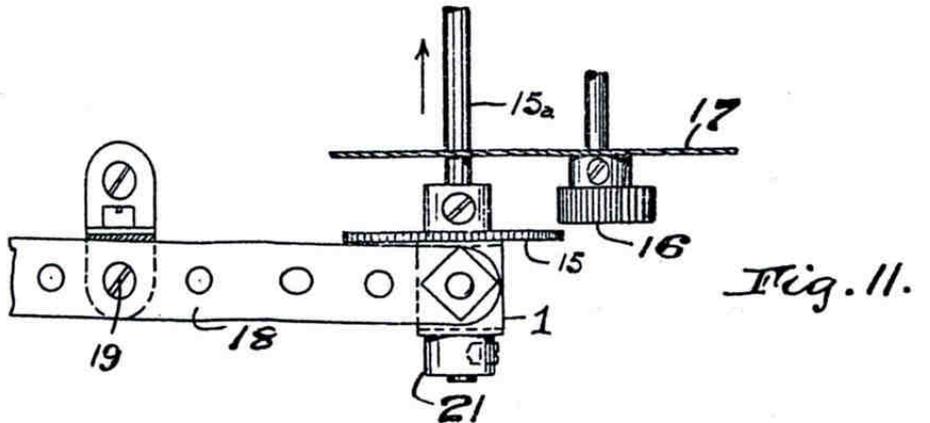


Fig. 11.