

OFFICE NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

1<sup>RE</sup> ADDITION  
AU BREVET D'INVENTION  
N° 469.581

XX. — Articles de Paris et industries diverses.

N° 21.784

1. — JEUX, JOUETS, THÉÂTRES, COURSES.

Pièce pour jeux de constructions ou modèles.

M. FRANK HORNBY résidant en Angleterre.

(Brevet principal pris le 12 mars 1914.)

Demandée le 24 octobre 1919, à 15<sup>h</sup> 51<sup>m</sup>, à Paris.

Délivrée le 3 octobre 1920. — Publiée le 29 mars 1921.

L'invention a trait à un perfectionnement rapporté à l'élément destiné à la confection de jouets de constructions ou à celle de modèles qui est décrit dans le brevet français Hornby, n° 469.581 du 12 mars 1914. D'après ce brevet, le moyeu de l'élément-manivelle avait un trou uni lui permettant de s'enfiler sur des tiges ou pièces analogues, auxquelles il pouvait être fixé, ou bien ce trou du moyeu pouvait être utilisé comme palier. Pour la confection de jouets au moyen de pièces séparées interchangeables, il est désirable que le plus grand nombre possible des pièces employées soit propre à remplir plusieurs fonctions afin que le nombre de pièces nécessaires pour composer une série de modèles, soit réduit autant que possible. C'est le but qui est poursuivi par le présent perfectionnement.

D'après ce perfectionnement, la pièce ou élément, consiste comme précédemment en une plaquette perforée pourvue d'un moyeu tubulaire, mais le trou de ce moyeu est taraudé, de sorte qu'une tige ou barre filetée peut y être vissée; en outre, un ou deux trous radiaux, également taraudés, sont percés en travers de ce trou axial; quand il y en a deux, ils sont disposés en prolongement l'un de l'autre, de

manière à ce qu'une tige ou barre filetée puisse être vissée dans tous les deux.

Un élément-manivelle conforme au perfectionnement est représenté sur le dessin ci-annexé. La fig. 1 en est une vue de face et la fig. 2 une vue de côté. La fig. 3 est une coupe longitudinale dans le même sens que la fig. 2. La fig. 4 montre l'élément-manivelle boulonné à une plaque et une tige filetée vissée dans le trou axial taraudé. La fig. 5 est une vue analogue à la fig. 4, mais représentant le moyeu traversé par une tige unie. La fig. 6 montre comment une paire de ces éléments-manivelles peuvent être boulonnés à une plaque à laquelle on veut, par exemple, imprimer un mouvement par la rotation d'une tige filetée.

Pour exécuter l'invention, le bras 1 de la manivelle est fixé au moyeu 2 de toute façon convenable, mais de préférence, comme dans le brevet et ainsi que le montre la fig. 3, en dilatant l'extrémité 2<sup>a</sup> du moyeu dans un trou percé dans le bras 1. Ce bras est, de préférence, pourvu de deux perforations, un trou 4 et une mortaise plus extérieure 5. Le trou axial 3 du moyeu est taraudé intérieurement de façon à pouvoir être vissé sur une tige

filetée 6, et un ou deux trous radiaux taraudés 7 8, sont percés transversalement dans le moyeu. Un de ces trous peut être utilisé pour recevoir une vis de pression 9 afin de fixer la tige 6 dans le bossage; ou bien, cette vis 9 étant retirée, les trous taraudés 7, 8 peuvent recevoir une tige filetée semblable à la tige 6 et les traversant complètement. Le bras 1 de l'élément-manivelle peut être boulonné en 10 ainsi que le montrent les fig. 4 et 5, à une plaque 11 ou à un autre élément; la tige 6 est représentée, sur la fig. 4, comme étant vissée dans l'axe du moyeu 2, la vis 9 étant enlevée tandis que la fig. 5 représente l'utilisation de l'élément pour recevoir une tige unie 12 dans le trou taraudé du moyeu 2, cet élément servant alors au même usage que dans le brevet; selon qu'on le désire, la tige unie 12 pourra coulisser librement dans le trou taraudé du moyeu 2 ou bien y être fixée par la vis 9.

Un élément-manivelle dont le moyeu est taraudé intérieurement pour recevoir une tige filetée, ainsi qu'il a été décrit ci-dessus, est susceptible de servir à une variété d'usage dans la confection de jouets de construction au moyen d'un nombre de pièces séparées; par exemple, comme le montre la fig. 6, des éléments de ce genre peuvent être utilisés quand on désire qu'une plate-forme ou une plaque telle que 13 soit animée d'un mouvement de va-et-vient par la rotation de la tige 6,

le bras des manivelles étant boulonné aux rebords de la plaque 13 et de la tige filetée 6, prenant sur le taraudage du trou axial des moyeux des deux manivelles. Si la tige est fixée de manière à empêcher son déplacement axial et qu'on la fasse tourner la plaque marchera dans un sens ou dans l'autre selon le sens de rotation de la tige, les bossages des manivelles agissant dans ce cas comme écrous fixes.

L'élément ci-dessus décrit se prête à beaucoup d'usages similaires dans la confection de jouets de constructions au moyen d'un jeu de pièces interchangeables.

#### RÉSUMÉ.

Le perfectionnement porte sur un élément destiné à être employé dans la confection de jouets, de constructions ou dans celle de modèles au moyen de pièces interchangeables qui consiste en un bras formé d'une plaquette et muni d'un moyeu tubulaire taraudé intérieurement, le bras de cet élément étant percé.

Le moyeu est taraudé intérieurement; le bras est percé d'une rainure et d'un trou plus rapproché du moyeu.

Outre le trou axial taraudé, le moyeu est percé d'un ou plusieurs trous radiaux taraudés également.

F. HORNBY.

Par procuration :

Ch. ASSI.

