

## EXPOSÉ D'INVENTION

Publié le 1<sup>er</sup> mars 1923

N° 98337

(Demande déposée: 31 août 1921, 18<sup>1</sup>/<sub>2</sub> h.)

Classe 54f

## BREVET PRINCIPAL

Frank HORNBY, Liverpool (Grande-Bretagne).

## Excentrique pour jeux de constructions.

La présente invention se rapporte à un excentrique destiné à la confection de jeux ou modèles de constructions formés de pièces interchangeables qui doivent pouvoir, après avoir servi à faire un modèle, être démontées pour servir à en faire un autre. Dans les systèmes de jeux de constructions de ce genre, il est utile que chaque pièce se prête à plusieurs usages et que les pièces, pour pouvoir être produites économiquement et par grandes quantités, soient faites par estampage de métal laminé.

Suivant l'invention, le plateau de l'excentrique se compose de trois disques juxtaposés en métal laminé fixés ensemble, le disque du milieu étant de diamètre plus petit que les deux disques extérieurs, de manière à former un plateau à brides périphériques, et son collier est également en métal laminé et embrasse le disque central du plateau, sur lequel il est retenu par les disques extérieurs, ledit collier faisant corps avec une tige d'excentrique perforée.

Une forme d'exécution de l'objet de l'invention est représentée sur le dessin ci-annexé, donné à titre d'exemple, dans lequel :

La fig. 1 est une vue du collier;

La fig. 2 représente le disque central du plateau, et

Les fig. 3 et 4 en montrent les joues;

La fig. 5 est une vue latérale montrant les pièces de l'excentrique assemblées;

Les fig. 6, 7 et 8 sont des vues schématiques montrant l'action de l'excentrique pour des réglages différents du rayon d'excentricité.

L'excentrique représenté comporte un collier 1 (fig. 1) en métal laminé estampé, pourvu d'un bras 2 qui est percé de plusieurs trous 3 dont l'écartement peut être conforme à l'écartement normal entre les trous des autres pièces du jeu de constructions. Le plateau de l'excentrique est composé de trois disques juxtaposés en métal laminé estampé (fig. 2, 3 et 4); soit: un disque central 4 d'un diamètre tel qu'il s'ajuste dans le trou 5 du collier 1, et deux disques extérieurs en métal laminé 6 et 7. Les trois disques 4, 6 et 7 sont réunis par rivetage après que le collier 1 a été placé autour du disque central 4 et entre les disques extérieurs 6, 7. Cela peut se faire au moyen de moyeux tubulaires 8 dont une partie de diamètre plus faible 9 est engagée

dans des trous 10 ménagés dans les disques extérieurs et dans le disque central et rivée en 11 pour réunir les trois disques. Les moyeux 8 ont des trous 12, comme le montrent les fig. 4 et 5, pour permettre de placer un arbre ou une tige de commande dans l'un quelconque d'entre eux. Si l'on veut, l'excentrique peut être disposé pour un seul rayon d'excentricité; dans ce cas, un seul moyeu est nécessaire; mais il est désirable, à l'effet de river étroitement les disques, d'avoir une série de moyeux de rivetage; on en profite pour disposer les moyeux à des distances radiales différentes du centre du plateau, ce qui permet de monter l'excentrique de manière à obtenir des rayons d'excentricité différents. Ainsi qu'on le voit, par exemple sur la fig. 6, les trous *a b c* des trois moyeux se trouvent à des distances radiales différentes, de sorte que si l'on place l'arbre de commande 13 dans le trou *a* (fig. 6), le rayon d'excentricité sera égal à *x*, qui est le diamètre du cercle en traits mixtes; tandis qu'en plaçant l'arbre dans le trou *b*, le rayon d'excentricité devient plus grand et correspond au diamètre *y*, et que si l'arbre est mis dans le troisième trou, *c*, le rayon d'excentricité 3 devient encore plus grand et correspond au diamètre *z*. Dans le fonctionnement, le bras 2 de l'excentrique est boulonné en 14 par un de ses trous terminaux à une bande ou tige coulissante 15 ou à tel autre élément du jouet auquel on désire communiquer un mouvement de va-et-vient; la bande dans le mode d'exécution représenté coulisse dans des guides 16.

Un excentrique comme celui qui vient d'être décrit peut être fabriqué entièrement et économiquement de pièces en métal laminé

estampées; grâce aux divers rayons d'excentricité dont on dispose par suite de l'excentricité différente des trous *a b c*, il peut être utilisé de plusieurs manières. Bien que l'exemple représenté ne comporte que trois moyeux, il est évident qu'il pourrait en avoir quatre ou même davantage, ce qui augmenterait le nombre des degrés d'excentricité dont on disposerait.

#### REVENDEICATION :

Excentrique pour jeux de constructions formés de pièces interchangeables, caractérisé en ce que son plateau se compose de trois disques juxtaposés en métal laminé, fixés ensemble, le disque du milieu étant de diamètre plus petit que les deux disques extérieurs, de manière à former un plateau à brides périphériques, et en ce que son collier est également en métal laminé et embrasse le disque central du plateau, sur lequel il est retenu par les disques extérieurs, ledit collier faisant corps avec une tige d'excentrique perforée.

#### SOUS-REVENDEICATIONS :

- 1 Excentrique suivant la revendication, dans lequel le plateau est pourvu d'une série de trous situés à des distances différentes de son centre.
- 2 Excentrique suivant la revendication, dans lequel des moyeux tubulaires, dont l'un quelconque reçoit l'arbre de commande, servent à assembler les disques formant le plateau.

Frank HORNBY.

Mandataire: A. RITTER, Bâle.

Fig. 1.

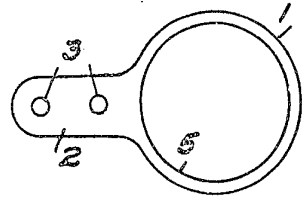


Fig. 2.

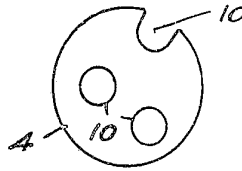


Fig. 3.

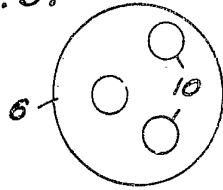


Fig. 4.

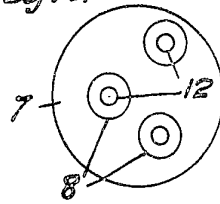


Fig. 6.

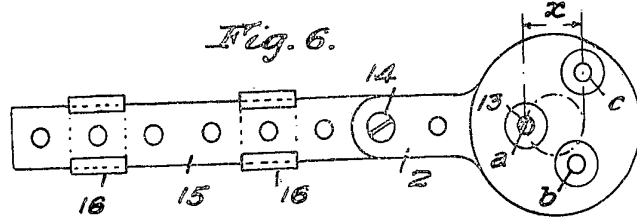


Fig. 7.

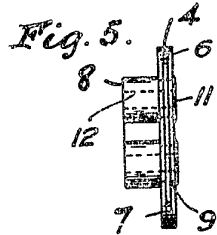
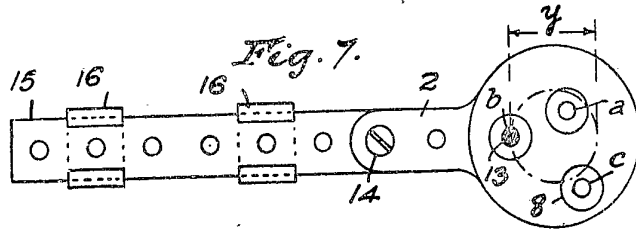


Fig. 8.

