

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 20. — Cl. 1.

N° 715.933

Tunnel pour chemin de fer jouet, utilisable comme emballage.

M. FRANK HORNBY résidant en Angleterre.

Demandé le 23 avril 1931, à 16<sup>h</sup> 15<sup>m</sup>, à Paris.

Délivré le 5 octobre 1931. — Publié le 11 décembre 1931.

(Demande de brevet déposée en Angleterre le 13 février 1931. — Déclaration du déposant.)

Les locomotives jouets sont emballées habituellement dans des boîtes en carton, mais, en raison du caractère quelque peu fragile de ces boîtes, la locomotive est exposée à être abîmée. La présente invention se rapporte à un élément qui peut être utilisé comme protection supplémentaire, en plus de la boîte d'emballage habituelle de la locomotive jouet, et qui est également susceptible d'être employé comme imitation d'un tunnel sur la voie du chemin de fer jouet.

Selon la présente invention, on fait emploi d'une feuille de carton ondulée du type connu, dont le côté ou la surface plane est peint ou imprimé de préférence pour imiter l'extérieur d'un tunnel : soit pour représenter des rochers, de la verdure, etc. Lorsqu'il est utilisé comme élément d'emballage, le morceau de carton ondulé est enroulé autour de la locomotive jouet, qui est ensuite emballée dans la boîte en carton usuelle, la feuille de carton ondulée forme alors une protection très efficace pour la locomotive jouet, durant son transport. Lorsqu'elle est retirée de la boîte, la feuille de carton ondulée sert à réaliser une imitation de tunnel, en la pliant dans ce but, dans une forme sensiblement semi-circulaire, de manière qu'elle puisse être placée au-dessus d'une partie quelconque du chemin de fer jouet, et certains éléments sont

prévus pour renforcer les bords du tunnel et centrer celui-ci par rapport à la voie.

L'invention est décrite ci-après à l'aide des dessins annexés sur lesquels : 35

La fig. 1 représente la feuille de carton ondulée utilisée comme emballage supplémentaire pour la locomotive.

La fig. 2 est une vue en perspective qui montre la feuille de carton ondulée ouverte pour former un tunnel et fixée sur un dispositif d'espacement ; 40

La fig. 3 est une vue perspective des morceaux de bande métallique destinés à former les contours des bords du tunnel ; 45

La fig. 4 est une coupe de cette bande métallique selon la ligne *a-a* de la fig. 3 ;

La fig. 5 est une vue perspective du dispositif d'espacement ;

La fig. 6 est une vue en bout de ce dispositif. 50

Pour la réalisation de l'invention, une feuille de carton ondulée du type ordinaire est employée, et sa surface plane est imprimée et coloriée sur l'extérieur pour représenter des rochers, de la verdure, des arbres, etc. Comme le montre la fig. 1, cette feuille de carton ondulée est enroulée autour de la locomotive 3, avant de placer celle-ci, à la manière ordinaire, dans une boîte en carton, la feuille ondulée forme ainsi une protection supplémentaire très 55 60

Prix du fascicule : 5 francs.

efficace pour la locomotive jouet pendant son transport. Lorsqu'elle est retirée de la boîte, la feuille ondulée *I* est employée pour former une imitation de tunnel, et dans ce but, elle est pliée d'une manière à peu près semi-circulaire, comme on le voit sur la fig. 2, la nature ondulée de la feuille de carton permet tant à celle-ci d'être pliée librement dans une forme semi-circulaire, tout en gardant une rigidité longitudinale. La feuille ondulée, dans cette forme, peut être placée sur une partie de la voie du chemin de fer jouet pour former un tunnel, dont l'extérieur, s'il est peint ou imprimé, présente une apparence artistique.

Dans le but de définir et de maintenir la forme cintrée du tunnel, des bandes métalliques *4* sont prévues et disposées pour être placées autour des deux extrémités du tunnel, et ces bandes possèdent des attaches *5* à l'intérieur, de sorte que, après qu'elles ont été recourbées selon la forme désirée et que le bord cintré de la feuille de carton ondulée *I* a été inséré dans ces attaches, celles-ci puissent être fermées pour agripper les bords du tunnel, et maintenir ainsi d'une manière définitive, la forme cintrée de la feuille ondulée. Ces bandes peuvent être ondulées longitudinalement, comme on le voit en *6*, afin de les renforcer et d'augmenter leur action de support pour les bords du tunnel ainsi que pour maintenir la courbure selon laquelle elles ont été cintrées, malgré qu'elles soient formées d'un métal très mince. Les bandes de métal peuvent être emballées avec la locomotive jouet sous la forme droite ou cintrée.

Afin d'aider à maintenir la forme cintrée du tunnel et de centrer celui-ci par rapport à la voie *7* qui passe à l'intérieur, on fait usage d'un dispositif d'espacement *8*. Celui-ci consiste en une bande rectiligne de métal portant des rebords d'extrémité *9* et des ailettes intérieures *10*, estampées dans la bande et repliées pour faire saillie sur celle-ci, les bords inférieurs du tunnel *I* reposant dans les rainures formées entre les parties *9* et *10*. Des ailettes intérieures *11* sont estampées dans la bande *8* et font saillie sur

celle-ci comme le montre la fig. 5, et la distance entre ces ailettes *11* correspond à l'écartement des rails *7*. La pièce *8* repose au-dessous des rails *7* et les ailettes *11* sont placées à l'extérieur de chaque rail, comme on le voit sur la fig. 6. De cette manière, le tunnel *I* est maintenu centré sur la voie.

Une semblable disposition réalise un emballage qui protège mieux les locomotives jouets et ses éléments forment un modèle de tunnel très utilisable et très économique pour une voie de chemin de fer jouet.

#### RÉSUMÉ.

Modèle de tunnel pour locomotives jouets, utilisable également comme emballage pour ces locomotives, et comprenant une feuille de carton ondulée et des éléments de renforcement qui sont fixés à la feuille ondulée, afin de la maintenir dans une forme incurvée semi-circulaire, analogue à celle d'un tunnel.

Cette invention peut, en outre, être caractérisée par les points suivants, ensemble ou séparément :

*a.* Les éléments de renforcement sont détachables et consistent en des bandes disposées pour être placées sur les bords du tunnel, et pour les maintenir cintrés.

*b.* Des attaches sont placées sur ces éléments et sont repliées sur les bords du tunnel pour agripper ceux-ci.

*c.* Un dispositif d'espacement s'adapte sur les bords du tunnel, et des moyens sont disposés sur lui pour s'adapter sur les rails qui traversent le tunnel, afin de maintenir ce tunnel dans la position convenable par rapport à la voie.

*d.* Ce dispositif est formé d'une bande de métal dont les extrémités sont munies de rebords pour maintenir les bords du tunnel, et qui possède des ailettes pour maintenir les rails et déterminer la position du tunnel par rapport à la voie.

FRANK HORNBY.

Par procuration :

Société BRANDON, SIMONNOT et RUNY.

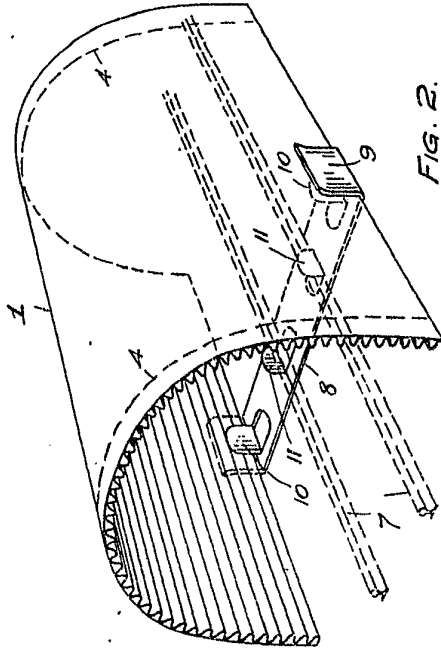


FIG. 2.

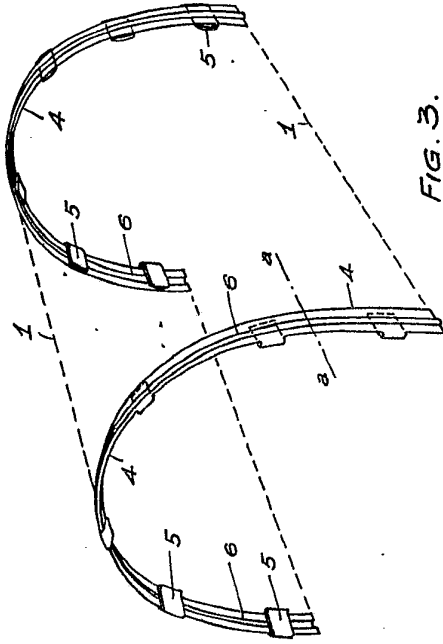


FIG. 3.

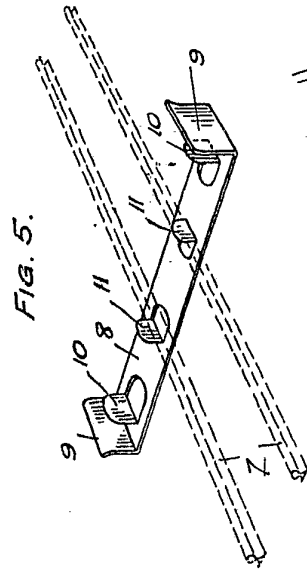


FIG. 5.

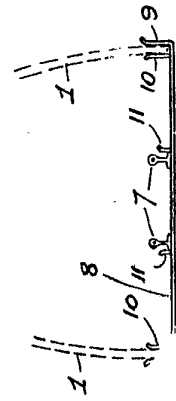


FIG. 6.



FIG. 4.

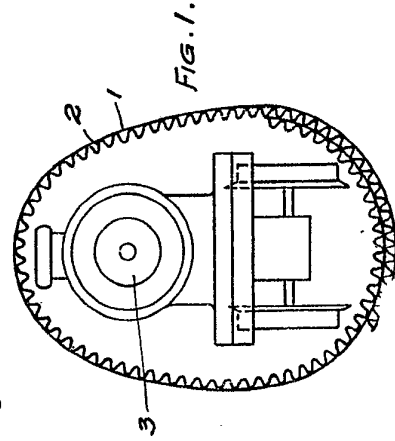


FIG. 1.

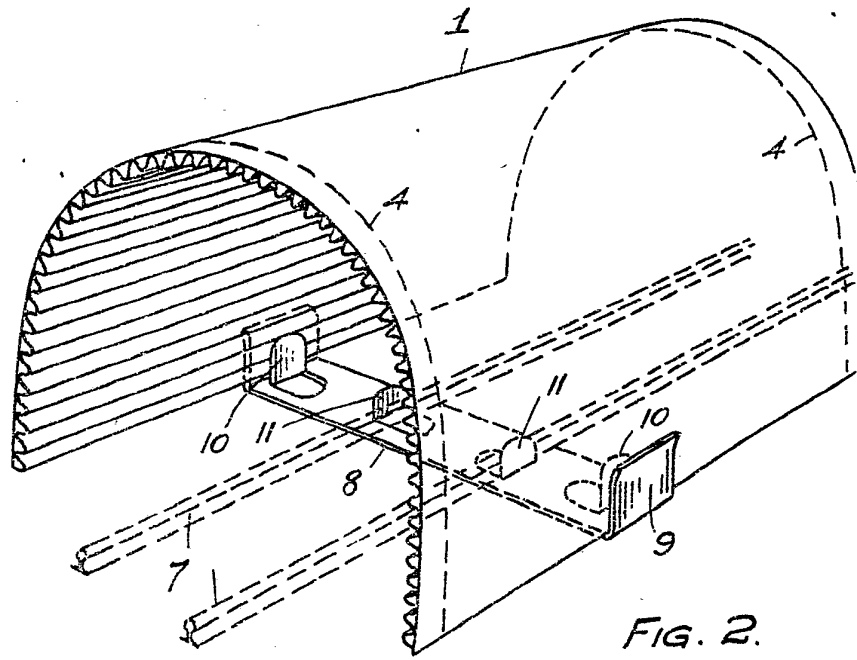


FIG. 2.

FIG. 5.

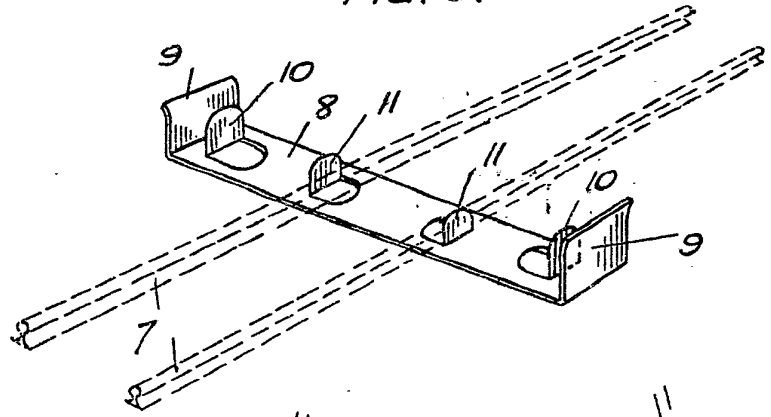
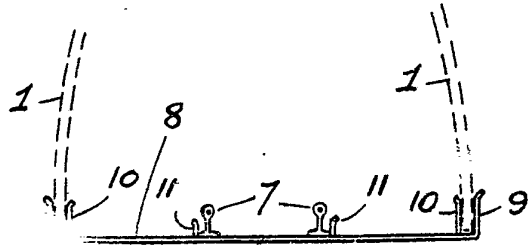


FIG. 6.



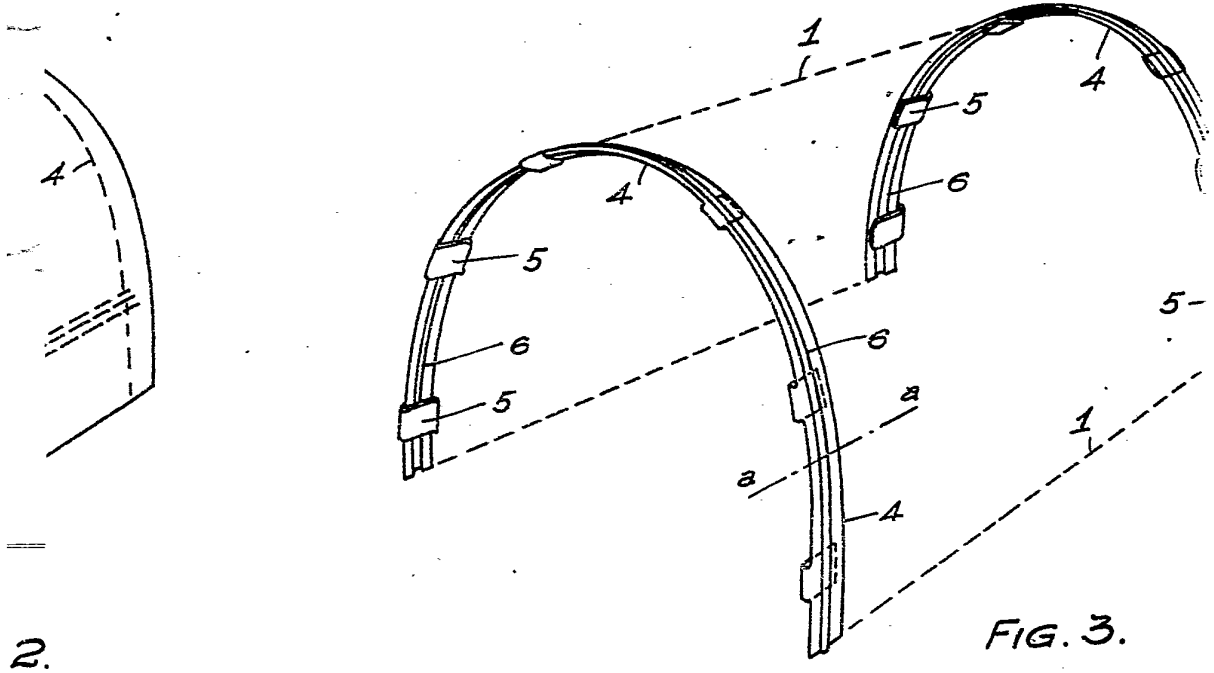


FIG. 3.

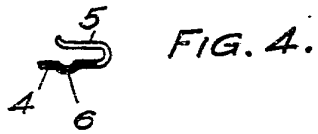


FIG. 4.

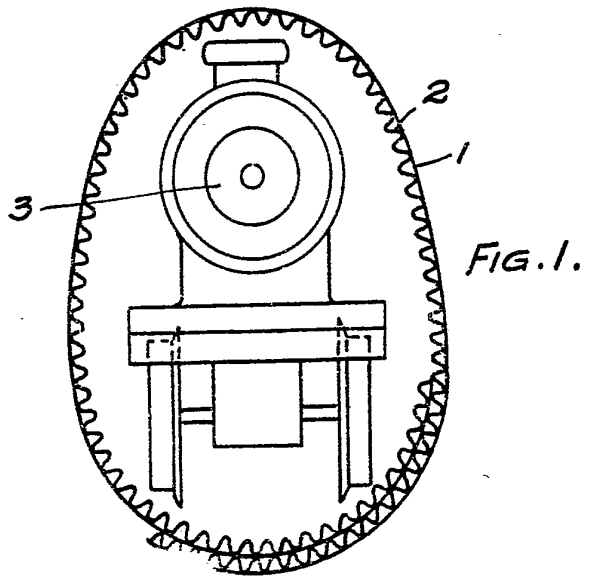
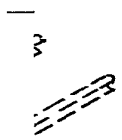


FIG. 1.

2.



9



9