

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 20. — Cl. 1.

N° 714.915

Dispositif d'aiguillage automatique pour chemins de fer-jouets.

Société dite : GEBRÜDER MÄRKLIN & C^o G. m. b. H. résidant en Allemagne.

Demandé le 8 avril 1931, à 16^h 25^m, à Strasbourg.

Délivré le 14 septembre 1931. — Publié le 23 novembre 1931.

(Demande de brevet déposée en Allemagne le 6 mai 1930. — Déclaration du déposant.)

Cette invention porte sur les chemins de fer jouets, actionnés soit mécaniquement, soit électriquement et, en particulier, sur un dispositif d'aiguillage.

5 Les aiguillages d'usage courant jusqu'ici étaient de conception telle que les aiguilles, chaque fois qu'elles avaient été repoussées, étaient immédiatement ramenées à leur position initiale par l'action de ressorts,
10 pour être ensuite, à nouveau, repoussées par chaque train de roues de wagons ou de voitures. Comme ces véhicules sont relativement légers, il s'ensuivait que bien souvent ils déraillaient, parfois aussi ils avaient
15 leur marche bloquée, et outre cela, l'aiguille était continuellement soumise à des fatigues lors du jeu.

Ces inconvénients sont éliminés, conformément à la présente invention par le fait
20 que les aiguilles, chaque fois après avoir été repoussées, reviennent automatiquement en position pour y rester ou y être immobilisées. A cette intention, les deux aiguilles, convenablement rattachées l'une à l'autre,
25 sont reliées à un contrepoids basculant, inclinable à jeu libre, et conformé en levier à contrepoids qui, chaque fois que l'une d'elles a été repoussée, est d'abord soulevé jusqu'à une position toute proche de celle
30 à laquelle il bascule étant entraîné par un culbuteur, en sorte que, grâce à la force

centrifuge qui intervient alors il achève son basculement au delà de la position médiane. Il tombe ensuite à mouvement libre sur l'autre côté, pour venir heurter un second
35 culbuteur qui fait office de taquet-butoir et c'est par ce moyen que les aiguilles sont fixées dans leur position acquise. Puis, quand elles sont repoussées dans l'autre direction, c'est le mouvement de fixation
40 opposé qui s'accomplit.

Dans ces conditions, non seulement le jouet fonctionne sans perturbation, mais au surplus, l'aiguillage est plus facile à
45 desservir.

L'objet de la présente invention est représenté et expliqué aux dessins annexés, par une forme d'exécution prise à titre d'exemple.

Fig. 1 est une vue projetée en plan de
50 cet aiguillage;

Fig. 2 en donne la vue en élévation latérale;

Fig. 3 est une coupe longitudinale de
55 l'aiguillage;

Fig. 4 en donne une vue qui correspond à celle de la fig. 2, mais après renversement de l'aiguille.

Le dispositif conçu selon la présente invention se compose d'une plaque *b* pouvant
60 basculer autour d'un pivot *a* et portant les deux aiguilles *c* de l'aiguillage, qui sont

donc solidaires des déplacements qu'on leur fait subir. La plaque *b*, quand l'aiguille est repoussée, est automatiquement basculée et, selon la présente invention, elle est aussi
 5 maintenue automatiquement pour chacune des positions des aiguilles. A cette fin, il a été prévu un levier culbuteur *d* qui est susceptible de tourner librement en sorte d'osciller autour d'un axe *e* ayant ses
 10 appuis dans des paliers *f* dirigés transversalement à la direction que prennent les aiguilles *c*. Sur l'axe *e* sont calés deux bras *g* faisant fonction de taquets-butoirs aussi bien que d'organes d'entraînement pour le
 15 levier culbuteur *d* et tenus en liaison fixe avec un bras *h* dirigé vers le bas; ce dernier est rattaché à la plaque *b* par une tige *i*.

L'agencement du dispositif est tel que
 20 chaque fois que l'aiguille sera repoussée la plaque *b* provoquera la levée du levier culbuteur *d* par l'intervention de la tige *i*, du bras *h* et de celui des bras *g* qui agira alors comme organe entraîneur, et fera monter
 25 ce levier jusqu'à proximité de sa position médiane. Grâce à la force vive ainsi acquise par lui (laquelle n'a besoin d'être que très petite) le levier culbuteur bascule au delà de sa position de renversement, et tombe
 30 de l'autre côté sur le second bras *g* qui alors remplit l'office d'un taquet-butoir, ce qui a pour effet d'immobiliser l'aiguille en place.

Si alors cette aiguille est repoussée dans l'autre sens, c'est la succession de phases
 35 inverses qui a lieu.

RÉSUMÉ.

L'invention vise :

1° Un dispositif d'aiguillage pour che-

mins de fer-jouets, caractérisé en ce que les aiguilles, à basculement libre, sont ratta-
 chées à un agencement de fixation qui entre
 40 en action chaque fois qu'une aiguille est repoussée.

2° Un dispositif du genre précité, caractérisé en ce que :

a. L'agencement de fixation se compose
 d'un levier culbuteur qui, lorsque l'aiguille est repoussée, est monté jusqu'à proximité
 de sa position médiane, pour obéir alors à
 l'action de la force vive qui le fait basculer
 au delà de cette position en sorte qu'il tombe
 50 de l'autre côté sur un organe rattaché aux aiguilles.

b. Le levier culbuteur est placé à basculement libre sur un axe qui est dirigé trans-
 55 versalement à la direction du mouvement des aiguilles et sur lequel sont calés deux bras faisant office d'organes d'entraînement et de taquets-butoirs, un troisième bras étant rattaché aux aiguilles.

c. Les deux aiguilles jumelles sont fixées
 sur une plaque basculante qui elle-même est rattachée au bras fixé sur l'axe du levier
 culbuteur.

d. L'agencement donnant la position aux
 65 aiguilles est en même temps relié à un signalisateur qui est sous la dépendance de la position acquise par les aiguilles.

e. La tige qui relie la bascule et les
 aiguilles d'une part, ainsi que l'aiguille et
 le signalisateur d'autre part, est obtenue en
 70 condaunt un seul tronçon de fil métallique.

Société dite : GEBRÜDER MÄRKLIN & C^o G. m. b. H.

Par procuration :

Eugène Nuss.

