

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE.

SERVICE DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 20. — Cl. 1.

N° 926.803



Systeme de signalisation électrique automatique à double effet pour chemins de fer électriques (jouets).

M. ANTOINE MERLET résidant en France (Rhône).

Demandé le 13 mai 1946, à 17^h 40^m, à Saint-Étienne.

Délivré le 21 avril 1947. — Publié le 13 octobre 1947.

Pour simuler la marche normale des chemins de fer électriques réalisés sous la forme de modèles réduits c'est-à-dire comme jouets, il importait de concevoir un système de signalisation électrique automatique à double effet et qui fait l'objet de la présente invention.

Pour bien fixer l'objet de l'invention, sans toutefois le limiter dans le dessin annexé :
10 La figure 1 montre en coupe transversale les trois rails et le mode d'isolement.

La figure 2 montre à petite échelle et en vue perspective un pylone avec son bloc lumineux.

15 La figure 3 montre vu de face et en coupe un bloc lumineux.

La figure 4 montre une vue de profil et extérieure d'un bloc lumineux à double face correspondant à la figure 3.

20 La figure 5 montre une vue de face et extérieure d'un bloc lumineux à une seule face.

La figure 6 montre une vue de profil extérieure d'un bloc lumineux à une seule face correspondant à la figure 5.

La figure 7 montre un tronçon de voie avec schéma des connexions.

La figure 8 montre un circuit de voie fermé avec schéma des connexions.

30 Les zones hachurées montrent les zones neutres.

L'invention consiste essentiellement :

Selon la figure 1, le rail 1 recevant le courant électrique (—) est isolé des traverses *a*, le rail 2 ou rail central est également isolé, mais sert de conducteur du courant électrique (+); le rail 3 sert seulement de rail porteur et n'est pas isolé.

Les rails doivent donc former un secteur isolé en plus du rail central 2 conducteur de courant.

Bloc lumineux : qui est constitué par un caisson *b*, selon figures 3, 4, avec cloison de séparation intérieure de façon à constituer une chambre lumineuse avec voyants lumineux de couleurs différentes, la chambre étant éclairée par une lampe électrique indépendante dont l'allumage est assuré d'après la marche du train.

Cette disposition ci-dessus est également prévue à double face.

Exemple de montage : Selon le schéma de la figure 7, une plaque de prise de courant sur secteur assure le courant aux rails 2 et 3.

Les rails 1 et 2 du secteur *a* sont reliés par fils conducteurs à la face *c* du bloc lumineux *b*.

Les rails 1 et 2 du secteur *B* sont reliés par fils à la face *c*¹ du bloc lumineux *b*.

Le rail *A* étant isolé entre les deux coupures ou secteurs limités par des chevilles

bois en d et d^1 constituant ainsi une rupture du secteur électrique entre ces deux points.

Il résulte de ces dispositions que tout train circulant sur un secteur A allume les feux (disques en blanc) alors que tout train qui circule sur le secteur B allume les feux (disques hachurés).

Il faut noter que les feux inversés assurent la signalisation dans les deux sens de marche.

Réalisation selon schéma de la figure 8.

Fonctionnement : Soit le portique A-B placé en un point quelconque du réseau ferré (circuit fermé) et muni de deux prises de courant P et P¹ éclairant chacune une lampe (bleue sur une face, rouge sur l'autre), secteurs 1-1' et 2-2'.

Lorsqu'aucun objet, wagon, locomotive ne circule sur les deux secteurs, les lampes restent éteintes (masse inexistante); un wagon ou une locomotive roulant sur le secteur 1-1' provoque la mise à masse et la lampe b^1 ou b^2 s'éclaire suivant son emplacement sur le circuit (signal bleu sur 1-1' puis rouge après passage du portique à partir de 2 jusqu'à 2').

Des chevilles de bois placées en 1, 2, 1', 2' permettent d'isoler les deux circuits et assurent le fonctionnement alternatif des deux lampes.

Il reste entendu que ces dispositions ne sont données qu'à titre indicatif et qu'elles peuvent s'appliquer sur différentes fractions.

Comme il va de soi et comme il ressort déjà de ce qui précède, l'invention ne se limite aucunement à celui de ses modes d'application non plus qu'à ceux des modes de réalisation de ses diverses parties ayant plus spécialement été indiqués; elle en embrasse au contraire toutes les variantes.

RÉSUMÉ.

La présente invention vise un système de signalisation électrique automatique à double effet pour chemins de fer électriques (jouets), qui est essentiellement caractérisé par :

1° L'emploi de trois rails, deux étant isolés, le troisième étant alors porteur.

2° L'emploi de chevilles bois pour isoler deux secteurs de voie.

3° L'emploi de disques à simple ou à double face.

4° Le mode de connexion des lampes comme indiqué.

5° La combinaison selon 1°, 2°, 3°, 4° et son application à des jouets sous forme de trains miniature.

6° A titre de produits industriels nouveaux les jouets comportant les caractéristiques ci-dessus prises ensemble ou séparément.

ANTOINE MERLET.

Par procuration :

Marc CHARRAS.





