

**BREVET D'INVENTION.**

Gr. 20. — Cl. 1.

N° 739.901

**Dispositif appliqué aux voies de chemins de fer-jouets, pour manœuvrer les signaux, barrières ou analogues.**

M. ERICH BRETSCHNEIDER résidant en Allemagne.

**Demandé le 12 juillet 1932, à 15<sup>h</sup> 20<sup>m</sup>, à Lille.**

**Délivré le 3 novembre 1932. — Publié le 19 janvier 1933.**

(Demande de brevet déposée en Allemagne le 11 janvier 1932. — Déclaration du déposant.)

Pour manœuvrer les signaux, barrières ou analogues des chemins de fer-jouets, par les trains circulant sur ceux-ci, une partie de la voie est relevée élastiquement au-dessus du sol, de sorte que le train circulant sur cette partie abaisse celle-ci, enclenche et relâche automatiquement, au moyen de pièces de liaison appropriées et à une distance déterminée en avant et en arrière du train, les signaux, barrières ou analogues. L'effort du ressort employé jusqu'à présent pour soutenir élastiquement cette partie de la voie présente l'inconvénient qu'il doit s'approprier au poids du train passant sur celle-ci et que cette force du ressort diminue graduellement. Si le ressort est trop faible, il ne soulèvera pas une partie suffisamment grande de la voie, d'un poids par conséquent relativement élevé. S'il est trop fort, il ne sera pas suffisamment abaissé par une partie relativement petite du train, d'un poids réduit et il en résultera ainsi des irrégularités dans la manœuvre des signaux si l'on emploie pas un ressort réglable. Il n'est pas fait emploi de ces ressorts réglables pour les jouets à bon marché, car le dispositif de signalisation deviendrait alors trop onéreux.

Suivant l'invention, on obtient essentiellement une simplification et une meilleure régularité de l'effort de soulèvement en ce

sens que la partie de la voie, qui manœuvre les signaux, barrières ou analogues correspondants est soulevée au moyen d'un contrepoids. La transmission et le soulèvement peuvent s'effectuer, par exemple, au moyen d'un balancier, d'un levier à deux bras, d'une pièce basculante ou semblable. La partie de voie à soulever est placée sur un des bras du levier et est maintenue en équilibre, c'est-à-dire soulevée par l'autre bras de ce levier, dont l'ampleur d'actionnement peut être variée par un contrepoids de position réglable, de façon que la partie soulevée de la voie puisse être abaissée par le poids du train roulant sur cette partie et par le poids du bras de levier sous-jacent afin de faire ainsi fonctionner le signal, la barrière ou analogue. Après que le train a quitté cette partie de la voie, celle-ci est déchargée ; l'autre bras de levier reprenant alors sa prépondérance et la soulevant de nouveau au-dessus du sol, ramène le signal, la barrière ou analogue à sa position initiale.

L'objet de l'invention est représenté, à titre d'exemple, en deux positions différentes, dans les fig. 1 et 2 du dessin annexé.

La voie, composée de la manière connue de l'assemblage de diverses parties de rails et de traverses, est pourvue sur son développement de signaux, barrières, etc., qui

sont manœuvrés par le train même en mouvement et à distance déterminée en avant et en arrière du signal ou analogue. Dans ce but, une partie suffisamment longue de la

5 voie, en avant et jusqu'en arrière du signal, barrière ou analogue est soulevée au-dessus du sol, par exemple, au moyen d'un balancier, cette partie de voie reposant sur le bras  $a$  d'un levier et étant maintenue en équi-

10 libre, c'est-à-dire soulevée par l'autre bras  $b$  de ce levier (fig. 1). Le bras  $b$  peut être chargé, par exemple, au moyen d'un poids interchangeable et d'importance variable, ou bien la position des deux bras, par rap-

15 port à leur pivot  $c$  peut être changée, de manière à pouvoir modifier leur poids et à ce que le dispositif de soulèvement de la partie de la voie puisse convenir pour tout poids ou grandeur du train circulant sur

20 cette partie. Le passage du train sur la partie soulevée de la voie fait descendre le balancier ou analogue et le signal, barrière, ou autre est manœuvré directement par l'un des bras du levier ou au moyen d'un

25 organe intermédiaire approprié. Dans ce but le bras abaissé du levier saisit la tige de traction  $e$  du signal, barrière ou autre.

Pour que le dispositif soit utilisable pour diverses grandeurs et hauteurs de voies, de

30 signaux, de barrières ou autres, une pièce d'accouplement  $f$ , pourvue de plusieurs

trous pratiqués à des hauteurs différentes, est placée à un endroit approprié entre le signal, barrière, etc., et la pièce manœuvrante, le levier ou l'organe intermédiaire 35 venant s'enfoncer dans un de ces trous et réunissant ainsi les deux parties à des hauteurs diverses, de manière à pouvoir être facilement détachées.

Le levier ou analogue peut au lieu d'être 40 monté transversalement par rapport à la voie peut aussi être monté longitudinalement à celle-ci, par exemple, entre les files de rails.

## RÉSUMÉ.

45

Dans ce nouveau dispositif, la voie non interrompue est maintenue, par un ou plusieurs leviers à deux bras, balanciers ou semblables avec contrepoids, en position soulevée sur une longueur suffisante, de 50 l'avant à l'arrière du signal ou analogue. En un endroit approprié entre le signal ou semblable et la voie, est disposée une pièce de liaison pourvue de plusieurs trous, fentes ou semblables situés à des hauteurs diverses, 55 laquelle pièce constitue, entre le signal et la voie, une liaison facilement relâchable et démontable.

ERICH BRETSCHNEIDER.

Par procuration :

Henry GIL.

