



BREVET D'INVENTION.

Gr. 20. — Cl. 1.

N° 943.260

Trolleybus électrique jouet.

M. PIERRE PETITDIDIER résidant en France (Seine).

Demandé le 13 mars 1947, à 14^h 5^m, à Paris.

Délivré le 4 octobre 1948. — Publié le 3 mars 1949.

La présente invention a pour objet un jouet constitué par un petit trolleybus électrique qui se caractérise en ce que le pivotement des trolleys dans les courbes commande le pivotement des roues directrices de manière à faire suivre au trolleybus l'axe des lignes aériennes.

Suivant l'invention une tige s'engageant dans une fourchette solidaire de la barre d'accouplement des roues directrices est elle-même solidaire en rotation du support des trolleys.

Outre une double ligne aérienne, constituée par exemple par des fils d'aciers revêtus de gaines d'aluminium et suspendus au moyen de tôles d'aluminium à un manchon isolant porté par des potences, le jouet comprend un véhicule électrique constitué essentiellement par une carrosserie en tôle découpée, pliée et soudée formant un ensemble rigide et résistant qui est équipée de deux roues motrices et de deux roues avant directrices et qui porte les organes de propulsion et la commande de direction suivant l'invention.

Un mode de réalisation est décrit ci-après à titre d'exemple non limitatif en référence au dessin annexé dans lequel :

La fig. 1 est une vue en plan de la double ligne aérienne;

La fig. 2 une vue de face des potences qui la supportent;

La fig. 3, une vue de profil de ces potences;

La fig. 4, une vue en coupe suivant IV-IV de la fig. 2;

La fig. 5 est une vue en élévation du véhicule;

La fig. 6, une vue de devant; 35

La fig. 7, une vue en coupe transversale faite suivant la ligne VII-VII de la fig. 6;

La fig. 8 une vue en coupe longitudinale faite suivant la ligne VIII-VII de la fig. 6;

La fig. 9 une vue en coupe horizontale faite, 40 suivant la ligne IX-IX de la fig. 7.

Les conducteurs 1 sont constitués par des tubes d'aluminium formant une gaine autour de fils d'acier 2. Ces conducteurs 1 sont portés par des potences en U 3. La partie centrale 445 de ces potences est aplatie et revêtue d'un manchon isolant de caoutchouc 5. Des tôles en aluminium 6 supportant les fils 2 forment des griffes 7 qui prennent les bords de cette partie aplatie recouverte du manchon 5. Dans une 50 courbe (fig. 1) la ligne aérienne est suspendue sur le côté de la potence qui est elle-même disposée de manière que son plan passe par le centre de la courbe; le véhicule tend en effet à s'écarter des lignes aériennes vers l'extérieur 55 de cette courbe; le dispositif de commande de la direction permet de ramener le véhicule dans l'axe des lignes aériennes.

Ce véhicule est constitué d'une carrosserie 10 rigide et résistante, faite par exemple en tôle 60 découpée, pliée et soudée. A l'intérieur de cette carrosserie 10 est fixé un moteur 11 à l'aide de tôles pliées 12. L'axe 13 des roues arrière 14 est de même supporté par des tôles pliées 15.

Une roue dentée 16 est calée sur l'axe 13 et engrène avec une vis sans fin 17 calée sur l'arbre du moteur 11.

L'ensemble des organes de propulsion est
5 boulonné sur la carrosserie 10 par des boulons 22. Le moteur 11 est alimenté en courant par l'intermédiaire des lames de cuivre 18 vissées sur des pièces en laiton 19 solidaires des supports 20 des trolleys 21.

10 Les trolleys 21 sont des tiges conductrices, en acier par exemple, portant chacun à leur partie supérieure un frotteur 23 en cuivre qui est en contact avec le conducteur 1 et qui est appuyé sur lui par la tension d'un ressort 24
15 reliant la tige du trolley à l'axe 25 du support. Les ressorts 24 ne sont pas représentés sur la fig. 6. A sa partie inférieure chaque trolley est articulé sur l'axe 26 de son support 20. Les pièces en laiton 19 solidaires des supports
20 20 sont isolées de la carrosserie par une plaque 27 de carton isolant prenant appui sur le toit de la carrosserie 10 et vissées sur lui en 28.

Une tige 30 est solidaire des pièces 19 et du support 20 du trolley 21 de gauche (sens de la
25 marche) et comporte une partie verticale et une partie horizontale 31 qui est liée à la partie centrale d'une tige en U 32 au moyen d'une pièce isolante 33. L'une des branches de la tige en U 32 est dans le prolongement de la partie verti-
30 cale de la tige 30 et est montée pivotante dans une traverse 34 de la carrosserie 10; elle forme un pivot vertical pour le trolley 21 de gauche. L'autre branche de la tige 32 est engagée dans
35 une fourchette 35 portée par la barre d'accouplement 36 des roues avant 37. Les roues 37 peuvent pivoter autour d'axes verticaux 39 par rapport à l'essieu avant 40 qui est lui-même supporté par une pièce 41 dans laquelle se visse
40 une tige filetée 42 prenant appui sur la traverse 34 et sur le devant de la carrosserie en 43.

Lorsque la double ligne aérienne forme une courbe (fig. 1), à droite par exemple, le véhicule lancé en ligne droite tend à s'écarter de la ligne
45 aérienne vers la gauche; les trolleys pivotent alors vers la droite du véhicule (sens de la marche); la tige en U pivote vers la gauche, la barre d'accouplement glisse donc vers la gauche, les roues avant sont braquées vers la droite, le
50 véhicule tourne donc vers la droite et se place sous les lignes aériennes.

Il est bien entendu que le mode de réalisation décrit ci-dessus, et représenté au dessin annexé, a été donné à titre purement indicatif et nullement limitatif. Les indications des matériaux employés ont été données à titre d'exemples et de
55 nombreuses modifications peuvent être apportées au mode de réalisation décrit sans qu'on s'écarte du cadre de la présente invention.

RÉSUMÉ :

1° Un jouet constitué par un petit trolleybus 60 électrique qui se caractérise en ce que le pivotement des trolleys dans les courbes commande le pivotement des roues directrices de manière à faire suivre au trolleybus l'axe des lignes
65 aériennes;

2° Une tige s'engageant dans une fourchette solidaire de la barre d'accouplement des roues directrices est elle-même solidaire en rotation du support des trolleys;

3° Un mode de réalisation comprenant essentiellement d'une part deux lignes aériennes suspendues à un manchon isolant porté par des potences et d'autre part une carrosserie en tôle découpée, pliée et soudée formant un ensemble rigide et résistant, deux roues arrière motrices, 75 deux roues avant directrices et une barre d'accouplement, un dispositif propulseur, deux trolleys inclinés vers l'arrière et portant des frotteurs en contact avec les lignes aériennes, un support pour chaque trolley portant un axe horizontal 80 sur lequel est articulé le trolley, ce support pivotant autour d'un axe vertical sur une plaque de carton isolant prenant appui sur le toit de la carrosserie, un ressort tendant à appuyer le frotteur du trolley sur une ligne aérienne, une tige 85 verticale solidaire du support du trolley de gauche (sens de la marche) terminée par une partie horizontale liée par une pièce isolante à la partie centrale d'une tige en U dont une branche s'engage dans une fourchette de la barre d'accou-
90 plement des roues directrices et dont l'autre branche en prolongement de ladite tige verticale solidaire du trolley de gauche est montée pivotante dans une traverse de la carrosserie et sert de pivot vertical. 95

PIERRE PETITDIDIER.

Par procuration :

BLÉTRY.

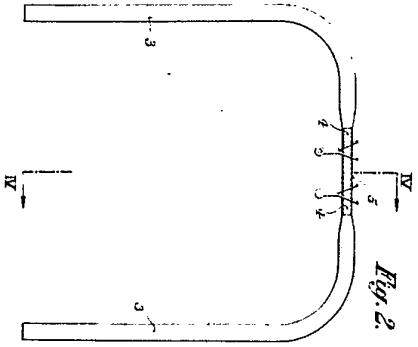


Fig. 2.

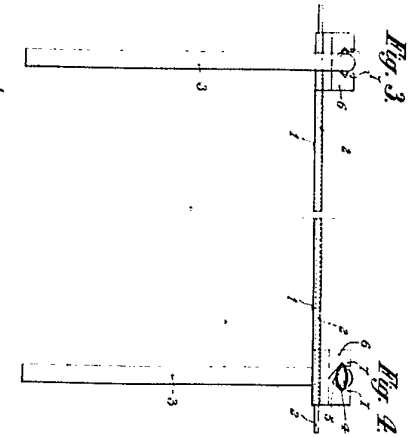


Fig. 3.

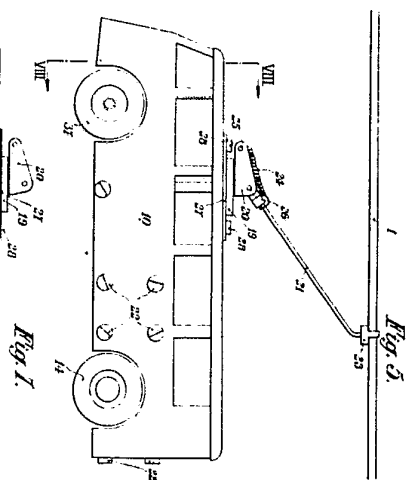


Fig. 4.

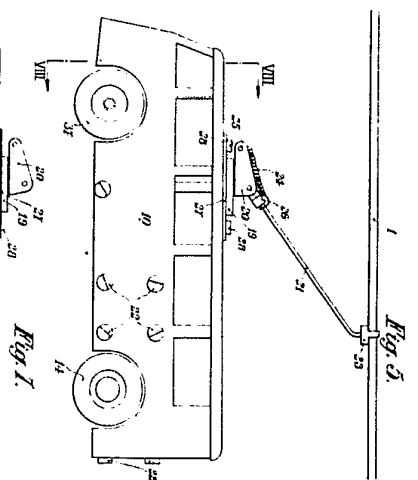


Fig. 5.

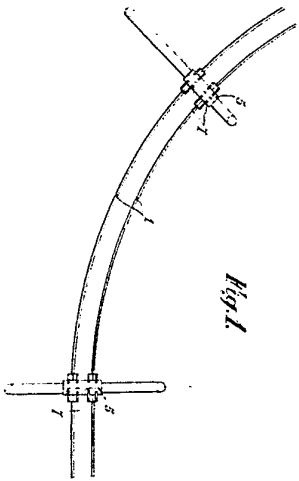


Fig. 1.

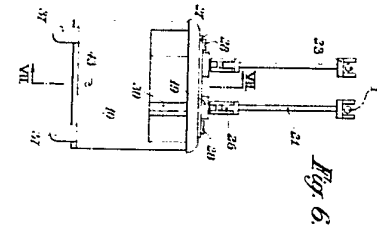


Fig. 6.

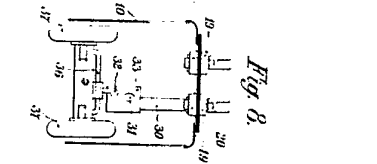


Fig. 8.

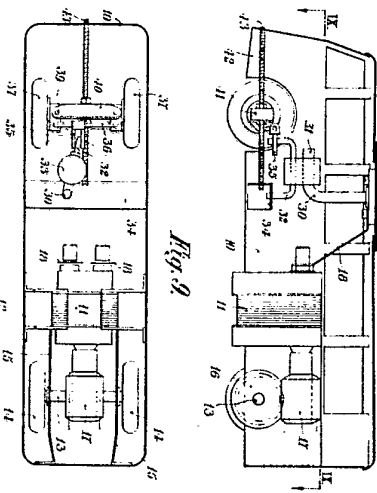
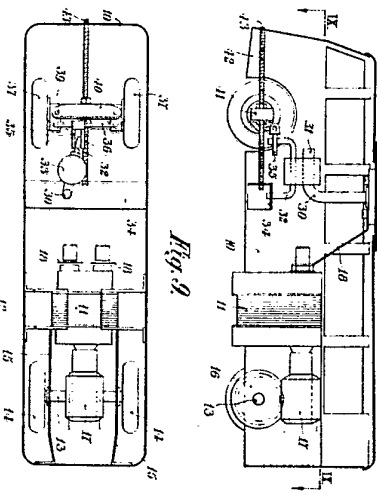
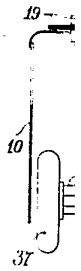
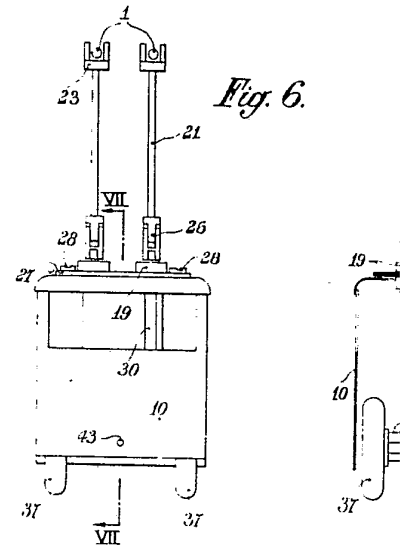
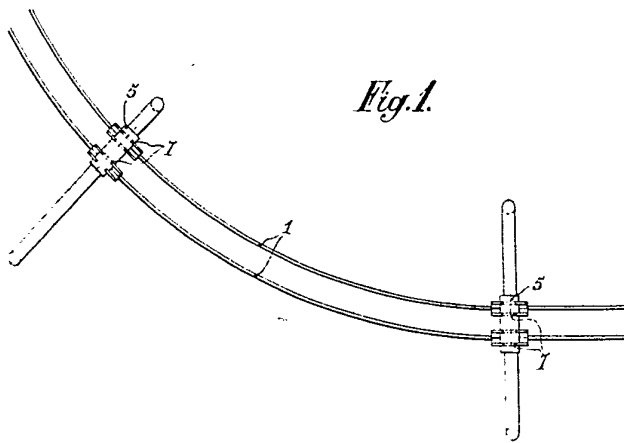
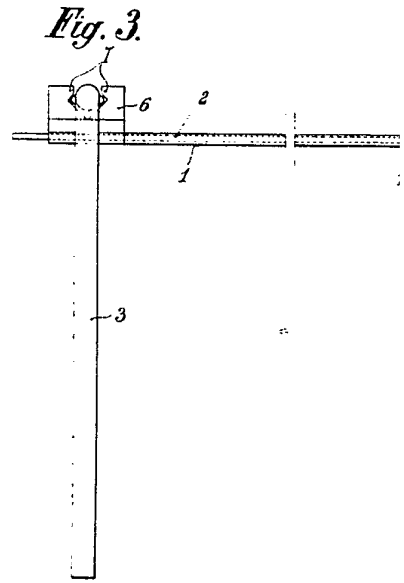
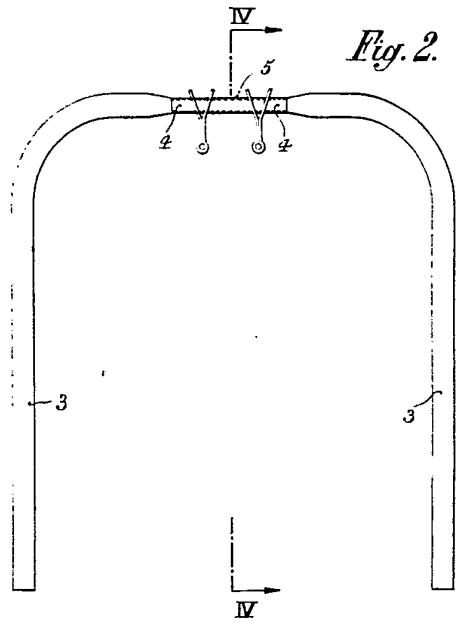


Fig. 9.





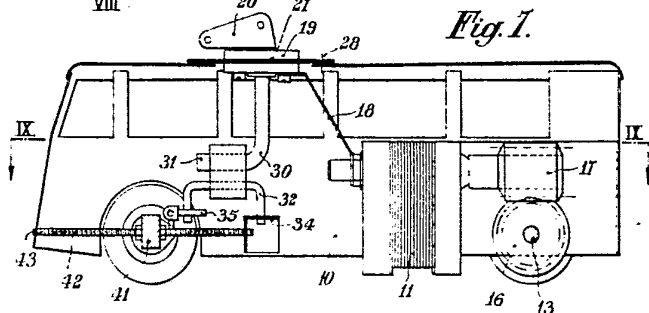
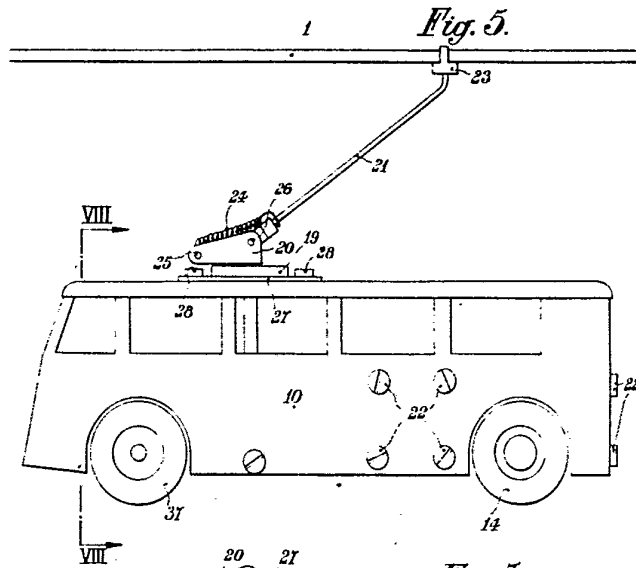
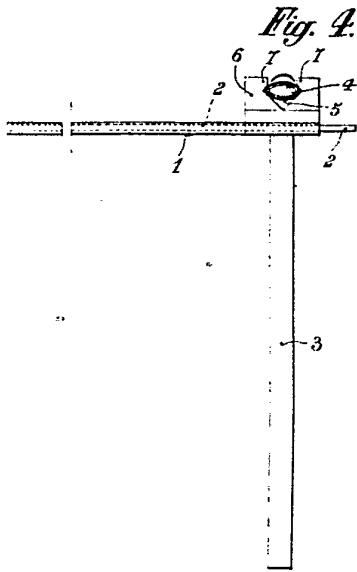


Fig. 6.

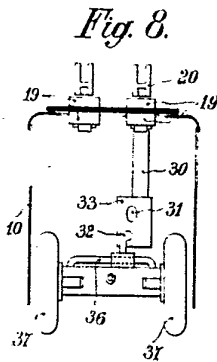


Fig. 9.

