

**BREVET D'INVENTION**

P.V. n° 820.145

N° 1.258.375

Classification internationale :

A 63 h

**Boîte-valise pour la construction et le rangement de maquettes.**

M. JACQUES-RENÉ-PIERRE ALLARD résidant en France (Seine).

**Demandé le 2 mars 1960, à 15<sup>h</sup> 57<sup>m</sup>, à Paris.**

Délivré par arrêté du 6 mars 1961.

*(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 15 de 1961.)**(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)*

Comme cela est bien connu, la construction de maquettes diverses, et plus particulièrement de celles représentant des réseaux de chemin de fer miniature, est longue et délicate.

En outre, les maquettes une fois terminées sont fragiles, ce qui nécessite de les construire sur un support rigide tel qu'une feuille de contreplaqué.

Lorsque ces maquettes sont utilisées par des amateurs ou par des enfants, elles doivent le plus souvent pouvoir être rangées et, du fait de leurs dimensions, elles nécessitent un espace important. Par ailleurs, la maquette n'est pas à l'abri de la poussière et le plus souvent elle risque d'être endommagée.

La présente invention crée un support particulier pour des maquettes et plus particulièrement pour des maquettes de chemin de fer miniature, ces supports permettant le rangement immédiat sans aucun démontage de la maquette qui est abritée tant de chocs que de la poussière et qui, en outre, peut être aisément transportée tant d'une pièce dans l'autre, qu'éventuellement en automobile, si on le désire, de sorte que la maquette peut ainsi être présentée dans des lieux divers.

Un autre avantage du support selon l'invention réside dans le fait que des maquettes construites sur plusieurs supports peuvent aisément être reliées entre elles pour constituer une seule maquette.

Conformément à l'invention, le support est constitué par une boîte-valise qui est formée par deux demi-boîtes rectangulaires communiquant entre elles par une extrémité, ces deux demi-boîtes étant reliées par des charnières et comportant un fond et un plancher séparés l'un de l'autre par un espace suffisant pour permettre la mise en place de conducteurs électriques destinées à l'alimentation d'accessoires fixés sur le plancher de chacune des demi-boîtes qui comprennent, en outre, des organes pour leur centrage automatique lorsque lesdites demi-

boîtes sont placées dans le prolongement l'une de l'autre.

Diverses autres caractéristiques de l'invention ressortent d'ailleurs de la description détaillée qui suit.

Une forme de réalisation de l'objet de l'invention est représentée, à titre d'exemple non limitatif, au dessin annexé.

La fig. 1 est un plan vu de dessus de la boîte-valise selon l'invention.

La fig. 2 est une coupe transversale prise suivant la ligne II-II de la fig. 1.

La fig. 3 est une coupe transversale prise suivant la ligne III-III de la fig. 1.

La fig. 4 est une élévation latérale de la boîte des figures précédentes lorsqu'elle est fermée.

La fig. 5 est une élévation latérale correspondant à la fig. 4 de la boîte ouverte.

La fig. 6 est une coupe-élévation, à plus grande échelle, d'un détail de réalisation.

La boîte-valise représentée au dessin est constituée par l'assemblage de deux éléments de boîte symétriques, respectivement désignés par 1 et 2. Chacun des deux éléments de boîte 1, 2 comprend deux parois latérales 3, 4, 3a, 4a reliées entre elles par un élément transversal 5 et respectivement 5a.

Les deux éléments latéraux 3, 4 et 3a, 4a sont, en outre, réunis par des traverses 6, 6a pouvant éventuellement être croisillonnées au moyen d'entretoises, afin que l'ensemble, éléments latéraux 3, 4, élément transversal 5 et traverses 6, forme un élément rigide indéformable.

Les traverses 6, ainsi que les éléments latéraux et transversaux de chaque demi-boîte, servent au maintien d'un fond amovible 7, respectivement 7a, fixé, par exemple, par des vis passant dans des trous ménagés à cet effet dans le fond, dans les traverses et dans les éléments 3, 4 et 5.

Un plancher 8, 8a est, en outre, fixé de façon

analogue sur le dessus des traverses 6, 6a qui sont ainsi complètement recouvertes. Le plancher 8, 8a qui, dans l'exemple représenté, est constitué en une seule pièce pour chacune des demi-boîtes, peut, si on le désire, être au contraire en plusieurs parties ou encore il peut être muni d'un ou de panneaux facilement amovibles.

Les deux demi-boîtes constituées comme expliqué ci-dessus sont réunies entre elles au moyen de charnières 9 reliant les deux bords extrêmes supérieurs des éléments latéraux 3, 3a et 4, 4a. De cette façon, lorsque la boîte est ouverte, les éléments latéraux 3, 3a sont placés rigoureusement dans le prolongement l'un de l'autre, les deux demi-boîtes communiquant entre elles. Au contraire, lorsque la boîte est fermée, les bords supérieurs des éléments latéraux 3, 3a et 4, 4a sont amenés l'un contre l'autre et les deux demi-boîtes sont réunies entre elles au moyen d'une ou de plusieurs serrures 10.

Afin que les éléments latéraux 3, 3a et 4, 4a soient toujours amenés rigoureusement en alignement l'un avec l'autre, c'est-à-dire afin que les deux demi-boîtes, lorsqu'elles sont ouvertes, occupent toujours la même position l'une par rapport à l'autre, les éléments latéraux 3, 4 sont munis, sur leur face externe, ou au contraire sur leur face interne, mais dans l'exemple représenté sur leur face externe, de pattes 11 fixées près de leur bord supérieur, comme le montre la fig. 5. Ces pattes 11 font saillie d'une certaine mesure au-delà du bord terminal desdits éléments 3, 4.

De la même manière, les éléments latéraux 3a, 4a supportent des pattes analogues 12 placées de façon semblable, mais au niveau du fond de la boîte. Ainsi, les pattes 11 et 12 recouvrent partiellement les éléments latéraux opposés à ceux sur lesquels elles sont fixées, ce qui assure un centrage des deux demi-boîtes l'une par rapport à l'autre.

En outre, et comme le montre la fig. 4, lorsque la boîte est fermée, les pattes 11, 12 constituent des pieds qui empêchent que les bords extrêmes tant des éléments latéraux 3, 4, 3a, 4a, que ceux du plancher 8 et du fond 7, puissent venir en contact avec le sol.

Dans l'application préférée de l'invention, la boîte-valise décrite ci-dessus est destinée à contenir une maquette d'un train miniature devant circuler sur des rails 13. Ces rails sont fixés sur les planchers 8 et 8a qui constituent un support pour le ballast ou les traverses dont sont munis les rails qui sont fixés à demeure, par exemple au moyen de vis. Les rails présentent évidemment une solution de continuité à la jointure des deux planchers 8, 8a, mais cette solution de continuité peut être extrêmement petite et la mesure dont lesdits rails sont séparés à cet endroit peut aisément ne pas

être plus grande que celle séparant normalement deux tronçons de rails consécutifs.

De cette manière, l'ensemble du réseau constitué par les rails peut être facilement replié, lorsque la boîte est fermée, puis remis en place, sans qu'aucune opération de montage ou de démontage soit à effectuer.

Afin que la liaison électrique devant exister entre les différents rails du réseau soit aussi assurée de façon automatique, les traverses 6<sub>1</sub>, 6a<sub>1</sub> placées à l'extrémité de chacune des deux demi-boîtes sont munies latéralement de plots conducteurs 14, 14a visibles aux fig. 3 et 6 dont le nombre est au moins égal au nombre de rails qui sont montés sur les planchers de la boîte. Ces plots 14, 14a peuvent faire saillie légèrement au-delà des traverses ou encore être constitués par des lames élastiques, des doigts poussés élastiquement, ou autres éléments analogues qui viennent en contact mutuel automatiquement lorsque la boîte est ouverte.

Les plots de chacune des deux demi-boîtes sont reliés par des conducteurs 15, 15a respectivement aux rails contenus dans ces demi-boîtes.

Pour que la liaison soit facile à assurer, les traverses 6<sub>1</sub>, 6a<sub>1</sub> peuvent être munies de fiches multiples ou autres organes de connexion, ce qui assure un montage particulièrement simple.

Du fait de l'existence des planchers 8, 8a surélevés par rapport aux fonds 7, 7a, il est possible de disposer dans l'espace ainsi ménagé des conducteurs électriques passant par des lumières 16 pratiquées dans les traverses 6, 6a, ce qui permet d'assurer l'alimentation électrique de nombreux accessoires mis en place sur les planchers 8, 8a.

Afin que le réseau de chemin de fer contenu dans la boîte puisse éventuellement être prolongé en dehors de cette boîte ou que les réseaux contenus dans plusieurs boîtes soient reliés entre eux, les éléments transversaux 5, 5a sont percés d'ouvertures 17 pour le passage d'au moins une voie. Ces ouvertures sont, par ailleurs, avantageusement masquées par des maquettes de tunnel 18 pouvant faire partie intégrante de la boîte, ce qui permet ainsi la constitution de réseaux miniatures particulièrement proches de la réalité.

Etant donné que les fonds 6, 6a sont facilement démontables, il est aisé de procéder à des transformations du réseau électrique placé en dessous des planchers sans qu'il y ait à démonter les voies et accessoires divers qui sont mis en place et fixés sur les planchers 8, 8a. En outre, la hauteur des éléments latéraux 3, 4, 3a, 4a et transversaux 5, 5a est relativement grande afin que des maquettes d'arbres, d'immeubles et autres puissent aussi être mises en place et fixées sur les planchers 8, 8a et que ces maquettes puissent demeurer en place lorsque la boîte est fermée.

L'invention n'est pas limitée à l'exemple de réa-

lisation, représenté et décrit en détail, car diverses modifications peuvent y être apportées sans sortir de son cadre.

RÉSUMÉ

L'invention a pour objet :

I. Une boîte-valise pour la construction et le rangement de maquettes, remarquable notamment par les caractéristiques suivantes, considérées séparément ou en combinaison :

1° La boîte-valise est constituée par deux demi-boîtes rectangulaires communiquant entre elles par une extrémité, ces deux demi-boîtes étant reliées par des charnières et comportant un fond et un plancher séparés l'un de l'autre par un espace suffisant pour permettre la mise en place de conducteurs électriques destinés à l'alimentation d'accessoires fixés sur le plancher de chacune des demi-boîtes qui comprennent, en outre, des organes pour leur centrage automatique lorsque lesdites demi-boîtes sont placées dans le prolongement l'une de l'autre;

2° Les organes pour le centrage des deux demi-boîtes sont constitués par des pattes fixées respectivement sur les côtés latéraux, ces pattes faisant saillie au-delà de ces côtés et étant disposées de façon à constituer des pieds, lorsque la boîte est fermée;

3° Les deux demi-boîtes sont rendues rigides au moyen de traverses placées entre leur fond et leur plancher;

4° Les traverses rendant rigides lesdites demi-boîtes présentent des lumières pour le passage de conducteurs électriques;

5° Les bords montants extrêmes des deux demi-boîtes présentent des ouvertures permettant d'assurer la communication éventuelle des boîtes avec l'extérieur, ou avec d'autres boîtes placées dans leur prolongement;

6° Les ouvertures pratiquées dans les boîtes ont leurs côtés internes masqués par un élément décoratif;

7° Les bords en regard des deux demi-boîtes sont munis de plots de contact amenés en liaison électrique les uns avec les autres lorsque les deux demi-boîtes sont ouvertes.

II. L'application particulière de la boîte-valise selon les alinéas précédents à la construction d'un réseau de chemin de fer miniature, dont les rails sont fixés sur les planchers des deux demi-boîtes et automatiquement amenés en coïncidence les uns avec les autres au moment de l'ouverture de ces demi-boîtes.

JACQUES-RENÉ-PIERRE ALLARD

Par procuration :

Cabinet MADEUF

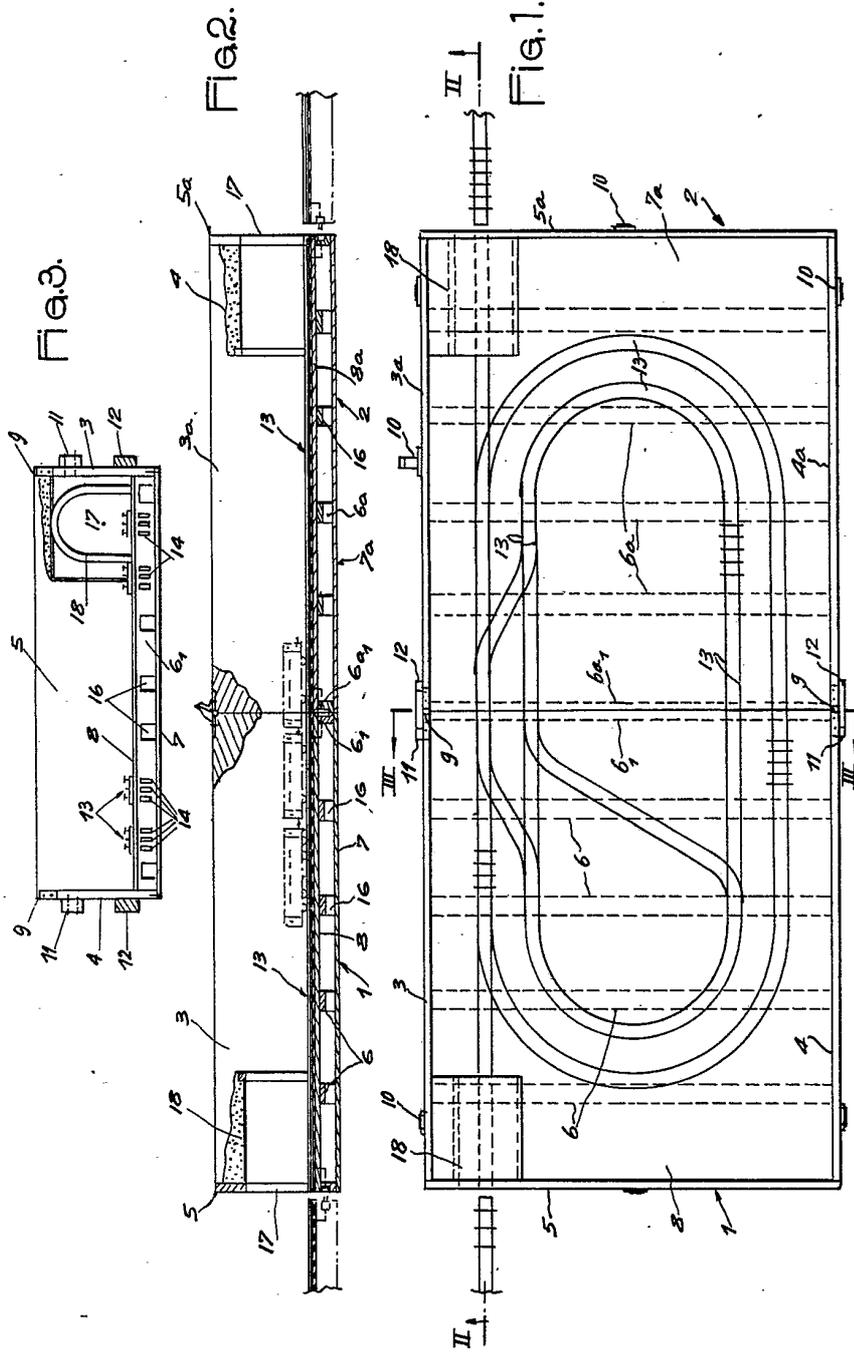


Fig.5.

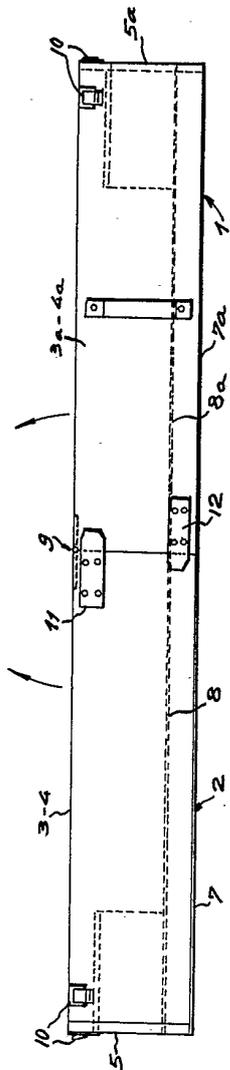


Fig.4.

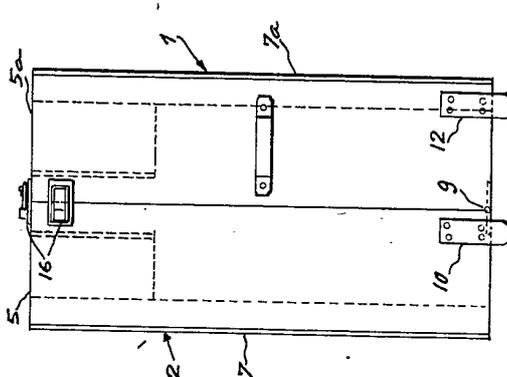


Fig.6.

