

A3

**DEMANDE
DE CERTIFICAT D'UTILITÉ**

(21)

N° 79 32131

(54)

Poignée de maintien pour véhicules de transports en commun.

(51)

Classification internationale (Int. Cl.³). B 60 N 3/02 // B 62 D 31/02.

(22)

Date de dépôt 21 décembre 1979.

(33) (32) (31)

Priorité revendiquée :

(41)

Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 26 du 26-6-1981.

(71)

Déposant : Société anonyme dite : APPAREILLAGE RBE, résidant en France.

(72)

Invention de : Dominique Prost.

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

Mandataire : Cabinet Germain et Maureau, Le Britannia, Tour C,
20, bd E. Déruelle 69003 Lyon.

L'invention a pour objet une poignée de maintien pour véhicules de transports en commun.

Les véhicules de transports en commun tels que : autobus, autocars, chemins de fer.... sont généralement équipés de poignées permettant aux passagers de se maintenir debout malgré les changements de direction, les secousses et les coups de frein. Pour remplir confortablement leur rôle, ces poignées ne doivent pas être liées rigidement au véhicule. C'est donc ainsi qu'il est couramment fait appel à des poignées comportant des éléments de liaison souple ou à des poignées dans lesquelles sont prévus des axes leur donnant la liberté de mouvement désirée.

L'invention a pour objet une poignée de maintien se caractérisant par son agencement. Dans cette poignée, la liaison entre la partie supérieure servant de support et la partie inférieure servant de poignée proprement dite est réalisée par une rotule.

Cette rotule constitue précisément l'une des caractéristiques de l'invention. La poignée présente en effet, à sa partie supérieure, une rotule coopérant avec un logement en forme de calotte sphérique aménagé dans la partie supérieure fixe ou support, cette calotte sphérique ayant une ouverture dont le diamètre est inférieur à son propre diamètre; et suivant une autre caractéristique de l'invention, ce logement est réalisé dans une pièce constituée de deux éléments en matière plastique moulée qui délimitent, l'un une calotte sphérique, et l'autre une bague de surfaces intérieure et extérieure sphériques et sont assemblés par soudure par friction.

L'invention sera bien comprise d'ailleurs, et ses avantages ainsi que d'autres caractéristiques ressortiront de la description qui suit, en référence au dessin schématique annexé représentant, à titre d'exemple non limitatif, une forme d'exécution de cette poignée de maintien pour véhicules de transports en commun :

Figures 1 et 2 en sont des vues respectivement de côté et de face en élévation, avec coupe partielle.

Dans ce dessin, 1 désigne une barre qui est solidaire de la carrosserie du véhicule et à laquelle sont suspendues les poignées de maintien tel que celle 2.

Dans le cas représenté au dessin, cette poignée 2 est constituée entièrement en matière plastique moulée. Elle comporte un corps tubulaire dont la forme est visible à la figure 2 et dont la liaison avec la barre de suspension 1 se fait par l'intermédiaire d'un support 3.

Ce support 3 est constitué de deux parties : une partie supérieure 3a présentant un perçage dont la forme et les dimensions permettent exactement le passage de la barre 1, et une partie inférieure 3b ayant extérieurement une forme de rotule tronquée et intérieurement une forme de calotte sphérique, dont l'ouverture dirigée vers le bas présente un diamètre inférieur à celui de la sphère dont cette calotte est issue. En fait, la partie inférieure 3b du support 3 est constituée de deux éléments qui étaient primitivement indépendants et sont ultérieurement reliés entre eux, et ce afin de permettre la réalisation de l'ensemble de la pièce 3 en matière plastique moulée. En réalité, la partie inférieure 3b de la pièce 3 comporte donc une zone supérieure ayant exactement, extérieurement, la forme d'une demi-sphère et, intérieurement, la forme d'une demi-calotte sphérique; et cette zone supérieure est raccordée à une zone inférieure 3c ayant la forme d'une bague dont les surfaces intérieure et extérieure sont sphériques. Si les deux pièces moulées 3a - 3b d'une part, et 3c d'autre part, destinées à constituer le support 3 de la poignée sont constituées en matière plastique moulée, leur assemblage est avantageusement fait par "soudure par friction".

Pour sa liaison avec le support 3, la poignée 2 comporte, à sa partie supérieure, une tête 4 en forme de noix sphérique, dont le diamètre est déterminé pour coopérer exactement avec le logement délimité par la partie inférieure 3b - 3c du support 3. La liaison de cette tête 4 avec la poignée 2 est réalisée au moyen :

3

- d'une vis 5 dont la tête 6 est noyée dans le corps de la poignée 2;

- et d'un écrou 7 qui est prisonnier dans la tête sphérique 4 et se visse sur la tige filetée de la vis 5.

5 Ainsi est réalisée une liaison par rotule entre la poignée 2 et le support 3, liaison grâce à laquelle la liberté de déplacement de la poignée par rapport à son support est maximale. Il y a là un premier avantage, auquel s'ajoute un avantage supplémentaire qui est un
10 avantage esthétique. La tête sphérique 4 de la poignée 2 est en effet entièrement invisible, car à sa partie supérieure le corps de la poignée 2 se prolonge en direction du support 3 pour former un berceau 8, en forme de calotte sphérique, coopérant avec la base, elle-même
15 sphérique 3b - 3c du support 3a.

Un autre avantage de la poignée représentée au dessin réside dans le fait que, malgré la présence de pièces sphériques qui s'interpénètrent définitivement, à savoir la tête sphérique 4 et la base 3b - 3c du support 3, il
20 est néanmoins possible de démonter à volonté la poignée. Ce résultat est obtenu grâce à deux trous 9 et 10 qui ont été percés respectivement dans la base 3b du support 3 et dans la tête sphérique 4. Il suffit en effet d'introduire une tige de faible diamètre dans les deux trous 9 et 10,
25 après les avoir alignés, pour permettre ensuite par simple rotation de la poignée 2 de dévisser la tige filetée 5 hors de l'écrou 7. Après démontage, le nouveau montage de l'ensemble s'effectue de la même façon, mais en sens inverse; et après que la tige traversant les trous 9 et 10
30 ait été enlevée, ces deux trous se désalignent automatiquement lorsqu'on impose un mouvement de déplacement quelconque à la poignée 2 par rapport à son support 3.

Comme il va de soi, l'invention ne se limite pas bien entendu à la seule forme d'exécution de cette poignée
35 de maintien qui a été ci-dessus indiquée à titre d'exemple; elle en embrasse au contraire toutes les variantes, quels que soient notamment la forme, la nature et le mode de

4

fabrication de la poignée proprement dite; c'est ainsi notamment que la poignée pourrait, au lieu d'être constituée rigide en matière plastique moulée, être réalisée dans une lanière ou tout autre élément présentant

5 une certaine souplesse.

REVENDEICATIONS

1.- Poignée de maintien pour véhicules de transports en commun, caractérisée en ce que la liaison entre la partie supérieure (3) servant de support et la partie inférieure (2) servant de poignée proprement dite est réalisée par une rotule (4).

2.- Poignée de maintien selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle comporte, à sa partie supérieure, une rotule (4) coopérant avec un logement en forme de calotte sphérique aménagé dans la partie supérieure fixe ou support (3b-3c), cette calotte sphérique ayant une ouverture dont le diamètre est inférieur à son propre diamètre.

3.- Poignée de maintien selon les revendications 1 et 2, caractérisée en ce que le logement de la rotule (4) est réalisé dans une pièce constituée de deux éléments (3b-3c) en matière plastique moulée qui délimitent, l'un une calotte sphérique, et l'autre une bague de surfaces intérieure et extérieure sphériques et sont assemblés par soudure par friction.

4.- Poignée de maintien selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que la poignée proprement dite se termine à sa partie supérieure par une tige filetée (5) sur laquelle est fixé un écrou (7) prisonnier dans la rotule (4) coopérant avec le logement aménagé dans la partie supérieure fixe ou support (3b-3c) de la poignée.

5.- Poignée de maintien selon la revendication 4, caractérisée en ce que deux trous (9-10) sont percés respectivement dans la rotule (4) et dans la partie supérieure fixe ou support (3b-3c) de la poignée.

6.- Poignée de maintien selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que la poignée proprement dite est réalisée en matière plastique moulée et présente, à sa partie supérieure, un logement (8) en forme de calotte sphérique coopérant avec la base sphérique tronquée de la partie supérieure fixe ou support (3b-3c)

de la poignée.

7.- Poignée de maintien selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que la poignée proprement dite est constituée par une lanière.

FIG. 1

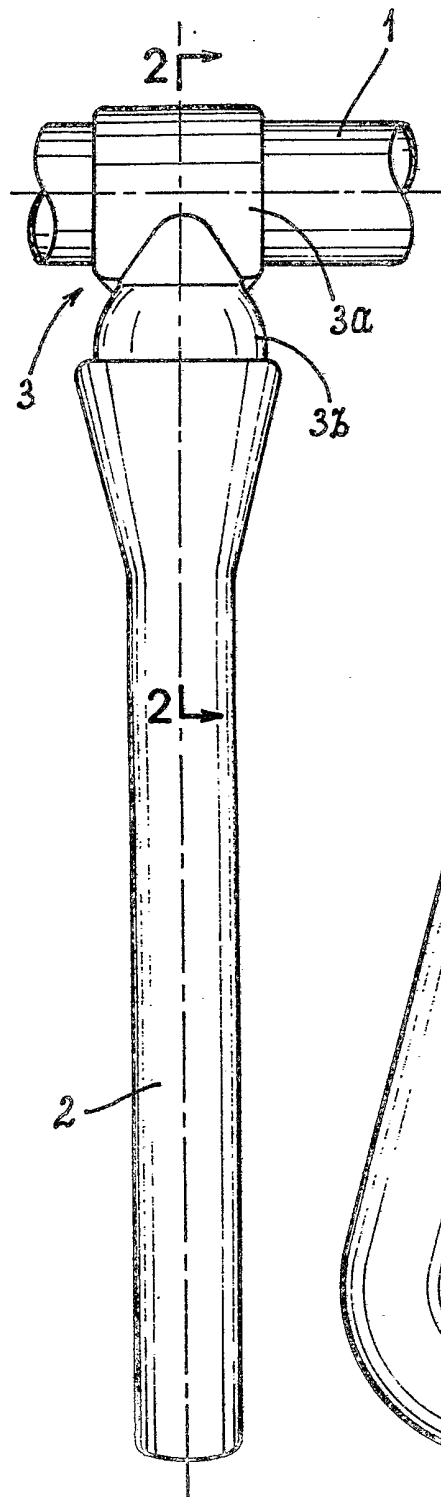


FIG. 2

