



## ROUE AMOVIBLE UNIVERSELLE

## DOMAINE

La présente demande se rapporte à des dispositifs de  
5 roue, et plus particulièrement à une roue amovible universelle.

## CONTEXTE

Les roues amovibles, généralement fixées dans le bas  
d'un bagage, d'un chariot et autres, sont couramment utilisées dans la vie  
de tous les jours. Etant donné qu'elles ne peuvent normalement pas être  
10 détachées, de nombreux inconvénients sont survenus. Par exemple, elles ne  
sont pas faciles à mettre en place et susceptibles de glisser librement, ce qui  
peut causer des problèmes de sécurité. Aujourd'hui, il existe quelques roues  
universelles amovibles, mais soit leurs structures sont compliquées ou non  
fiables, soit leur détachement est un désagrément.

## 15 BREF RÉSUMÉ

Compte tenu de cela, un objet de la présente demande  
consiste à présenter une roue amovible universelle qui a une structure  
simple et fiable et qui est pratique à détacher.

Afin de réaliser l'objectif ci-dessus, la présente  
20 demande prévoit une roue amovible universelle, comprenant une partie  
d'enveloppement d'angle, un support de roue, une roue fixée dans le  
support de roue, une partie de coincement, une tige fixe et un chapeau de  
blocage. La partie de coincement comprenant un bord saillant a la rotation  
rotative avec le bas de la partie d'enveloppement d'angle, et le bord saillant  
25 a une paire de trous débouchants intérieurs à position opposée. Dans le haut  
du support de roue se trouve une feuillure, qui a la forme s'accouplant avec  
celle du bord saillant et a une paire de trous débouchants extérieurs à  
position opposée. Quand le bord saillant de la partie de coincement est  
30 placé dans la feuillure qui se trouve dans le haut du support de roue, les  
trous débouchants intérieurs sont alignés sur les trous débouchants  
extérieurs. La tige fixe peut traverser les trous débouchants intérieurs et

extérieurs, avec un filetage à son extrémité exposée. Le chapeau de blocage peut être vissé sur l'extrémité exposée de la tige fixe pour réaliser l'objectif de blocage.

L'invention concerne une roue amovible universelle, comprenant une partie d'enveloppement d'angle, un support de roue, une roue fixée dans le support de roue, une partie de coincement, une tige fixe et un chapeau de blocage, dans laquelle la partie de coincement comprenant un bord saillant ayant une paire de trous débouchants intérieurs à position opposée à la liaison rotative avec le bas de la partie d'enveloppement d'angle, et dans le haut du support de roue est pourvue d'une feuillure, qui a la forme s'accouplant avec celle du bord saillant et a une paire de trous débouchants extérieurs à position opposée ; quand le bord saillant de la partie de coincement est placé dans la feuillure qui se trouve dans le haut du support de roue, les trous débouchants intérieurs sont alignés sur les trous débouchants extérieurs, la tige fixe traverse les trous débouchants intérieurs et extérieurs avec un filetage à son extrémité exposée puis le chapeau de blocage est vissé sur l'extrémité exposée de la tige fixe pour réaliser l'objectif de blocage.

De préférence, le haut de la partie de coincement est pourvu d'un roulement à bille.

De préférence, la surface extérieure de la roue est recouverte d'un matériau résistant à l'usure et antichoc.

Comme on peut le voir d'après les déclarations ci-dessus, la roue amovible universelle présentée par la présente demande a une structure simple et fiable et est pratique à détacher en raison de l'accouplement structural entre le bord saillant de la partie de coincement et la feuillure du support de roue et par le vissage et le détachement de la tige fixe et du chapeau de blocage.

## BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

La figure 1 est une vue structurale éclatée schématique d'une roue amovible universelle selon un mode de réalisation de la présente demande.

5

## DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE MODES DE RÉALISATION ILLUSTRATIFS

Pour clarifier les objectifs, les solutions techniques et les avantages de la présente demande, des descriptions détaillées sont données ci-dessous en combinant le mode de réalisation spécifique au dessin annexé.

10

La vue structurale éclatée d'une roue amovible universelle selon un mode de réalisation de la demande est illustrée en référence à la figure 1.

15

Le mode de réalisation de la présente demande prévoit une roue universelle détachable, comprenant une partie d'enveloppement d'angle 1, un support 2 de roue, une roue 3 fixée dans le support de roue, une partie de coincement 4, une tige fixe 5 et un chapeau de blocage 6. La partie de coincement 4 comprenant un bord saillant 7 a la liaison rotative avec le bas de la partie d'enveloppement d'angle 1, et le bord saillant 7 a une paire de trous débouchants intérieurs 8 à position opposée. Dans le haut du support 2 de roue se trouve une feuillure 9, qui a la forme s'accouplant avec celle du bord saillant 7 et a une paire de trous débouchants extérieurs 10 à position opposée. Quand le bord saillant 7 de la partie de coincement 4 est placé dans la feuillure 9 dans le haut du support 2 de roue, les trous débouchants intérieurs 8 sont alignés sur les trous débouchants extérieurs 10. La tige fixe 5 peut traverser les trous débouchants intérieurs 8 et les trous débouchants extérieurs 10 avec un filetage à son extrémité exposée. Le chapeau de blocage 6 peut être vissé sur l'extrémité exposée de la tige fixe 5 pour réaliser l'objectif de blocage.

20

25

30

Selon le mode de réalisation ci-dessus de la demande, le bord saillant 7 de la partie de coincement 4 s'accouple structuralement avec la feuillure 9 du support 2 de roue, et le blocage et le détachement entre la partie supérieure et la partie inférieure de la roue universelle détachable sont réalisés par le biais de la tige fixe 5 et du chapeau de blocage 6. La partie supérieure comprend une partie d'enveloppement d'angle 1 et une partie de coincement 4 ; la partie d'enveloppement d'angle 1 est utilisée pour être reliée au bas de dispositifs glissants (par exemple, bagage, chariot), et le haut de la partie de coincement 4 est pourvu d'un roulement à bille, qui a la liaison rotative avec la partie d'enveloppement d'angle 1 par le biais de pièces de liaison et de pièces de garniture auxiliaires. La partie inférieure comprend un support 2 de roue et une roue 3 ; la roue 3 est reliée au support 2 de roue par le biais d'une petite tige 11. Dans le contenu précité, la structure et le mode de fonctionnement de la partie d'enveloppement d'angle 1, du support 2 de roue et de la roue 3 sont une technologie connue courante, et ils ne sont donc pas détaillés dans le mode de réalisation de la présente demande.

Habituellement, la partie supérieure et la partie inférieure de la roue universelle détachable de ce mode de réalisation sont bloquées ensemble. Le bord saillant 7 de la partie de coincement 4 est placé dans la feuillure 9 du support 2 de roue. En raison de l'accouplement structural, le bord saillant 7 et la feuillure 9 sont étroitement serrés et il n'y aura pas de déplacement relatif entre eux. Les trous débouchants intérieurs 8 du bord saillant 7 sont alignés sur les trous débouchants extérieurs 10 de la feuillure 9. Les trous débouchants intérieurs ont le même diamètre que celui des trous débouchants extérieurs, et ils ont tous le même diamètre que la tige fixe 5. La tige fixe 5 traverse les trous débouchants intérieurs 8 et les trous débouchants extérieurs 10 et fixe la partie de coincement 4 au support 2 de roue. Une extrémité dotée d'un filetage de la tige fixe 5 dépassera de la feuillure 9. Le chapeau de blocage 6 est vissé sur

l'extrémité exposée de la tige fixe 5 pour réaliser l'objectif de blocage de la roue universelle détachable de ce mode de réalisation.

5 Quand le détachement est nécessaire, le chapeau de blocage 6 est dévissé et démonté, puis l'extrémité exposée de la tige fixe 5 est poussée doucement, puis un bout de l'autre extrémité de la tige fixe 5 se délogera de la feuillure 9, puis l'autre extrémité de la tige fixe 5 pourra être tenue et sortie. Par ces procédures, le support 2 de roue peut être détaché.

10 Selon quelques autres modes de réalisation de la demande, la surface extérieure de la roue 3 peut être recouverte d'un matériau résistant à l'usure et antichoc dans le but de garantir l'effet d'utilisation et une durée de vie prolongée de la roue 3.

15 Enfin, l'homme du métier comprendra que le mode de réalisation ci-dessus a seulement pour but d'illustrer les solutions techniques de la demande mais pas de les limiter, et toute modification, tout remplacement et tout changement dans l'esprit et les principes de la présente demande doivent tomber dans la portée de la présente demande.

## REVENDICATIONS

1/ - Roue universelle détachable, comprenant une partie d'enveloppement d'angle (1), un support (2) de roue, une roue (3) fixée dans le support de roue, une partie de coincement (4), une tige fixe (5) et un chapeau de blocage (6), dans laquelle la partie de coincement comprenant un bord saillant (7) ayant une paire de trous débouchants intérieurs (8) à position opposée a la liaison rotative avec le bas de la partie d'enveloppement d'angle, et dans le haut du support de roue est pourvue d'une feullure (9), qui a la forme s'accouplant avec celle du bord saillant et a une paire de trous débouchants extérieurs (10) à position opposée ; quand le bord saillant de la partie de coincement est placé dans la feullure qui se trouve dans le haut du support de roue, les trous débouchants intérieurs sont alignés sur les trous débouchants extérieurs, la tige fixe traverse les trous débouchants intérieurs et extérieurs avec un filetage à son extrémité exposée puis le chapeau de blocage est vissé sur l'extrémité exposée de la tige fixe pour réaliser l'objectif de blocage.

2/ - Roue universelle détachable selon la revendication 1, dans laquelle le haut de la partie de coincement (4) est pourvu d'un roulement à bille.

3/ - Roue universelle détachable selon la revendication 1, dans laquelle la surface extérieure de la roue (3) est recouverte d'un matériau résistant à l'usure et antichoc.

1/1

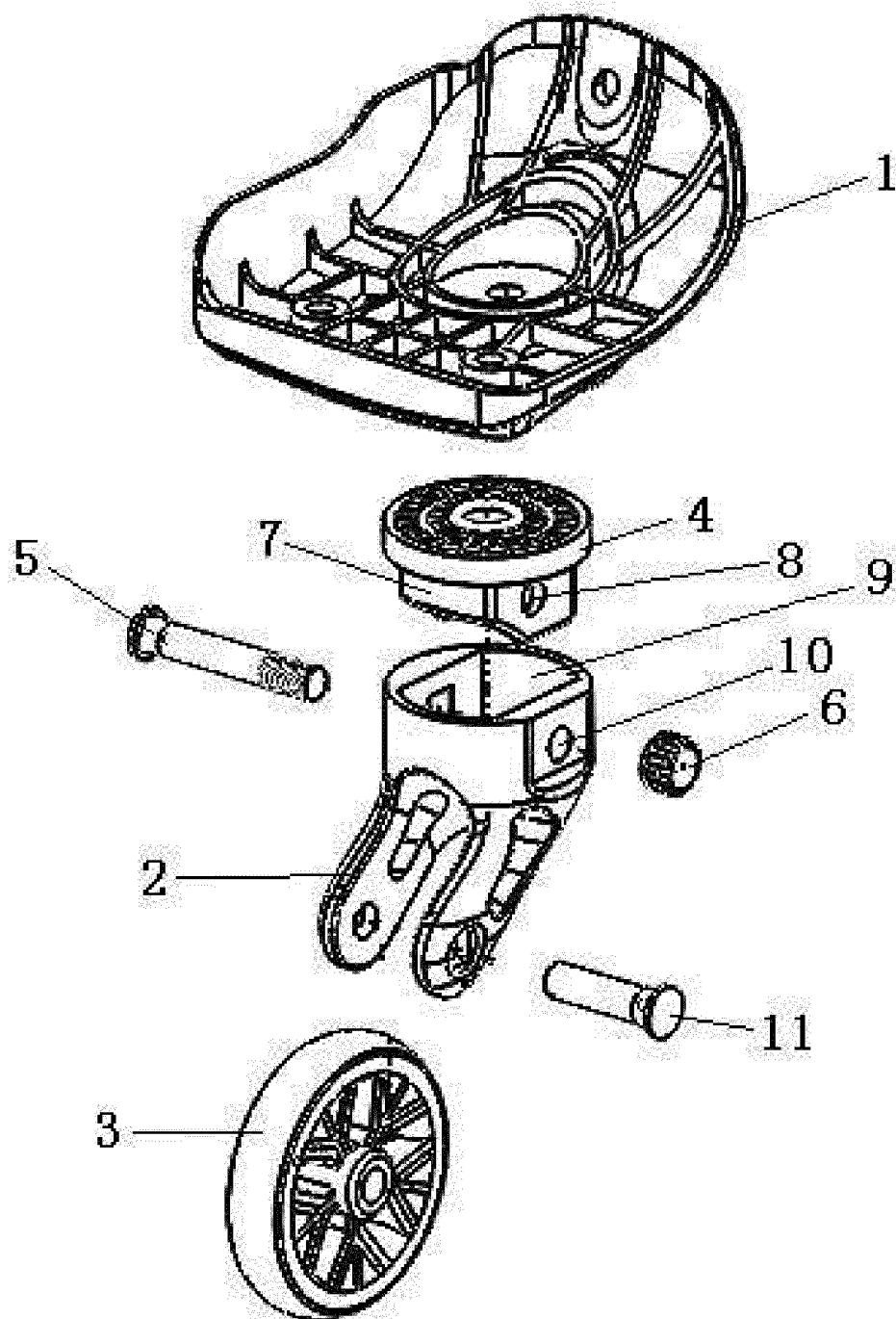


Fig.1