

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
COURBEVOIE

①1 N° de publication : **3 053 295**

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : **16 56273**

⑤1 Int Cl⁸ : **B 60 R 9/06 (2017.01), B 60 R 9/10, B 62 D 33/02**

①2 **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

②2 Date de dépôt : 30.06.16.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 05.01.18 Bulletin 18/01.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

Demande(s) d'extension :

⑦1 Demandeur(s) : **JCDECAUX SA Société anonyme —
FR.**

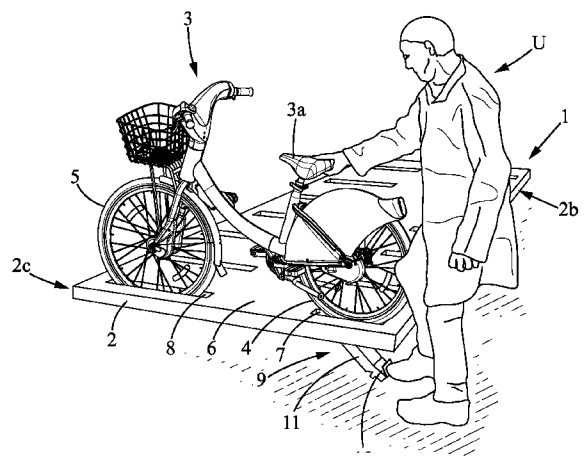
⑦2 Inventeur(s) : **CHAUMONT ERIC.**

⑦3 Titulaire(s) : **JCDECAUX SA Société anonyme.**

⑦4 Mandataire(s) : **CABINET PLASSERAUD.**

⑤4 **VEHICULE POUR TRANSPORT DE CYCLES.**

⑤7 Véhicule (1) comprenant un plateau (2) qui comporte
une surface de réception (6) dans laquelle est ménagée une
fente (7) ouverte vers le haut et adaptée pour recevoir une
roue (4) appartenant à un cycle (3), pour tenir le cycle sur le
plateau. La fente est pourvue d'un dispositif de levage (9)
actionnable par un opérateur (U) pour soulever la roue (4)
du cycle.



FR 3 053 295 - A1



Véhicule pour transport de cycles.

DOMAINE DE L'INVENTION

La présente invention est relative aux véhicules
5 pour transport de cycles.

Plus particulièrement, l'invention concerne un
véhicule comprenant un plateau qui comporte une surface de
réception dans laquelle est ménagée au moins une première
fente ouverte vers le haut et adaptée pour recevoir une
10 roue appartenant à un cycle, pour tenir le cycle sur le
plateau.

ARRIERE PLAN DE L'INVENTION

Le document FR2888558 décrit un exemple d'un tel
véhicule.

15 OBJETS DE L'INVENTION

La présente invention a notamment pour but de
perfectionner les véhicules de ce type, pour faciliter
l'enlèvement manuel du cycle par un opérateur.

A cet effet, selon l'invention, un véhicule du
20 genre en question est caractérisé en ce que ladite première
fente est pourvue d'un dispositif de levage actionnable par
un opérateur pour soulever la roue du cycle engagée dans la
première fente.

Grâce à ces dispositions, l'opérateur peut plus
25 aisément dégager la roue de la première fente, en
actionnant le dispositif de levage avant d'extraire le
cycle tenu sur le plateau.

Dans différents modes de réalisation du véhicule
selon l'invention, on peut éventuellement avoir recours en
30 outre à l'une et/ou à l'autre des dispositions suivantes
(utilisables éventuellement indépendamment les unes des
autres et indépendamment des dispositions précitées) :

- le dispositif de levage est commandé par une
pédale actionnable au pied par l'opérateur ;
- 35 - le dispositif de levage comporte un levier monté

pivotant par rapport au plateau, ledit levier ayant une première extrémité reliée à la pédale et une deuxième extrémité disposée sous la première fente et adaptée pour soulever la roue du cycle ;

5 - la première fente s'étend selon une direction longitudinale et le levier est monté pivotant autour d'un axe de pivotement sensiblement horizontal et perpendiculaire à ladite direction longitudinale ;

 - la deuxième extrémité du levier est pourvue d'un
10 galet disposé sous la première fente et adapté pour venir en appui sous la roue du cycle, ledit galet étant monté rotatif sur le levier autour d'un axe de rotation parallèle à l'axe de pivotement du levier ;

 - le plateau comporte deux côtés latéraux
15 parallèles à une direction d'avancement du véhicule, la pédale étant disposée sur un des deux côtés latéraux pour être actionnable au pied par l'opérateur lorsque ledit opérateur se tient debout au sol ;

 - la surface de réception du plateau est située à
20 une hauteur par rapport au sol inférieure à 60 cm et la surface de réception s'étend horizontalement entre la première fente et le premier bord du plateau, de façon à ne pas présenter d'obstacle susceptible de gêner l'enlèvement du cycle par l'opérateur lorsque l'opérateur est au sol ;

25 - le plateau comporte au moins une deuxième fente alignée avec la première fente et adaptée pour recevoir une autre roue appartenant au cycle ;

 - la deuxième fente est pourvue d'un dispositif de levage similaire au dispositif de levage de la première
30 fente, actionnable indépendamment du dispositif de levage de la première fente ;

 - le plateau comporte une pluralité de premières fentes disposées parallèlement les unes aux autres et adaptées pour recevoir respectivement plusieurs cycles.

BREVE DESCRIPTION DES DESSINS

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description suivante d'une de ses formes de réalisation, donnée à titre
5 d'exemple non limitatif, en regard des dessins joints.

Sur les dessins :

- la figure 1 est une vue schématique en perspective montrant un véhicule selon une forme de réalisation de l'invention, avec un opérateur en train
10 d'enlever un cycle,

- la figure 2 est une vue de côté du véhicule de la figure 1,

- la figure 3 est une vue en coupe transversale du véhicule des figures 1 et 2,

15 - les figures 4 et 5 sont est des vues de détail en perspective montrant un des dispositifs de levage sous le plateau, respectivement en position de repos et en position d'actionnement.

DESCRIPTION PLUS DETAILLEE

20 Sur les différentes figures, les mêmes références désignent des éléments identiques ou similaires.

Les figures 1 à 3 représentent un véhicule 1 pour transport de cycles 3, par exemple une remorque tractable par un véhicule automobile. Les cycles 3 peuvent notamment
25 être des bicyclettes.

Le véhicule 1 comprend un plateau 2 sensiblement horizontal, qui est porté par des roues 2a. Le plateau comporte des premier et deuxième bords latéraux 2b, 2c parallèle à la direction d'avancement du véhicule 1.

30 Le plateau 2 comporte une surface de réception 6 supérieure, dans laquelle est ménagée au moins une première fente 7 ouverte vers le haut et adaptée pour recevoir une roue 4 appartenant à un cycle 3 pour tenir le cycle 3 sur le plateau. La première fente 7 peut être proche du premier

côté 2b du plateau.

Avantageusement, la surface de réception 6 du plateau 2 comporte une pluralité de premières fentes 7 disposées parallèlement les unes aux autres et adaptées pour recevoir respectivement plusieurs cycles 3.

Avantageusement, le plateau 2 comporte, pour chaque première fente 7, une deuxième fente 8 alignée avec la première fente 7 et adaptée pour recevoir l'autre roue 5 du cycle 3. La deuxième fente 8 peut être plus éloignée du premier côté 2b que la première fente 7.

Selon l'invention, chaque première fente 7 est pourvue d'un dispositif de levage 9 actionnable par un opérateur U pour soulever la roue du cycle engagée dans la première fente 7 (par exemple la roue arrière 4).

Avantageusement, ce dispositif de levage 9 est commandé par une pédale 10 actionnable au pied par l'opérateur U, pendant que l'opérateur U tire le cycle 3 par exemple par la selle 3a (figure 1).

Comme représenté sur les figures 3 et 4, le dispositif de levage 9 peut comporter un levier 11 monté pivotant par rapport au plateau 2, ledit levier ayant une première extrémité reliée à la pédale 10 et une deuxième extrémité disposée sous la première fente 7 et adaptée pour soulever la roue du cycle engagée dans la première fente (la roue arrière 4 dans l'exemple représenté).

Le levier 11 peut être monté pivotant sur un support 12 fixé sous le plateau 2, autour d'un axe de pivotement X sensiblement horizontal et perpendiculaire à la direction longitudinale de la première fente 7.

La deuxième extrémité du levier 11 peut être pourvue d'un galet 13 disposé sous la première fente 7 et adapté pour venir en appui sous la roue du cycle, ledit galet 13 étant monté rotatif sur le levier 11 autour d'un axe de rotation X' parallèle à l'axe de pivotement X du

levier.

La pédale 10 peut être disposée sur le premier côté 2b du plateau pour être actionnable au pied par l'opérateur U lorsque ledit opérateur se tient debout au sol.

5 Avantageusement, la deuxième fente 8 peut également être pourvue d'un dispositif de levage 9 tel que celui qui vient d'être décrit, dont la pédale 10 est disposée sur le deuxième côté 2c (voir Figure 3).

10 En position de repos du dispositif de levage 9 (figures 3 et 4), celui-ci permet à l'une des roues du cycle (la roue arrière 4 dans l'exemple représenté) de s'engager complètement dans la première fente 7.

15 Lorsque l'opérateur U actionne le dispositif de levage 9 d'une des fentes 7, 8, par exemple celui de la première fente 7 dans l'exemple représenté en appuyant sur la pédale 10 (figures 1 et 5), le galet 13 vient en appui sous la roue du cycle engagée dans la première fente 7 (la roue arrière 4 dans l'exemple représenté) et la soulève. L'autre roue du cycle (la roue avant 5 dans l'exemple
20 représenté) reste engagée dans l'autre fente (la deuxième fente 8 dans l'exemple représenté), ce qui continue à assurer la stabilité du cycle. Lorsque le dispositif de levage 9 est en position d'actionnement, le fait que la roue arrière soit au moins partiellement dégagée de la
25 première fente 7 facilite l'enlèvement du cycle par l'opérateur U. En effet, celui-ci n'a qu'à tirer le cycle 3 vers lui par la selle 3a pour faire rouler le cycle 3 sur la surface de réception 6.

30 Avantageusement, pour assurer une bonne ergonomie pour l'opérateur U, la surface de réception 6 du plateau peut être située à une hauteur par rapport au sol inférieure à 60 cm et la surface de réception 6 s'étend horizontalement, sans présenter d'obstacle pour les roues du cycle, entre la première fente 7 et le premier bord 2b

du plateau.

REVENDICATIONS

1. Véhicule (1) comprenant un plateau (2) qui comporte une surface de réception (6) dans laquelle est ménagée au moins une première fente (7) ouverte vers le haut et adaptée pour recevoir une roue (4) appartenant à un cycle (3), pour tenir le cycle sur le plateau, 5
caractérisé en ce que ladite première fente (7) est pourvue d'un dispositif de levage (9) actionnable par un opérateur (U) pour soulever la roue (4) du cycle engagée dans la première fente (7). 10

2. Véhicule selon la revendication 1, dans lequel le dispositif de levage (9) est commandé par une pédale (10) actionnable au pied par l'opérateur (U).

3. Véhicule selon la revendication 2, dans lequel le dispositif de levage (9) comporte un levier (11) monté pivotant par rapport au plateau (2), ledit levier ayant une première extrémité reliée à la pédale (10) et une deuxième extrémité disposée sous la première fente (7) et adaptée pour soulever la roue (4) du cycle. 15

4. Véhicule selon la revendication 3, dans lequel la première fente (7) s'étend selon une direction longitudinale et le levier (11) est monté pivotant autour d'un axe de pivotement (X) sensiblement horizontal et perpendiculaire à ladite direction longitudinale. 20

5. Véhicule selon la revendication 4, dans lequel la deuxième extrémité du levier (11) est pourvue d'un galet (13) disposé sous la première fente et adapté pour venir en appui sous la roue du cycle, ledit galet étant monté rotatif sur le levier autour d'un axe de rotation (X') parallèle à l'axe de pivotement (X) du levier. 25 30

6. Véhicule selon l'une quelconque des revendications 2 à 5, dans lequel le plateau (2) comporte deux côtés latéraux (2b, 2c) parallèles à une direction d'avancement du véhicule, la pédale (10) étant disposée sur

l'un des deux côtés latéraux (2b, 2c) pour être actionnable au pied par l'opérateur (U) lorsque ledit opérateur se tient debout au sol.

5 7. Véhicule selon la revendication 6, dans lequel la surface de réception (6) du plateau est située à une hauteur par rapport au sol inférieure à 60 cm et la surface de réception (6) s'étend horizontalement entre la première fente (7) et le premier bord (2b) du plateau.

10 8. Véhicule selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le plateau (2) comporte au moins une deuxième fente (8) alignée avec la première fente (7) et adaptée pour recevoir une autre roue appartenant au cycle.

15 9. Véhicule selon la revendication 8, dans lequel la deuxième fente (8) est pourvue d'un dispositif de levage (9) similaire au dispositif de levage (9) de la première fente (7), actionnable indépendamment du dispositif de levage (9) de la première fente.

20 10. Véhicule selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le plateau (2) comporte une pluralité de premières fentes (7) disposées parallèlement les unes aux autres et adaptées pour recevoir respectivement plusieurs cycles (3).

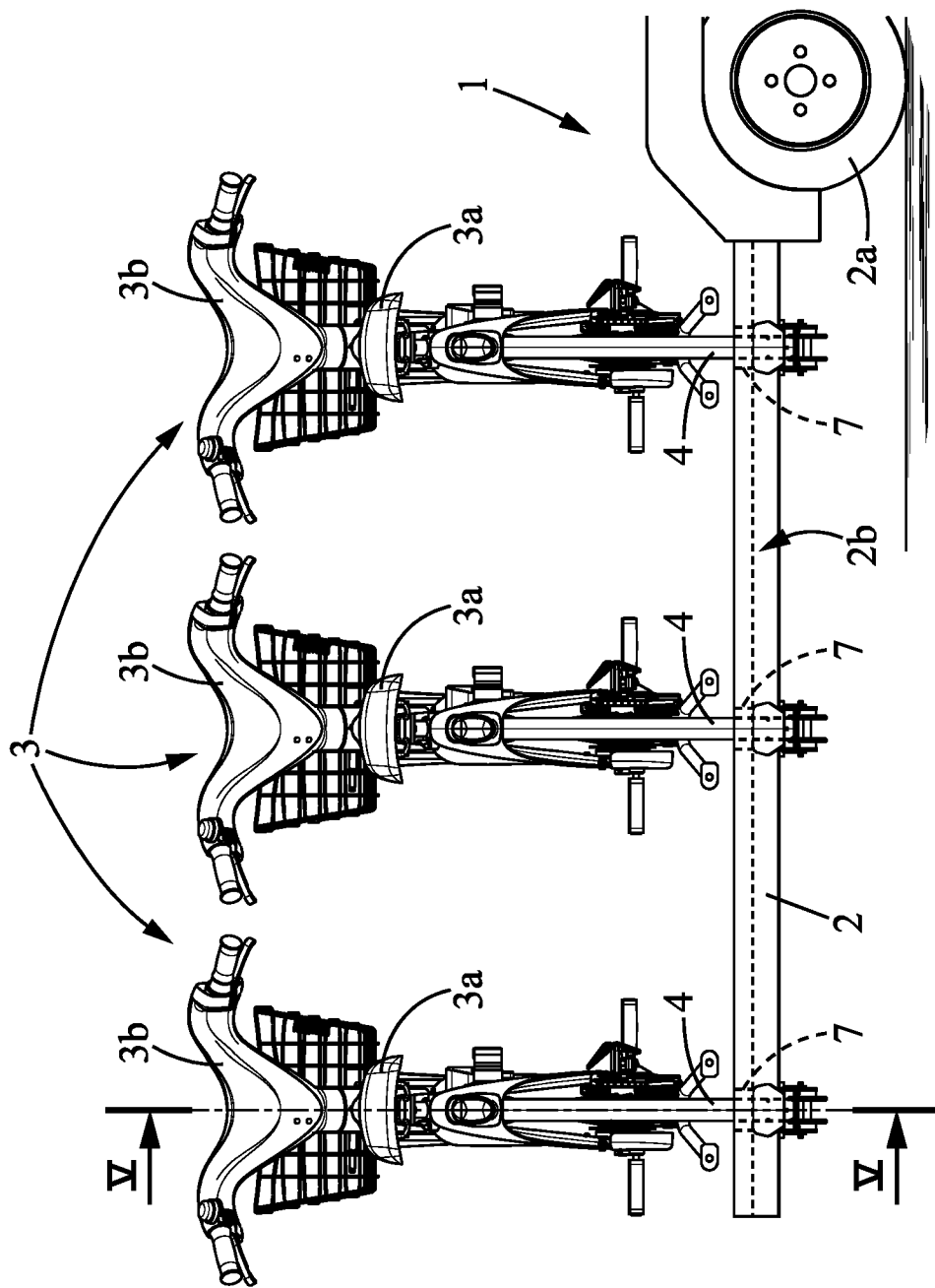


FIG. 2

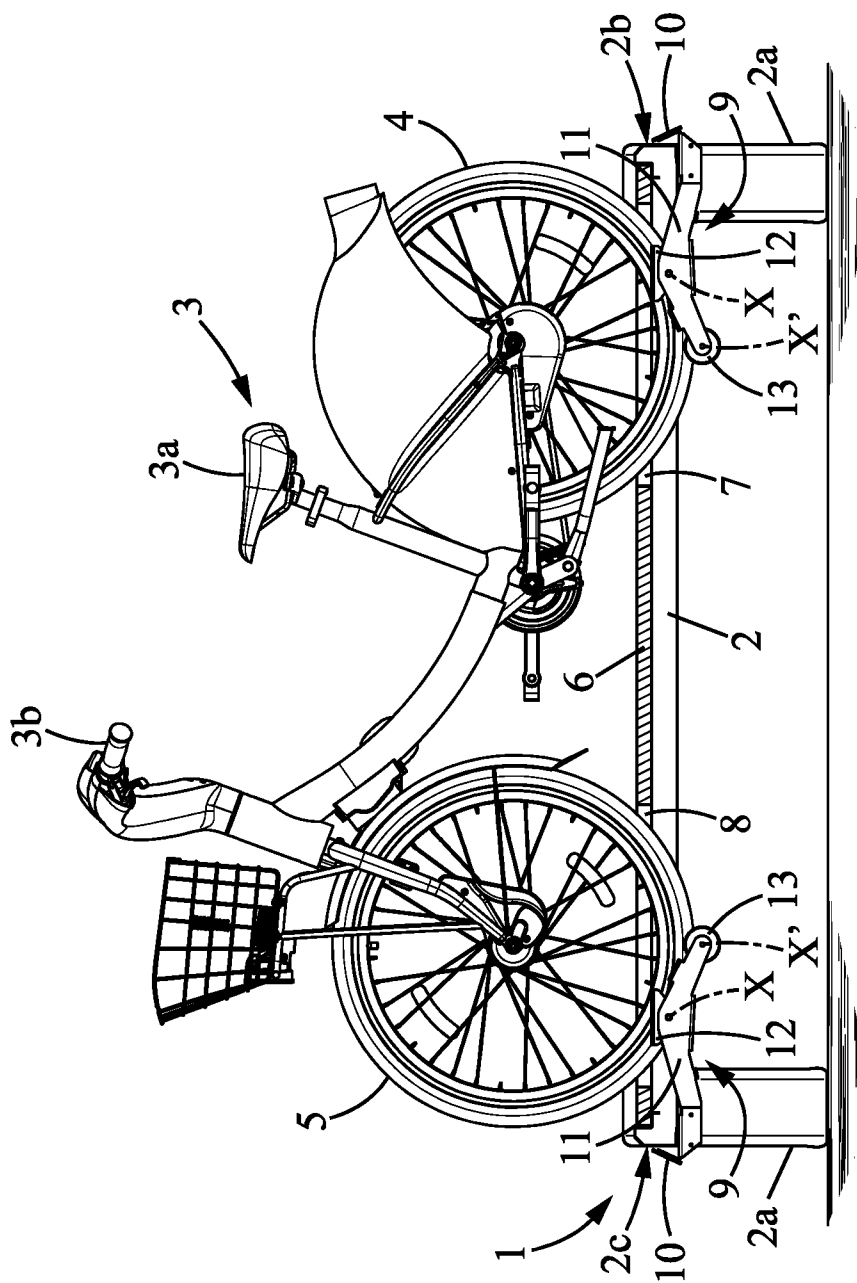


FIG. 3

4/5

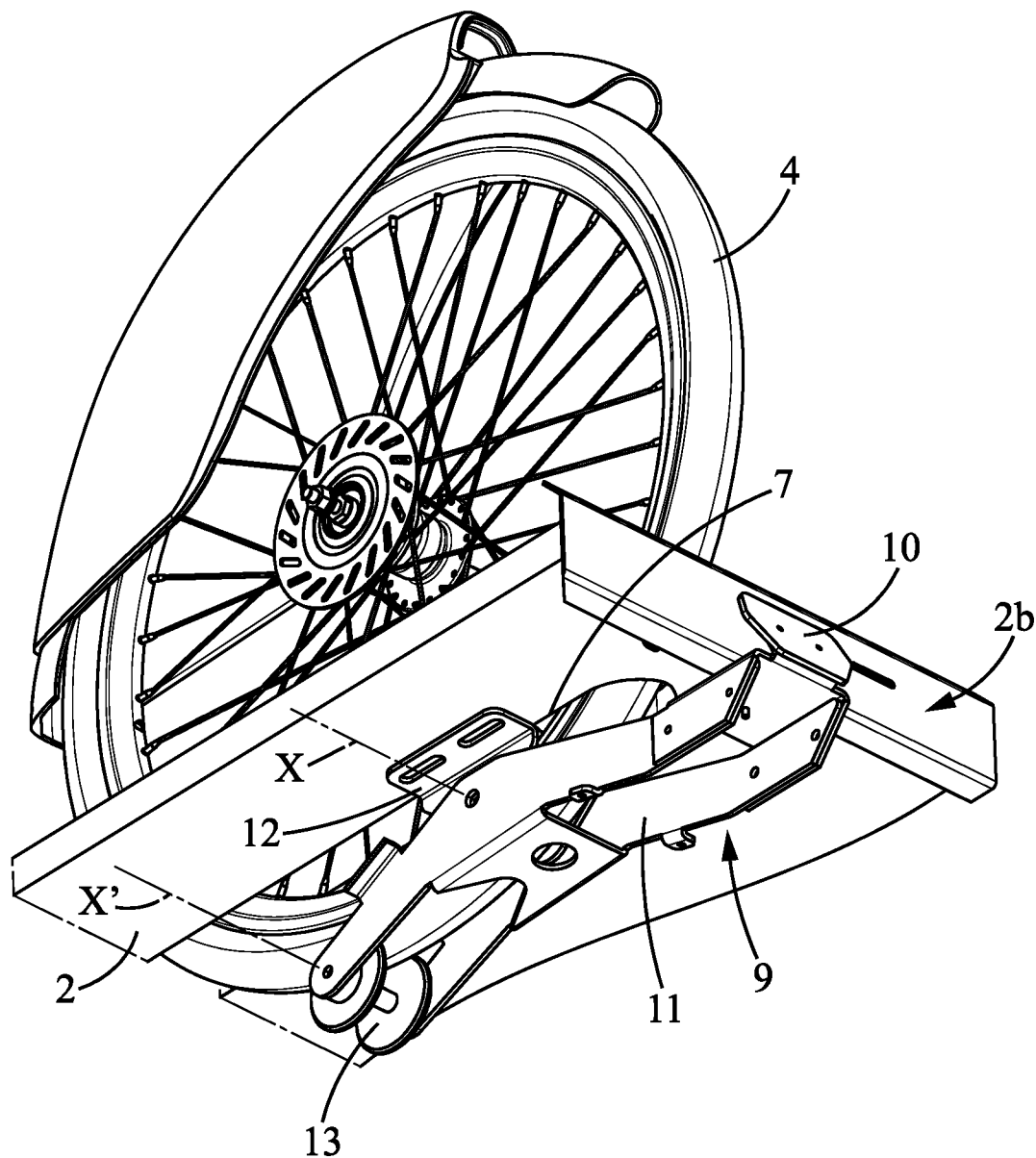


FIG. 4

5/5

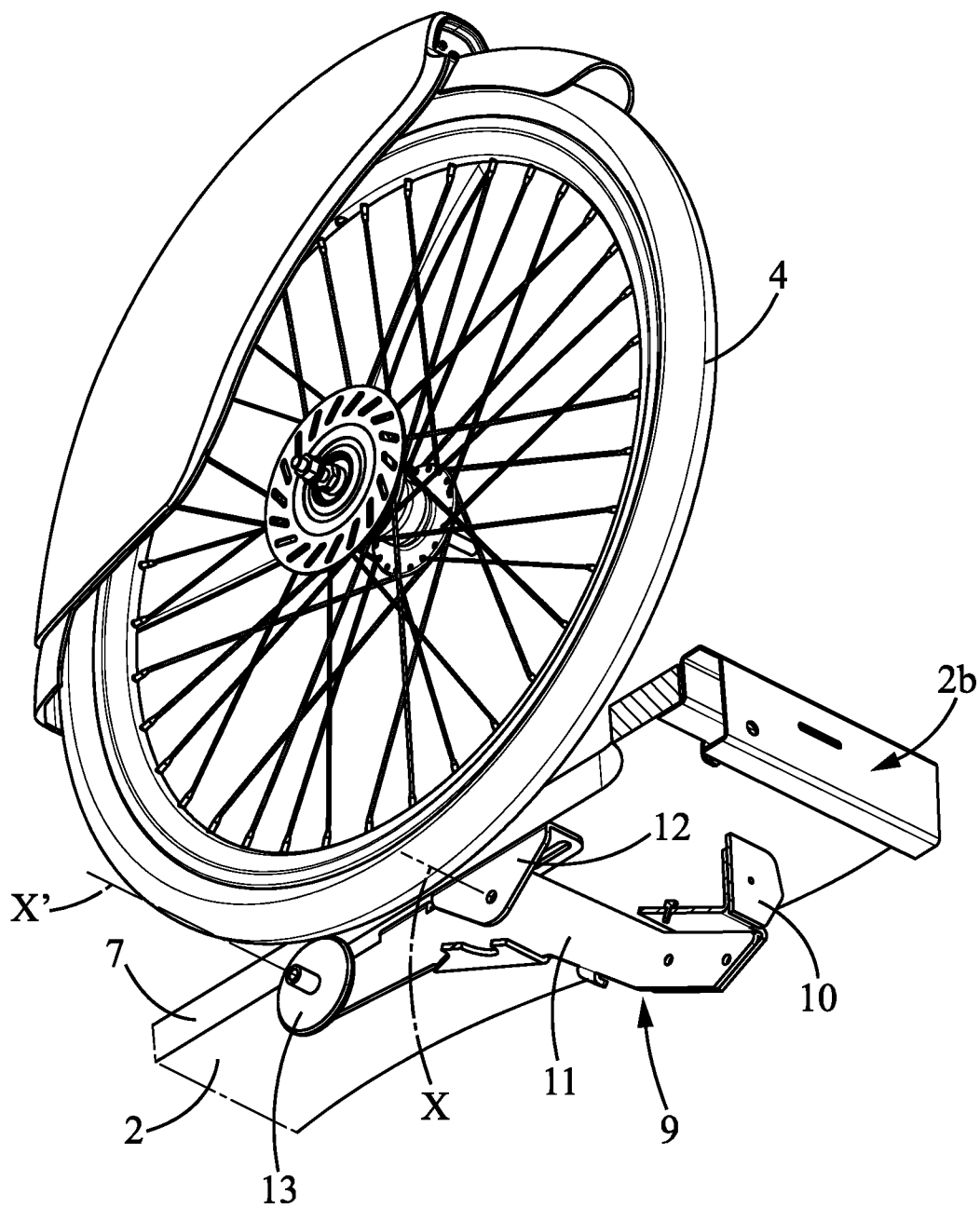


FIG. 5



**RAPPORT DE RECHERCHE
PRÉLIMINAIRE**

N° d'enregistrement
national

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

FA 825908
FR 1656273

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
A,D	FR 2 888 558 A1 (JCDECAUX SA [FR]) 19 janvier 2007 (2007-01-19) * page 1, ligne 3 - page 7, ligne 10; figures *	1	B60R9/06 B60R9/10 B62D33/02
A	FR 2 825 967 A1 (J C DECAUX [FR]) 20 décembre 2002 (2002-12-20) * page 1, ligne 3 - page 5, ligne 20; figures *	1	
A	GB 2 310 834 A (MATHER GEOFFREY [GB]) 10 septembre 1997 (1997-09-10) * page 1, ligne 1 - page 6, dernière ligne; figures *	1	
A	EP 1 741 622 A2 (TRAFFIC LINE S L U [ES]) 10 janvier 2007 (2007-01-10) * alinéa [0001] - alinéa [0024]; figures *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			B60R B60P B62H
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
20 février 2017		David, Pascal	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention	
X : particulièrement pertinent à lui seul		E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie		à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.	
A : arrière-plan technologique		D : cité dans la demande	
O : divulgation non-écrite		L : cité pour d'autres raisons	
P : document intercalaire		& : membre de la même famille, document correspondant	

1

EPO FORM 1503 12.99 (P04C14)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 1656273 FA 825908**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **20-02-2017**

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2888558	A1	19-01-2007	AUCUN	

FR 2825967	A1	20-12-2002	AUCUN	

GB 2310834	A	10-09-1997	AUCUN	

EP 1741622	A2	10-01-2007	AT 404422 T	15-08-2008
			DK 1741622 T3	08-12-2008
			EP 1741622 A2	10-01-2007
			ES 1061094 U	01-01-2006
			ES 2313552 T3	01-03-2009
			PT 1741622 E	18-11-2008
