

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①.1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 602 467

②.1 N° d'enregistrement national :

86 11562

⑤.1 Int Cl⁴ : B 60 G 25/00; B 62 D 63/08.

①.2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②.2 Date de dépôt : 7 août 1986.

③.0 Priorité :

④.3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 6 du 12 février 1988.

⑥.0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦.1 Demandeur(s) : *Etablissements ROLLAND S.A.* — FR.

⑦.2 Inventeur(s) : Jean-Yves Emily.

⑦.3 Titulaire(s) :

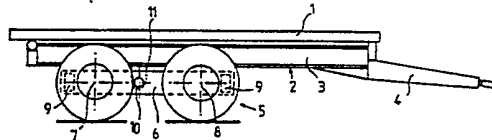
⑦.4 Mandataire(s) : Cabinet Louis Le Guen.

⑤.4 Remorque agricole.

⑤.7 L'invention concerne les remorques portées par quatre
roues arrangées deux à deux en tandem. Elle a pour but de
réduire l'usure des pneumatiques provoquée par le ripage,
d'améliorer le franchissement d'obstacles et le roulement sur
terrain meuble.

Le dispositif de roulement 5 comporte deux balanciers 6
reliés par au moins une traverse 9. Chaque balancier porte des
axes de roues avant et arrière 7, 8. Les balanciers 6 portent
ensemble un axe transversal 10, plus rapproché des axes 7
que des axes 8, sur lequel est monté pivotant le châssis 2 de
la remorque.

Dans le cas d'une traverse unique, les balanciers peuvent
être montés libres de pivoter, indépendamment l'un de l'autre,
autour de cette dernière. Le châssis est alors articulé sur la
traverse elle-même.



FR 2 602 467 - A1

La présente invention concerne des remorques agricoles et, plus particulièrement, de telles remorques comportant deux roues en tandem de chaque côté.

Les remorques agricoles comportent généralement un plateau
5 solidaire d'un châssis monté sur un dispositif de roulement et muni, à l'avant, d'un organe d'attelage. Le châssis peut pivoter, du moins partiellement, autour d'un axe transversal porté par le dispositif de roulement.

Certaines remorques sont portées par quatre roues arrangées
10 deux à deux en tandem de chaque côté. Outre le fait de pouvoir porter des charges plus importantes, elles présentent, sur terrains meubles, l'avantage de moins s'enfoncer. Par contre, sur route dans les virages, les roues sont exposées au ripage qui provoque une usure importante des pneumatiques.

15 Un objet de la présente invention consiste à prévoir un moyen de réduire l'usure des pneumatiques provoquée par le ripage desdites roues.

Un autre objet de l'invention consiste à améliorer le franchissement d'obstacles.

20 Un autre objet, encore, de l'invention, consiste à améliorer davantage le roulement sur terrain meuble.

Ces objets sont atteints en disposant davantage la charge sur les roues arrière que sur les roues avant. De cette façon, les roues avant ripent dans les virage en opposant beaucoup moins de résistance
25 que si elles étaient chargées autant que les roues arrière. Elles sont aussi plus aptes au franchissement d'obstacle et, sur terrain meuble, le tassement du sol se fait progressivement, en deux phases: un premier tassement des roues avant, puis un second tassement plus accentué dû au roues arrière. L'ornièrre formée est ainsi moins
30 profonde et le roulement plus facile.

Selon une caractéristique de l'invention, le dispositif de roulement de la remorque comporte deux balanciers latéraux reliés entre eux par au moins une traverse, les balanciers comportant, près de chacune de leurs extrémités, deux axes de roue, et portant ensemble
35 un axe transversal sur lequel est monté pivotant le châssis de la remorque, ledit axe transversal étant plus rapproché des axes des roues arrière que des axes de roues avant.

Pour que le franchissement d'obstacle soit encore meilleur, il est intéressant que chaque tandem de roue puisse osciller verticalement indépendamment de l'autre.

5 Selon une autre caractéristique de l'invention, ladite traverse est unique et forme l'axe sur lequel est articulé le châssis de la remorque, ladite traverse et les balanciers étant fixés tels que ceux-ci peuvent pivoter légèrement autour de la traverse dans leur plan vertical, indépendamment l'un de l'autre.

10 Les caractéristiques de l'invention mentionnées ci-dessus, ainsi que d'autres, apparaîtront plus clairement à la lecture de la description suivante d'un exemple de réalisation, ladite description étant faite en relation avec les dessins joints, parmi lesquels:

la Fig. 1 est une vue de côté d'une remorque selon l'invention, et

15 la Fig. 2 est une vue de dessus d'un dispositif de roulement comportant une traverse unique.

La remorque comporte un plateau 1 solidaire d'un châssis 2. Le châssis 2 est formé de longerons tels que 3 réunis par des traverses. Il est prolongé, à l'avant, par un moyen d'attelage 4.

20 La remorque porte au sol par un dispositif de roulement 5. Le dispositif de roulement 5 comporte deux balanciers ou poutres longitudinales 6, sensiblement horizontaux. Chaque balancier 6 porte un axe de roue arrière 7 et un axe de roue avant 8. Les deux balanciers 6 sont solidarisés par des traverses 9. Les balanciers 6
25 portent un axe transversal 10 qui se trouve sensiblement plus proche des axes de roues arrière 7 que des axes de roues avant 8. Sur l'axe 10, sont articulés des flasques verticaux 11 solidaires des longerons latéraux du châssis 2.

30 La charge de la remorque est transmise aux balanciers 6 par l'intermédiaire des flasques 11 et de l'axe 10. Elle est donc distribuée inégalement sur les roues, de sorte que les roues arrière sont plus chargées que les roues avant.

35 A la Fig. 2, les balanciers 6' du dispositif de roulement sont réunis par une seule traverse 9'. Celle-ci est une barre cylindrique et les balanciers 6' sont montés pivotants sur chacune de ses extrémités, en des points plus rapprochés des axes de roues arrière 7'

que des axes de roues avant 8'. Sur la traverse 9', sont également montés pivotants des flasques 11' solidaires des longerons non représentés du châssis.

5 Dans un tel dispositif de roulement, comme précédemment, les
roues avant sont moins chargées que les roues arrière, ce qui donne
les mêmes avantages en ce qui concerne le ripage et le tassement
progressif du sol. De plus, quand un obstacle se présente devant l'une
des roues avant mais non devant l'autre, le balancier de la roue qui
franchit l'obstacle pivote légèrement autour de la traverse 9',
10 indépendamment de l'autre balancier. Les quatre roues sont donc
toujours en contact avec le sol et le mouvement transmis à la traverse
9' et, par conséquent au plateau de la remorque, est minimal. Le
confort de roulement en terrain accidenté est donc considérablement
amélioré.

REVENDEICATIONS

1) Remorque agricole comportant un plateau (1) solidaire d'un châssis (2) monté sur un dispositif de roulement (5) et muni, à l'avant, d'un organe d'attelage (4), caractérisée en ce que le dispositif de roulement (5) comporte deux balanciers latéraux (6 ou 6') reliés entre eux par au moins une traverse (9 ou 9'), les balanciers (6 ou 6') comportant, près de chacune de leurs extrémités, deux axes de roue (7, 8 ou 7', 8'), et portant ensemble un axe transversal (10 ou 9') sur lequel est monté pivotant le châssis (2) de la remorque, l'axe transversal (10 ou 9') étant plus rapproché des axes de roues arrière (7 ou 7') que des axes de roues avant (8 ou 8').

2) Remorque selon la revendication 1, caractérisée en ce que la traverse (9') entre les balanciers (6') est unique et forme l'axe sur lequel est articulé le châssis, la traverse (9') et les balanciers (6') étant fixés de telle façon que ces derniers peuvent pivoter autour de la traverse (9') dans leur plan vertical, indépendamment l'un de l'autre.

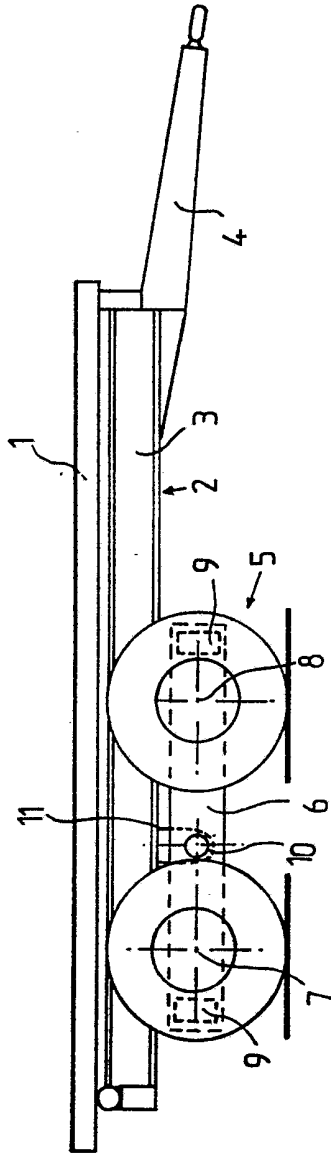


FIG. 1

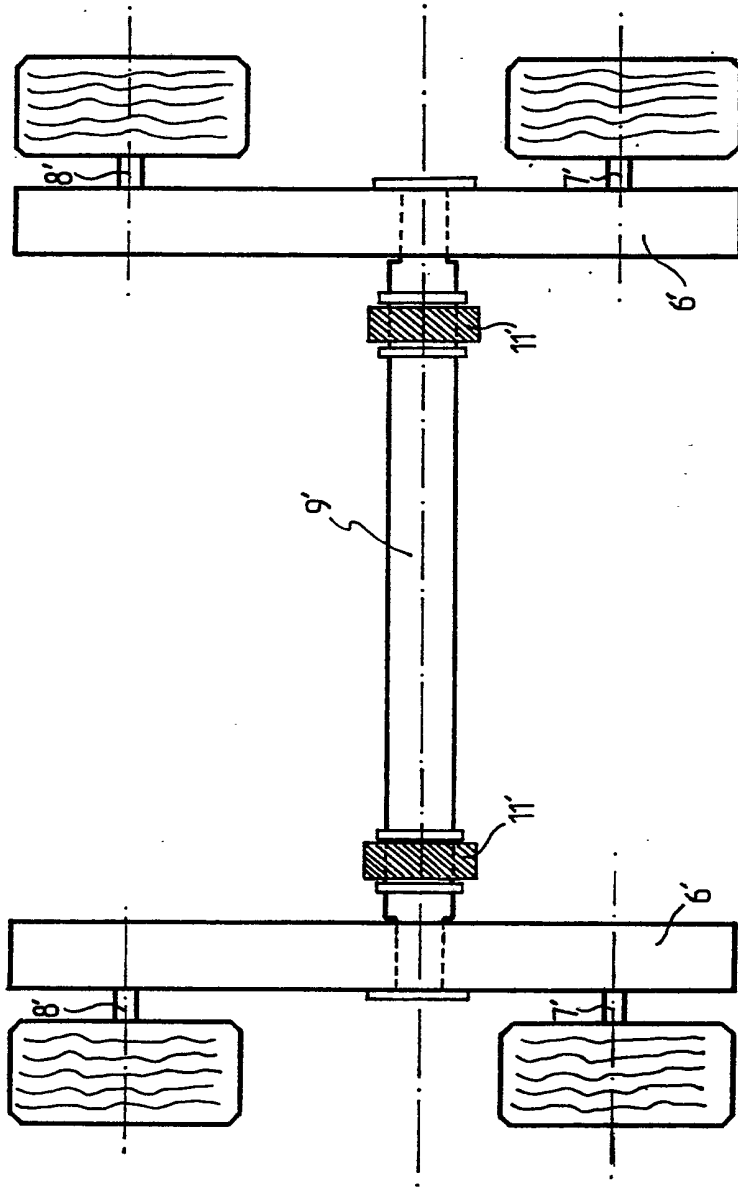


FIG. 2