

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

11 N° de publication :

2 953 182

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

21 N° d'enregistrement national :

10 58701

51 Int Cl⁸ : B 62 D 53/00 (2006.01), B 62 D 53/10

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 22.10.10.

30 Priorité : 01.12.09 US 12628508.

43 Date de mise à la disposition du public de la demande : 03.06.11 Bulletin 11/22.

56 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été établi à la date de publication de la demande.*

60 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

71 Demandeur(s) : FONTAINE FIFTH WHEEL COMPANY — US.

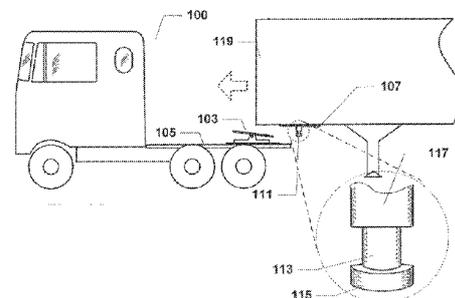
72 Inventeur(s) : MANN STEVEN WILLIAM et RHODES JAMES MATTHEW.

73 Titulaire(s) : FONTAINE FIFTH WHEEL COMPANY.

74 Mandataire(s) : PATRICE VIDON.

54 VERROU SECONDAIRE DE SELLETTE D'ATTELAGE.

57 Ensemble verrou secondaire (220) pour une sellette (10), la sellette (10) comprenant une plaque d'attelage (30) pourvue d'une fente s'ouvrant vers l'arrière (135) pour recevoir un pivot d'attelage (111) d'une remorque, et d'un élément de verrouillage primaire coulissant transversalement (20) pour maintenir le pivot d'attelage (111) à l'intérieur de la fente (135). L'ensemble comprend une barre d'accouplement (210) raccordée de manière pivotante au niveau de son centre à l'élément de verrouillage primaire (20), ainsi qu'une barre de traction orientée transversalement (217) et raccordée au niveau d'une extrémité intérieure à l'extrémité avant de la barre d'accouplement (210). La barre de traction (217) comprend une patte de décalage arrière (219). Un loquet (221) est raccordé, approximativement en son centre, à l'extrémité avant de la barre d'accouplement (210), et est raccordé en un point décalé vers l'arrière et vers l'intérieur par rapport au premier raccord pivotant à la patte de décalage (219). Un cran (225) s'étend depuis une paroi transversale comprise dans la plaque d'attelage de telle manière qu'il se situe dans le même plan horizontal que ledit loquet (221).



FR 2 953 182 - A1



VERROU SECONDAIRE DE SELLETTE D'ATTELAGE

La présente invention concerne un ensemble verrou secondaire destiné à un attelage à sellette.

Les attelages à sellette sont bien connus dans le domaine du remorquage de remorques à l'aide d'un camion
5 ou d'un véhicule tracteur. Les figures 1A à 1C décrivent à titre d'exemple un agencement d'attelage de véhicule tracteur et de remorque employant un attelage à sellette. Un véhicule tracteur 100 est relié au moyen d'un attelage à sellette 103 à l'arrière du châssis 105
10 du véhicule tracteur. L'attelage à sellette 103 comprend un ensemble attelage à sellette 10 monté de manière pivotante sur des supports de montage 185 au moyen d'un axe de montage 187 inséré dans des alésages correspondants à travers la plaque d'attelage 30 et le
15 support 185. La face inférieure de l'ensemble attelage à sellette 10 comprend un palier 188 qui repose sur la partie supérieure incurvée du support 185. L'ensemble attelage à sellette 10 comprend une plaque d'attelage 30 qui abrite un mécanisme de verrouillage situé en
20 dessous, une fente 135 s'ouvrant vers l'extrémité arrière de l'ensemble sellette 10, permettant de recevoir un pivot d'attelage 111 d'une remorque 119 et se terminant vers la partie avant en une zone de rétrécissement en forme de U 21.

25 Le pivot d'attelage 111 s'étend typiquement à partir d'une plaque d'appui 107 d'une remorque qui repose sur l'ensemble sellette 10, plus précisément sur une zone de charge 145 de la plaque d'attelage à sellette 30. Le pivot d'attelage est habituellement un

élément fabriqué d'une seule pièce composé d'une bride inférieure 115 entourant une tige 113 qui s'étend depuis un collier 117.

Le brevet US n° 6 352 277 présente une forme
5 connue de couplage à sellette, dans laquelle une plaque d'attelage est pourvue d'une fente permettant de recevoir une partie de tige d'un pivot d'attelage d'une remorque, un élément formant mâchoire monté de manière pivotante permet de maintenir le pivot d'attelage dans
10 la fente et une cheville de verrouillage est conçue pour verrouiller l'élément formant mâchoire en position fermée. L'élément formant mâchoire comprend un bras avant s'étendant dans un plan différent (inférieur) jusqu'à un crochet. En cours d'utilisation, la bride
15 inférieure d'un pivot d'attelage correctement aligné vient en contact avec le bras qui fait pivoter l'élément formant mâchoire de telle manière que le crochet vient en prise avec la tige du pivot d'attelage. Cet ensemble est couplé à une barre de traction par
20 l'intermédiaire d'un raccord pivotant à la cheville de verrouillage à l'aide d'une barre d'accouplement.

La présente invention est décrite en référence aux dessins annexés. Sur les dessins, des numéros de référence identiques désignent des éléments identiques
25 ou fonctionnellement similaires.

La figure 1A illustre un camion tracteur et une remorque doté d'un attelage à sellette ;

la figure 1B illustre un attelage à sellette ayant valeur d'exemple ;

30 la figure 1C illustre une plaque d'attelage ;

la figure 2 est une vue en plan de la face inférieure d'une plaque d'attelage ayant valeur d'exemple d'après un mode de réalisation de l'invention ;

5 les figures 3A et 3B représentent d'autres vues en perspective de la face inférieure de la plaque d'attelage de la figure 2 ;

la figure 4 est une vue en perspective détaillée d'un mécanisme de verrou et d'un ensemble verrou
10 secondaire ayant valeur d'exemple ;

la figure 5 est une vue en plan d'une face inférieure d'une plaque d'attelage ayant valeur d'exemple, illustrant l'ouverture des mécanismes de verrou et de verrou secondaire ;

15 la figure 6A illustre une barre de traction d'attelage ayant valeur d'exemple ;

la figure 6B illustre un loquet ayant valeur d'exemple ;

la figure 6C illustre une barre d'accouplement
20 ayant valeur d'exemple ;

la figure 7 est une vue en plan de la plaque d'attelage ayant valeur d'exemple en position ouverte, et

les figures 8A et 8B sont des vues en plan de la
25 face inférieure d'une plaque d'attelage ayant valeur d'exemple d'après un mode de réalisation supplémentaire.

Les divers modes de réalisation de la présente invention et leurs avantages ressortiront plus clairement en référence aux figures 1 à 8B des dessins.
30 Les éléments des dessins ne sont pas nécessairement à l'échelle, l'accent étant plutôt mis sur une

illustration claire des principes de l'invention. Dans l'ensemble des dessins, les mêmes numéros sont utilisés pour des parties identiques et correspondantes des divers dessins.

5 Les dessins représentent et illustrent des exemples des divers modes de réalisation de l'invention et ne constituent pas une limite de celle-ci. Il apparaîtra évident à l'homme du métier qu'il est possible d'apporter divers changements et modifications
10 à la présente invention sans pour autant s'écarter de la portée et de l'esprit de l'invention telle qu'elle est décrite ici. Par exemple, les caractéristiques illustrées ou décrites comme faisant partie d'un mode de réalisation peuvent être intégrées dans un autre
15 mode de réalisation de façon à obtenir encore un autre mode de réalisation. De plus, des variations dans le choix des matières et/ou des caractéristiques sont possibles pour satisfaire des critères particuliers d'un utilisateur. Il est donc entendu que la présente
20 invention concerne également ces modifications puisqu'elles se situent dans la portée des caractéristiques et de leurs équivalents.

En outre, dans la spécification, toute référence à "un mode de réalisation", "l'un des modes de
25 réalisation", "divers modes de réalisation" ou à une quelconque variante de ces formules signifie qu'une caractéristique ou un aspect particulier de l'invention, décrit en relation avec le mode de réalisation particulier, est intégré dans au moins un mode de
30 réalisation de la présente invention. En conséquence, les formules "dans un mode de réalisation", "dans un

autre mode de réalisation" ou les variantes de celles-ci dans divers paragraphes de l'ensemble de la spécification ne font pas nécessairement toutes référence à leur mode de réalisation respectif.

5 Certains termes tels que "arrière", "avant", "latéral", "longitudinal", "transversal", "extérieur" ou assimilés, et les termes dérivés de ceux-ci, doivent être compris par rapport au camion ou au véhicule sur lequel la sellette est montée. Par ailleurs, les termes
10 indiquant une rotation, par exemple "en sens horaire" et "en sens anti-horaire", doivent être compris de la manière illustrée sur la ou les figures citées en référence dans la description détaillée. Cependant, il est entendu que l'invention peut présenter diverses
15 autres orientations, sauf mention contraire. Il est également entendu que les dispositifs et procédés spécifiques illustrés sur les dessins annexés et décrits dans la spécification suivante sont des modes de réalisation ayant valeur d'exemples des concepts de
20 l'invention définis dans les revendications annexées. Par conséquent, les dimensions particulières et autres caractéristiques physiques relatives aux modes de réalisation exposés ici ne doivent pas être considérées comme autant de limites, sauf mention contraire et
25 explicite dans les revendications.

Cette invention peut être mise en œuvre sous d'autres formes et selon d'autres modes de réalisation particuliers sans s'écarter des caractéristiques essentielles telles que décrites ici. Les modes de
30 réalisation susmentionnés doivent être considérés sous tous leurs aspects comme ayant uniquement valeur

d'exemples, en aucun cas comme limitatifs. Seules les revendications qui suivent indiquent la portée de l'invention, et non la description qui les précèdent.

Les figures 2 à 8 décrivent différents aspects et
5 positions de la face inférieure d'un ensemble plaque d'attelage, désigné de façon générale par 10, équipé d'un mécanisme de verrou primaire, désigné dans son ensemble par 20, représenté en position fermée, autrement dit verrouillée. L'axe longitudinal de
10 l'ensemble attelage est désigné par 22 et il est congruent à l'axe longitudinal du camion sur lequel la sellette est installée. L'axe transversal est représenté en 24. L'extrémité arrière 26 de l'ensemble attelage comporte une fente 135 permettant de recevoir
15 un pivot d'attelage 111 d'une remorque et s'ouvrant vers l'arrière du camion. La plaque d'attelage comporte une zone de rétrécissement en forme de U 21 qui est dimensionnée de façon à recevoir la partie de tige 113 du pivot d'attelage. De plus, la face inférieure de la
20 plaque comprend de préférence une arête de support 201 située autour de la périphérie du bord avant du rétrécissement en forme de U 21 et ayant une extrémité arrière. L'arête 201 comprend une paroi arquée sensiblement verticale qui s'étend vers le bas à partir
25 de la face inférieure de la plaque d'attelage 30 sur une distance suffisante pour que la paroi verticale soit totalement en contact avec la tige 113 du pivot d'attelage 111. Un cadre composé d'une ou plusieurs parois transversales 205, 207 s'étend également vers le
30 bas à partir de la face inférieure de la plaque

d'attelage 30, sur laquelle sont montés un grand nombre des composants du mécanisme de verrou.

Le mécanisme de verrou primaire 20 comprend un élément formant mâchoire d'une seule pièce 209 raccordé
5 de manière pivotante à la face inférieure, adjacent à un quart avant de la zone de rétrécissement 21 et présentant un bras arrière 211a et un bras avant 211b. Les deux bras 211a, 211b comprennent des parties de découpes l'une en regard de l'autre et dimensionnées de
10 façon à recevoir la partie de tige du pivot d'attelage. Le bras arrière 211a comprend un crochet présentant une découpe arquée globalement centrale 212, et il est monté de manière à être co-planaire à l'arête 201. Les figures 2 à 4 illustrent le verrou en position fermée,
15 ou verrouillée, avec le bras arrière 211a de l'élément formant mâchoire 209 s'étendant à travers la zone de rétrécissement en forme de U 21. La partie avant de l'extrémité du bras arrière 211a rejoint l'extrémité arrière 201a de l'arête 201. Comme on peut le voir, la
20 découpe 212 correspond à l'extrémité de la zone de rétrécissement en forme de U 21, ce qui forme une ouverture circulaire à l'intérieur de laquelle la tige 113 du pivot d'attelage est maintenue (comme le montre le contour en trait tireté sur les figures 4 et 5). Le
25 bras avant 211b fait office de bras détecteur et il est disposé dans un plan horizontal inférieur au bras arrière 211a, de sorte qu'il est co-planaire à la bride inférieure 115 du pivot d'attelage 113.

Un premier élément de tension 214a est raccordé, à
30 une extrémité, à un côté extérieur de l'élément formant mâchoire 209 et, à l'autre extrémité, à la paroi avant

transversale 205. Une cheville de verrouillage 215 est intercalée entre le bras arrière 211a de l'élément formant mâchoire 209 et la paroi arrière transversale 207. La cheville de verrouillage 215 possède un bord
5 parallèle 204 logé contre la partie avant de la paroi arrière 207, ainsi qu'un bord en regard 206 se rétrécissant vers l'intérieur de l'attelage jusqu'à une extrémité intérieure arrondie. Le bord rétréci 206 est mis en prise de manière coulissante avec le bord
10 arrière du bras arrière 211a.

Une barre de traction 217 s'étend transversalement à travers une ouverture 230 définie dans une paroi latérale de la plaque d'attelage 30 et elle est pourvue d'une poignée 208 sur une extrémité extérieure libre,
15 ainsi que d'une extrémité fixée à l'intérieur de la plaque. La barre de traction 217 est également dotée d'une patte de décalage arrière 219 (représentée en détail sur la figure 6A). Le mécanisme de verrou primaire 20 comprend en outre une barre d'accouplement
20 210 orientée globalement longitudinalement et ayant une extrémité libre située vers la partie arrière de la plaque d'attelage 30. La partie centrale de la barre d'accouplement 210 est raccordée de manière pivotante à l'extrémité latérale extérieure 218 de la cheville de
25 verrouillage 215.

Un ensemble verrou secondaire 220 comprend un loquet 221 raccordé de manière pivotante, par un angle arrière intérieur, à la patte de décalage 219 de la barre de traction 217, et raccordé de manière pivotante,
30 au niveau de sa partie centrale avant, à l'extrémité avant 222 de la barre d'accouplement 210. Le côté

extérieur du loquet 224 est pourvu d'un rebord 227 qui s'étend vers le bas à partir de la face inférieure du loquet 221 et définit un angle obtus, la partie avant étant globalement parallèle au bord intérieur du loquet et la partie arrière s'étendant vers l'extérieur. Un cran 225 s'étend vers l'avant à partir de la paroi avant transversale 205 et se situe dans le même plan que le loquet 221. Un deuxième élément de tension 214b est raccordé par une extrémité intérieure à l'extrémité avant 222 de la barre d'accouplement 210 et par une extrémité extérieure vers le côté opposé de la barre de traction 217, à une partie avant de la plaque d'attelage 30. De façon similaire, un troisième élément de tension 214c est raccordé par une extrémité intérieure à une extrémité intérieure de la barre de traction 217 et par une extrémité extérieure également vers le côté opposé de la barre de traction 217 à une nervure de support 223. En référence à la figure 6A qui illustre la barre de traction 217 elle-même, on peut voir que l'extrémité intérieure fixée de la barre de traction 217 comprend de préférence une patte de décalage arrière 219 ayant une ouverture 226 définie dans l'extrémité, ce qui permet de raccorder l'extrémité intérieure du troisième élément de tension 214c. De préférence, la barre de traction 217 est également pourvue d'une encoche 229 à mi-longueur du bord avant et d'une seconde encoche 231 dans le bord avant adjacent à la poignée 208. Une seconde ouverture 228 est définie dans la barre de traction 217 à proximité d'un angle 227 formé par la patte de décalage 219 qui reçoit un axe (ou un boulon) de façon à établir

le raccord pivotant entre le loquet 221 et la barre de traction 217.

La figure 6B montre le loquet 221 non monté. Comme on peut le voir, le loquet 221 est pourvu de deux
5 ouvertures permettant d'accueillir les raccords pivotants susmentionnés. Plus précisément, une ouverture centrale 236 permet un raccord entre le loquet 221 et la barre d'accouplement 210. De même, une seconde ouverture 238 est formée dans l'angle arrière
10 intérieur en vue du raccord avec la seconde ouverture 228 de la barre de traction 217. On remarquera que le loquet 221 peut également comprendre une protubérance 232 entourant l'ouverture centrale 236. Cela permet un espacement entre les extrémités de la barre
15 d'accouplement 210 et de la barre de traction 217.

La barre d'accouplement 210, représentée en détail sur la figure 6C, est pourvue d'une ouverture avant 239 permettant d'établir un point de raccord destiné au
20 deuxième élément de tension 214b, ainsi que d'une seconde ouverture 248 située à l'arrière de l'ouverture avant 239 et permettant d'établir un raccord pivotant de la barre d'accouplement 210 au loquet 221 au niveau de son ouverture centrale 236. Dans ce mode de
25 réalisation, la barre d'accouplement 210 est configurée en une forme à double courbure et elle comprend une protubérance 241 traversée d'un alésage 244 de façon à permettre un raccord pivotant de la barre d'accouplement 210 à la cheville de verrouillage 215. La cheville de verrouillage 215 peut être pourvue d'une
30 ouverture dans son extrémité extérieure latérale 218 de façon à recevoir la protubérance 241. Une telle

protubérance 241 peut donc assurer un renfort supplémentaire contre les forces de cisaillement transmises par l'intermédiaire de la cheville de verrouillage 215. La forme à double courbure est
5 utilisée dans cet appareil ayant valeur d'exemple pour s'adapter à la barre d'accouplement 210 sous les parois de support transversales 205, 207, mais elle conserve un profil aussi fin que possible.

On peut considérer que l'action commune des
10 éléments décrits ci-avant commence lorsque le mécanisme de verrou est dans la position ouverte représentée sur la figure 7, dans laquelle le bras arrière 211a est tourné latéralement à partir de la zone de rétrécissement 21 par l'intermédiaire d'une tension
15 appliquée par le premier élément de tension 214a. L'élément formant mâchoire 209 est tourné vers l'arrière de telle manière que le bras avant 211b s'étend à travers la zone de rétrécissement. L'extrémité de l'élément de mâchoire avant 211b repose
20 sur l'extrémité libre de la cheville de verrouillage 215, qui est également éloignée latéralement de la zone de rétrécissement 21. La barre de traction 217 est donc également déplacée latéralement, ce qui positionne le loquet 221 sur le côté extérieur du cran 225.

25 Quand une remorque doit être couplée à un véhicule tracteur sur lequel l'ensemble sellette est monté, le véhicule tracteur est manœuvré en marche arrière de telle sorte que le pivot d'attelage 111 de la remorque (figure 1) vient se loger dans la fente et se déplace
30 jusque dans la zone de rétrécissement 21. La hauteur de la remorque, et donc du pivot d'attelage, est telle que

la partie de tige est reçue dans la zone de rétrécissement 21 et que la bride inférieure 115 du pivot d'attelage (représentée par un contour en trait tireté sur la figure 7) est approximativement au même
5 niveau que le bras avant 211b. A mesure que le pivot d'attelage est reçu dans la zone de rétrécissement 21, la bride inférieure 115 du pivot d'attelage vient en contact avec le bras avant 211b et le pousse vers l'avant, ce qui fait tourner l'élément formant mâchoire
10 209 dans la direction indiquée par la flèche de référence 701 à mesure que la tige 113 du pivot d'attelage est reçue entre les deux bras 211a, 211b, jusqu'à ce que le bras arrière 211a s'étende à travers la zone de rétrécissement et que la découpe arquée 212
15 soit étroitement logée contre la partie arrière de la tige 113 du pivot d'attelage. La tige 113 du pivot d'attelage est également logée contre la paroi avant 203 et l'arête 201 entourant la zone de rétrécissement en forme de U 21.

20 Dans le même temps, les deuxième et troisième éléments de tension 214b, 214c exercent respectivement des forces de tension sur l'extrémité avant 222 de la barre d'accouplement 210 et sur la barre de traction 217 (comme l'indiquent les flèches de référence
25 associées) de façon à solliciter cet ensemble latéralement vers l'intérieur. Cependant, la barre de traction 217 est maintenue dans une position extérieure ouverte au moyen de la mise en prise de l'encoche 229 dans le bord de la barre de traction et du bord de
30 l'ouverture 230 dans la paroi de la plaque d'attelage, ouverture à travers laquelle s'étend la barre de

traction 217. Le rebord 227 sur la partie avant du loquet 221 limite la rotation de ce dernier.

Le mécanisme de verrouillage est mis en prise en ajustant la barre de traction 217 vers l'arrière
5 (flèche de référence 702) de façon à dégager l'encoche 229 de l'ouverture 230, ce qui permet aux deuxième et troisième éléments de tension 214b, 214c de tirer la barre de traction 217 vers l'intérieur (703) et également de tourner l'extrémité avant 222 de la barre
10 d'accouplement 210 vers l'intérieur (704). Puisque la barre d'accouplement 210 est raccordée de manière pivotante à la cheville de verrouillage 215, cette rotation vers l'intérieur fait également coulisser la cheville 215 vers l'intérieur jusqu'à ce qu'elle se
15 loge entre la paroi arrière transversale 207 et le bras arrière 211a de l'élément formant mâchoire 209.

Le loquet 221 est également tiré vers le côté intérieur du cran 225 et il peut tourner de telle manière que son extrémité arrière est alignée avec le
20 cran 225 et que la partie arrière du rebord 227 est en butée contre le bord extérieur de la barre d'accouplement 210. Comme on peut le voir, dans cet agencement, le loquet 221 empêche la barre d'accouplement 210 de tourner vers l'extérieur et
25 empêche par conséquent la cheville de verrouillage 215 de coulisser vers l'extérieur. De ce fait, la cheville de verrouillage 215 et l'élément formant mâchoire 209 restent parfaitement en position fermée. Le verrou peut en outre être fixé par l'intermédiaire de la mise en
30 prise de la seconde encoche 231 dans la barre de traction 217 contre la paroi de l'ouverture 230.

En référence à la figure 5, l'ouverture du verrou commence lorsque l'opérateur déplace manuellement la barre de traction légèrement vers l'arrière (comme l'indique la flèche de référence 501). Ce mouvement fait tourner vers l'avant l'extrémité intérieure de la barre de traction 217 (flèche 502). Du fait de ce mouvement et des deux raccords pivotants espacés, à savoir celui de la barre de traction 217 au loquet 221 et celui du loquet à la barre d'accouplement 210, le loquet tourne en sens anti-horaire (flèche 503), ce qui permet au loquet 221 de se dégager du cran 225, après quoi la barre de traction 217 peut être tirée vers l'extérieur. Une fois que le loquet 221 s'est dégagé du cran 225, la barre de traction 217 peut être complètement retirée, ce qui fait tourner la barre d'accouplement 210 latéralement vers l'extérieur (504) et, par conséquent, fait également coulisser la cheville de verrouillage 215 vers l'extérieur (505). Cela permet de faire tourner l'élément formant mâchoire jusqu'à la position ouverte. Le pivot d'attelage s'en trouve libéré et le véhicule tracteur peut être avancé de façon à éloigner la sellette de la remorque.

Les figures 8A et 8B présentent une autre variante dans laquelle l'ensemble plaque d'attelage 10 comprend l'agencement représenté et décrit ci-avant, un moyen pneumatique supplémentaire, par exemple un vérin 801 étant placé vers l'avant de la paroi avant transversale 205, ayant un piston 803 raccordé de manière pivotante à l'extrémité intérieure de la barre de traction 217 et étant conçu pour permettre un actionnement latéral. Le fonctionnement de ce mode de réalisation est similaire

à celui des modes de réalisation précédemment décrits,
à ceci près que le vérin pneumatique favorise
l'ouverture du verrou en exerçant une force (indiquée
par la référence 802 sur la figure) sur l'extrémité
5 intérieure de la barre de traction 217, ce qui la fait
suffisamment tourner vers l'arrière pour permettre au
loquet 221 de tourner jusqu'à se dégager du cran 225.

Comme décrit ci-avant et représenté sur les
dessins associés, la présente invention comprend un
10 verrou secondaire de sellette. Bien que l'on ait décrit
ici des modes de réalisation particuliers de
l'invention, il est entendu que l'invention n'est pas
limitée à ceux-ci, puisque l'homme du métier pourra y
apporter des modifications, en particulier à la lumière
15 des enseignements susmentionnés. Les revendications
annexées visent donc à couvrir toutes modifications de
ce genre intégrant les caractéristiques ou les
perfectionnements qui matérialisent l'esprit et la
portée de la présente invention.

REVENDICATIONS

1. Ensemble verrou secondaire (220) destiné à une sellette (10), ladite sellette (10) comprenant une plaque d'attelage (30) ayant une partie avant et une partie arrière, étant pourvue d'une fente s'ouvrant
5 vers l'arrière (135) permettant de recevoir un pivot d'attelage (111) d'une remorque ainsi que d'un élément de verrouillage primaire coulissant transversalement (20) permettant de maintenir le pivot d'attelage (111) à l'intérieur de la fente (135), et ayant une paroi de
10 support transversale disposée vers l'avant de l'élément de verrouillage, ledit ensemble comprenant :

une barre d'accouplement allongée orientée globalement longitudinalement (210), raccordée de manière pivotante audit élément de verrouillage
15 primaire (20) au niveau de sa partie centrale et ayant une extrémité avant ;

un élément formant barre orienté transversalement (217), ayant une extrémité extérieure et une extrémité intérieure, raccordé de manière pivotante, au niveau
20 d'une extrémité intérieure, à ladite extrémité avant de ladite barre d'accouplement (210), ladite barre orientée transversalement (217) comprenant une patte de décalage arrière (219) ;

un loquet (221) ayant un premier raccord pivotant
25 situé approximativement au centre dudit loquet et relié à l'extrémité avant de la barre d'accouplement (210), ainsi qu'un second raccord pivotant à ladite patte de décalage, raccord décalé vers l'arrière et vers

l'intérieur par rapport audit premier raccord pivotant ;
et

un cran (225) s'étendant depuis ladite paroi transversale (205) de telle manière que ledit cran (225)
5 se situe dans le même plan horizontal que ledit loquet (221).

2. Ensemble verrou secondaire selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit loquet (221) comprend en outre un bord extérieur présentant un
10 rebord (227) s'étendant dans un plan dans lequel se situe ladite extrémité avant de ladite barre d'accouplement (210).

3. Ensemble verrou secondaire selon la revendication 2, caractérisé en ce que ledit bord
15 extérieur est configuré en angle obtus.

4. Ensemble verrou secondaire selon la revendication 1, caractérisé en ce que ladite extrémité
extérieure de la barre orientée transversalement (217) s'étend à travers une ouverture dans une paroi orientée
20 vers le bas de ladite plaque d'attelage (30).

5. Ensemble verrou secondaire selon la revendication 4, caractérisé en ce que ladite barre orientée transversalement (217) comprend en outre une
encoche (229).

25 6. Ensemble verrou secondaire selon la revendication 4, comprenant en outre une poignée (208) située au niveau de ladite extrémité extérieure de ladite barre orientée transversalement (217).

7. Ensemble verrou secondaire selon la revendication 6, caractérisé en ce que ledit loquet
30 (221) comprend en outre un bord extérieur présentant un

rebord (227) s'étendant dans un plan dans lequel se situe ladite extrémité avant de ladite barre d'accouplement (210).

5 8. Ensemble verrou secondaire selon la revendication 7, caractérisé en ce que ledit bord extérieur est configuré en angle obtus.

9. Ensemble verrou secondaire selon la revendication 8, caractérisé en ce que ladite barre orientée transversalement (217) comprend en outre une
10 encoche (229).

10. Ensemble verrou secondaire selon la revendication 1, comprenant en outre un actionneur pneumatique manœuvrable transversalement raccordé à ladite extrémité intérieure de ladite barre orientée
15 transversalement (217).

11. Ensemble verrou secondaire selon la revendication 10, caractérisé en ce que ledit loquet (221) comprend en outre un bord extérieur présentant un rebord (227) s'étendant dans un plan dans lequel se
20 situe ladite extrémité avant de ladite barre d'accouplement (210).

12. Ensemble verrou secondaire selon la revendication 11, caractérisé en ce que ledit bord extérieur est configuré en angle obtus.

25 13. Ensemble verrou secondaire selon la revendication 10, caractérisé en ce que ladite extrémité extérieure de la barre orientée transversalement (217) s'étend à travers une ouverture dans une paroi orientée vers le bas de ladite plaque
30 d'attelage (30).

14. Ensemble verrou secondaire selon la revendication 13, caractérisé en ce que ladite barre orientée transversalement (217) comprend en outre une encoche (229).

5 15. Ensemble verrou secondaire selon la revendication 14, comprenant en outre une poignée (208) située au niveau de ladite extrémité extérieure de ladite barre orientée transversalement (217).

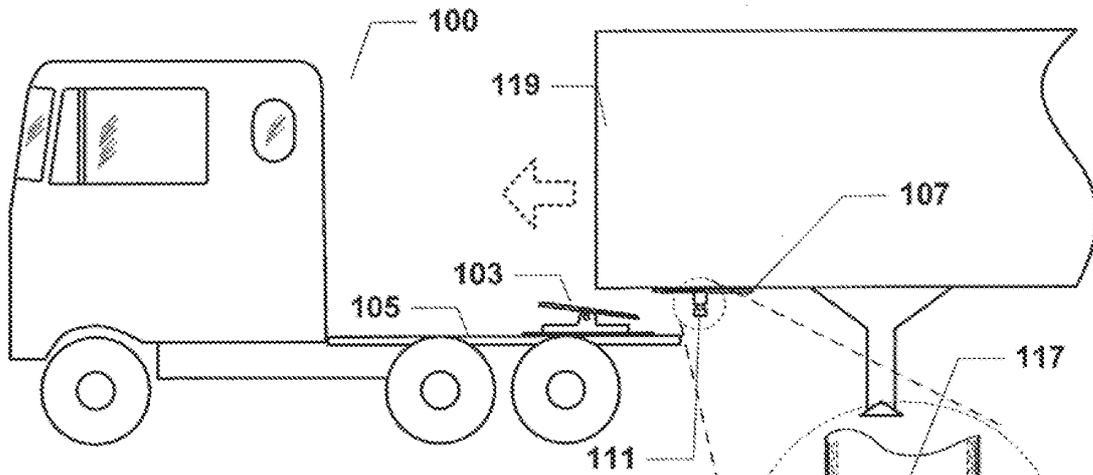


Fig. 1A

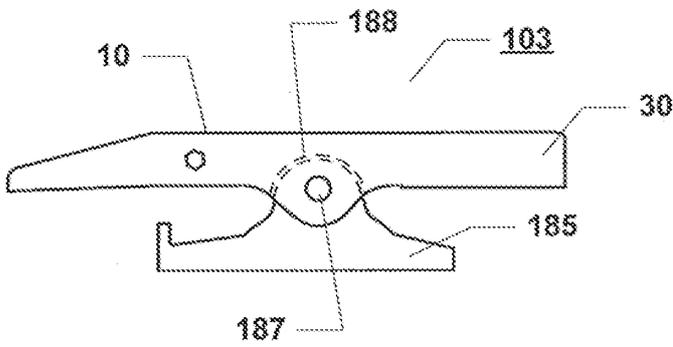


Fig. 1B

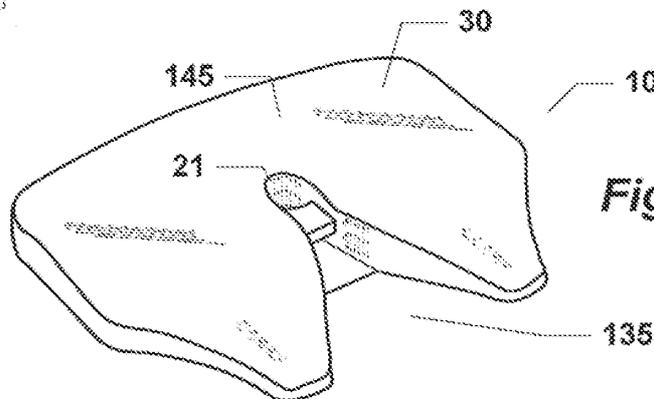


Fig. 1C

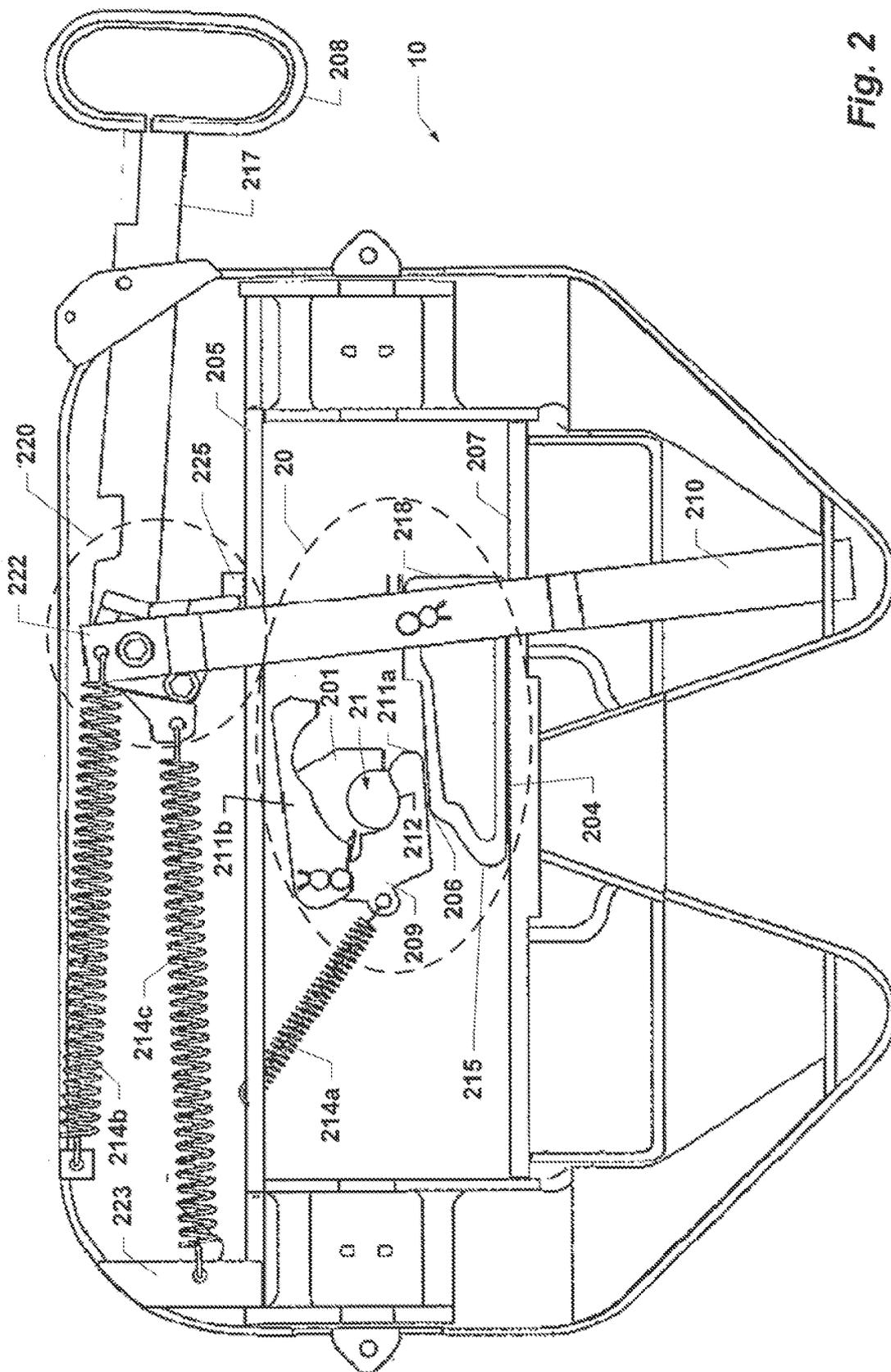
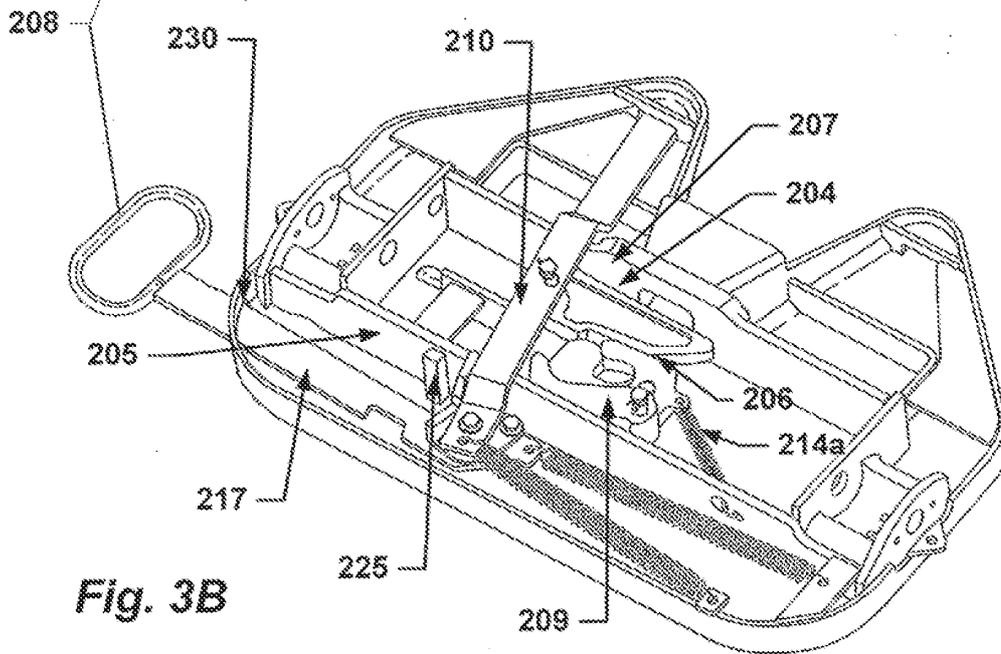
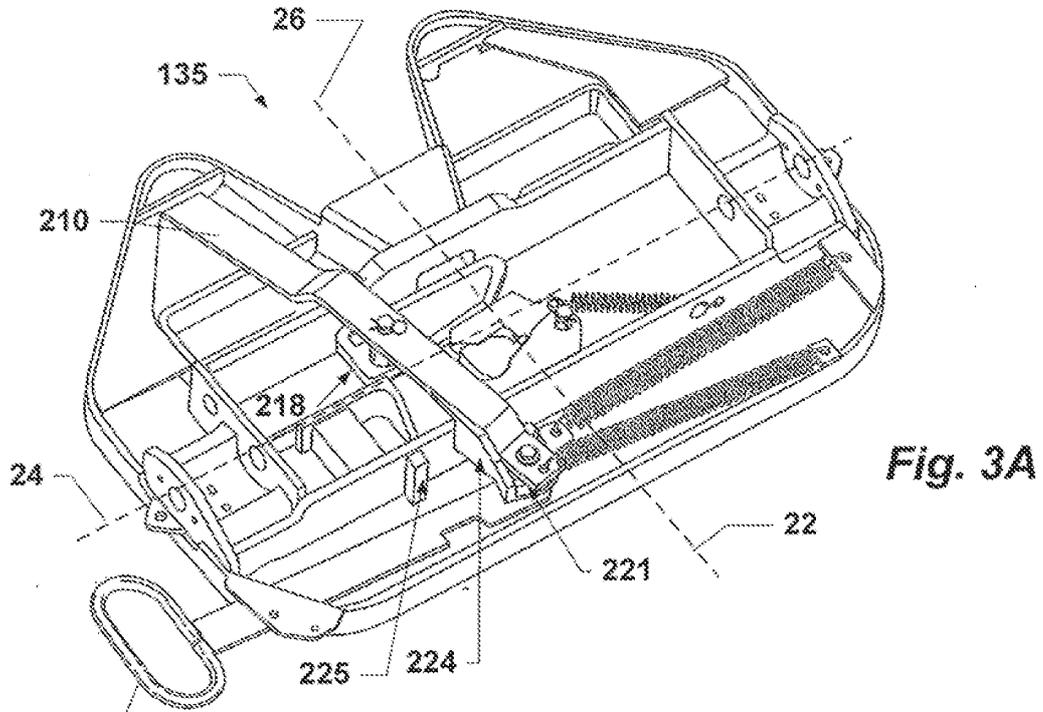


Fig. 2



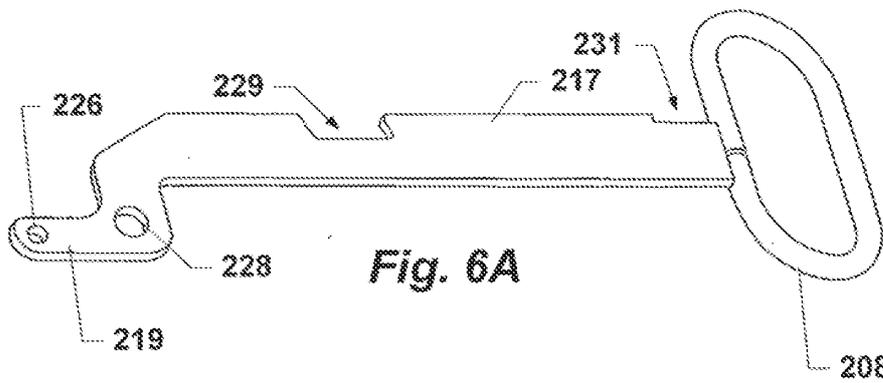


Fig. 6A

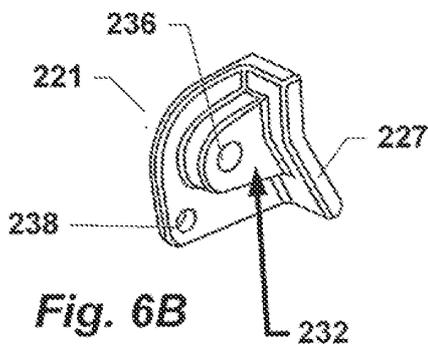


Fig. 6B

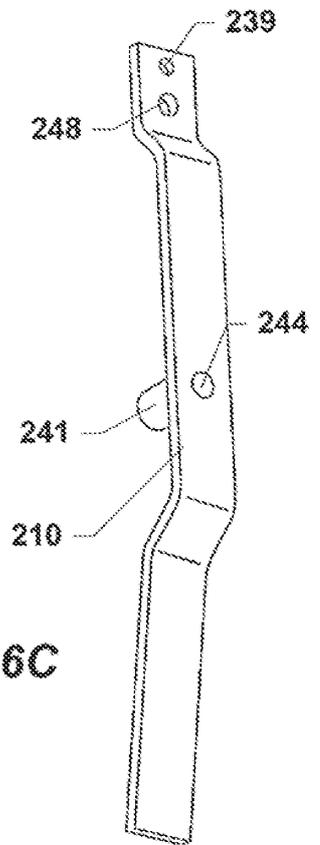


Fig. 6C

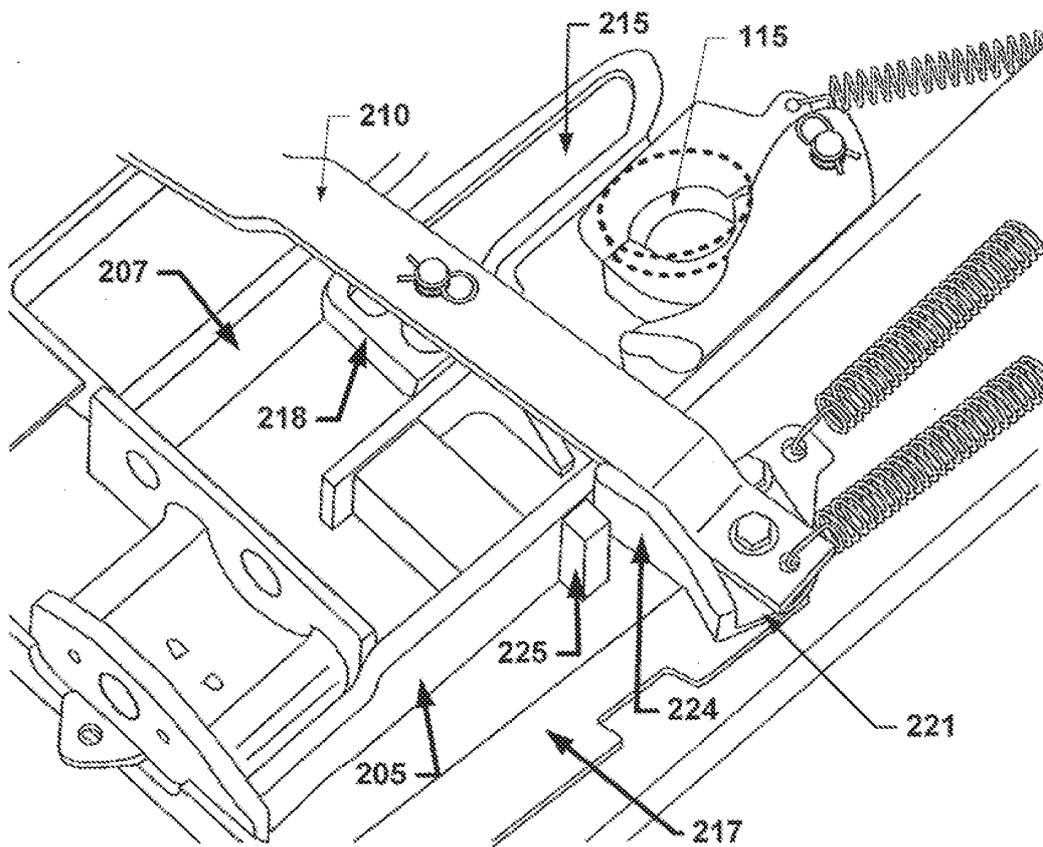


Fig. 4

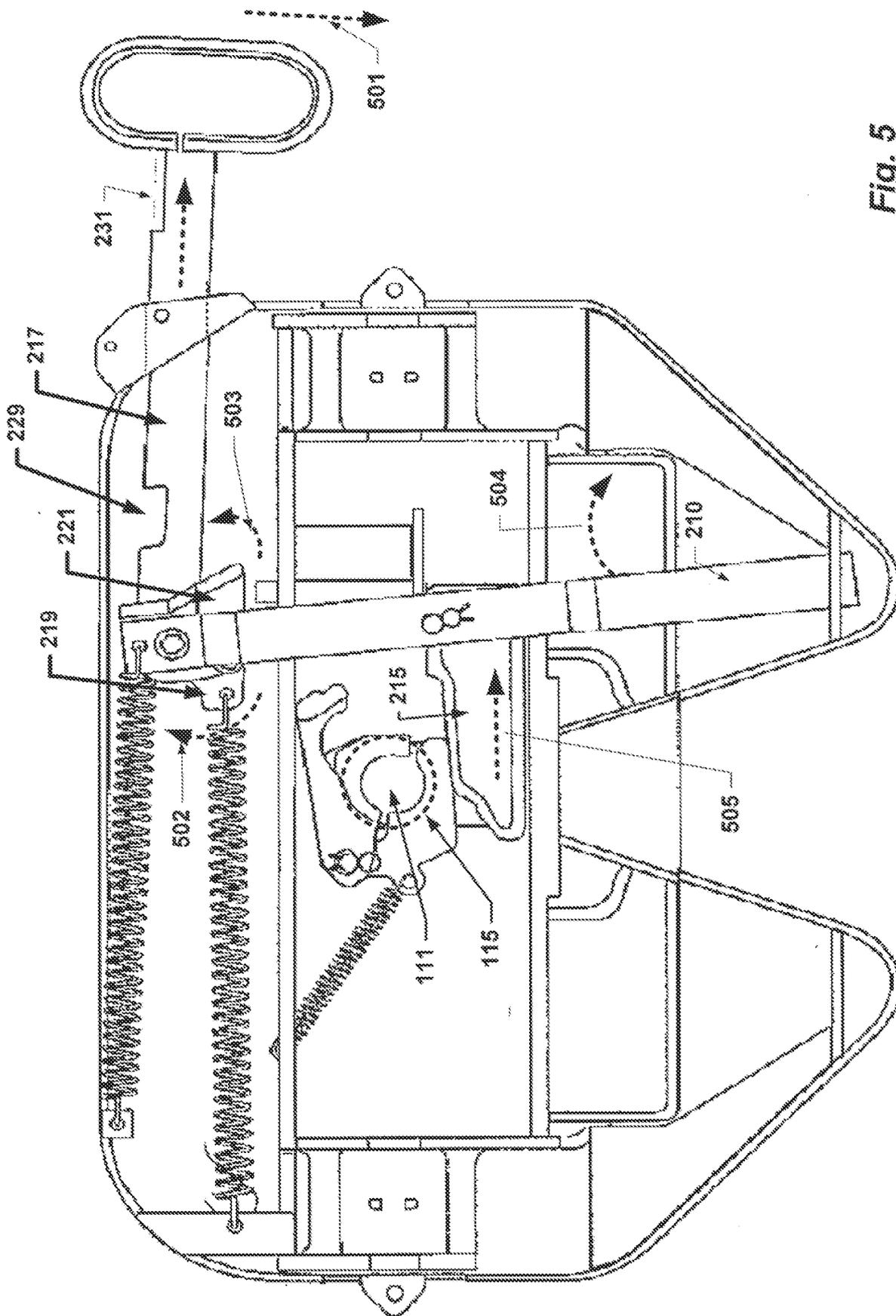


Fig. 5

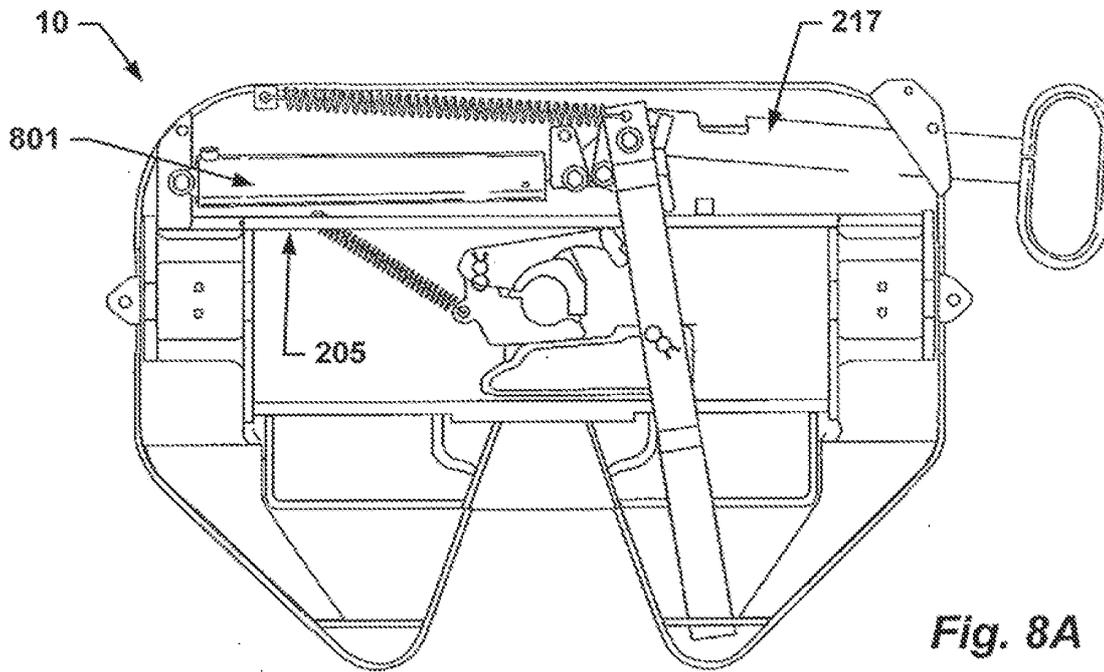


Fig. 8A

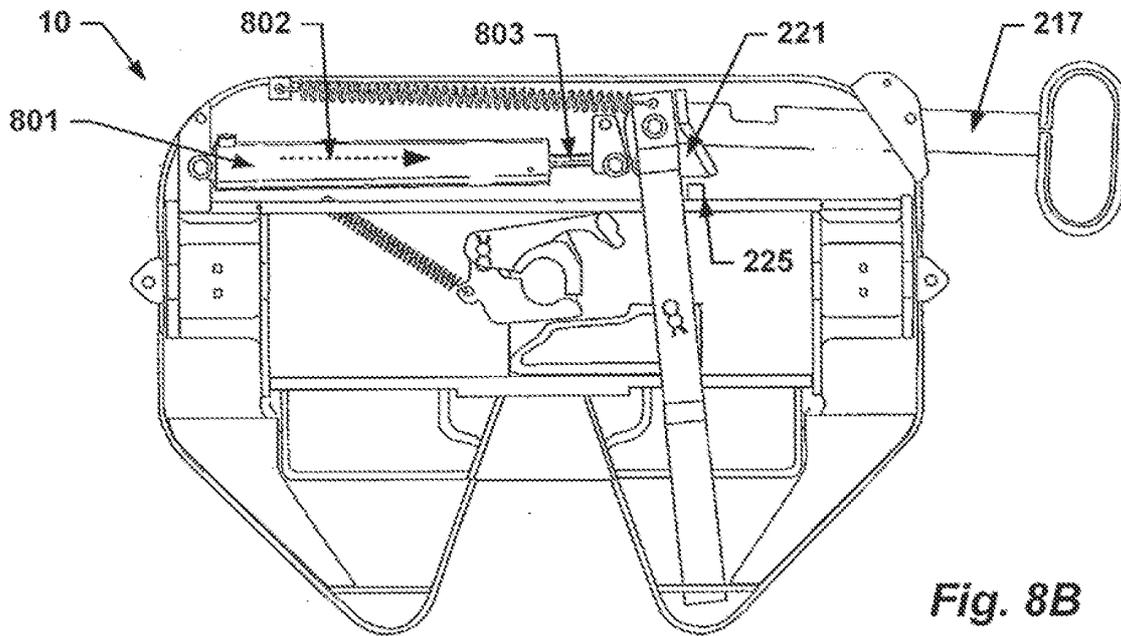


Fig. 8B