



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

216 958

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno

19 01 79

(21) (PV 453-79)

(89) 137341, DD

(32)(31)(33)

Právo přednosti od 15 02 78

(WP B 60 T/203 709) DD

(51) Int. Cl. B 60 T 7/04

(40) Zveřejněno

26 02 82

(45) Vydáno

01 05 84

(75)

Autor vynálezu

FRITZSCH WOLFGANG,

LÖWENBRUCH (DD)

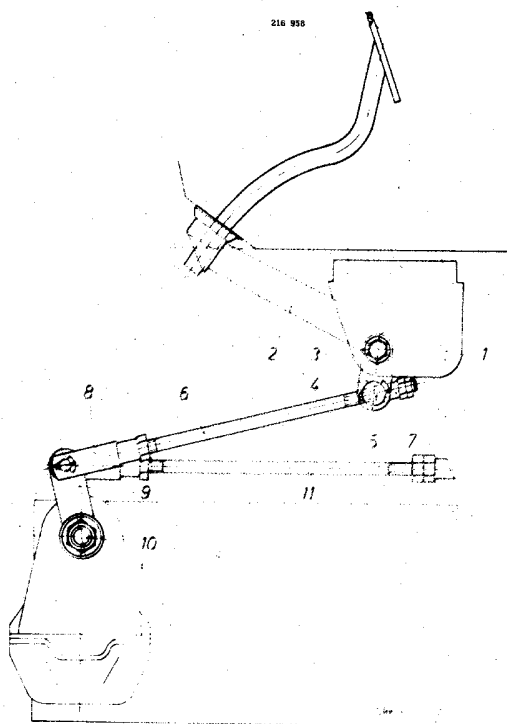
(54)

Zařízení k ovládání brzdy a spojky automobilů
se sklápěcí kabinou řidiče

Vynález se týká zařízení k přenosu sil na pedál k brzdnému ústrojí a spojce v automobilech. Cílem vynálezu je odstranění nedostatků známých technických řešení vytvořením vhodného zařízení.

Technický úkol tkví ve vytvoření přenosového zařízení síly na brzdný mechanismus a spojku při zachování dobrého dávkování síly a téměř úplným vyloučením technické údržby. Sklápění kabiny řidiče nemá být spojeno s dalšími operacemi. Podstata vynálezu tkví v tom, že k ovládacímu pedálu 2 je přes otočný čep 3 kloubově připojeno délkově přestavitelné táhlo 6, které je spojeno s vahadlem 2, uloženým ve středu otáčení kabiny řidiče, které přenáší sílu přes systém přítláčných táhel 11 k brzdnému mechanismu a spojce.

Oblast použití vynálezu je automobilová technika. Předmětem použití jsou zejména soustavy přenosu síly na pedál v automobilech se sklápěcí kabinou řidiče.



218 958

НАЗВАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Устройство для тормозного привода и управления сцеплением на автомобилях с опрокидываемой кабиной водителя

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Областью применения изобретения является автомобильная техника. Объектами применения являются устройство педального управления автомобилей с опрокидываемой кабиной водителя.

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗВЕСТНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Для управления тормозом и сцеплением на автомобилях известно устройство, у которого нажимная тяга с возможностью поворота и/или вращения шарнирно соединена педальным механизмом и передает усилия управления к расположенным на ходовой тележке устройством сцепления и тормозным устройствам. Нажимная тяга расположена в цилиндрической или конической направляющей части, которая жестко соединена с этим агрегатом.

При опрокидывании кабины водителя нажимная тяга перемещается в этой направляющей части в продольном направлении, так что при опрокидывании кабины водителя в исходное положение эта тяга автоматически возвращается в рабочее положение.

Интенсивные амортизационные движения кабины водителя, т.е. относительные движения между кабиной водителя и ходовой тележкой, во время нажатия на педаль отрицательно сказываются на возможности регулирования торможения или сцепления и тем самым на управлении автомобилем.

Кроме того, на основе такого решения, описанного в Р 113 190 невозможно реализовать большой угол опрокидывания и большие расстояния центров поворота педалей от центра вращения опрокидываемой кабины водителя.

Цель изобретения

Целью изобретения является достижение лучшей дозируемости

усилия тормозного привода и управления сцеплением на автомобилях с опрокидываемой кабиной водителя при обеспечении большого угла опрокидывания и больших расстояний центров поворота педалей от центра вращения кабины водителя.

ИЗЛОЖЕНИЕ СУЩЕСТВА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Техническая задача

Технической задачей изобретения является устранение перечисленных недостатков путем создания устройства для тормозного привода и управления сцеплением с целью передачи усилий управления от педалей к тормозным механизмам и механизмам сцепления с хорошей дозируемостью, которое почти не нуждается в техобслуживании. Кроме того, это устройство должно без дополнительных операций обеспечивать опрокидывание кабины водителя, а также автоматический возврат в рабочее положение при опрокидывании кабины водителя обратно.

Признаки изобретения

Признаки изобретения заключаются в том, что к педали, закрепленной под полом, прикреплены два рычага, служащие в качестве опоры для пальца. В поперечном отверстии этого пальца установлена регулируемая по длине тяга, передающая усилие управления к равноплечему коромыслу, смонтированному в центре вращения кабины водителя. От этого коромысла усилие к тормозным клапанам и к элементам выключения сцепления передается через систему тяг. Благодаря практически горизонтальному расположению системы тяг воздействие амортизации кабины водителя на пути управления сводится до минимума, причем амортизация служит удобству езды водителя. Благодаря этому достигается хорошая дозируемость тормозного усилия, в частности при амортизационных движениях кабины водителя.

ПРИМЕР ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ИЗОБРЕТЕНИЯ

На прилагаемых к примеру осуществления изобретения чертежах показано :

Фиг. 1 Устройство для управления тормозным устройством в

216 858

рабочем состоянии и

Фиг. 2: Устройство для управления тормозным устройством в опрокинутом положении кабины водителя.

В прикрепленной к опрокидываемой кабине водителя опорной стойке 1 с возможностью вращения смонтирована тормозная педаль 2. К опорной втулке 3 тормозной педали прикреплены два имеющие отверстие рычага 4, в которых с возможностью вращения смонтирован палец 5, зафиксированный от осевого смещения.

В поперечном отверстии пальца 5 установлена система тяг 6, которая, с одной стороны, снабжена установочной гайкой 7 для регулирования длины, а, с другой стороны, вильчатой головкой 8 для шарнирного соединения с коромыслом 9.

Коромысло 9 в приведенном примере смонтировано на удлиненном опорном болте кабины водителя 10 с возможностью поворачивания. Через вильчатую головку система нажимных тяг 11 для управления тормозным клапаном соединена со сдвоенным рычагом 9 с возможностью вращения.

При опрокидывании кабины водителя система тяг 6 смещается по оси в поперечном отверстии пальца 5, так как центр вращения кабины водителя не совпадает с точкой воздействия тяги 6, и в результате этого компенсируется возникающая разность хода.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1.

216 958

Устройство для тормозного привода и управления сцеплением на автомобилях с опрокидываемой кабиной водителя и поворачивающейся педалью управления, отличающееся тем, что с педалью управления (2) через поворачивающийся палец (5) шарнирно соединена регулируемая по длине система приводных тяг (6), которая соединена с укрепленным в центре вращения кабины водителя коромыслом (9) который, в свою очередь, соединен с системой нажимных тяг или тяг (11).

2.

Устройство для тормозного привода и управления сцеплением согласно пункту 1, отличающееся тем, что коромысло (9) может поворачиваться на удлиненном опорном болте кабины водителя (10).

Приложение : 2 страницы чертежей !

АННОТАЦИЯ

Изобретение касается устройства для передачи усилий на педаль к тормозному механизму и механизму сцепления в автомобилях. Целью изобретения является устранение недостатков известных технических решений путем создания пригодного для этого устройства.

Техническая задача заключается в создании устройства передачи усилия к тормозному механизму и механизму сцепления при обеспечении хорошей дозируемости усилия и почти полного исключения технообслуживания. Опрокидывание кабины водителя не должно быть связано с дополнительными операциями.

Сущность изобретения заключается в том, что к педали управления 2 через поворачивающийся палец 5 шарнирно крепится регулируемая по длине тяга 6, которая соединена с укрепленным в центре вращения кабины водителя коромысла 9, передающим усилие через систему нажимных тяг 11 к тормозному механизму и механизму сцепления.

Областью применения изобретения является автомобильная техника. Объектами применения в частности являются системы передачи усилий на педали в автомобилях с опрокидываемой кабиной водителя.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

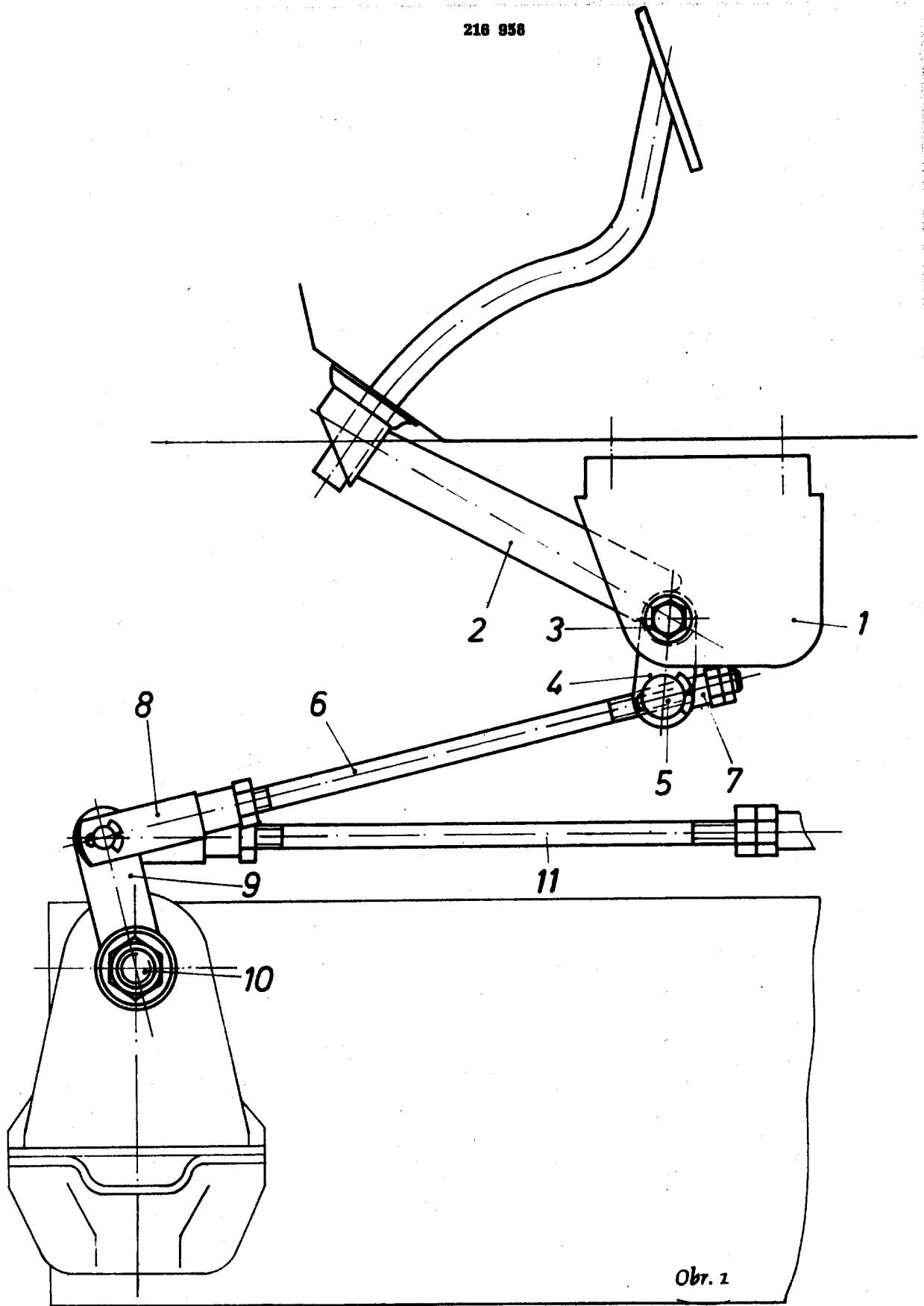
216 958

1. Zařízení k ovládání brzdy a spojky automobilů se sklápěcí kabinou řidiče a natáčeným pedálem, vyznačené tím, že s ovládacím pedálem (2) je přes natáčecí čep (5) kloubově spojena dálkově regulovatelná soustava táhel (6), která je spojena s vahadlem (9), uloženým ve středu otáčení kabiny řidiče, které je spojeno se soustavou přitlačných táhel (11) pro řízení brzdového ventilu.

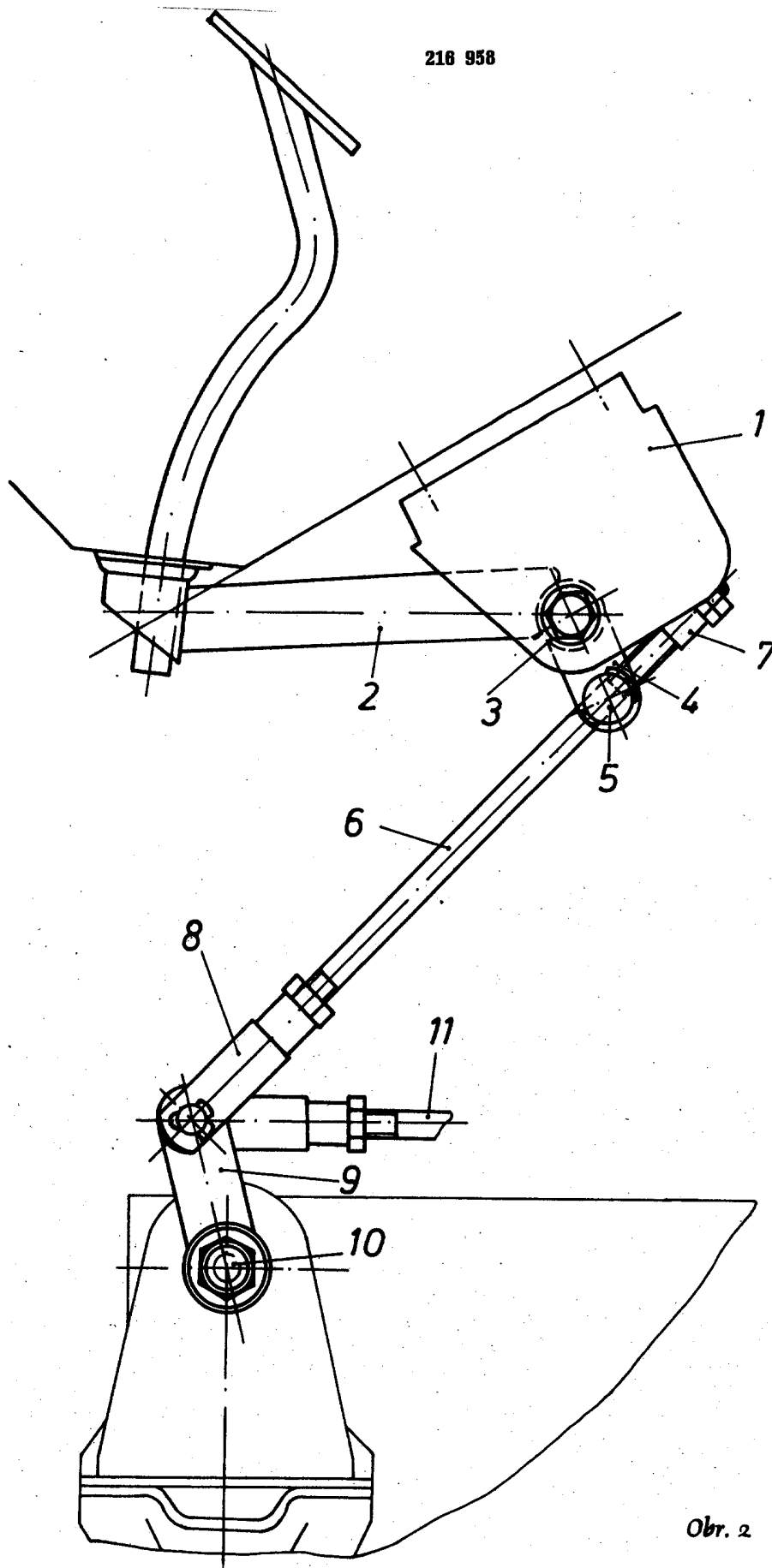
2. Zařízení k ovládání brzdy a spojky podle bodu 1, vyznačené tím, že vahadlo (9) je na prodlouženém opěrném čepu (10) kabiny řidiče upraveno otočně.

Uznáno vynálezem na základě výsledků expertizy, provedené Úřadem pro vynálezectví a patentnictví, Berlín, DD.

2 výkresy



Obr. 1



Обр. 2