



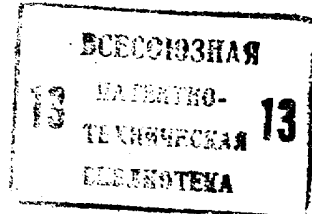
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1169848** **A**

(51)4 В 60 К 41/00

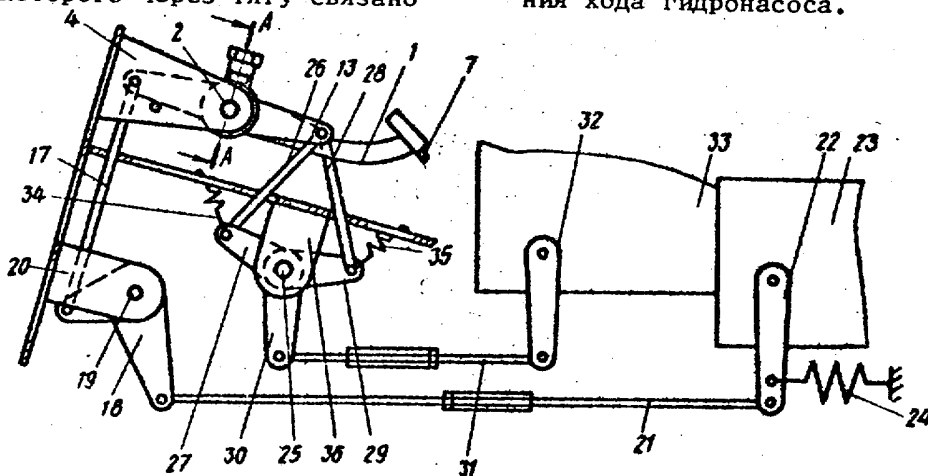
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 3638050/27-11
 - (22) 26.08.83
 - (46) 30.07.85. Бюл. № 28
 - (72) Л.С.Цигал, Я.Я.Кучма
и Ф.М.Кашицкий
 - (71) Головное специальное конструкторское бюро по автопогрузчикам
 - (53) 629.113-585.2 (088.8)
 - (56) Авторское свидетельство СССР № 451553, кл. В 60 К 41/12, 1972.
- (54)(57) ПРИВОД УПРАВЛЕНИЯ ГИДРОСТАТИЧЕСКОЙ ПЕРЕДАЧЕЙ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА, содержащий педаль, установленную на оси и кинематически соединенную с рычагом подачи топлива транспортного средства и с рычагом изменения хода гидронасоса, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности работы, кинематическая связь педали с рычагом подачи топлива транспортного средства содержит двухплечий рычаг, одно плечо которого через тягу связано

с педалью, а другое посредством тяги соединено с рычагом подачи топлива, а кинематическая связь педали с рычагом изменения хода гидронасоса снабжена рычагами изменения хода транспортного средства, дополнительными тягами и трехплечим рычагом, при этом на оси установлены втулки, на которых подвижно в осевом и радиальных направлениях размещена педаль, снабженная фиксатором, причем на ступице педали с обоих торцов выполнены зубья, а площадка педали снабжена боковыми упорами для ноги, в торцах рычагов изменения хода транспортного средства выполнены зубья с возможностью взаимодействия с зубьями педали, а рычаги изменения хода транспортного средства посредством дополнительных тяг связаны с соответствующими двумя плечами трехплечего рычага, третье плечо которого соединено с рычагом изменения хода гидронасоса.



Фиг. 1

099 **SU** (11) **1169848** **A**

Изобретение относится к транспортному машиностроению, в частности к автопогрузчикам, оборудованным гидростатической передачей, а именно к приводам управления гидростатической передачей.

Цель изобретения - повышение надежности работы привода управления гидростатической передачей транспортного средства.

На фиг. 1 показано устройство, вид спереди; на фиг. 2 - то же, горизонтальная проекция; на фиг. 3 - сечение А-А на фиг. 1.

Педаля 1 установлена на оси 2 и на втулках 3 с возможностью вращения и перемещения вдоль оси. Ось 2 закреплена в кронштейне педали 4 с помощью втулок 5 и шплинтов 6. Педаля 1 имеет площадку 7 с боковыми упорами 8. В ступицу педали ввернут корпус фиксатора 9 положения, в котором установлен шарик 10 с пружиной 11 и пробка 12. На оси 2 установлены рычаги изменения направления хода машины: вперед - левый 13, и назад - правый 14, между педалью и боковыми рычагами установлены пружины 15 и 16. Ступица педали 1 имеет с двух торцов нарезанные зубья. Рычаги 13 и 14 также имеют на торцах, обращенных к ступице, педали 1, нарезанные зубья. Зубья имеют специальные заходные фаски, обеспечивающие легкое закрепление и соединение рычагов со ступицей педали при любом их взаимном положении. Педаля 1 соединена с тягой 17. Второй конец тяги соединяется с двухплечим рычагом 18, установленным на оси 19 в кронштейне 20. Рычаг 18 через регулирующую по длине тягу 21 соединен с рычагом 22 управления подачей топлива двигателя 23 внутреннего сгорания, к рычагу 22 присоединена оттяжная пружина 24.

Рычаги изменения направления хода с помощью тяг соединены с трехплечим рычагом 25 следующим образом: левый рычаг 13 через тягу 26 соединен с плечом 27 трехплечего рычага 25, а правый рычаг 14 через тягу 28 соединен с плечом 29 трехплечего рычага 25. Плечо 30 рычага 25 с регулируемой по длине тягой 31 соединено с рычагом 32 управления изменения направления хода гидронасоса 33. Рычаг 25 имеет оттяжные пружины 34 и 35 и установлен в кронштейне 36.

При натяжении на левый боковой упор 8 педаль 1 перемещается влево, сжимая пружину 15, подпружиненный шарик 10 фиксатора 9 положения фиксирует педаль в левом крайнем положении, при этом торцовые зубья ступицы педали 1 войдут в зацепление с зубьями рычага 13. При нажатии водителем на педаль и перемещении ее вниз одновременно приводятся два привода: через тягу 17 - двухплечий рычаг 18, через тягу 21 - рычаг 22 увеличения подачи топлива двигателя 23. При этом оттягивается пружина 24. Одновременно через тягу 26, трехплечий рычаг 25 и тягу 31 приводится рычаг 32 гидронасоса 33, подающего рабочую жидкость к гидромоторам гидростатической передачи (не показана) для движения машины передним ходом, при этом оттягивается пружина 34. При отпускании педали все элементы возвращаются в исходное положение, при этом уменьшается подача топлива к двигателю и он переходит на режим холостого хода, а гидронасос переходит на режим нулевой подачи, что соответствует затормаживанию и остановке машины.

При нажатии на правый боковой упор 8 педаль 1 перемещается вправо, сжимая пружину 16, подпружиненный шарик 10 фиксатора 9 положения фиксирует педаль 1 в крайнем правом положении. При этом торцовые зубья педали 1 войдут в зацепление с зубьями рычага 14. При нажатии на педаль приводятся также одновременно два привода аналогично описанному: через тягу 17 - рычаг 18, через тягу 21 - рычаг 22 увеличения подачи топлива двигателя 23 и одновременно через тягу 28 - трехплечий рычаг 25, через тягу 31 - в обратную сторону рычаг 32 гидронасоса 33, подающего рабочую жидкость к гидромоторам гидростатической передачи для движения машины задним ходом, при этом оттягивается пружина 35.

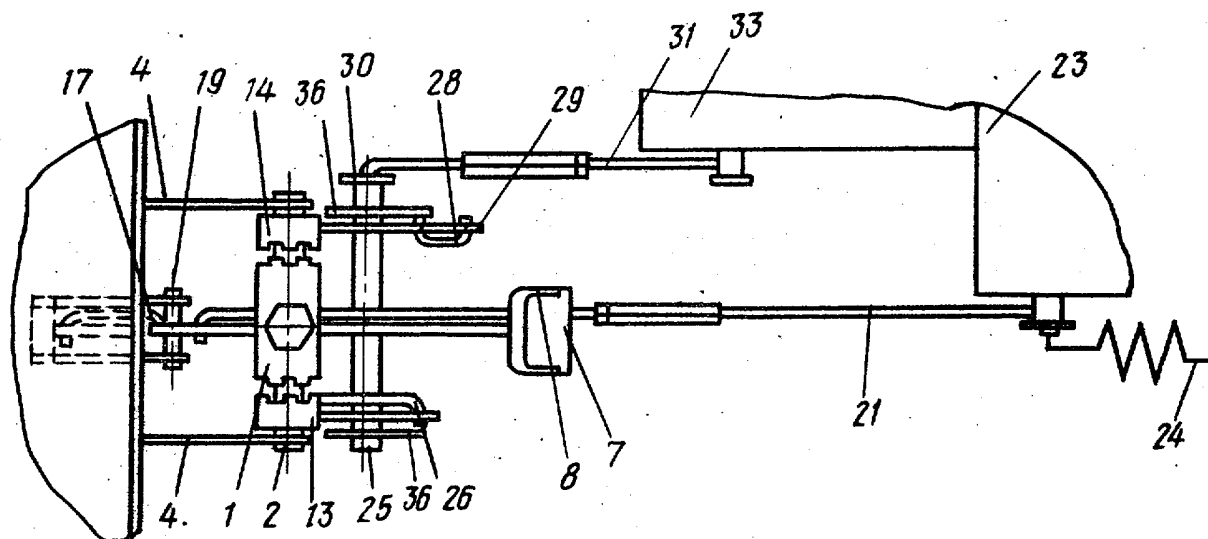
При отпускании педали 1 все элементы возвращаются в исходное положение как описано выше.

При установке педали в среднем положении (фиг. 3) и нажатии на педаль 1 вниз работает только система

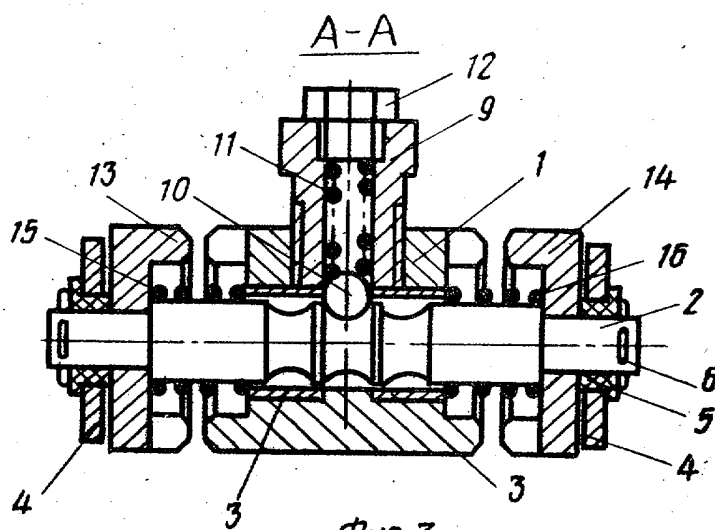
управления подачей топлива к двигателю через тягу 17, рычаг 18 и тягу 21.

Этот режим соответствует остановленной машине, например, у штабеля

и работа двигателя используется только на грузоподъемный механизм и грузозахватные приспособления.



Фиг. 2



Фиг. 3

Редактор Л. Пчелинская Составитель А. Бариков
Техред С. Мигунова Корректор С. Шекмар.

Заказ 4660/16 Тираж 650 Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ИПИ "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4