



УКРАЇНА

(19) UA (11) 22129 (13) C1

(51)5 E 02 F 3/38; E 02 F 9/14

ДЕРЖАВНЕ
ПАТЕНТНЕ
ВІДОМСТВООПИС ДО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІД

(54) РОБОЧЕ УСТАТКУВАННЯ ЗЕМЛЕРІЙНО-ТРАНСПОРТНОЇ МАШИНИ

1

(21) 93006048
(22) 18.03.93
(24) 30.04.98
(31) 92-015676/03(RU)
(32) 30.12.92
(33) RU
(46) 30.04.98. Бюл. № 2
(56) Заявка ФРГ № 2952450,
кл. E 02 F 3/38, 1980.
(72) Чміленко Анатолій Олександрович, Сер-
геев Сергій Гаврилович, Харченко Микола
Михайлович, Іванчук Михайло Іванович,
Пінчук Микола Іванович
(73) Акціонерне товариство "Борекс"

(57) Рабочее оборудование землеройно-транспортной машины, включающее при-

2

крепленную к базовой машине стрелу замкнутого коробчатого сечения с рукоятью и рабочим органом, гидроцилиндр управления стрелой, шарнирно соединенный с базовой машиной и через узел крепления с ловителем – со стрелой, отличающееся с тем, что узел крепления выполнен в виде двух втулок, установленных внутри стрелы в отверстиях, выполненных в боковых стенках последней, при этом ловец выполнен в виде листа, представляющего часть окружности, концентрично расположенной относительно втулок, и прикрепленного к последним с выпуклостью, расположенной в сторону, противоположную точке крепления гидроцилиндра управления к базовой машине.

Изобретение относится к области погрузочно-транспортных машин, в частности к экскаваторам и может быть также использовано в погрузчиках и подобных им машинах.

Известно рабочее оборудование землеройно-транспортной машины, включающее прикрепленную к базовой машине стрелу с рукоятью и рабочим органом, гидроцилиндр управления стрелой, расположенный вдоль продольной оси стрелы. Гидроцилиндр через узел крепления прикреплен к стреле. Для удобства крепления штока гидроцилиндра к узлу крепления последний имеет ловец. Узел крепления штока гидроцилиндра к стреле выполнен в виде двух пластин с отверстиями и приваренной к ним втулки. Втулка крепится к стреле пальцем, а шток гидроцилиндра вводится между двумя пла-

стинами и тоже крепится своим пальцем, вводимым в отверстия, выполненные в пластинах [1].

Недостатками данной конструкции является следующее. Узел крепления гидроцилиндра к стреле расположен вне стрелы, что не позволяет расположить гидроцилиндр внутри последней, т.е. между боковыми сторонами, образующими стрелу. Сам узел крепления и ловец имеют свои отдельные элементы крепления к стреле и к гидроцилиндру, что усложняет конструкцию узла крепления и процесс присоединения гидроцилиндра.

В основу изобретения поставлена задача усовершенствования рабочего оборудования землеройно-транспортной машины, в котором путем изменения конструкции узла крепления обеспечивается упрощение его

(19) UA (11) 22129 (13) C1

конструкции крепления к стреле, а также расположение гидроцилиндра внутри стрелы позволяет упростить и облегчить процесс присоединения гидроцилиндра к стреле, позволяет увеличить срок службы гидроцилиндра, отделив его от внешней среды.

Поставленная задача решается тем, что в рабочем оборудовании землеройно-транспортной машины, включающем прикрепленную к базовой машине стрелу замкнутого коробчатого сечения с рукоятью и рабочим органом, гидроцилиндр управления стрелой шарнирно соединенный с базовой машиной и через узел крепления — с ловителем со стрелой согласно изобретению узел крепления выполнен в виде двух втулок, установленных внутри стрелы в отверстиях, выполненных в боковых стенках последней, при этом ловитель выполнен в виде листа, представляющего часть окружности, концентрично расположенной относительно втулок и прикрепленного к последним с выпуклостью, расположенной в сторону, противоположную точке крепления гидроцилиндра управления к базовой машине.

В связи с тем, что узел крепления выполнен в виде двух втулок, установленных внутри стрелы в отверстиях, выполненных в боковых стенках последней, а ловитель выполнен в виде листа, представляющего часть окружности концентрично расположенной относительно втулок и прикрепленного к последним с выпуклостью, расположенной в сторону, противоположную точке крепления гидроцилиндра управления к базовой машине, достигается возможность упрощения и облегчения в эксплуатации машины процесс присоединения гидроцилиндра к стреле, а за счет того, что выдвижная часть штока гидроцилиндра расположена внутри короба стрелы и этим за-

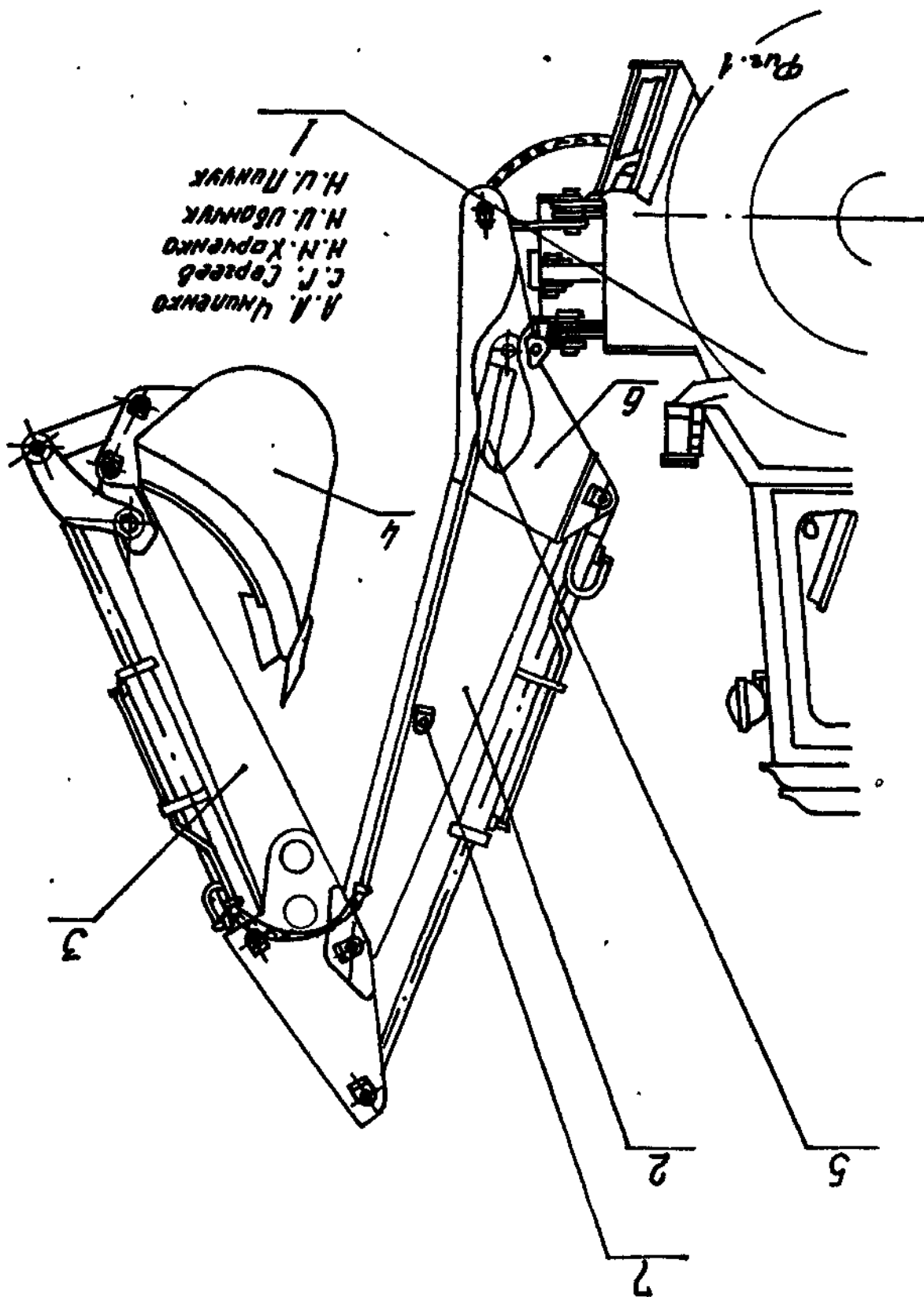
щищена от воздействия окружающей среды, увеличивается срок службы гидроцилиндра.

На фиг. 1 показан общий вид рабочего оборудования; на фиг. 2 — узел крепления с ловителем; на фиг. 3 — сечение А-А на фиг. 2.

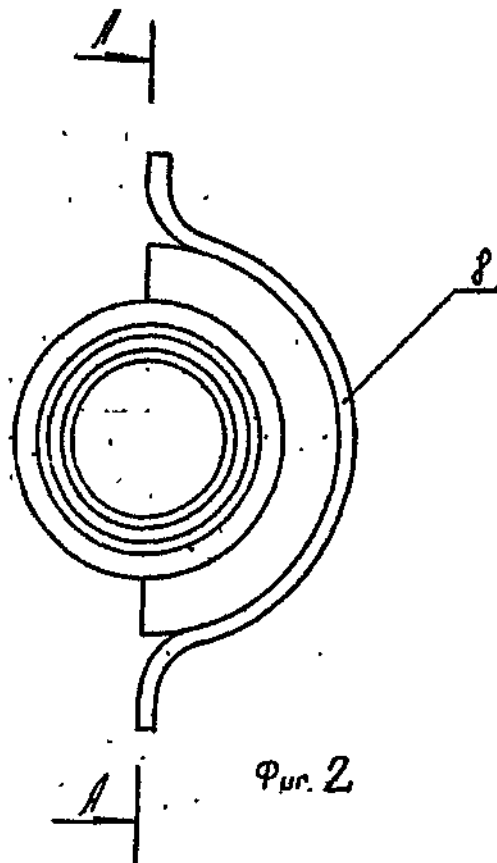
Рабочее оборудование землеройно-транспортной машины включает прикрепленную к базовой машине 1 стрелу 2 замкнутого коробчатого сечения с рукоятью 3 и рабочим органом 4, гидроцилиндр 5 управления стрелой 2, расположенный вдоль продольной оси стрелы 2 и между ее боковыми стенками 6. Гидроцилиндр 5 шарнирно прикреплен к базовой машине 1 и через узел крепления 7 с ловителем 8 к стреле 2. Узел крепления выполнен из двух втулок 9 и 10, которые установлены внутри стрелы 2 в отверстиях боковых стенок 6. Ловитель 8 выполнен в виде листа, представляющего часть окружности концентрично расположенной относительно втулок 9 и 10, присоединенного к последним с выпуклостью, расположенной в сторону противоположную точке крепления гидроцилиндра 5 к базовой машине 1.

Для закрепления гидроцилиндра 5 достаточно ввести его конец внутри стрелы 2 и перемещать гидроцилиндр 5 вперед внутри стрелы 2 до упора его конца в ловитель 8. Конец гидроцилиндра 5 автоматически расположится между втулками 9 и 10. Затем достаточно ввести во втулки крепежный палец, который зафиксирует конец гидроцилиндра 5 между втулками 9 и 10. Закрепить другой конец гидроцилиндра 5 на базовой машине 1 уже не представляет трудности.

Таким образом, предложенная конструкция ловителя позволяет упростить процесс присоединения гидроцилиндра управления стрелой к последней при упрощении конструкции узла крепления с расположением гидроцилиндра внутри стрелы.

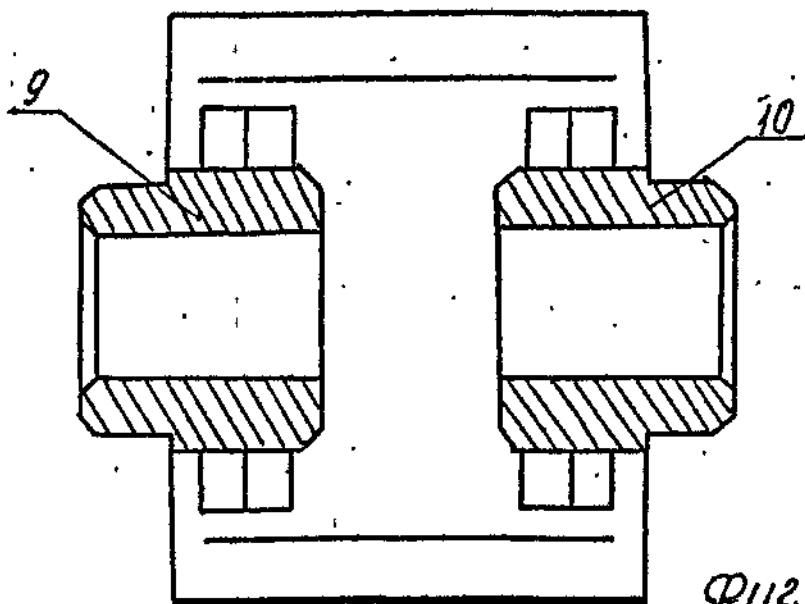


22129



Фиг. 2

A-A



Фиг. 3

Упорядник

Техред М. Келемеш

Коректор А. Обручар

Замовлення 4470

Тираж

Підписи

Державне патентне відомство України,
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8

Відкрите акціонерне товариство "Патент", м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101