



УКРАЇНА

(19) UA (11) 12810 (13) C1

(51) E 02 F 3/28; A 01 B 59/00

ДЕРЖАВНЕ
ПАТЕНТНЕ
ВІДОМСТВООПИС ДО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІД

(54) ШВИДКОРОЗНІМНЕ ЗЧЕПЛЕННЯ ЗЕМЛЕРІЙНО-ТРАНСПОРТНОЇ МАШИНИ

1

(21) 93006329

(22) 18.03.93

(24) 28.02.97

(31) 92015436

(32) 30.12.92

(33) RU

(46) 28.02.97. Бюл. № 1

(56) Заявка Франції № 2104661, кл. А 01 В 59/00, 1972 (прототип).

(72) Кирилюк Анатолій Харитонович, Сергєєв Сергій Гаврилович, Чміленко Анатолій Олександрович, Харченко Микола Михайлович, Іванчук Михайло Іванович, Пінчук Микола Іванович, Корольов Євген Михайлович

(73) Бородянський екскаваторний завод (UA)

(57) 1. Быстроразъемная сцепка землеройно-транспортной машины, включающая раму, состоящую из двух балок и двух задних кронштейнов, прикрепленных к базовой машине, навеску, соединенную со стрелой и выполненную из двух соединенных между собой стоек и балок, отличающаяся тем, что рама снабжена прикрепленными к

2

внутренним сторонам ее балок передними кронштейнами, выполненными с накладками, которые имеют отверстия, обращенные к наружным сторонам балок рамы для соединения посредством крепежных элементов с навеской, на задних кронштейнах выполнены конусообразные опоры с вершиной, направленной вверх, а нижние части стоек выполнены с основаниями, каждое из которых состоит из плиты и из ловушки, в которой выполнено конусообразное отверстие вершиной, направленной в сторону, противоположную плите для взаимодействия с опорой.

2. Быстроразъемная сцепка по п. 1, отличающаяся тем, что задние кронштейны рамы соединены с базовой машиной посредством тяги.

3. Быстроразъемная сцепка по п. 1, отличающаяся тем, что верхние части стоек навески соединены со стрелой посредством дополнительной тяги.

Изобретение относится к землеройно-транспортным машинам, у которых предусмотрена съемная навеска рабочего оборудования.

Известно быстроразъемная сцепка землеройно-транспортной машины, включающая раму, прикрепленную к базовой машине и навеску, соединенную со стрелой. Рама состоит из двух балок, прикрепленных по бокам базовой машины и имеет задние кронштейны, соединенные также с базовой машиной. Навеска выполнена из двух соединенных между собой стоек и балок. Между

собой рама и навеска крепятся болтами через кронштейн, а навеска через другой кронштейн фиксируется для жесткости пружинно-рычажным узлом.

Недостатком известной сцепки является сложность ее конструкции в виду наличия узла пружинно-рычажного типа для дополнительной фиксации навески и неудобство фиксирования навески относительно рамы, так как навеска и рама находятся с зазором относительно друг-друга.

В основу изобретения поставлена задача усовершенствования конструкции быст-

(19) UA (11) 12810 (13) C1

поразъемной сцепки землеройно-транспортной машины, в которой конструктивное изменение обеспечивается упрощением конструкции и за счет чего происходит удобство присоединения-отсоединения узла включающего стрелку, рукоять, рабочий орган от базовой машины

Поставленная задача решается тем, что в быстроразъемной сцепке землеройно-транспортной машины состоящей из двух балок и двух задних кронштейнов, прикрепленных к базовой машине, навеску, соединенную со стрелой и выполненную из двух соединенных между собой стоек и балок, согласно изобретению, рама снабжена прикрепленными к внутренним сторонам ее балок передними кронштейнами, выполненными с накладками, которые имеют отверстия, обращенные к наружным сторонам балок рамы для соединения посредством крепежных элементов с навеской, на задних кронштейнах выполнены конусообразные опоры с вершиной, направленной вверх, а нижние части стоек выполнены с основаниями, каждое из которых состоит из плиты и из ловушки, в которой выполнено конусообразное отверстие вершиной, направленной в сторону противоположную плите для взаимодействия с опорой. Задние кронштейны рамы соединены с базовой машиной посредством тяги, а верхние части стоек навески соединены со стрелой дополнительной тягой.

В связи с тем, что в быстроразъемной сцепке землеройно-транспортной машины рама снабженная прикрепленными к внутренним сторонам балок передними кронштейнами, выполненными с накладками, которые имеют отверстия, обращенные к наружным сторонам балок рамы для соединения посредством крепежных элементов с навеской, на задних кронштейнах выполнены конусообразные опоры с вершиной, направленной вверх, а нижние части стоек выполнены с основаниями, каждая из которых состоит из плиты и из ловушки, в которой выполнено конусообразное отверстие вершиной направленной в сторону противоположную плите для взаимодействия с опорой, то согласно совокупности существенных признаков в предложенной конструкции очевидно упрощение как конструкции сцепки так и самого процесса присо-

единения-отсоединения узла, включающего стрелу, рукоять и рабочий орган от базовой машины.

На фиг. 1 изображены рама навески в сцепленном состоянии между собой и с базовой машиной; на фиг. 2 - рама, вид сбоку; на фиг. 3 - то же, вид сверху; на фиг. 4 - навеска, вид сверху; на фиг. 5 - стойка навески; на фиг. 6 - основание стойки, разрез вид сбоку; на фиг. 7 - основание стойки, вид сверху.

Быстроразъемная сцепка землеройно-транспортной машины включает раму 1 прикрепленную к базовой машине 2, навеску 3 соединенную со стрелой 4. Рама 1 состоит из балок 5 и 6, имеет задние кронштейны 7 и 8 и передние кронштейны 9 и 10 с накладками 11 и 12, в которых выполнены отверстия 13 и 14. Навеска 3 состоит из соединенных между собой стоек 15 и 16 и балок 17 и 18. В нижних частях стоек 15 и 16 выполнены основания, каждое из которых состоит из плиты 19 и ловушки 20. В ловушке 20 имеется конусообразное отверстие 21. Задние кронштейны 7 и 8 соединены с базовой машиной 2 тягами 22 и выполнены с конусообразными опорами 23 и 24 с вершиной направленной вверх. На фиг. 1 показана одна тяга. Вторая тяга расположена с противоположной стороны базовой машины. Верхние части стоек 15 и 16 соединены со стрелой 4 дополнительными тягами 25.

Балки 5 и 6 рамы 1 прикрепляют по бокам базовой машины 2. Рама 1 также прикрепляется к базовой машине 2 через задние кронштейны 7 и 8. Для подсоединения навески 3 к раме 1 необходимо конусообразные опоры 23 и 24 ввести в ловушки 20, в которых они фиксируются болтами. Поскольку на раме 1 имеются передние кронштейны 9 и 10, прикрепленные к внутренним сторонам балок 5 и 6, с накладками 11 и 12 то навеска 3 дополнительно крепится к этим кронштейнам и соответственно к раме 1 болтами, которые вводятся в отверстия 13 и 14.

Отсоединение навески 3 от рамы 1 производится в следующей последовательности. Сначала навеску 3 отсоединяют от кронштейна 9 и 10, а затем выворачивают болты скрепляющие ловушки 20 с опорами 23 и 24 и выводят опоры 23 и 24 из ловушки 20.

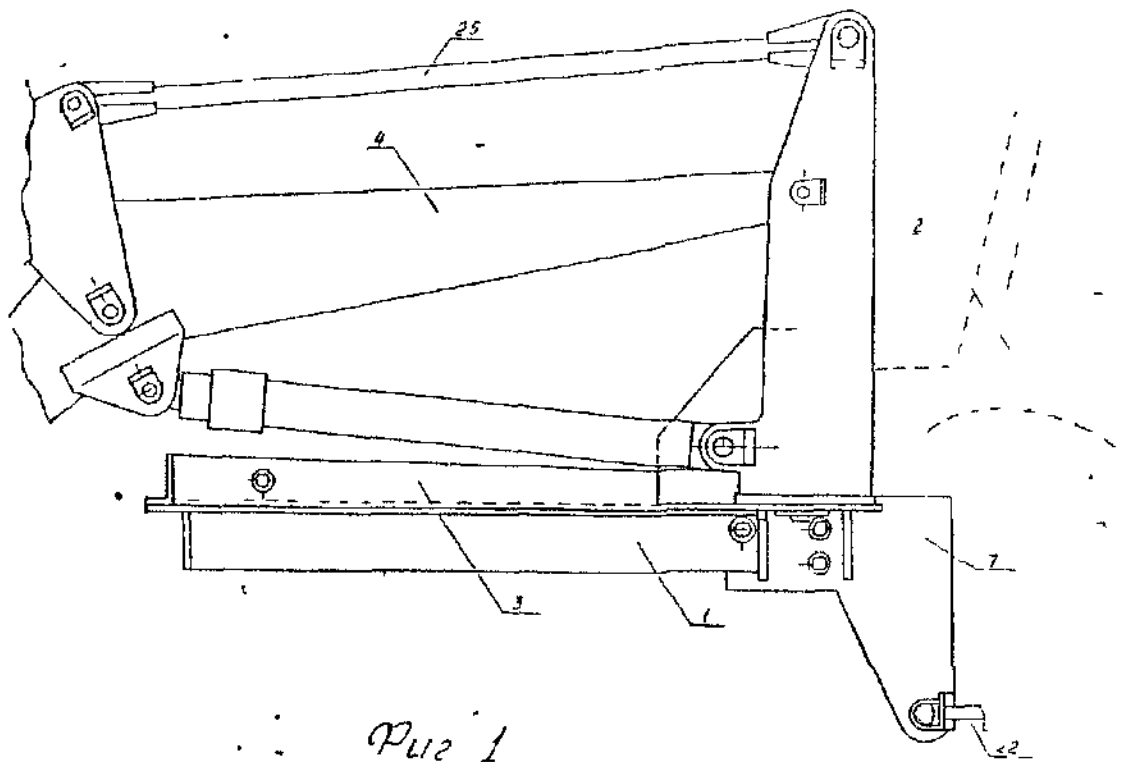


Fig. 1

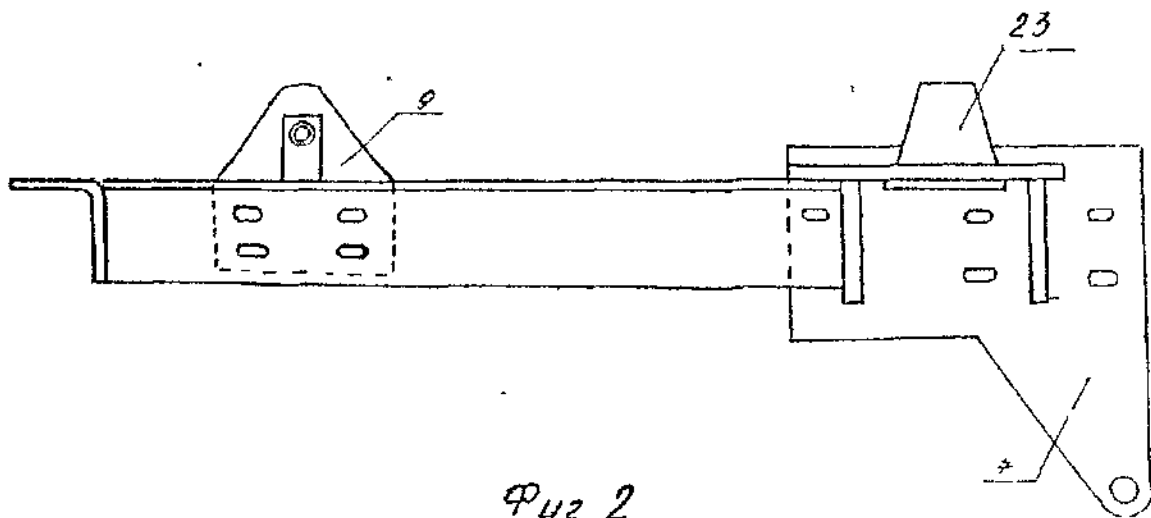
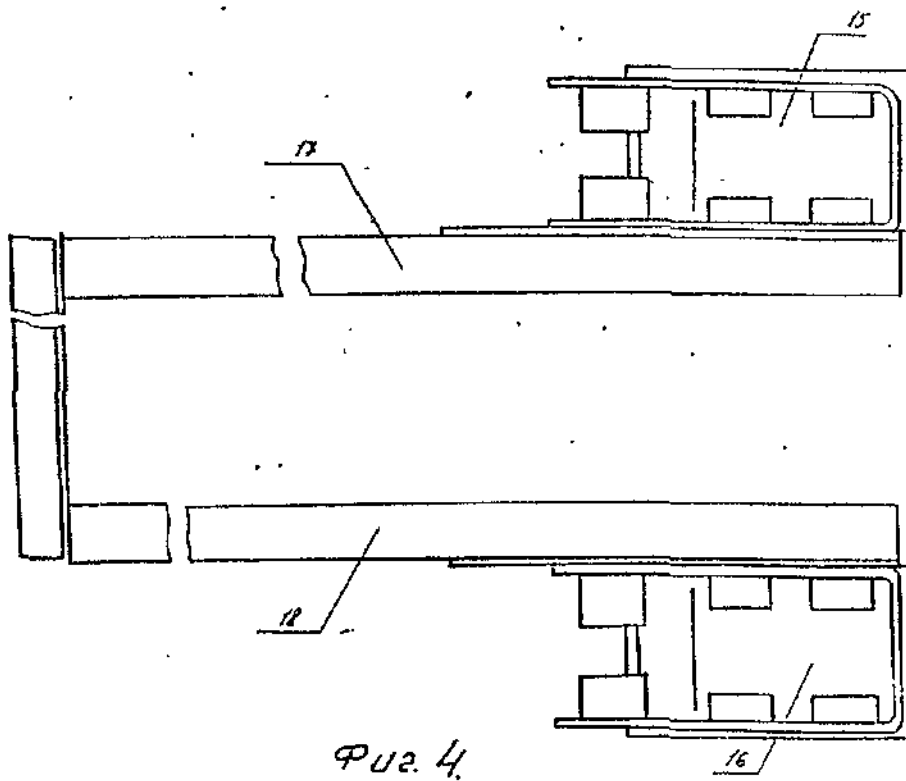
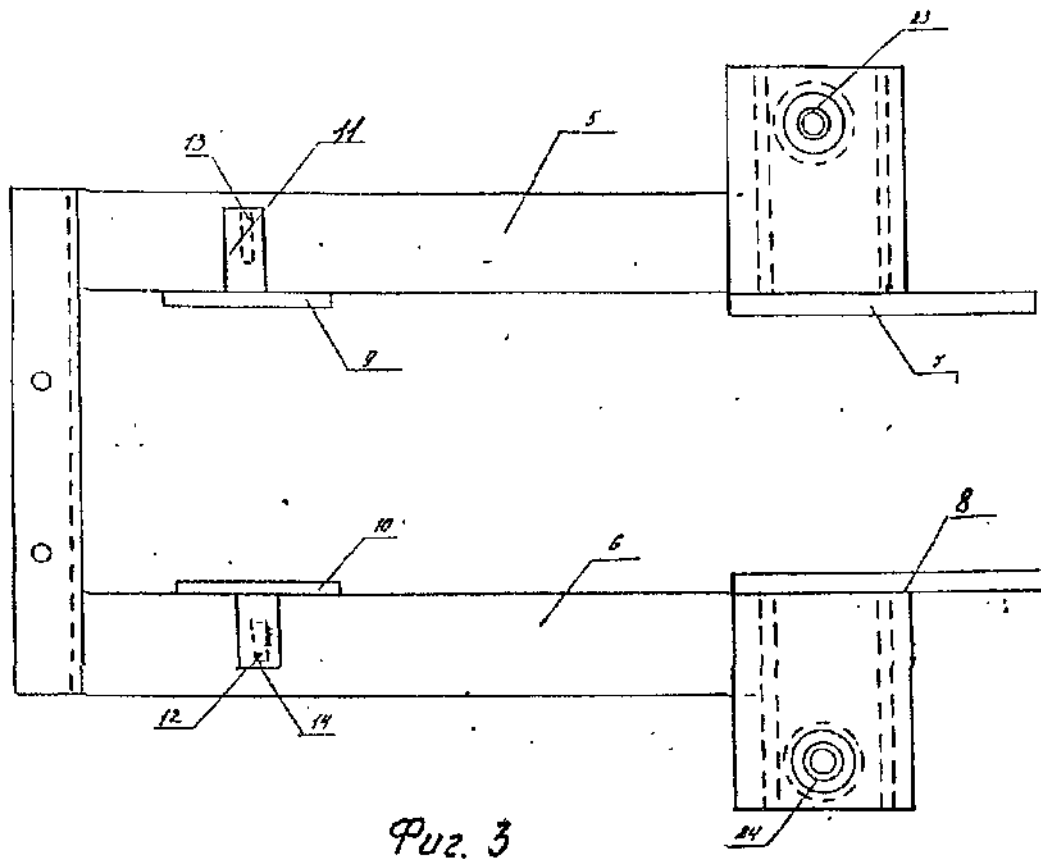
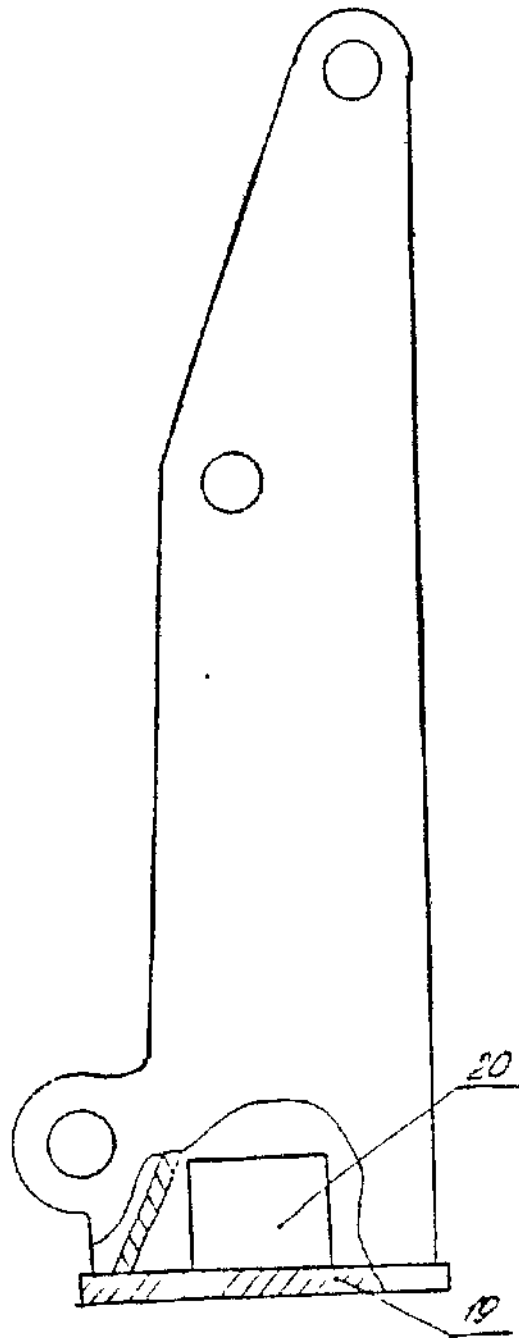


Fig. 2



12810



$\phi 25$

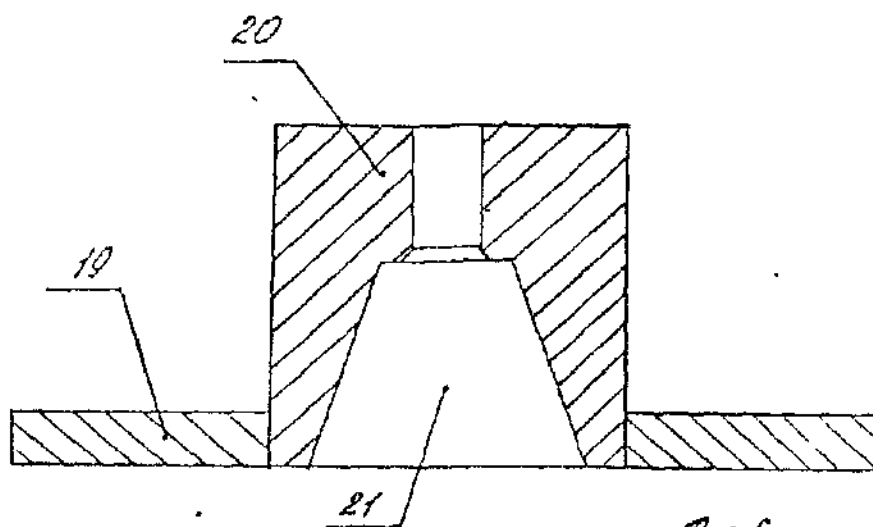


Fig. 6

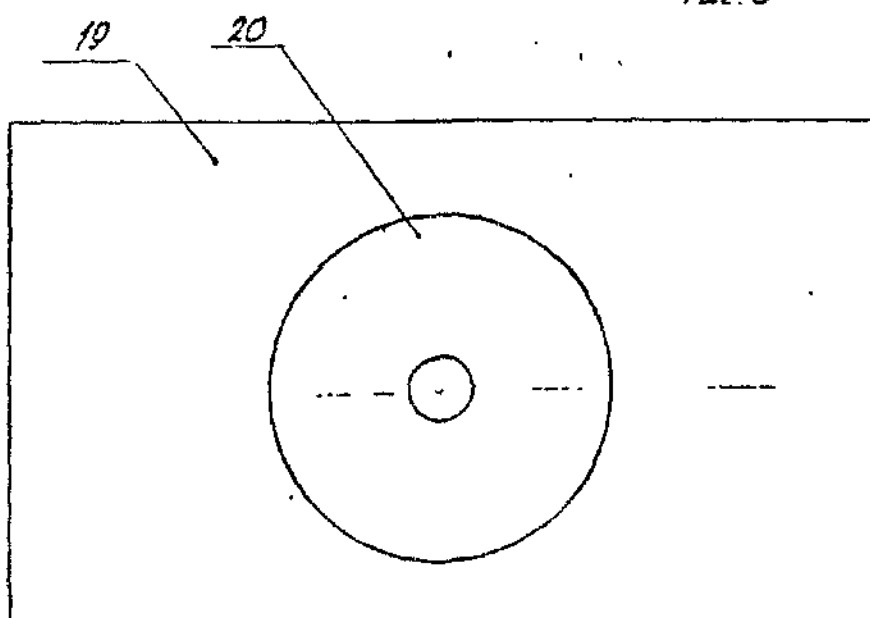


Fig. 7

Упорядник

Техред М.Моргентал

Коректор М.Керецман

Замовлення 4084

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

Підписне

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