

Изобретение относится к выносным опорам землеройно-транспортных машин, которые применяются для обеспечения устойчивости машин при работе с разными видами сменного оборудования.

Известно устройство опорного узла землеройно-транспортной машины, включающее стойку, башмак и силовой гидроцилиндр одним концом шарнирно соединенный с базовой машиной, а другим с башмаком. Сам башмак также шарнирно соединен со стойкой (см. а.с. СССР №308164, кл. Е 02 F9/10, 1970).

Недостатком известной опоры является одновременная шарнирная связь башмака в двух разнесенных по его длине точках со стойкой и гидроцилиндром. Это не позволяет самоустанавливаться башмаку при неровностях поверхности, с которой он контактирует.

В основу изобретения поставлена задача усовершенствования опорного узла землеройно-транспортной машины, путем изменения его конструкции, чем обеспечивается самоустановка башмака при неровностях поверхности, с которой он контактирует, с сохранением его фиксации при нерабочем положении и за счет этого появляется возможность повышенной устойчивости землеройно-транспортной машины на грунтовой или иной опорных поверхностях при наличии на них различных неровностей.

Поставленная задача решается тем, что в опорном узле землеройно-транспортной машины, содержащем стойку, силовой гидроцилиндр и башмак, согласно изобретению, стойка снабжена двумя кронштейнами, выполненными из двух проушин, которые закреплены на концах стойки и по бокам последней, в проушинах, закрепленных на конце стойки, закрепляемой на базовой машине, выполнено одно отверстие под палец, а в проушинах, закрепленных на противоположном конце стойки, выполнены два отверстия для крепления силового гидроцилиндра и башмака разнесенные по длине проушин, при этом дальнейшее отверстие для крепления башмака выполнено в проушинах ниже отверстия для крепления силового гидроцилиндра, причем башмак;

снабжен двумя щеками вертикально закрепленными на основании башмака и выполненными с отверстием для установки пальца крепления башмака к стойке.

Башмак снабжен съемными накладками.

Основание и щеки башмака дополнительно соединены посредством ребер.

Самоустановка башмака при неровностях поверхности обеспечивается за счет крепления башмака к кронштейну через палец, который расположен ниже пальца крепления силового гидроцилиндра, т.е. независимо от последнего.

Наличие съемно-сменных накладок с различным рифлением подошвы башмака позволяет при самоустановке башмака на поверхности с неровностями обеспечить дополнительное сцепление подошвы башмака с опорной поверхностью и дополнительно повысить устойчивость землеройно-транспортной машины.

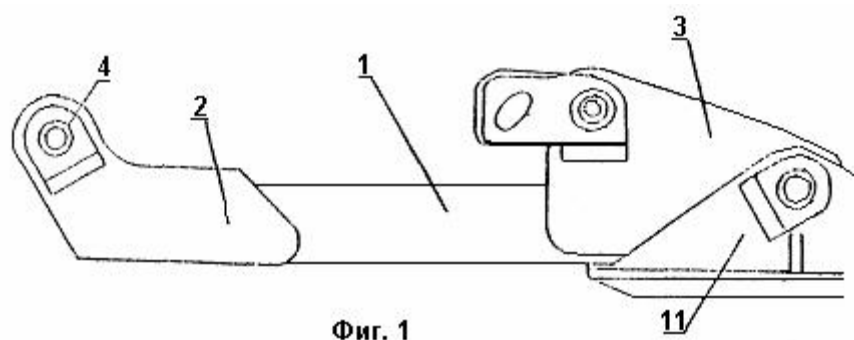
На фиг.1 изображен опорный узел, вид сбоку; на фиг. 2 - то же, вид сверху; на фиг. 3

- опорный узел со съемной подошвой, вид сбоку; на фиг. 4 - то же, вид сверху; на фиг. 5

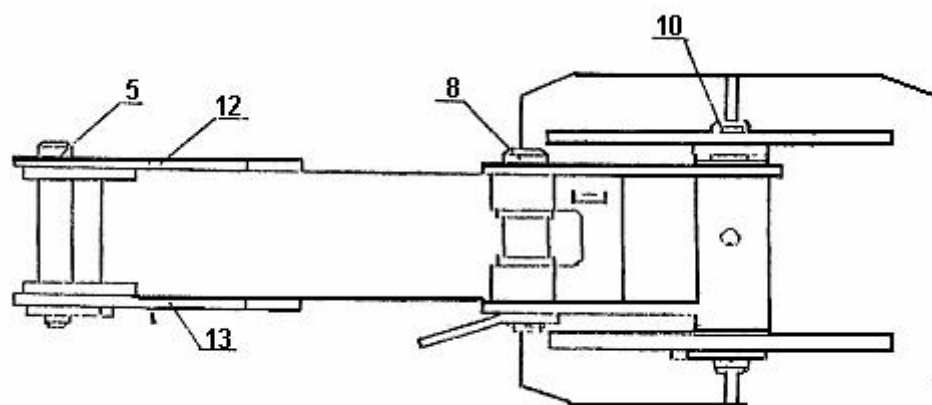
- сечение части стойки и кронштейна, вид сбоку; на фиг. 6 - то же, вид сверху.

Опорный узел землеройно-транспортной машины включает стойку 1 с кронштейнами 2 и 3 на концах. В кронштейне 2 выполнено отверстие 4, в котором вставлен палец 5 для крепления стойки 1 к базовой машине (условно не показана). В кронштейне 3 выполнены отверстия 6 и 7. В отверстие 6 вставлен палец 8 для крепления силового гидроцилиндра поворота стойки 1 (гидроцилиндр так же условно не показан). В отверстии 7 закреплена втулка 9 для установки в нее пальца 10 крепящего башмак 11. Кронштейн 2 состоит из двух проушин 12 и 13 закрепленных по бокам стойки 1. Кронштейн 3 также состоит из двух проушин 14 и 15 закрепленных по бокам стойки 1. В отверстие 8 проушин 14 и 15 вставлена сплошная втулка 9, а в отверстие 6 проушин 12 и 13 вставлены две втулки 16 и 17, в которые установлен палец 8. Отверстия 6 и 7 разнесены по длине проушин 14 и 15, при этом дальнейшее отверстие 7 для крепления башмака 11 выполнено ниже отверстия 6 для крепления силового гидроцилиндра. Между проушинами 14 и 15 кронштейна 3 закреплен крюковый захват 18 для фиксирования опоры в транспортном, не рабочем, положении. Башмак 11 может снабжаться съемными накладками 19. У накладок 19 подошва может выполняться с различным рифлением в зависимости от вида поверхности, с которой эта подошва будет контактировать. Башмак 11 состоит из двух щек 20 и 21, в которых выполнено отверстие 22 для установки пальца 10. Щеки 20 и 21 для жесткости соединены с основанием 23 башмака 11 ребрами 24 и 25. Ребра 24 и 25 могут быть расположены под любым углом к щекам 20 и 21. Основание 23 башмака 11 выполняется как сплошным, так и с вырезом посередине для образования конструкции П-образной формы. На палец 8 может одеваться кронштейн 26 с катафотом 27.

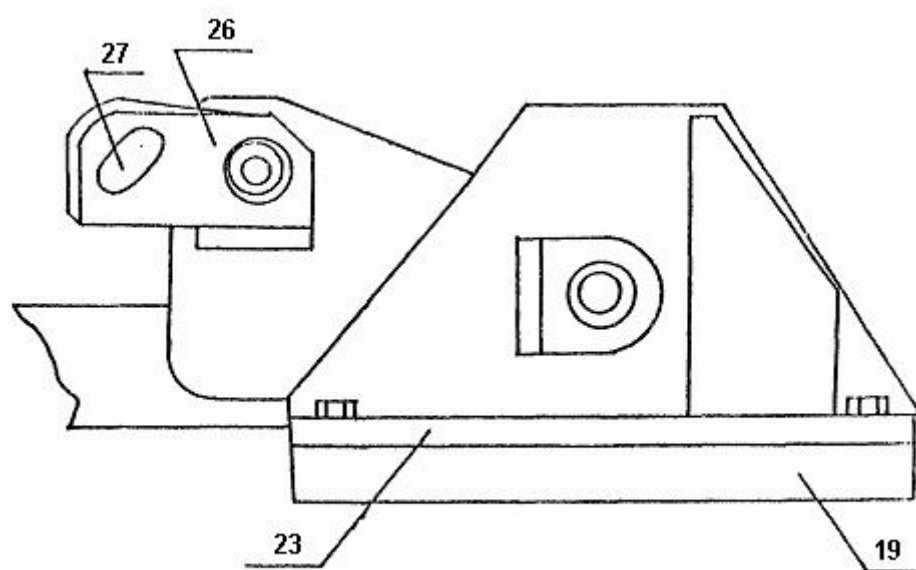
Опорный узел землеройно-транспортной машины через кронштейн 2 крепится к базовой машине, а через кронштейн 3 к силовому гидроцилиндру, который в свою очередь крепится к базовой машине, и башмаку 11. Поскольку башмак 11 крепится к кронштейну 3 через свой палец 10, который расположен ниже пальца 8, т.е. независимо от силового гидроцилиндра, который крепится пальцем 8, это позволяет башмаку 11 самоустанавливаться при любых неровностях поверхности, на которую он опирается. Наличие съемно-сменных накладок 19 с различным рифлением подошвы позволяет повысить сцепление с опорной поверхностью а зависимости от ее вида,



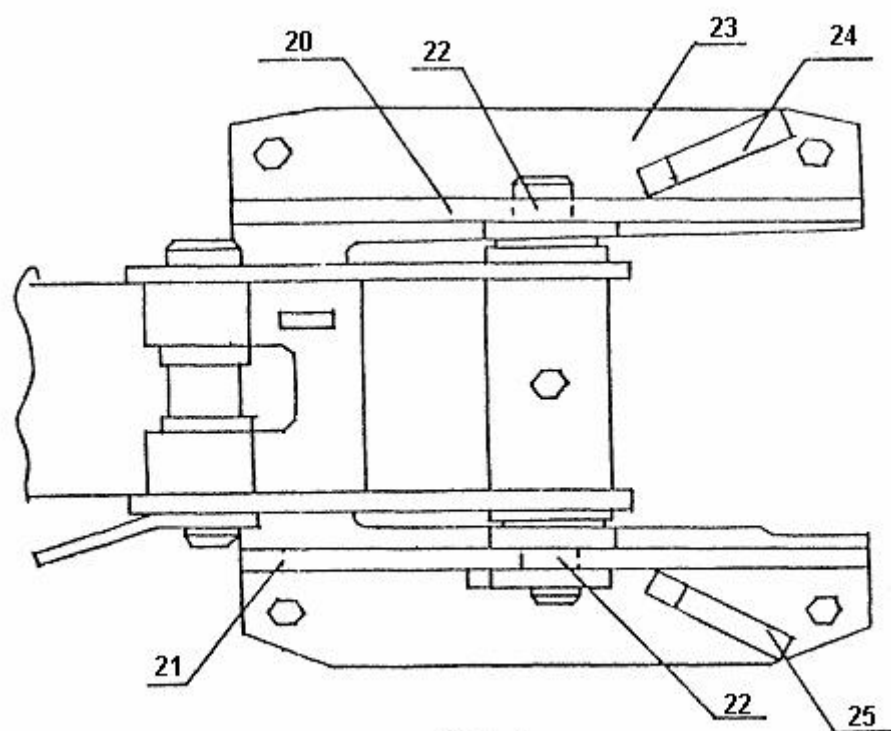
Фиг. 1



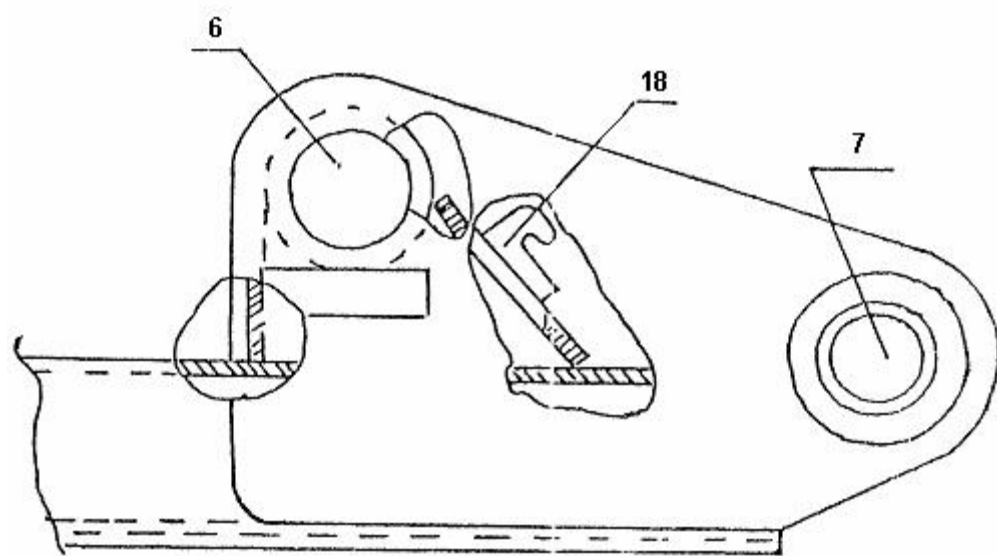
Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5

