



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 692946

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 1905.76 (21) 2360155/29-03

(51) М. Кл.²

Е 02 F 5/10

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 25.10.79. Бюллетень № 39

(53) УДК 621.643.
.002.2(088.8)

Дата опубликования описания 30.10.79

(72) Авторы
изобретения

В. Б. Кудин, Н. В. Карев, В. К. Колбасов, А. Б. Хассо,
В. И. Шейнкер и Л. Я. Спруда

(71) Заявитель

Научно-производственное объединение землеройного
машиностроения "ВНИИЗЕММАШ"

(54) ДРЕНУОУКЛАДЧИК

1

Изобретение относится к мелиорации и может быть использовано при сооружении подпочвенного дренажа и при необходимости осуществления поворотности в плане протяженного землеройного агрегата.

Известен дренауокладчик, выполненный в виде подвешенного к тягачу землеройного рабочего органа, прицепленной опорной тележки с бункером - трубуокладчиком и тяговой П-образной рамы, которая для возможности поворота в плане соединена с рамой тягача посредством сферического шарнира [1].

Однако из-за прицепного характера присоединения бункера-трубуокладчика к тягачу дренауокладчик громоздок в транспортном положении.

Наиболее близким техническим решением к предлагаемому является дренауокладчик, включающий последовательно подвешенные к тягачу цепной рабочий орган и подъемную раму, в которой посредством верхней и нижней горизонтальных тяг и диагонально расположенного силового цилиндра шарнирно присоединен трубуокладчик к корпусом и опорной лямке [2].

Однако с помощью такого устройства практически невозможно осуществить

2

отрывку траншеи и укладку дренапровода на кривых участках из-за отсутствия поворотности трубуокладчика в плане, отстоящего далеко от тягача.

5 Целью изобретения является обеспечение поворотности трубуокладчика в плане в рабочем положении и стопорение его от поворотов в транспортном положении.

10 Это достигается тем, что шарниры присоединения верхней тяги к корпусу трубуокладчика и нижней тяги - к подъемной раме размещены один над другим и выполнены в виде сфер с горизонтальными шипами, при этом на горизонтальных шипах одной из сфер установлена с возможностью фиксации относительно их пара поворотных эксцентриков, а несущая эту сферу тяга выполнена с полеречными плечами для ограничения или ликвидации поворотности трубуокладчика при взаимодействии с эксцентриками.

20 На фиг. 1 и 2 схематически изображен рабочий орган с подъемной рамой и трубуокладчик дренауокладчика; на фиг. 3 - узел I на фиг. 1; на фиг. 4 - разрез А-А на фиг. 3.

25 Дренауокладчик включает последовательно подвешенные к тягачу цепной ра-

бочий орган 1, подъемную раму 2 и шарнирно-присоединенный к ней посредством верхней 3 и нижней 4 горизонтальных тяг и диагонально расположенного силового цилиндра 5 трубоукладчик с корпусом 6 и лыжей 7. Шарнир 8 присоединения верхней тяги 3 к корпусу 6 трубоукладчика и шарнир 9 присоединения нижней тяги 4 к подъемной раме 2 выполнены в виде сфер 10 с горизонтальными шипами 11. Пара поворотных эксцентриков 12, выполненная составной на горизонтальных шипах 11 сферы одного из шарниров, например 8, установлена с возможностью фиксации относительно него, а несущая эту сферу тяга, например 3, выполнена из двух параллельных стержней 13 и связывающей их перемычки 14 с плечами 15 для ликвидации или ограничения поворотности трубоукладчика при взаимодействии с эксцентриками 12. На плечах 15 перемычки 14 установлены упоры 16. Для изменения положения эксцентриков 12 и их фиксации они выполнены с кронштейнами 17, имеющими отверстие, а на проушинах 18 корпуса 6 трубоукладчика имеется концентрический ряд резьбовых отверстий 19, в одном из которых вводится фиксирующий винт 20. Выдерживание постоянным в заданных пределах угла рабочего органа 1 и корпуса 6 трубоукладчика производится по сигналам датчика 21 углового положения, смонтированного на рабочем органе.

Дрепоукладчик работает следующим образом.

В рабочем положении корпус 6 трубоукладчика, присоединенный к подъемной раме 2 тягами 3 и 4, перемещается в траншею, опираясь на дно траншеи опорной лыжей 7. Силовой цилиндр 5 в рабочем положении может изменять взаимное высотное положение рабочего органа 1 и корпуса 6 трубоукладчика или устанавливаться в плавающее положение. При этом опорная лыжа 7 трубоукладчика прижимается ко дну траншеи

только весом трубоукладчика и находящегося в нем материала. При изменении курса дрепоукладчика трубоукладчик имеет возможность поворачиваться относительно вертикальной оси сферических шарниров 8 и 9 в пределах зазоров между эксцентриками 12 и упорами 16.

Для перевода машины в транспортное положение включением силового цилиндра 5 производится замыкание шарниров 8 и 9 и обеспечивается силовой контакт эксцентриков 12 с упорами 16 тяги 3 за счет поворота эксцентриков 12 их кронштейнами 17 и фиксицией этих кронштейнов винтами 20 в отверстиях 19 проушин 18.

Формула изобретения

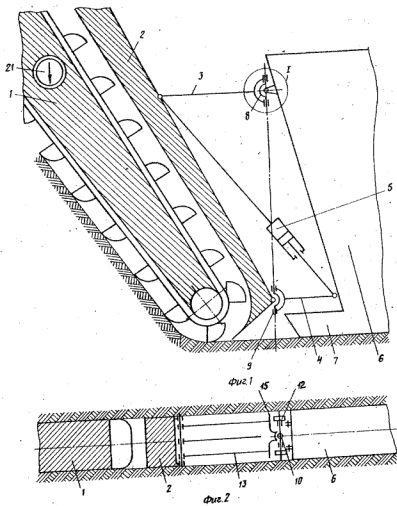
Дрепоукладчик, включающий последовательно подвешенные к тягачу цепной рабочий орган, подъемную раму и шарнирно-присоединенный к ней посредством верхней и нижней горизонтальных тяг и диагонально расположенного силового цилиндра трубоукладчика с корпусом и опорной лыжей, отличающийся тем, что, с целью обеспечения поворотности трубоукладчика в плане в рабочем положении и стопорения его от поворотов в транспортном положении, шарниры присоединения верхней тяги к корпусу трубоукладчика и нижней тяги к подъемной раме размещены один над другим и выполнены в виде сфер с горизонтальными шипами, при этом на горизонтальных шипах одной из сфер установлена с возможностью фиксации относительно их пара поворотных эксцентриков, а несущая эту сферу тяга выполнена с поперечными глечами для ограничения или ликвидации поворотности трубоукладчика при взаимодействии с эксцентриками.

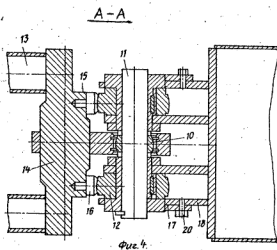
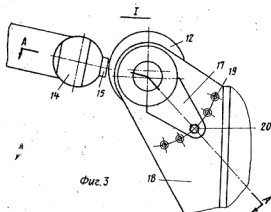
Источники информации;

принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 287600, кл. Е 02 F 5/10, 1967.

2. Авторское свидетельство СССР № 305243, кл. Е 02 F 5/10, 1971 (прототип).





Редактор М. Рогова Составитель Ю. Дудолодов
 Техред Н. Ковалева Корректор А. Гриценко

Заказ 6365/35

Тираж 777

Подписное

ЦНИИПИ 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