



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1283392** **A1**

(5D) 4 E 21 C 49/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3916280/29-03

(22) 01.07.85

(46) 15.01.87. Бюл. № 2

(71) Белорусский политехнический институт

(72) Н.Н. Андриков и Г.А. Басалей

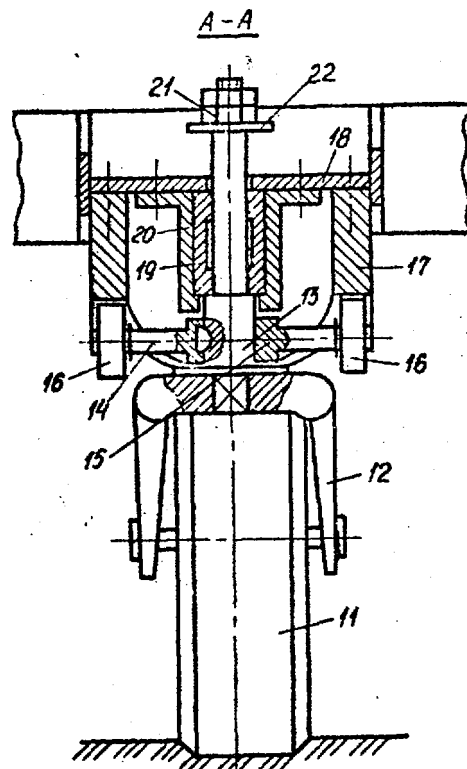
(53) 622.331 (088.8)

(56) Лазарев А.В. Технология производства торфа. - М.: Недра, 1974, с.89.

Солопов С.Г. и др. Торфяные машины и комплексы. - М.: Недра, 1981, с. 233.

(54) ВАЛКУЮЩАЯ СЕКЦИЯ

(57) Изобретение относится к торфяной промышленности и позволяет снизить энергоемкость процесса поворота и повысить надежность устройства. Для этого узел крепления переднего опорного колеса 11 выполнен из жестко соединенного посредством кронштейна (К) 18 с поперечной балкой цилиндрического стакана (ЦС) 17, вилки 12 и роликов 16. Нижние боковые кромки ЦС 17 выполнены криволинейно вогну-



Фиг. 4

14 760001 (11) 1283392 (60)

тьми. Внутри ЦС 17 размещен подшипник 19, корпус которого 20 связан с К 18. В подшипнике 19 перемещается и вертикальная ось (ВО) 13 вилки 12. Ролики 16 размещены на общей ступице 15 на рычагах 14, закрепленных в нижней части ВО 13. При повороте валкующей секции поворачивается опорное колесо 11 с вилкой 12. Одновременно с ними поворачивается

вертикальная ось 13 с рычагами 14. Ролики 16 перекатываются по криволинейно-вогнутым кромкам ЦС 17 и перемещают его, выбирая зазор между верхней плоскостью К 18 и ограничительной шайбой 22. Вместе с К 18 поднимаются поперечные балки и основные балки и связанные с ними валкующие скребки. 4 ил.

Изобретение относится к торфяным машинам, а конкретнее - к машинам для валкования торфа.

Цель изобретения - снижение энергоемкости процесса поворота и повышение надежности.

На фиг. 1 изображена валкующая секция, вид сбоку; на фиг. 2 - то же, вид сверху; на фиг. 3 - узел крепления переднего опорного колеса; на фиг. 4 - разрез А-А на фиг. 3.

Валкующая секция состоит из шарнирного каркаса 1, опорных колес 2, валкующих скребков 3 с шарнирными тягами 4, механизма 5 управления с пружинными подвесками. Каркас 1 состоит из двух звеньев, из которых первое 6 опирается на три, а второе звено 7 - на два колеса. Переднее колесо первого звена выполнено рояльным и связано с каркасом 1, образуя механизм 8 автоматического подъема скребков. Каждая рама звена секции состоит из двух расположенных под углом к продольной оси секции основных балок 9, связанных между собой двумя поперечными балками 10.

Механизм 8 автоматического подъема скребков состоит из колеса 11 рояльного типа с вилкой 12, жестко закрепленной на вилке вертикальной оси 13, рычагов 14 на общей ступице 15, закрепленных в нижней части оси 13, на концах которых посажены ролики 16, которые входят в фигурные вырезы на стакане 17, закрепленном на кронштейне 18 поперечной балки каркаса секции. Вертикальная ось 13 перемещается в подшипниках 19, находящихся в корпусе 20, который жестко крепится к кронштейну 18. На свобод-

ном конце вертикальной оси 13 с помощью гаек 21 крепится ограничительная шайба 22. Кронштейн 18 с корпусом 20 подшипника 19 имеет возможность перемещения в осевом направлении по вертикальной оси 13 между ступицей 15 и ограничительной шайбой 22.

Валкующая секция работает следующим образом.

При прямолинейном движении валкующей секции в составе валкователя, когда происходит валкование торфа, ось вращения рояльного колеса 11 параллельна поперечной балке 10. В этом режиме ролики 16, посаженные на рычагах 14, закрепленных на вертикальной оси 13, располагаются посередине симметричных вырезов на стакане 17, связанном жестко с поперечной балкой 10 через кронштейн 18 (фиг. 3 и 4). При этом валкующие скребки 3, (фиг. 1 и 2), связанные механизмом 5 управления с поперечными балками 10, частично опираются на колесный движитель и скользят по залежи, копируя ее поверхность. Давление скребков на залежь регулируется механизмом 5 управления.

При совершении поворота валкующей секцией поворачивается рояльное колесо 11 с вилкой 12 (фиг. 3 и 4). Вместе с ним поворачивается закрепленная жестко на вилке 12 вертикальная ось 13 с рычагами 14. Ролики 16, посаженные на концах рычагов 14, перекатываются по фигурным вырезам стакана 17 от их средних положений. При этом ролики 16, воздействуя на стакан 17, перемещают его в осевом направлении вверх, выбирая зазор между верхней плоскостью кронштейна

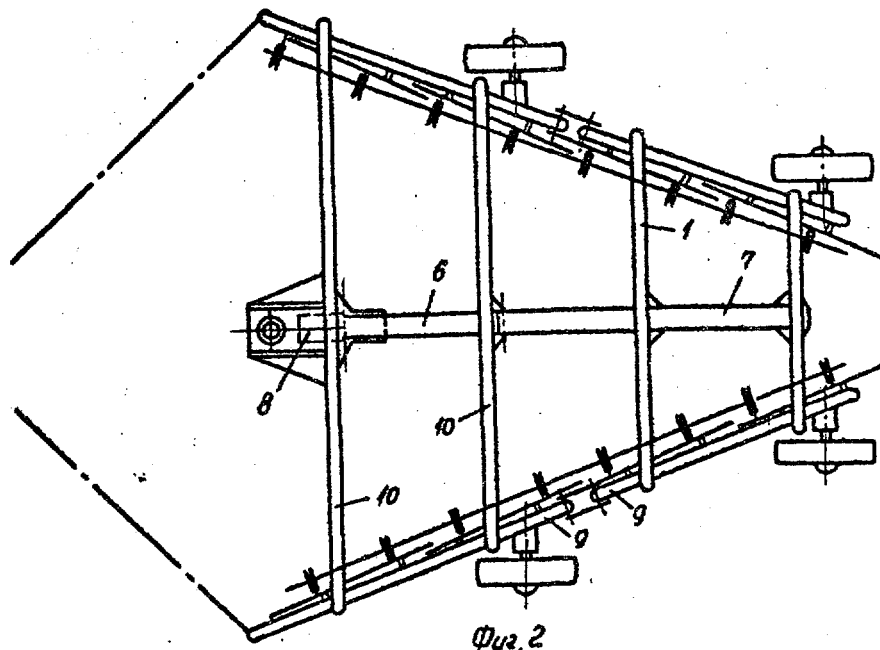
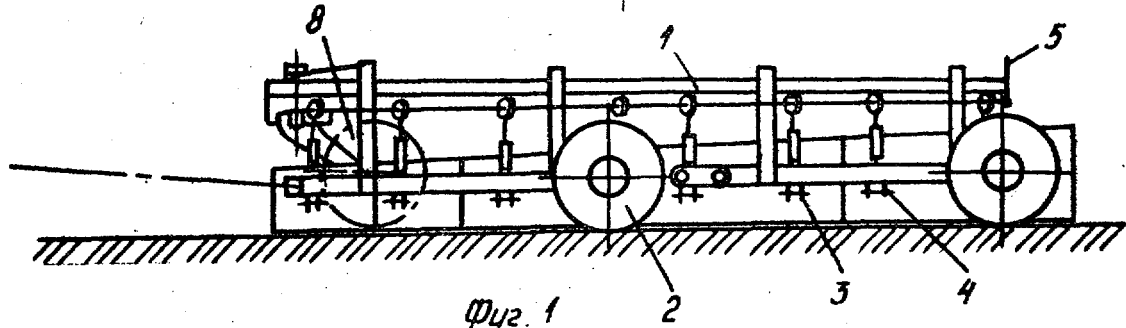
18 и ограничительной шайбой 22. Вместе с кронштейном 18 поднимаются поперечные балки 10, основные балки 9 и связанные с ними валкующие скребки 3. Высота подъема от передних скребков к задним уменьшается, что согласуется с распределением поперечной скорости сдвига по длине отвальной плоскости при повороте. Фигурные вырезы выполнены симметричными таким образом, что при повороте валкующей секции в любую сторону происходит перемещение каркаса вверх и отрыв валкующих скребков от залежи.

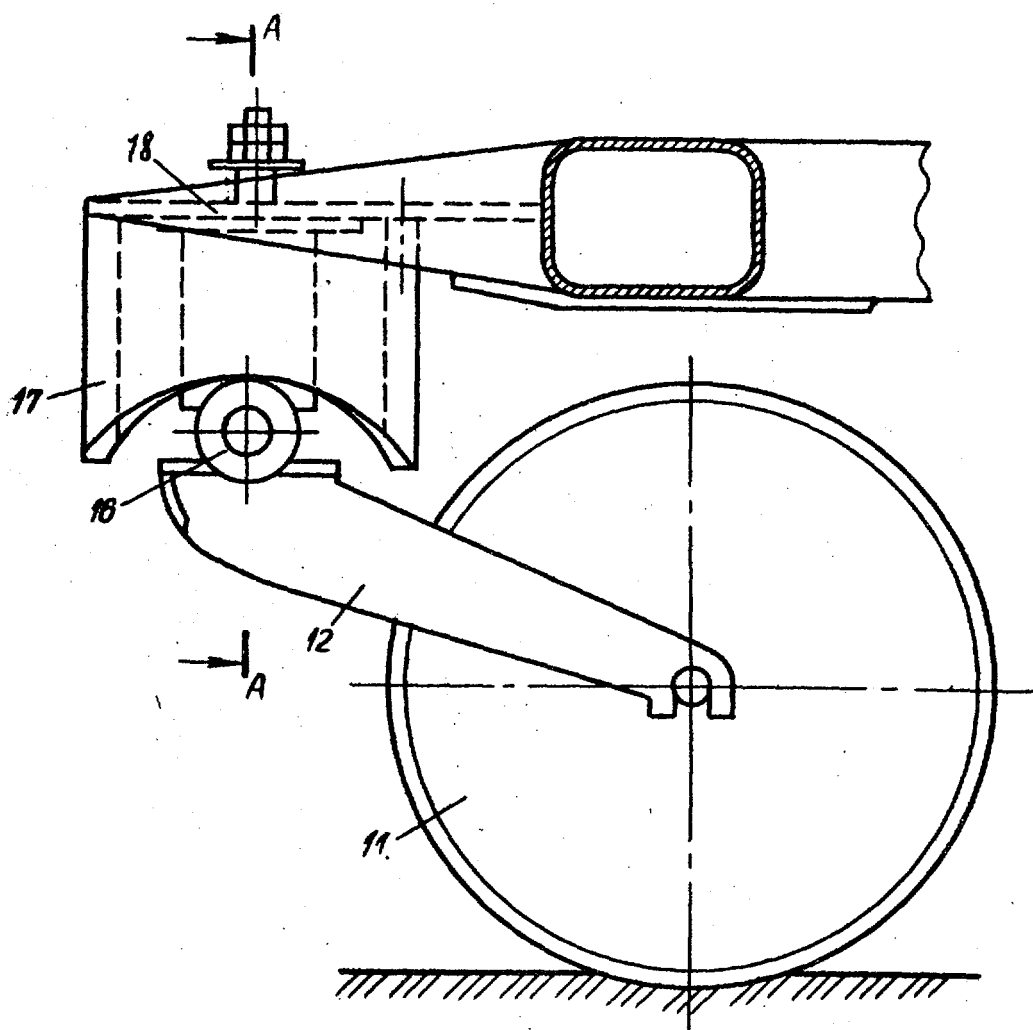
При выходе из поворота валкующей секции механизм 8 автоматического подъема скребков возвращается в исходное положение, описанное выше для случая прямолинейного движения.

#### Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Валкующая секция, включающая последовательно расположенные шарнирно связанные между собой звенья, выполненные из каркаса с поперечными бал-

ками, шарнирно смонтированные на балках валкующие скребки с отвальными поверхностями, механизм их регулирования, переднее и боковые опорные колеса с горизонтальными осями и узлами их крепления, отличающаяся тем, что, с целью снижения энергоемкости процесса поворота и повышения надежности, узел крепления переднего опорного колеса выполнен из жестко соединенного посредством кронштейна с поперечной балкой цилиндрического стакана, нижние боковые кромки которого выполнены криволинейно-вогнутыми, соосно расположенного внутри стакана и связанного с кронштейном подшипника и соединенной с опорным колесом вилки с вертикальной осью, которая расположена в подшипнике с возможностью перемещения и имеет ролики, расположенные с возможностью взаимодействия с нижними боковыми кромками стакана, при этом вертикальная ось вилки расположена впереди горизонтальной оси опорного колеса.





Фиг. 3

Редактор Л. Веселовская

Составитель В. Прокофьев  
Техред И. Попович

Корректор И. Муска

Заказ 7397/29

Тираж 455

Подписное

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

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4