

**ОПИСАНИЕ
ПОЛЕЗНОЙ
МОДЕЛИ К
ПАТЕНТУ**
(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



(19) **ВУ** (11) **2415**
(13) **U**
(46) **2006.02.28**
(51)⁷ **E 01C 19/28**

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(54)

**ГИДРООБЪЕМНАЯ ТРАНСМИССИЯ
САМОХОДНОГО ВИБРАЦИОННОГО КАТКА**

(21) Номер заявки: у 20050329

(22) 2005.06.02

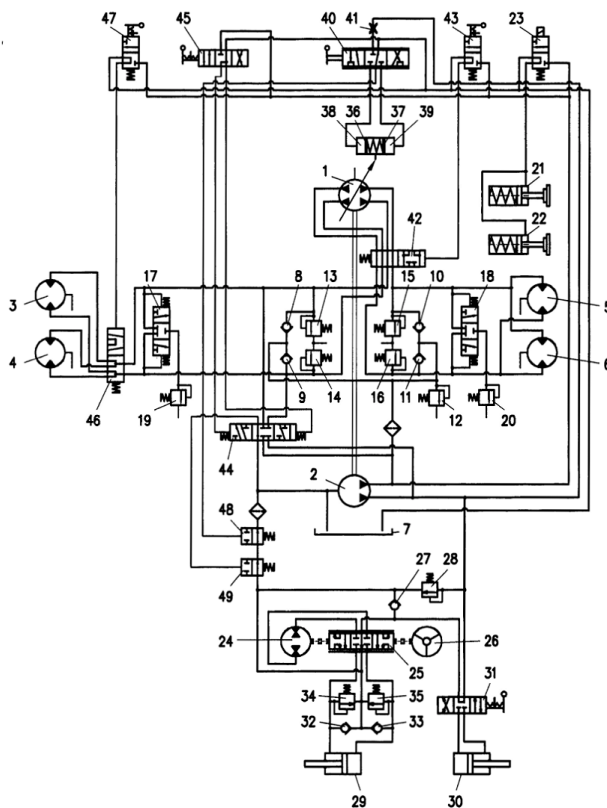
(71) Заявитель: Белорусский националь-
ный технический университет (ВУ)

(72) Авторы: Леонович Иван Иосифович;
Котлобай Анатолий Яковлевич; Га-
рост Митрофан Митрофанович; Кот-
лобай Андрей Анатольевич (ВУ)

(73) Патентообладатель: Белорусский наци-
ональный технический университет (ВУ)

(57)

Гидрообъемная трансмиссия самоходного вибрационного катка, содержащая гидравлические контуры привода двух валцов и вибровозбудителя, включающих два гидромотора привода валцов, и два гидромотора привода дебалансов, с рабочими полостями, соединенными с рабочими полостями аксиально-поршневого насоса переменной производительности, и контуром подпитки вспомогательного насоса, трехпозиционный гидрораспределитель следящего типа с обратной связью управления насосом переменной производительности, связывающий рабочие полости гидроцилиндров управления шайбой насоса с



ВУ 2415 U 2006.02.28

рабочей полостью вспомогательного насоса и баком, и гидростатический рулевой механизм с гидроцилиндрами, рабочие полости которых связаны с насосом и баком, отличающаяся тем, что гидрообъемная трансмиссия оснащена двумя насосами, установленными соосно, выполненными двухпоточными, - насосом переменной производительности привода хода и вибровозбудителя, с гидравлическими контурами вальцов и вибровозбудителя, и вспомогательным, с контурами подпитки и рулевого управления, и гидрораспределителями: двухпозиционным, с торцевой управляющей полостью, связанной через гидрораспределитель управления с контуром подпитки вспомогательного насоса, и баком, подключающим гидравлический контур привода вальцов и вибровозбудителя к напорной и всасывающей магистралям насоса переменной производительности в первой позиции, и связывающим, во второй позиции, попарно магистрали насоса с магистралями гидравлических контуров привода вальцов и вибровозбудителя, а также сливную и напорную магистрали обоих контуров, трехпозиционным, с торцевыми управляющими полостями, связанными через гидрораспределитель управления с контуром подпитки вспомогательного насоса, и баком, связывающим в первой и третьей позициях напорную магистраль контура рулевого управления вспомогательного насоса с напорной магистралью гидравлического контура вибровозбудителя насоса переменной производительности, гидравлический контур привода вибровозбудителя оснащен двухпозиционным гидрораспределителем с торцевой управляющей полостью, связанной через гидрораспределитель управления с контуром подпитки вспомогательного насоса, и баком, включающим гидромоторы привода дебалансов параллельно в первой, и последовательно, во второй позициях, рабочие полости гидроцилиндров управления шайбой насоса переменной производительности связаны с гидравлическим контуром рулевого управления вспомогательного насоса, а в сливной магистрали данного контура установлены два клапана, запирающие сливную магистраль во второй позиции, с управляющими полостями, связанными через трехпозиционные гидрораспределители с баком во второй, и напорную магистралью вспомогательного насоса в первой и третьей позициях.

(56)

1. Раннев А.В., Полосин М.Д. Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин: Учебник для нач. проф. образования / - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2003. - 488 с. С. 248, рис. 140.

2. Раннев А.В., Полосин М.Д. Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин: Учебник для нач. проф. образования / - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2003. - 488 с. С. 265, рис. 149.

3. Котлобай А.Я., Котлобай А.А. Аксиально-поршневая гидромашина. Патент РФ № 1543 У, МПК F15 В 11/22. АБ № 3 (42) 2004.

Полезная модель относится к гидрообъемным передачам машин для уплотнения грунтов в земляных сооружениях и дорожно-строительных материалов, уложенных в основание дорог и покрытий, преимущественно к приводу ходового оборудования самоходных вибрационных катков.

Известна трансмиссия самоходного двухосного вибрационного катка, содержащая коробку перемены передач, карданную передачу, бортовой редуктор привода заднего ведущего вальца, кинематическую цепь привода вала дебаланса, и гидравлический контур поворота направляющего вальца [1].

Известная трансмиссия обеспечивает привод ведущего вибрационного катка и изменение скоростного режима в необходимом диапазоне.

Недостатком известной трансмиссии являются ограниченные функциональные возможности, высокая металлоемкость и сложность. Это объясняется тем, что трансмиссия не обеспечивает привод переднего поворотного вальца, ее функциональные возможности ограничены. Использование механической трансмиссии повышает металлоемкость и сложность конструкции катка.

Известна гидрообъемная трансмиссия самоходного вибрационного катка, содержащая гидравлические контуры привода двух валцов и вибровозбудителя, включающих два гидромотора привода валцов, и два гидромотора привода дебалансов, с рабочими полостями, соединенными с рабочими полостями аксиально-поршневого насоса переменной производительности, и контуром подпитки вспомогательного насоса, трехпозиционный гидрораспределитель следящего типа с обратной связью управления насосом переменной производительности, связывающий рабочие полости гидроцилиндров управления шайбой насоса с рабочей полостью вспомогательного насоса и баком, и гидростатический рулевой механизм с гидроцилиндрами, рабочие полости которых связаны с насосом и баком [2].

Известная гидрообъемная трансмиссия самоходного вибрационного катка обладает рядом положительных качеств: обеспечивает возможность привода двух поворотных валцов, дебалансов переднего и заднего валцов, бесступенчатого регулирования скорости в заданном диапазоне.

Недостатком известной гидрообъемной трансмиссии самоходного вибрационного катка является сложность и высокая материалоемкость. Это объясняется тем, что трансмиссия включает пять насосов: один насос привода валцов и один насос привода дебалансов, два вспомогательных насоса и насос гидростатического рулевого механизма, требующих привода от двигателя катка. Каждый насос привода гидромоторов валцов, привода вибровозбудителя и вспомогательный выполняются соосными, в едином блоке, без механических передач. Насосы привода валцов, вибровозбудителя и насос гидростатического рулевого механизма приводятся от раздаточной коробки, повышающей сложность и материалоемкость катка. Кроме того, в известной трансмиссии подпитка каждого насоса привода валцов, дебалансов и привод гидроцилиндров управления шайбой насоса привода валцов осуществляется от контуров подпитки вспомогательных насосов, что требует, при относительно малых давлениях подпитки, применения достаточно мощных гидроцилиндров. Все это приводит к повышению материалоемкости трансмиссии.

Задачей, решаемой полезной моделью, является уменьшение сложности и материалоемкости гидрообъемной трансмиссии самоходного вибрационного катка.

Решение поставленной задачи достигается тем, что гидрообъемная трансмиссия самоходного вибрационного катка, содержащая гидравлические контуры привода двух валцов и вибровозбудителя, включающих два гидромотора привода валцов, и два гидромотора привода дебалансов, с рабочими полостями, соединенными с рабочими полостями аксиально-поршневого насоса переменной производительности, и контуром подпитки вспомогательного насоса, трехпозиционный гидрораспределитель следящего типа с обратной связью управления насосом переменной производительности, связывающий рабочие полости гидроцилиндров управления шайбой насоса с рабочей полостью вспомогательного насоса и баком, и гидростатический рулевой механизм с гидроцилиндрами, рабочие полости которых связаны с насосом и баком, оснащена двумя насосами, установленными соосно, выполненными двухпоточными, - насосом переменной производительности привода хода и вибровозбудителя, с гидравлическими контурами валцов и вибровозбудителя, и вспомогательным, с контурами подпитки и рулевого управления, и гидрораспределителями: двухпозиционным, с торцевой управляющей полостью, связанной через гидрораспределитель управления с контуром подпитки вспомогательного насоса, и баком, подключающим гидравлический контур привода валцов и вибровозбудителя к напорной и всасывающей магистралям насоса переменной производительности в первой позиции, и связывающим, во второй позиции, попарно магистрали насоса с магистралями гидравли-

BY 2415 U 2006.02.28

ческих контуров привода валцов и вибровозбудителя, а также сливную и напорную магистрали обоих контуров, трехпозиционным, с торцевыми управляющими полостями, связанными через гидрораспределитель управления с контуром подпитки вспомогательного насоса, и баком, связывающим в первой и третьей позициях напорную магистраль контура рулевого управления вспомогательного насоса с напорной магистралью гидравлического контура вибровозбудителя насоса переменной производительности, гидравлический контур привода вибровозбудителя оснащен двухпозиционным гидрораспределителем с торцевой управляющей полостью, связанной через гидрораспределитель управления с контуром подпитки вспомогательного насоса, и баком, включающим гидромоторы привода дебалансов параллельно в первой, и последовательно, во второй позициях, рабочие полости гидроцилиндров управления шайбой насоса переменной производительности связаны с гидравлическим контуром рулевого управления вспомогательного насоса, а в сливной магистрали данного контура установлены два клапана, запирающие сливную магистраль во второй позиции, с управляющими полостями, связанными через трехпозиционные гидрораспределители с баком во второй, и напорной магистралью вспомогательного насоса в первой и третьей позициях.

Существенные отличительные признаки предлагаемого технического решения позволяют исключить из кинематической схемы самоходного вибрационного катка раздаточную коробку, обеспечивающую привод насосов привода валцов, вибровозбудителя и насоса рулевого управления, уменьшить сложность и материалоемкость гидрообъемной трансмиссии вибрационного катка. Питание гидроцилиндров управления шайбой насоса привода валцов, вибровозбудителя от гидравлического контура рулевого управления вспомогательного двухпоточного насоса с клапанами, отрегулированными на высокое давление, позволит уменьшить типоразмер гидроцилиндров управления шайбой насоса привода валцов, вибровозбудителя, снизить материалоемкость их.

На чертеже представлена гидравлическая схема гидрообъемной трансмиссии самоходного вибрационного катка.

Гидрообъемная трансмиссия самоходного вибрационного катка включает двухпоточный аксиально-поршневой регулируемый гидронасос 1, приводимый от двигателя внутреннего сгорания (не показан), двухпоточный вспомогательный насос 2, приводимый от вала аксиально-поршневого насоса 1. Один поток двухпоточного насоса 1 образует контур привода гидромоторов 3, 4 вибровозбудителя, второй - контур привода гидромоторов 5, 6 валцов. Вал каждого гидромотора 3, 4 кинематически связан с валом дебаланса (не показаны), а вал гидромотора 5, 6 - с валом вальца (не показаны). Вспомогательный насос 2 образует два контура: контур подпитки и контур рулевого управления.

Насосы 1, 2 могут быть выполнены с использованием конструктивной схемы, представленной в работе [3].

Использование двух насосов, устанавливаемых соосно, позволяет отказаться от раздаточной коробки привода насосов, уменьшить сложность и материалоемкость гидрообъемной трансмиссии самоходного вибрационного катка. Всасывающая магистраль насоса 2 связана с баком 7 гидросистемы.

Контур подпитки вспомогательного насоса 2 связан с магистралями насоса 1 гидролиниями с обратными клапанами 8, 9, 10, 11. Давление контура подпитки ограничивается предохранительным клапаном 12. В контуре подпитки установлены предохранительные клапаны 13, 14, 15, 16. Также установлены гидравлически управляемые гидрораспределители 17, 18 с напорными клапанами 19, 20, ограничивающими давление во всасывающих магистралях насоса 1.

Удержание машины в заторможенном состоянии, при отключенном сцеплении насосом агрегате, осуществляется стояночной тормозной системой, состоящей из тормозных механизмов 21, 22 валцов, и двухпозиционного гидрораспределителя 23 управления ими. Гидрораспределитель 23 связывает рабочие полости тормозных механизмов 21, 22 с напорной магистралью контура подпитки насоса 2 и баком 7.

BY 2415 U 2006.02.28

Гидравлический контур гидростатического рулевого управления с замкнутой системой состоит из дозирочного насоса 24 (в режиме сервоусилителя работает в качестве гидродвигателя) и сервораспределителя следящего действия 25. Распределитель 25 и дозирочный насос 24 вращаются посредством вала рулевого колеса 26. Напорная и сливная магистрали соединены гидролинией с обратным клапаном 27. Давление гидравлического контура рулевого управления ограничивается предохранительным клапаном 28. Поворот вальцов осуществляется посредством гидроцилиндров 29, 30. Управление гидроцилиндром 30 производится посредством трехпозиционного гидрораспределителя 31. В магистрали полостей гидроцилиндра 29 включены обратные 32, 33 и напорные 34, 35 клапаны.

Изменение производительности насоса 1 осуществляется изменением угла наклона шайбы насоса.

Изменение угла наклона шайбы насоса и фиксирование ее в необходимом положении обеспечивается гидроцилиндрами с поршнями 36, 37, образующими рабочие полости 38, 39. Поршни 36, 37 связаны тягой с наклонной шайбой насоса 1.

Рабочие полости 38, 39 гидроцилиндров управления шайбой насоса 1 связаны с гидравлическим контуром рулевого управления вспомогательного насоса 2 и баком 7 посредством гидрораспределителя управления 40, представляющего собой трехпозиционный золотник следящего типа с обратной связью. Поворот наклонной шайбы пропорционален ходу рычага гидрораспределителя управления 40. В напорной магистрали гидрораспределителя управления 40 установлен дроссель 41, ограничивающий расход жидкости.

В гидравлических магистралях насоса 1 установлен двухпозиционный гидрораспределитель 42, с торцевой управляющей полостью, связанной через гидрораспределитель управления 43 с контуром подпитки вспомогательного насоса 2, и баком 7. Гидрораспределитель 42 подключает гидравлический контур привода вальцов и вибровозбудителя к напорной и всасывающей магистралям насоса 1 в первой позиции, и связывает, во второй позиции, попарно магистрали насоса 1 с магистралями гидравлических контуров привода вальцов и вибровозбудителя, а также сливную и напорную магистрали обоих контуров.

Гидрообъемная трансмиссия оснащена также трехпозиционным гидрораспределителем 44, с торцевыми управляющими полостями, связанными через гидрораспределитель управления 45 с контуром подпитки вспомогательного насоса 2, и баком 7. Гидрораспределитель 44 связывает в первой и третьей позициях напорную магистраль контура рулевого управления вспомогательного насоса 2 с напорной магистралью гидравлического контура вибровозбудителя насоса 1.

Гидравлический контур привода вибровозбудителя оснащен двухпозиционным гидрораспределителем 46 с торцевой управляющей полостью, связанной через гидрораспределитель управления 47 с контуром подпитки вспомогательного насоса 2, и баком 7. Гидрораспределитель 46 включает гидромоторы 3, 4 привода дебалансов параллельно в первой и последовательно во второй позициях.

В сливной магистрали контура рулевого управления установлены клапаны 48, 49, запирающие сливную магистраль во второй позиции, с управляющими полостями, связанными через трехпозиционные гидрораспределители 40, 44 с баком 7 во второй, и напорную магистралью вспомогательного насоса 2 в первой и третьей позициях.

Гидрообъемная трансмиссия самоходного вибрационного катка работает следующим образом.

Включается двигатель катка и муфта сцепления (не показаны), приводя во вращение насосы 1, 2.

Рабочая жидкость из бака 7 подается в рабочую полость насоса 2. Из рабочей полости насоса 2 жидкость через обратные клапаны 8, 9, 10, 11 контура подпитки подается во всасывающую магистраль насоса 1, а также к гидрораспределителю 23.

В заторможенном положении стояночных тормозных механизмов 21, 22 гидрораспределитель 23 находится в первой позиции, рабочие полости тормозных механизмов соеди-

BY 2415 U 2006.02.28

нены со сливом в бак 7, пружины сжимают тормозные механизмы. Перевод распределителя 23 во вторую позицию, посредством электромагнита, подает жидкость в тормозные механизмы, обеспечивая их растормаживание.

Одновременно жидкость насоса 2 гидравлического контура рулевого управления подается к гидрораспределителям 25, 31, 40. При второй позиции распределителя 25 рабочая жидкость сливается через клапаны 49, 48 в бак 7.

При достижении во всасывающей магистрали насоса 1 давления настройки клапана 12, жидкость контура подпитки насоса 2 сливается в бак 7. Как правило, клапан 12 отрегулирован на давление 1... 1,2 МПа.

Для обеспечения движения машины гидрораспределитель 23 переводится во вторую позицию, и машина растормаживается.

При прямом ходе гидрораспределитель 40 переводится в первую позицию, и жидкость гидравлического контура рулевого управления вспомогательного насоса 2 через дроссель 41 поступает в рабочую полость 38. Рабочая полость 39 соединена в первой позиции гидрораспределителя 40 со сливом в бак 7. Поршни 36, 37 перемещаются, шайба насоса 1 занимает положение, при котором ее продольная ось смещается относительно оси насоса 1. Одновременно, рабочая жидкость подается через гидрораспределитель 40 в торцевую управляющую полость клапана 48, переводит его во вторую позицию, запирая сливную магистраль гидравлического контура рулевого управления вспомогательного насоса 2.

Давление в полостях 38, 39 достигает при применяемых параметрах гидроцилиндров 3 МПа. Давление настройки клапана 28 составляет 16 МПа. Питание гидроцилиндров управления шайбой насоса 1 от гидравлического контура рулевого управления вспомогательного насоса 2 позволят уменьшить типоразмер гидроцилиндров управления шайбой насоса 1, снизить материалоемкость их.

Гидрораспределитель 40 выполнен следящего действия, перемещение плунжера вызывает пропорциональное и однозначное перемещение поршней 36, 37, и соответственно, шайбы насоса 1. При заданном положении гидрораспределителя 40 плунжер его возвращается во вторую позицию, запирая полости 38, 39.

Рабочая жидкость насоса 1 поступает в рабочие полости гидромоторов 3, 4 привода валов дебалансов и 5, 6 привода вальцов. Гидромоторы 3, 4 и 5, 6 питаются от различных контуров насоса 1. Гидромоторы привода каждого вала 3, 4 и привода каждого вальца 5, 6 работают параллельно, с дифференциальной связью в своем контуре.

Изменение скорости движения катка и соответственно частоты вращения валов вибровозбудителей достигается изменением угла наклона шайбы насоса 1 посредством гидрораспределителя 40.

При переводе гидрораспределителя 47 во вторую позицию рабочая жидкость контура подпитки насоса 2 поступает в торцевую управляющую полость гидрораспределителя 46 и переводит его во вторую позицию.

При второй позиции гидрораспределителя 46 гидромоторы 3, 4 привода валов дебалансов вальцов включаются последовательно внутри своего контура.

Последовательное включение гидромоторов 3, 4 приводит к увеличению частоты вращения валов гидромоторов и увеличению частоты вибрации при данной скорости движения катка, при уменьшении моментов на валах гидромоторов.

Для увеличения диапазона изменения скоростей движения катка и частоты вибрации вибровозбудителя гидрораспределитель 43 переводится во вторую позицию, и жидкость контура подпитки вспомогательного насоса 2 поступает в торцевую управляющую полость гидрораспределителя 42, переводя его во вторую позицию.

Во второй позиции гидрораспределителя 42 магистрали контуров насоса 1 связываются попарно и с магистралями гидравлических контуров привода вальцов и вибровозбудителя. Также связываются сливная и напорная магистрали контуров привода вальцов и вибровозбудителя. При последовательном подключении контуров вальцов и вибровозбудителя

ВУ 2415 U 2006.02.28

частота вращения гидромоторов увеличивается, при уменьшении моментов, реализуемых на валах. Скоростной диапазон катка и частотный диапазон вибровозбудителя увеличиваются.

Для увеличения частоты вращения валов дебалансов, при движении катка прямым либо обратным ходом, гидрораспределитель 45 переводится в первую либо третью позицию. При движении прямым ходом, при положении гидрораспределителя 45 в первой позиции жидкость контура подпитки вспомогательного насоса 2 поступает в торцевую управляющую полость гидрораспределителя 44, переводя его в первую позицию. Рабочая жидкость гидравлического контура рулевого управления вспомогательного насоса 2 поступает в напорную магистраль гидравлического контура вибровозбудителя насоса 1. Частота вращения гидромоторов 3, 4 привода валов дебалансов увеличивается. Одновременно, рабочая жидкость подается через гидрораспределитель 44 в торцевую управляющую полость клапана 49, переводит его во вторую позицию, запирая сливную магистраль гидравлического контура рулевого управления вспомогательного насоса 2. Лишняя жидкость из всасывающей магистрали контура вибровозбудителя насоса 1 сливается в бак 7 через гидрораспределитель 17 и клапан 19.

Для движения катка обратным ходом оператор переводит плунжер гидрораспределителя 40 в третью позицию на необходимую величину, переходя нейтральное положение, жидкость поступает в полость 39. Полость 38 соединяется со сливом в бак 7. Поршни 36, 37 перемещаются на величину, пропорциональную перемещению плунжера гидрораспределителя 40. Шайба насоса 1 переходит нейтральное положение, и ее угол устанавливается в соответствии с положением плунжера гидрораспределителя 40. Одновременно, рабочая жидкость подается через гидрораспределитель 40 в торцевую управляющую полость клапана 48, переводит его во вторую позицию, запирая сливную магистраль гидравлического контура рулевого управления вспомогательного насоса 2.

Аналогично, при переводе гидрораспределителей 47, 46 во вторую позицию гидромоторы 3, 4 привода валов дебалансов включаются последовательно внутри своего контура. При переводе гидрораспределителей 43, 42 во вторую позицию скоростной диапазон катка и частотный диапазон вибровозбудителя увеличиваются за счет последовательного подключения гидравлических контуров привода вальцов и вибровозбудителя насоса 1.

При движении обратным ходом, при положении гидрораспределителя 45 в третьей позиции, жидкость контура подпитки вспомогательного насоса 2 поступает в торцевую управляющую полость гидрораспределителя 44, переводя его в третью позицию. Рабочая жидкость гидравлического контура рулевого управления вспомогательного насоса 2 поступает в напорную магистраль гидравлического контура вибровозбудителя насоса 1. Частота вращения гидромоторов 3, 4 привода валов дебалансов увеличивается. Одновременно, рабочая жидкость подается через гидрораспределитель 44 в торцевую управляющую полость клапана 49, переводит его во вторую позицию, запирая сливную магистраль гидравлического контура рулевого управления вспомогательного насоса 2. Лишняя жидкость из всасывающей магистрали контура вибровозбудителя насоса 1 сливается в бак 7 через гидрораспределитель 17 и клапан 19.

Гидрообъемная трансмиссия катка обеспечивает возможность маневрирования посредством поворота вальцов. При воздействии оператора на рулевое колесо 26 гидрораспределитель 25 переводится, например, в первую позицию. Жидкость насоса 2, при положении распределителя 31 во второй позиции, поступает в рабочую полость дозирующего насоса 24, а из рабочей полости насоса 24 - в поршневую полость гидроцилиндра 29 поворота вальца. Из штоковой полости гидроцилиндра 29 рабочая жидкость через обратный клапан 33 также поступает в поршневую полость. Гидрораспределитель 25 выполнен следящего действия, при достижении штоком гидроцилиндра 29 заданного положения, определяемого положением руля 26, гидрораспределитель 25 возвращается во вторую позицию, запирая полости гидроцилиндра 29.

BY 2415 U 2006.02.28

Аналогично, при повороте рулевого колеса 26 в другую сторону, гидрораспределитель 25 переводится в третью позицию, жидкость насоса 2 поступает в рабочую полость дозирующего насоса 24, а из рабочей полости насоса 24 - в штоковую полость гидроцилиндра 29 поворота вальца. Из поршневой полости гидроцилиндра 29 рабочая жидкость через обратный клапан 32 также поступает в штоковую полость.

При переводе гидрораспределителя 31 в первую либо третью позиции рабочая жидкость насоса 2 поступает в поршневую либо штоковую полость гидроцилиндра 30, поворачивая второй валец в необходимое положение.

При выключенном двигателе и остановленных насосах 1, 2 поворот вальца может осуществляться посредством поворота рулевого колеса 26, и перевода гидрораспределителя 25 в первую, либо третью позиции. Жидкость поступает в дозирующий насос 24 из бака 7 через обратный клапан 27. Из рабочей полости дозирующего насоса 24 жидкость поступает в поршневую либо штоковую полости гидроцилиндра 29 управления вальцем, в соответствии с направлением поворота рулевого колеса 26.

Остановка катка осуществляется гидрораспределителем 40 посредством установки шайбы насоса 1 в нейтральное положение. При переводе золотника гидрораспределителя 40 во вторую позицию полости 38, 39 запираются. Гидрораспределитель 23 переводится в первую позицию, включаются стояночные тормозные механизмы 21, 22.

Таким образом, предлагаемое техническое решение позволяет исключить из кинематической схемы самоходного пневмоколесного катка раздаточную коробку, обеспечивающую привод насосов, уменьшить сложность и материалоемкость гидрообъемной трансмиссии самоходного катка. Питание гидроцилиндров управления шайбой насоса привода вальцов от гидравлического контура рулевого управления вспомогательного двухпоточного насоса позволит уменьшить типоразмер гидроцилиндров управления шайбой насоса привода вальцов, снизить материалоемкость их.