



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1536082**

**A1**

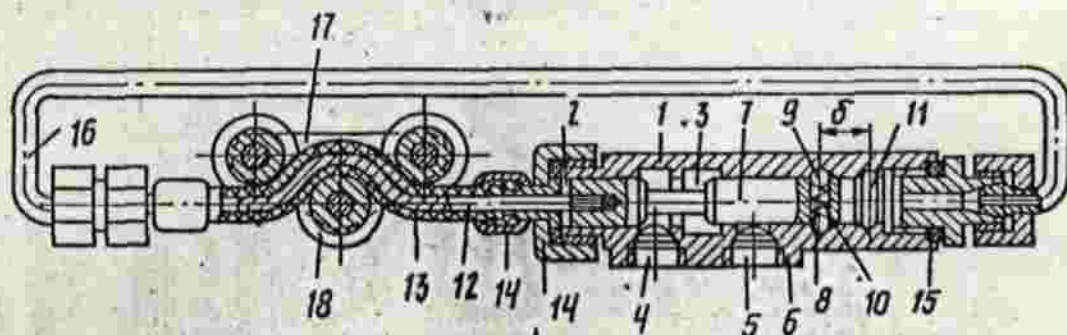
(51) 5 F 15 B 13/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГНТ СССР

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 4409687/25-29  
(22) 12.04.88  
(46) 15.01.90. Бюл. № 2  
(71) Дрогобычский завод автомобильных кранов  
(72) В.М.Охримович  
(53) 621.62 (088.8)  
(56) Ковалевский В.Ф. и др. Справочник по гидроприводам горных машин. М.: Недра, 1973, с. 238, рис.109.  
(54) ГИДРОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ОХРИМОВИЧА В.М.  
(57) Изобретение относится к аппаратуре ручного управления объемным гидроприводом, преимущественно строительных машин. Целью изобретения является повышение надежности путем улучшения

герметичности осевой полости. В сквозной осевой полости 2 корпуса 1 расположен золотник 7. Механизм осевого перемещения золотника 7 выполнен в виде жесткой V-образной тяги 12, соосно соединенной с золотником 7 и размещенной с зазором в гибком напорном рукаве 13. Гибкий напорный рукав 13 и жесткая труба 16 образуют обводной трубопровод, соединенный со сквозной осевой полостью 2 с двух сторон от золотника 7. Гибкий напорный рукав 13 охвачен роликами 18 каретки 17, имеющей возможность осевого перемещения. Перевод золотника 7 из одного положения в другое производится осевым смещением каретки 17. 2 ил.



Фиг.1

(19) **SU** (11) **1536082** **A1**



Изобретение относится к аппаратуре ручного управления объемным гидроприводом, преимущественно строительных машин.

Цель изобретения - повышение надежности путем улучшения герметичности осевой полости.

На фиг.1 представлен распределитель, разрез; на фиг.2 - вид по стрелке А на фиг.1.

Распределитель содержит корпус 1 со сквозной осевой полостью 2 и распределительными каналами 3-5 с резьбовыми выходами 6. В сквозной осевой полости 2 расположен золотник 7 с механизмами осевого перемещения и фиксации его рабочих положений. Механизм фиксации рабочих положений золотника 7 выполнен в виде установленных в диаметральной отверстии 8 золотника 7 двух шариков 9, разделенных пружиной 10 сжатия, и канавок 11, выполненных в корпусе 1 со стороны сквозной осевой полости 2.

Механизм осевого перемещения золотника 7 выполнен в виде жесткой V-образной тяги 12, соосно соединенной с золотником 7 и размещенной с зазором (не показан) в гибком напорном рукаве 13 высокого давления. Последний имеет резьбовую присоединительную арматуру 14 и совместно с уплотнительными кольцами 15 и жесткой трубой 16 образует обводной трубопровод, соединенный со сквозной осевой полостью 2 с двух сторон от золотника 7. В состав механизма перемещения также входит трехосная каретка 17 с роликами 18, охватывающими через гибкий напорный рукав 13 высокого давления V-образную тягу 12. Трехосная каретка 17 расположена с возможностью осевого перемещения от усилия, приложенного к пальцам 19.

Гидрораспределитель работает следующим образом.

В исходном положении, например в левом положении золотника 7, сообщены каналы 3 и 4, а канал 5 перекрыт. Для перемещения золотника 7 в правое положение каретка 17 сдвигается с по-

мощью осевого усилия, приложенного к пальцам 19 на расстояние  $\delta$ . При этом каналы 3 и 5 сообщаются, а канал 4 перекрывается. В процессе перемещения каретки 17 нижний и один из верхних роликов 18 нажимают на гибкий напорный рукав 13 в местах изгиба жесткой V-образной тяги 12 и, поскольку гибкий напорный рукав 13 подается деформированию, нажим передается тяге 12 и вызывает ее смещение в рукаве 13 вместе с золотником 7. Скольжение тяги 12 в рукаве 13 и перетекание жидкости между частями сквозной осевой полости, расположенными с двух сторон от золотника 7, обеспечиваются благодаря наличию зазора (не показан) между тягой 12 и рукавом 13.

Благодаря предлагаемому техническому решению улучшается герметичность осевой полости, что повышает надежность работы гидрораспределителя.

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

Гидрораспределитель, содержащий корпус со сквозной осевой полостью и распределительными каналами с резьбовыми выходами, золотник с механизмами фиксации рабочих положений и осевого перемещения, расположенный в сквозной осевой полости корпуса, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности путем улучшения герметичности сквозной осевой полости, он содержит обводной трубопровод, выполненный в виде гибкого напорного рукава высокого давления и жесткой трубы, соединенных одними концами друг с другом, а другими - со сквозной осевой полостью с двух сторон от золотника, а механизм осевого перемещения золотника выполнен в виде жесткой V-образной тяги, соосно соединенной с золотником и размещенной с зазором в гибком напорном рукаве высокого давления, и расположенной с возможностью осевого перемещения трехосной каретки с роликами, охватывающими через гибкий напорный рукав высокого давления V-образную тягу.