



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

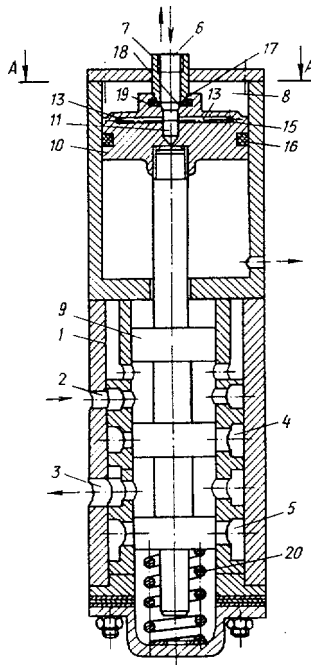
# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 3901509/25-06  
(22) 11.04.85  
(46) 30.10.86. Бюл. № 40  
(71) Белорусский ордена Трудового Красного Знамени политехнический институт  
(72) В. И. Титков и О. М. Дятлов  
(53) 621.225(088.8)  
(56) Лещенко В. А. Гидравлические следящие приводы станков с программным управлением. М.: Машиностроение, 1975, с. 130, рис. 68.

(54) (57) ГИДРОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ, содержащий корпус с каналами подвода, отвода, рабочими каналами и каналом управления, выполненным в штуцере, и установ-

ленный с возможностью возвратно-поступательного перемещения в корпусе и с образованием торцевой командной полости, связанной с каналом управления, золотник, на котором закреплен диск с сообщенными между собой осевым, радиальными и тангенциальными каналами, отличающийся тем, что, с целью уменьшения износа, диск установлен со стороны командной полости с уплотнением относительно корпуса, тангенциальные и осевой каналы диска имеют выход в командную полость, штуцер со стороны диска имеет конический участок, а диск — ответную ему коническую поверхность для сообщения в исходном положении диска канала управления с осевым каналом.



Фиг. 1

Изобретение относится к объемному гидроприводу и может быть использовано, например, для управления исполнительными органами сельскохозяйственных, дорожно-строительных и других машин.

Цель изобретения — уменьшение износа гидрораспределителя.

На фиг. 1 показана конструктивная схема гидрораспределителя; на фиг. 2 — разрез А—А на фиг. 1.

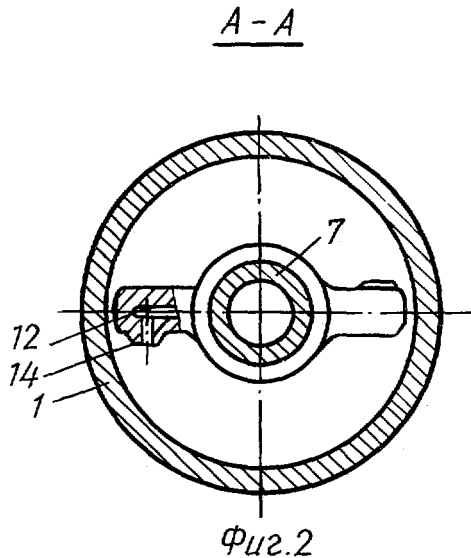
Гидрораспределитель содержит корпус 1 с каналами подвода 2, отвода 3, рабочими каналами 4, 5 и каналом управления 6, выполненным в штуцере 7, и установленный с возможностью возвратно-поступательного перемещения в корпусе 1 и с образованием торцевой командной полости 8, связанной с каналом управления 6, золотник 9, на котором закреплен диск 10 с сообщенными между собой осевым 11, радиальными 12, 13 и тангенциальными 14 и 15 каналами. Диск 10 установлен со стороны командной полости 8 с уплотнением 16 относительно корпуса 1, тангенциальные 14, 15 и осевой 11 каналы диска имеют выход в командную полость 8, штуцер 7 со стороны диска 10

имеет конический участок 17, а диск 10 — ответную ему коническую поверхность 18 для сообщения в исходном положении диска 10 канала управления 6 с осевым каналом 11. В осевом канале 11 установлено уплотнение 19 для взаимодействия с коническим участком 17 штуцера 7. В исходном положении золотник 9 с диском 10 прижаты к штуцеру 7 пружиной 20.

Гидрораспределитель работает следующим образом.

При подаче сжатого воздуха в канал управления 6 он поступает по осевому 11 и радиальным 12 и 13 каналам в тангенциальные каналы 14 и 15 и, вырываясь из них в командную полость 8, создает реактивный момент на диске 10, вызывая проворот золотника 9 относительно каналов 2—5 и тем самым обеспечивая уменьшение его износа.

В дальнейшем под действием возросшего давления в командной полости 8 золотник 9, обжимая пружину 20, перемещается, разобрав конический участок 17 штуцера 7 и коническую поверхность диска 10, а следовательно, каналы 6 и 11. С этого момента золотник перемещается только поступательно.



Редактор Н. Горват  
Заказ 5743/30

Составитель Т. Клапцова  
Техред И. Верес  
Тираж 610

Корректор А. Обручар  
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5  
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4