



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

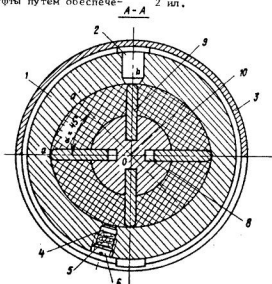
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 3922366/25-27
(22) 03.07.85
(46) 23.04.88, Бюл. № 15
(75) Р.Б.Гейко, Л.В.Мусатов
и Л.В.Мусатова
(53) 621-838.4 (088,8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1050921, кл. В 60 К 9/04, 1982.
(54) ГИДРОДИНАМИЧЕСКАЯ ПРЕДОХРАНИ-
ТЕЛЬНАЯ МУФТА

(57) Изобретение относится к машино-
строению и может быть использовано
в станкостроении и других отраслях
промышленности. Цель - повышение сро-
ка службы и улучшение эксплуатац-
онных качеств гидродинамической пре-
дохранительной муфты путем обеспече-

ния пробуксовки в случае повышения
нагрузки на ведомом валу. В ведущем
валу выполнены радиальные пазы 8.
Ведущий вал расположен концентрично
в полости ведомой полумуфты 1. Внут-
ренняя поверхность полости выполне-
на эллипсной. В ведомой полумуфте 1
выполнены радиальные отверстия. В
них расположены пальцы 2. Внешние
торцы пальцев 2 упираются в кольцевую
пружину 3. В радиальных пазах 8 рас-
положены лопасти 9. Полость ведомой
полумуфты 1 заполнена рабочей жид-
костью 10. В случае перегрузки давле-
ние рабочей жидкости 10 переме-
щает пальцы 2, деформируя пружину 3,
2 ил.



Фиг. 2

(19) **SU** (11) **1390454** **A1**

Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано в станкостроении и других отраслях промышленности.

Цель изобретения - повышение срока службы и улучшение эксплуатационных качеств путем обеспечения пробуксовки в случае повышения нагрузки на ведомом валу и регулировки передаваемого момента.

На фиг.1 изображена гидродинамическая предохранительная муфта, общий вид; на фиг.2 - сечение А-А на фиг.1.

Гидродинамическая предохранительная муфта состоит из ведомой полумуфты 1, в которой выполнено отверстие в форме эллипса. В радиальных отверстиях полумуфты 1 расположены пальцы 2, которые упираются своими наружными торцами в кольцевую пружину 3. Поршень 4 также расположен в радиальном отверстии полумуфты 1 и подпружинен цилиндрической пружиной 5, упругость которой регулируется винтом 6. В ведомом валу 7 выполнены радиальные пазы 8, в которых установлены лопасти 9. Эллиптическая полость муфты заполнена вязкой массой, например гидропластом 10. Полумуфты связаны при помощи крышки 11.

Муфта работает следующим образом.

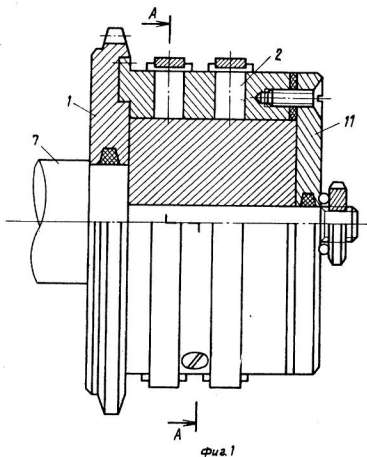
Ведущий вал 7 при вращении заставляет вращаться лопасти 9. Последние под действием центробежных сил прижимаются к внутренней поверхности эллипсной полости полумуфты 1. Между наружной поверхностью ведущего вала 7 внутренней и боковой поверх-

ностями полумуфты 1 и лопастями 9 образуется закрытый объем, заполненный рабочей жидкостью. Объем образовавшейся камеры при вращении ведущего вала 7 изменяется, в то время как объем жидкости 10 остается неизменным. В связи с этим давление рабочей жидкости увеличивается и она 10 начинает передавать момент.

В случае перегрузки рабочая жидкость 10 под давлением заставляет перемещаться пальцы 2, деформируя пружину 3, а также поршень 4, деформируя пружину 5. Таким образом осуществляется пробуксовка.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Гидродинамическая предохранительная муфта, содержащая две полумуфты, в одной из которых выполнена эллиптическая полость, заполненная рабочей жидкостью, а в другой - радиальные пазы, в которых расположены лопасти, установленные с возможностью радиального перемещения и контакта со стенками эллиптической полости, отличающаяся тем, что, с целью повышения срока службы и улучшения эксплуатационных качеств путем обеспечения пробуксовки в случае повышения нагрузки на ведомом валу и регулировки передаваемого момента, она снабжена гибким ободом и подпружиненными к оси посредством гибкого обода пальцами, установленными в выполненных в первой полумуфте радиальных отверстиях.



Редактор Н.Лазаренко	Составитель А.Васильев Техред Л.Олейник	Корректор И.Муска
Заказ 1754/38	Тираж 784	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