



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

### К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3822094/25-27

(22) 30.11.84

(46) 23.01.87. Бюл. № 3

(72) Р.Б. Гевко, Л.В. Мусатов,  
И.М. Луппов и П.И. Духно

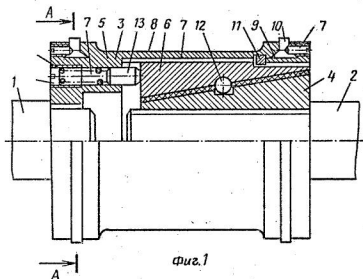
(53) 621.825.7(088.8)

(56) Поляков В.С. и др. Справочник  
по муфтам. - Л., 1979, с. 166,  
рис. IV.25.

(54) ФРИКЦИОННАЯ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ  
МУФТА

(57) Изобретение относится к машино-  
строению и может быть использовано,  
в частности в испытательных стендах

редукторов. Цель изобретения состо-  
ит в повышении надежности при больших  
скоростях вращения. Наружная (веду-  
щая) полу муфта выполнена в виде  
получилиндров 5. Последние собраны  
и зафиксированы как единое целое  
посредством жестких полуколец 10,  
установленных в пазах 9, и упоров  
11, расположенных между концами по-  
луколец 10. Такое выполнение узла  
фиксаци полу муфт обеспечивает бы-  
струю сборку в стесненных в осевом  
направлении местах и повышение на-  
дежности при больших скоростях  
вращения. 2 ил.



фиг.1

Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано, в частности, в испытательных стендах редукторов. Цель изобретения - повышение надежности при больших скоростях вращения.

На фиг. 1 показана муфта (частичный разрез), общий вид; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1.

Муфта содержит концентрично расположенные на валах 1 и 2 соответственно полумуфты 3 и 4. Наружная полумуфта 3 выполнена в виде полуцилиндров 5, соединенных с внутренней полумуфтой 4 посредством фрикционных колодок 6, установленных на шлицах 7. На внешней поверхности 8 полуцилиндров 5 выполнены Т-образные открытые пазы 9, в которых расположены как средство фиксации полуцилиндров 5 жесткие полукольца 10, по форме сечения соответствующие форме паза 9 и упоры 11, установленные между концами полуколец 10.

Для обеспечения быстрого монтажа муфты в стесненных в осевом направлении местах полуцилиндры 5 с заранее заведенными в пазы 9 полукольцами 10 устанавливаются на вал 1, при этом колодки 6 соединяют шлицами с полуцилиндрами, затем соответственно совмещают пазы 9 полуцилиндров 5 и проворачивают полукольца 10, смещая их концы от линии разъема, упоры 11 размещают между полукольцами 10.

Муфта работает следующим образом.

Вращательное движение передается с вала 1 на полуцилиндры 5, далее через фрикционно-шариковую связь на

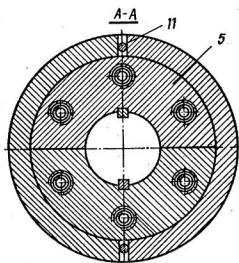
ведомую, внутреннюю полумуфту 4 и вал 2.

При стопорении последнего колодки 6 продолжают вращаться, шарики 12, перемещаясь по байонетному пазу, разрывают фрикционную связь, перемещая пальцы 13 в осевом направлении.

Выполнение полумуфты в виде полуцилиндров и обеспечение их жесткого соединения фиксатором дает эффект быстрой сборки в стесненных в осевом направлении местах, надежной функции частей наружной полумуфты, что существенно сказывается на надежности муфты при больших скоростях вращения.

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

Фрикционная предохранительная муфта, содержащая концентрично расположенные одна относительно другой и фрикционно соединенные между собой две полумуфты, причем наружная полумуфта выполнена составной, а также средство фиксации частей полумуфты, отличающаяся тем, что, с целью повышения надежности при больших скоростях вращения, части полумуфты выполнены в виде по меньшей мере двух полуцилиндров с Т-образными открытыми пазами на их внешней цилиндрической поверхности, средство фиксации выполнено в виде жестких полуколец, по форме сечения соответствующих форме паза, и упоров, полукольца установлены в пазах с угловым смещением их концов относительно линии разъема полуцилиндров, а упоры размещены между концами полуколец.



Фиг. 2

Редактор И. Горная	Составитель В. Орлова Техред И. Попович	Корректор А. Тяско
Заказ 7624/39	Тираж 811	Подписное
ВНИИ 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