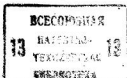




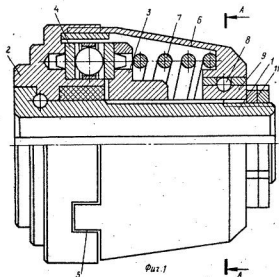
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 3700277/25-27
(22) 10.02.84
(46) 30.08.85. Бюл. № 32
(72) Б.М.Гевко, О.И.Дубик
и Р.В.Гевко
(53) 621.825.52(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 497432, кл. F 16 D 43/20, 1973.
(54) (57) ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ МУФТА,
содержащая свободно установленную
на валу ведомую полумуфту и ведущую
полумуфту с торцовыми элементами
сцепления, поджатые одна к другой
посредством узла регулировки переда-
ваемого момента, выполненного в виде
связанного с валом и соединенного с
ведомой полумуфтой с возможностью

осевого перемещения стакана, размещен-
ной в нем пружины и резьбового звена,
отличающаяся тем, что, с
целью повышения срока службы путем
обеспечения стабильности поджатия
полумуфт при срабатывании, она снаб-
жена втулкой с кольцевым фигурным
пазом на боковой поверхности, профиль
которого подобен профилю элементов
сцепления, установленной на валу и
связанной с дном стакана посредством
шариков, закрепленных в дне стакана
и расположенных в пазу втулки, а
резьбовое звено, выполненное в виде
гайки, смонтировано на валу с воз-
можностью взаимодействия с торцом
втулки.



Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано для предохранения привода осей перегрузок.

Цель изобретения - повышение срока службы путем обеспечения стабильности поджатия полумуфт при срабатывании.

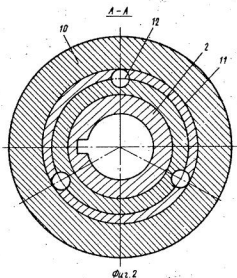
На фиг. 1 схематически изображена предлагаемая муфта; на фиг. 2 - то же, вариант исполнения (вид дополнительного звена); на фиг. 3 - соответственно развертка профилей сцепления и паза втулки.

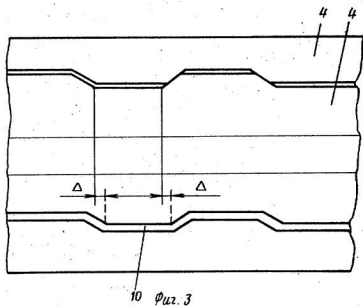
Предохранительная муфта содержит свободно установленную на валу 1 ведомую полумуфту 2 и ведущую полумуфту 3 с торцовыми элементами сцепления 4, которыми могут быть как шарики с соответствующими канавками на полумуфтах, так и кулачки. Полумуфты поджаты одна к другой посредством узла регулировки передаваемого момента, выполненного в виде соединенного с ведомой полумуфтой 2 выступами 5 стакана 6, размещенной в нем пружины 7 и резьбового звена. С дном стакана 6 связана посредством шариков 8 установленная на шлицах вала 1 втулка 9, на боковой поверхности которой имеется кольцевой фигурный паз 10 с профилем, подобным профилю элементов сцепления 4, при этом шарики 8 закреплены в дне стакана 6

и расположены в пазу 10, а резьбовое звено, выполненное в виде гайки 11, установлено на резьбе вала 1 во взаимодействии с торцом 12 втулки 9.

В нормальном режиме работы полумуфты 2 и 3 находятся в покое относительно друг друга, при этом ведущая полумуфта 3 поджата с усилием, определяющим величину передаваемого момента, пружиной 7 через средство гайки 11, втулки 9, шариков 8, дна стакана 6, выступ 5 которого входит в соответствующие углубления полумуфты 2.

В случае перегрузки, т.е. остановки полумуфты 2, вал 1 продолжает вращаться и полумуфты 2 и 3 выходят из зацепления, при этом полумуфта 3 стремится поджать пружину 7, но поскольку последняя упирается в дно стакана 6, который связан с вращающимся валом 1 втулкой 9, установленной на валу 1 с возможностью осевого перемещения, и стакан за счет шариков 8, "пробегающих" по профилю паза 10, перемещается в том же направлении, что полумуфта 3, то значительно дополнительное поджатие профиля не происходит, что свидетельствует о стабильности усилия пружины, а следовательно, снижении степени износа элементов сцепления, уменьшении нагрузки на предохраняемый привод.





Редактор М. Дылин	Составитель В. Юдаева Техред А. Бабинец ¹	Корректор Е. Рощко
Заказ 5327/37	Тираж 898	Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ИПИ "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4