



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 855277

(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 477266

(22) Заявлено 06.11.79 (21) 2835802/25-27

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 15.08.81. Бюллетень № 30

Дата опубликования описания 15.08.81

(51) М. Кл.³

F 16 D 13/52

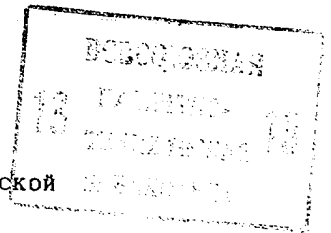
(53) УДК 621.825.
.54(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Г. А. Николаев, В. М. Кротов, В. В. Зеленов
и В. М. Зайцев

(71) Заявитель

Ярославский ордена Ленина и ордена Октябрьской
Революции моторный завод



(54) МЕХАНИЗМ АВТОМАТИЧЕСКОЙ РЕГУЛИРОВКИ ОТХОДА СРЕДНЕГО ДИСКА ФРИКЦИОННОЙ МУФТЫ

1

Изобретение относится к машиностроению и, в частности, к устройствам для передачи вращения.

По основному авт. св. № 477266 известен механизм автоматической регулировки отхода среднего диска фрикционной муфты, содержащий шток, расположенный в отверстии среднего диска, входящего в паз нажимного диска с кожухом и несущий на свободном конце установленный с натягом фрикционный элемент, имеющий возможность осевого перемещения по штоку и размещенным между двумя упорами [1].

Недостатком его является низкая надежность.

Цель изобретения - повышение надежности механизма.

Поставленная цель достигается тем, что механизм снабжен упругим элементом, расположенным между упором кожуха и фрикционным элементом.

2

На чертеже схематично показан механизм автоматической регулировки отхода среднего диска фрикционной муфты.

Ведомые диски 1 и 2 размещены: диск 1 - между маховиком 3 и средним диском 4, диск 2 - между средним диском 4 и нажимным диском 5. В гнезде среднего диска 4 установлена отжимная пружина 6, взаимодействующая другим своим концом с маховиком 3. На среднем диске 4 закреплен шток 7, свободный конец которого пропущен через отверстия, выполненные в кожухе 8 и в закрепленной на кожухе упорной планке 9. На штоке 7 с наружной стороны кожуха 8 установлено по посадке с натягом кольцо 10, а между кольцом 10 и планкой 9 размещен демпфер, выполненный в виде тарельчатой пружины 11. Кольцо 10 и демпфер 11 установлены с зазором а, равным половине хода нажимного диска 5.

Механизм работает следующим образом,

При выключении сцепления нажимной диск 5 отходит от ведомого диска 2, при этом отжимная пружина 6 толкает средний диск 4 в направлении отхода нажимного диска 5. Движение среднего диска 4 продолжается до упора кольца 10 в тарельчатую пружину 11, которая, в свою очередь, упирается в планку 9. При этом средний диск 4 проходит половину пути отхода нажимного диска 5, обеспечивая тем самым гарантированные зазоры между маховиком 3, фрикционными накладками переднего ведомого диска 1 и средним диском 4. Нажимной диск 5, проходя вторую половину пути, обеспечивает гарантированные зазоры между средним диском 4, фрикционными накладками заднего ведомого диска 2 и нажимным диском 5.

В случае возникновения резонансных вибрационных колебаний среднего диска 4 демпфирующий элемент 11 воспринимает от кольца 10 осевое усилие, создаваемое вибрацией. Колебания среднего диска 4 частично гасятся и выводятся, тем самым, из области резонанса. Таким образом предотвращается произвольное смещение кольца 10 по штоку 7 и, следовательно, исключается возможность "ведения" выключенного сцепления.

Автоматическая регулировка отхода среднего диска при износе фрикционных накладок переднего ведомого диска обеспечивается перемещением кольца 10 по штоку 7 под воздействием нажимного усилия.

Установка в предлагаемом механизме демпфирующего элемента обеспечивает четкую работу механизма в условиях вибрационных нагрузок, характерных для работы автотракторных сцеплений, т.е., в конечном счете, повышает надежность механизма и муфты в целом.

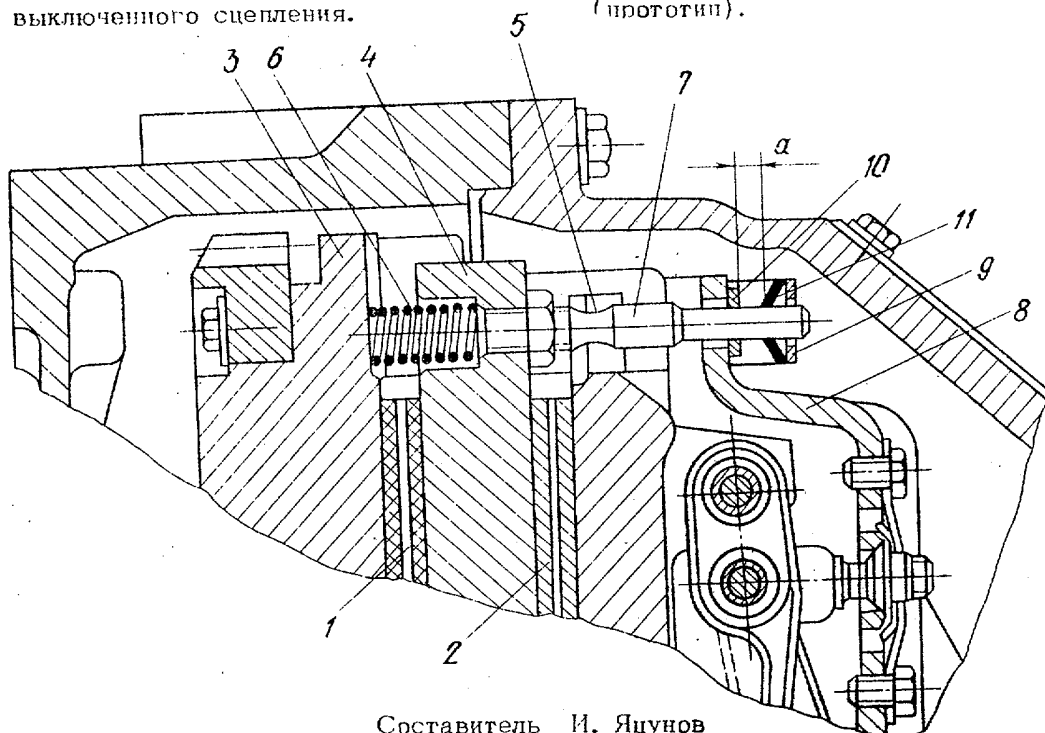
Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Механизм автоматической регулировки отхода среднего диска фрикционной муфты по авт. св. № 477266, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности, он снабжен упругим элементом, установленным между упором кожуха и фрикционным элементом.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 477266, кл. F 16 D 13/52, 1973 (прототип).



Составитель И. Яцунов

Редактор Н. Ромжа Техред А. Бабинев

Корректор Н. Стец

Заказ 6862/49

Тираж 1006

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