

Союз Советских
Социалистических
Республик



Комитет по делам
изобретений и открытий
при Совете Министров
СССР

Всесоюзная
патентно-техническая
библиотека МБД

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

283740

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 24.IX.1969 (№ 1362119/25-27)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 06.X.1970. Бюллетень № 31

Дата опубликования описания 10.XII.1970

Кл. 47с, 6

МПК F 16d 31/08
F 16d 41/07

УДК 621.825.5
(088.8)

Авторы
изобретения

В. Ф. Мальцев, А. Ф. Тришин и Г. В. Архангельский

Заявитель

Одесский технологический институт имени М. В. Ломоносова

МЕХАНИЗМ СВОБОДНОГО ХОДА

1

Изобретение относится к роликовым механизмам свободного хода и может найти применение в коробках передач транспортных машин, гидротрансформаторах, увеличителях крутящих моментов и др.

Недостатком существующих механизмов свободного хода с механическими прижимными устройствами является наличие трения в месте контакта прижимного устройства и роликов.

Особенностью описываемого механизма является то, что звездочка снабжена системой подачи жидкости под давлением, выполненной в виде центрального отверстия с расходящимися от него радиальными каналами. Каналы переходят в полости, расположенные под вставками, снабженными отверстиями. Это повышает надежность работы.

Отверстия во вставках могут быть расположены в шахматном порядке.

На фиг. 1 показан описываемый механизм; на фиг. 2 — разрез по А—А на фиг. 1; на фиг. 3 — вставка.

Механизм свободного хода состоит из обоймы 1, звездочки 2 с центральным отверстием 3 и расширяющимися от него радиальными каналами 4. Под вставкой 5, имеющей направляющие отверстия 6 для подвода под давлением направленных струй смазывающе-охлаждающей жидкости к телам заклинивания, 30

2

выполненным в виде роликов 7, находится камера 8.

Смазывающе-охлаждающая жидкость под давлением движется по каналам 4 и попадает в камеру 8, где равномерно распределяется по направляющим отверстиям 6, из которых струями подается на ролики 7, отжимая их в клиновое пространство к рабочим поверхностям звездочки и обоймы. При свободном ходе механизма оси струй смазывающе-охлаждающей жидкости пересекают оси роликов. Наличие обильной смазки и постоянное соприкосновение роликов с рабочими поверхностями звездочки и обоймы в период заклинивания снижает возможность возникновения ударных нагрузок, а в период свободного хода повышает к.п.д. механизма свободного хода.

Рабочей жидкостью могут служить жидкие масла, применяемые для смазки механизмов свободного хода, коробки передач и двигателей внутреннего сгорания, что позволяет на строительно-дорожных и транспортных машинах, воспользовавшись системой смазки двигателя и давлением, развиваемым в этой системе, обеспечить механизм свободного хода рабочей жидкостью.

Наличие освобожденного места, занимаемого в механизме свободного хода механическим прижимным устройством, позволяет ус-

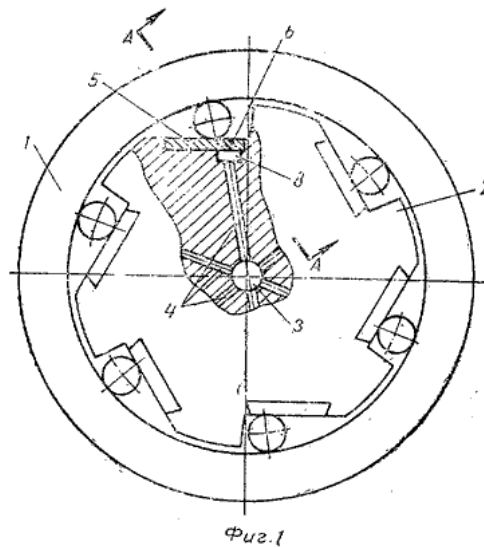
тановить большее число роликов при тех же габаритах механизма или сохранив число применяемых роликов, уменьшить габариты механизма свободного хода.

Предмет изобретения

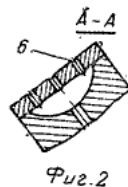
1. Механизм свободного хода, снабженный системой подачи под давлением жидкости, осуществляющей прижим тел заклинивания, содержащий обойму и звездочку со вставками

ми, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности работы, система подачи жидкости выполнена в виде центрального отверстия в звездочке с расходящимися от него радиальными каналами, переходящими в полости, расположенные под вставками, снабженными отверстиями.

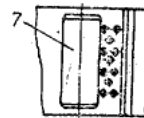
2. Механизм по п. 1, отличающийся тем, что отверстия во вставках расположены в шахматном порядке.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Редактор Г. Поздняк Составитель И. Злотник
Техред А. А. Камышникова Корректор Е. Н. Миронова
Заказ 3580/6 Тираж 480 Подписное
ЦНИИПИ Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР
Москва, Ж-35, Раушская габ., д. 4/5
Типография, пр. Сапунова, 2