



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 371371

(22) Заявлено 15.05.78 (21) 2615305/25-28

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 15.07.81. Бюллетень № 26

Дата опубликования описания 15.07.81

(11) 846896

(51) М. Кл.<sup>3</sup>

F 16 H 19/06

(53) УДК 621.85.  
.052(088.8)

(72) Авторы  
изобретения

А.И. Добролюбов и А.В. Соколовский

(71) Заявитель

Институт технической кибернетики АН Белорусской ССР

(54) МЕХАНИЗМ ДЛЯ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ НЕПРЕРЫВНОГО  
ВРАЩАТЕЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ ВО ВРАЩАТЕЛЬНОЕ  
ДВИЖЕНИЕ С ОСТАНОВКАМИ

Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано в устройствах с прерывистым движением исполнительного органа.

По основному авт. св. № 371371 известен механизм для преобразования непрерывного вращательного движения во вращательное движение с остановками, содержащий корпус, ведомый и соосный с ним ведущий валы, водило с роликом, расположенные на ведущем валу, диск, установленный на ведомом валу, гибкую связь, охватывающую диск, один конец которой закреплен неподвижно на корпусе, другой натянут с помощью груза или упругого звена, например пружины, а ролик водила взаимодействует с внутренней поверхностью гибкой связи, охватывающей диск [1].

Недостатком известного механизма является возможность непопадания зубьев ролика во впадины гибкой связи, если она выполнена в виде цепной передачи, что приводит к повышенному износу устройства и шумообразованию.

Цель изобретения - повышение долговечности и бесшумности работы.

Поставленная цель достигается тем, что ролик выполнен зубчатым, а меха-

низм снабжен бесконечной гибкой синхронизирующей связью, охватывающей диск и ролик.

На фиг. 1 представлена кинематическая схема предлагаемого механизма; на фиг. 2 - то же, вид сбоку.

Механизм содержит диск 1, установленный на ведомом валу 2, гибкую связь 3, охватывающую диск 1, один конец которой закреплен неподвижно на корпусе 4, а другой натянут пружиной 5. Ведущий вал 6 связан с водилом 7, на котором установлен зубчатый ролик 8, взаимодействующий с внутренней поверхностью гибкой связи. Бесконечная гибкая синхронизирующая связь 9 постоянно сцеплена с диском 1 и зубчатым роликом 8, которые могут быть двухрядными для втулочно-роликовых цепей или широкими для бесшумных цепей либо зубчатых ремней.

Механизм работает следующим образом.

При вращении водила 7 в направлении, указанном стрелкой А, диск 1 совершает шаговое вращательное движение в направлении стрелки В. Синхронизирующая связь 9 при этом обеспечивает синхронизацию вращения

зубчатого ролика 8 во время его выхода из зацепления с гибкой связью 3 и надежное попадание зубцов ролика во впадины связи 3. При этом за один оборот водила диск 1 осуществляет один шаг и одну остановку.

Предлагаемый механизм обеспечивает безударность, плавность и бесшумность его работы.

Формула изобретения

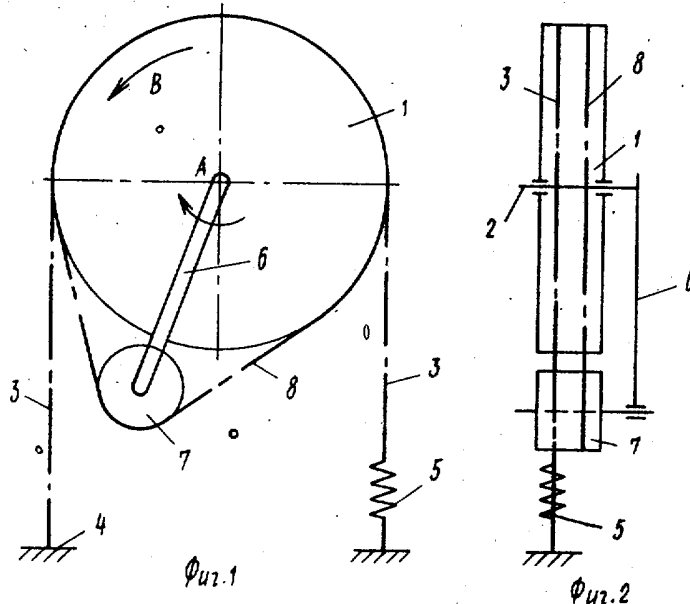
Механизм для преобразования непрерывного вращательного движения

во вращательное движение с остановками по авт. св. № 371371, отличающийся тем, что, с целью повышения долговечности и бесшумности работы, ролик выполнен зубчатым, а механизм снабжен бесконечной гибкой синхронизирующей связью, охватывающей диск и ролик.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

10

1. Авторское свидетельство СССР № 371371, кл. F 16 H 19/00, 1971. (прототип).



Составитель В. Апархов

Редактор М. Келемеш      Техред Н. Ковалева      Корректор А. Гриценко

Заказ 5446/55

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