



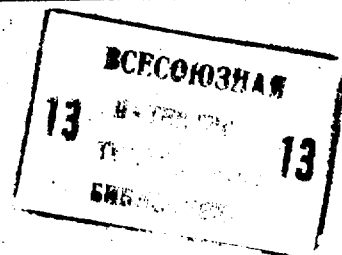
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1200028 A**

(51) 4 F 16 D 41/12

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3588480/25-27

(22) 10.05.83

(46) 23.12.85. Бюл. № 47

(71) Одесский технологический ин-
ститут пищевой промышленности

им. М.В. Ломоносова

(72) В.Ф. Мальцев и Е.А. Горкавенко

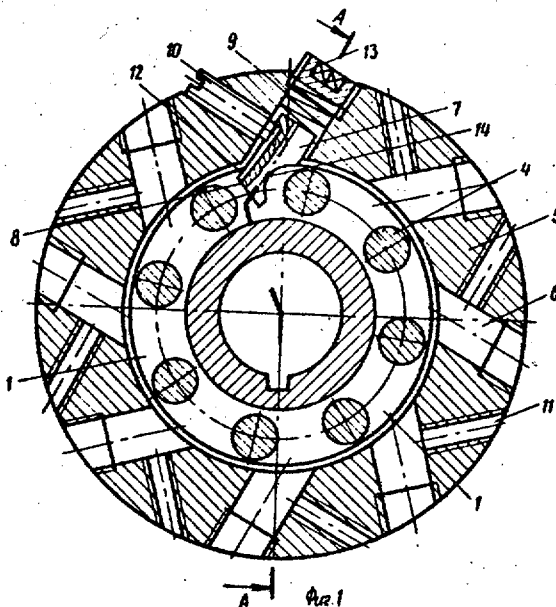
(53) 621.825.5(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 524023, кл. F 16 D 7/04, 1976.

Патент ФРГ № 1091816, кл. 47 с 8,
опубл. 1957.

(54) (57) ХРАПОВОЙ МЕХАНИЗМ СВОБОД-
НОГО ХОДА, содержащий храповое
колесо, охватывающую его обойму со
сквозными пазами, в которых распо-

ложены подпружиненные собачки с
возможностью поступательного пере-
мещения вдоль пазов и взаимодейст-
вия с храповым колесом, отли-
чающийся тем, что, с целью
повышения нагрузочной способности,
храповое колесо выполнено в виде
штулки с двумя фланцами и стержней,
равномерно расположенных по окружности
и закрепленных в выполненных во
фланцах отверстиях, контактная по-
верхность каждой собачки выполнена
вогнутой с радиусом кривизны, рав-
ным радиусу стержня, а сквозные пазы
расположены под углом к радиусу обой-
мы.



(19) **SU** (11) **1200028 A**

Изобретение относится к машиностроению.

Цель изобретения - повышение нагрузочной способности механизма.

На фиг. 1 изображен храповый механизм свободного хода, поперечный разрез; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 - втулка храпового колеса, разрез; на фиг. 4 - вид Б на фиг. 3; на фиг. 5 - схема сил при обгоне; на фиг. 6 - схема сил при передаче крутящего момента.

Механизм содержит ведущее храповое колесо, которое выполнено сборным из втулки 1 с фланцами 2, в которых равномерно по окружности расположены отверстия 3 с запрессованными в них стержнями 4, ведомому обойму 5, в которой выполнены сквозные пазы 6 под углом к радиусу обоймы, в которых находятся собачки 7 с наклонной в торцевой поверхности 8, подпружиненные пружинами 9. Фиксатор 10 ограничивает движение собачки вдоль направляющих и вокруг ее оси. Для установки фиксатора в обойме выполнены отверстия 11 перпендикулярно сквозным пазам 6. В роли фиксатора используется штифт, который своим концом заходит в паз 12,

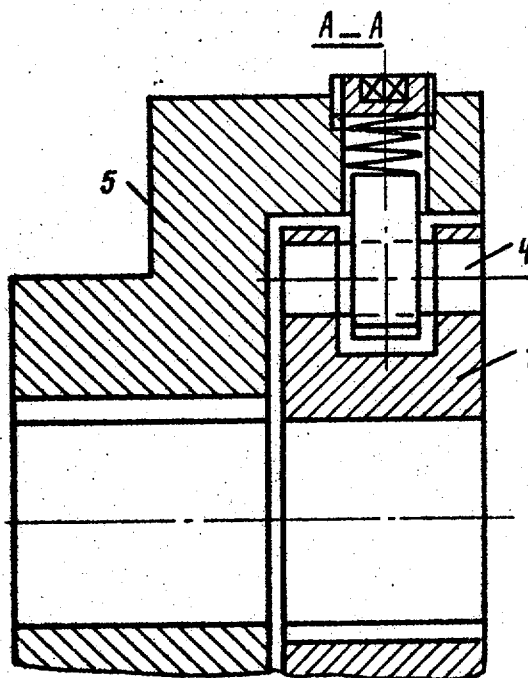
выполненный на собачке. Для удобства демонтажа и ремонта механизма предусмотрена съемная пробка 13. Контактная поверхность 14 собачек выполнена цилиндрической, радиус кривизны которой равен радиусу стержня.

Храповый механизм свободного хода работает следующим образом.

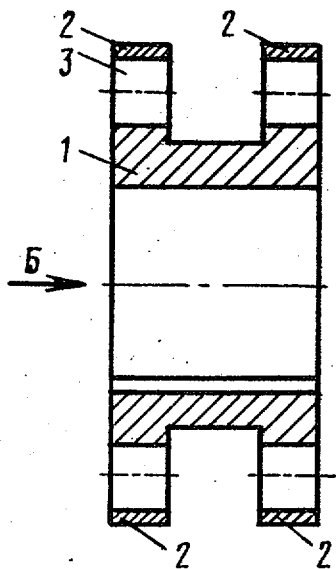
При вращении ведущего храпового колеса против хода часовой стрелки стержни 4 взаимодействуют с контактной поверхностью 14 собачек. Сила взаимодействия с собачкой прижимает последнюю к пазу 6 в обойме и таким образом передает крутящий момент от храпового колеса к обойме.

При вращении ведущего храпового колеса по часовой стрелке рабочие стержни 4 отходят от контактных поверхностей 14, а следующие за ними стержни упираются в наклонную торцевую поверхность 8 собачек и выталкивают их в пазы 6, сжимая пружину 9. Благодаря отжатию собачек происходит силовое размыкание и крутящий момент на обойму не передается.

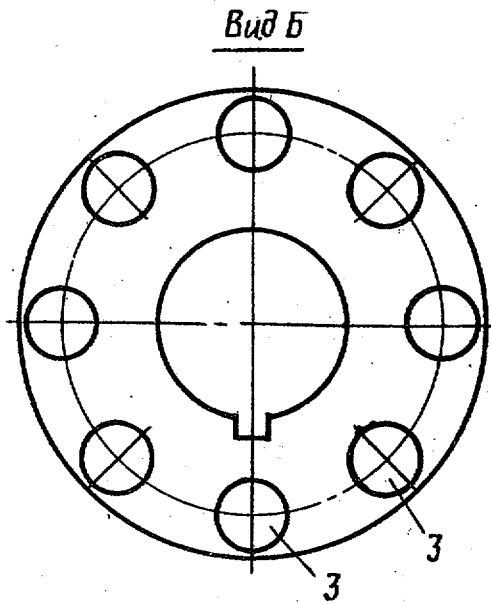
Предлагаемый механизм имеет повышенную нагрузочную способность.



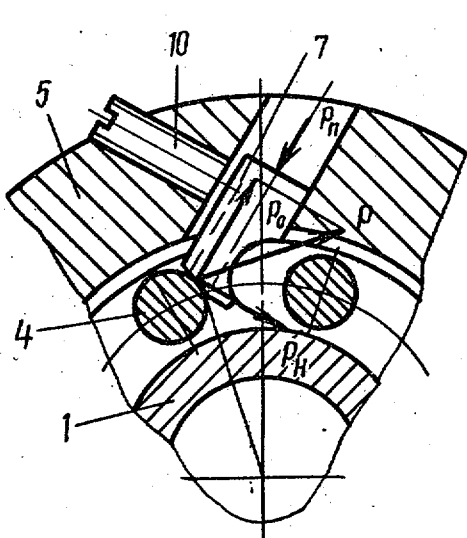
Фиг. 2



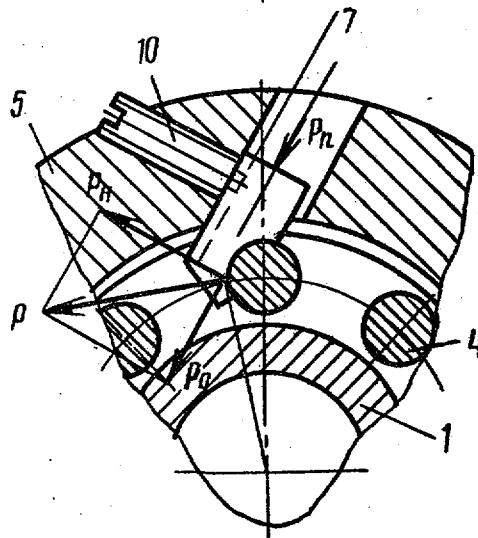
Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6

Составитель Л. Атрушкевич

Редактор Н. Данкулич

Техред: Л. Микеш

Корректор С.Шекмар.

Заказ 7850/41

Тираж 897

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