



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1137270 A

4(51) F 16 H 29/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3581496/25-28

(22) 11.04.83

(46) 30.01.85. Бюл. № 4

(72) Е.И.Бялик, В.Н.Гудков,
В.Е.Кубасова, В.Ф.Козловский,
А.А.Эбель и В.Н.Широковских

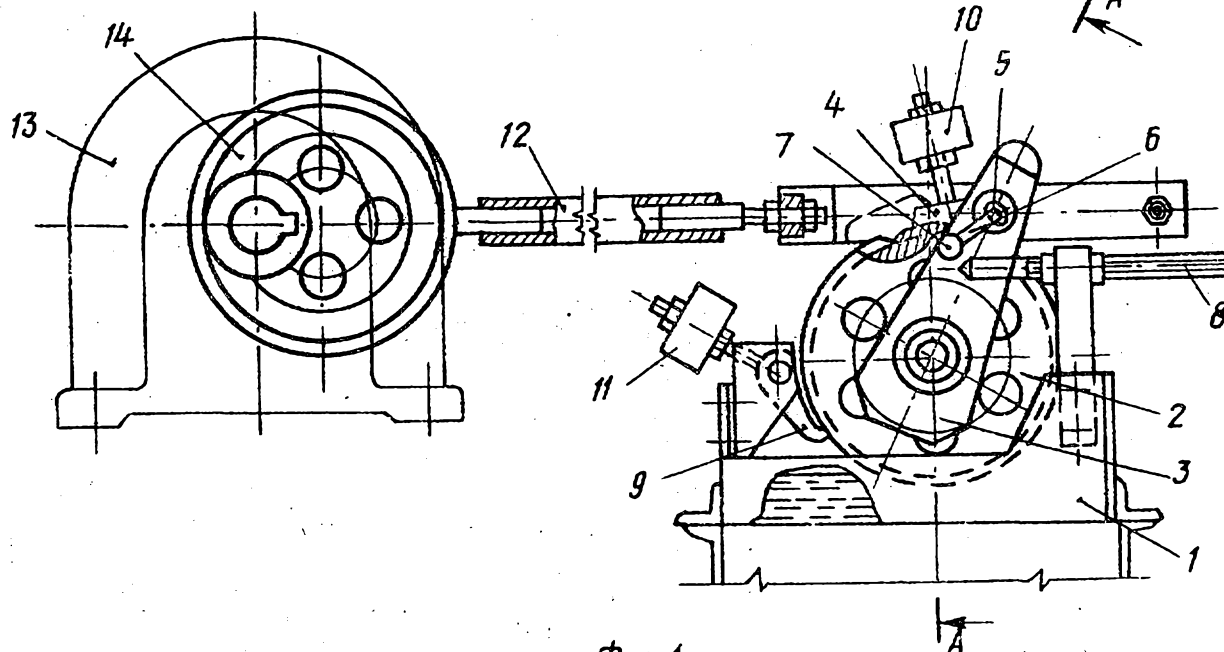
(71) Всесоюзный дважды ордена
Трудового Красного Знамени тепло-
технический научно-исследовательский
институт им. Ф.Э.Дзержинского

(53) 621.838 (088.8)

(56) 1.Яновский Л.П. и др. Опыт
применения вариаторов в системе
встряхивания электрофильтров ГЭС.-
"Промышленная и санитарная очистка
газов", 1972, № 6, с. 14-17.

2.Авторское свидетельство СССР
№ 508623, кл. F 16 H 29/00, 1974
(прототип).

(54) (57) ХРАПОВОЙ МЕХАНИЗМ, содержащий корпус, размещенные в нем храповое колесо, соосный с ним рычаг с собачкой, имеющей упор, и установленный в корпусе ограничительный элемент, взаимодействующий с упором, отличающийся тем, что, с целью повышения удобства его эксплуатации и надежности, упор выполнен в виде рычага с роликом, жестко связанного с осью собачки, а ограничительный элемент - в виде стержня, установленного с возможностью осевого перемещения в корпусе параллельно касательной к храповому колесу.



Фиг. 1

(19) SU (11) 1137270 A

Изобретение относится к машиностроению и, в частности может использоваться в устройствах, предназначенных для встряхивания электродов электрофильтров на тепловых электростанциях и др.

Известно устройство для встряхивания электродов электрофильтров, содержащее приводное устройство, связанное с тягой, снабженной приводной собачкой, с храповым колесом, стопорную собачку и приспособление для регулирования передаточного отношения [1].

Однако в данном устройстве храповой механизм недостаточно надежен из-за конструкции приспособления для регулирования передаточного отношения, которое содержит секторный козырек, о который трется острым концом приводная собачка.

Наиболее близким к изобретению по технической сущности и достигаемому результату является храповой механизм, содержащий корпус, размещенные в нем храповое колесо, соосный с ним рычаг с собачкой, имеющей упор, и установленный в корпусе ограничительный элемент, взаимодействующий с упором [2].

Ограничительный элемент выполнен в виде подпружиненного качающегося рычага, установленного с возможностью поворота вокруг оси, параллельной оси вращения храпового колеса.

Недостатком известного механизма является затрудненная регулировка ограничительного элемента, связанная с остановкой механизма.

Цель изобретения - повышение удобства эксплуатации и надежности.

Поставленная цель достигается тем, что в храповом механизме, содержащем корпус, размещенные в нем храповое колесо, соосный с ним рычаг с собачкой, имеющей упор, и установленный в корпусе ограничительный элемент, взаимодействующий с упором, последний выполнен в виде рычага с роликом, жестко связанного с осью собачки, а ограничительный элемент - в виде стержня, установленного с возможностью осевого перемещения в корпусе параллельно касательной к храповому колесу.

На фиг. 1 изображен храповой механизм, вид спереди; на фиг. 2 - то же, вид сверху; на фиг. 3 - разрез А-А на фиг. 1.

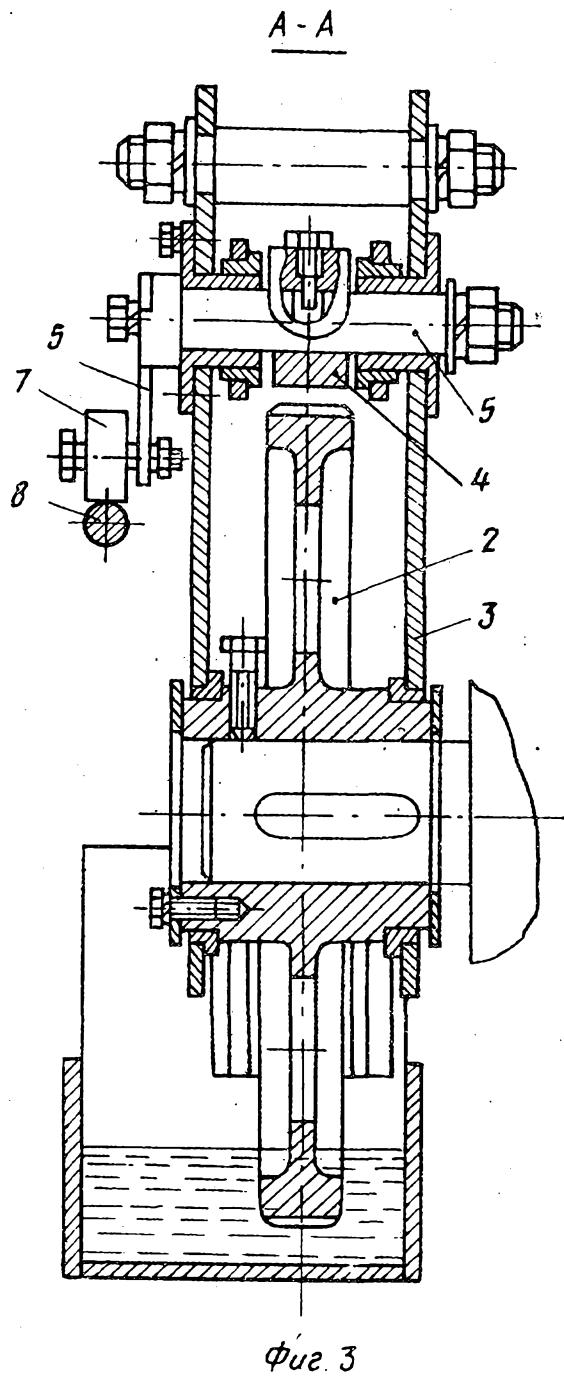
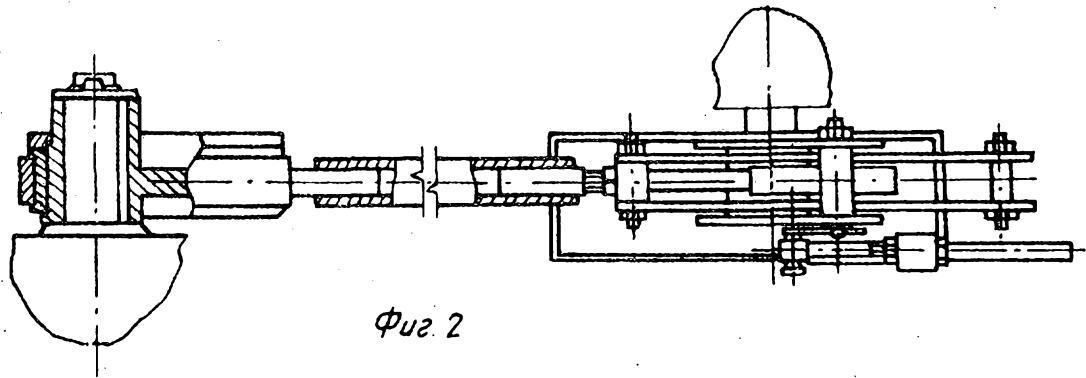
Храповой механизм содержит корпус 1, размещенные в нем храповое колесо 2, соосный с ним рычаг 3 с собачкой 4, имеющей упор в виде жестко связанного с осью 5 собачки 4 рычага 6 с роликом 7, и установленный в корпусе 1 ограничительный элемент в виде стержня 8, размещенного с возможностью осевого перемещения в корпусе 1 параллельно касательной к храповому колесу 2. Храповой механизм также содержит стопорную собачку 9, грузы 10 и 11 и тягу 12, посредством которой он связан с приводом 13 и эксцентриком 14.

Храповой механизм работает следующим образом.

От привода 13 через эксцентрик 14 связанная с ним тяга 12 совершает возвратно-поступательное движение, заставляя рычаг 3 с осью 5 и приводной собачкой 4 поворачиваться относительно храпового колеса 2, т.е. совершать качательное движение. Поворот рычага 3 по часовой стрелке - холостой ход, поворот против часовой стрелки - рабочий ход.

При холостом ходе ролик 7 наезжает на стержень 8 и поворачивает рычаг 6, ось 5 и приводную собачку 4. В начале рабочего хода ролик 7 часть своего пути катится по стержню 8 и препятствует собачке 4 повернуть храповое колесо 2. Стопорная собачка 9 удерживает храповое колесо 2 от обратного вращения. Положением стержня 8 задается требуемое зацепление храпового колеса 2 с собачкой 4. Грузы 10 и 11 прижимают собачки 4 и 9 к храповому колесу 2. Требуемое зацепление, осуществляемое положением стержня 8, может быть отрегулировано без останова механизма, что необходимо в устройствах для встряхивания электродов электрофильтров на теплоэлектростанциях, так как на различных электрофильтрах и при различных режимах работы одного электрофильтра периоды встряхивания могут быть различными.

Таким образом, упрощается регулирование и повышается надежность устройства.



ВНИИПИ Заказ 10497/26
 Тираж 898 Подписное

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