



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1305476 A1

(51) 4 F 16 H 1/32, 35/10

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3890000/25-28

(22) 26.03.85

(46) 23.04.87. Бюл. № 15

(75) А.А. Шишкин

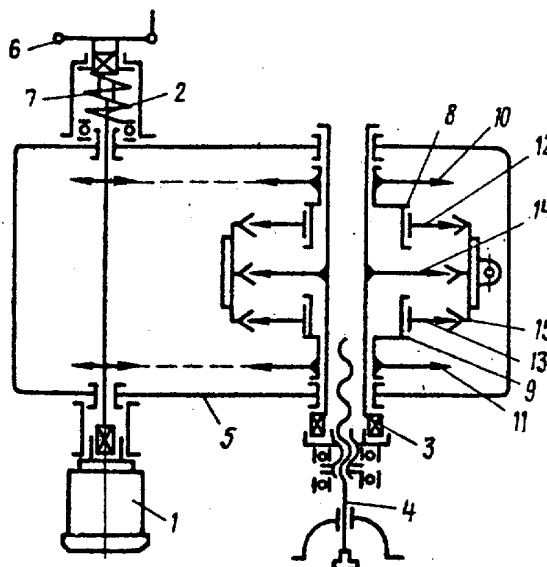
(53) 621.833.6(088.8)

(56) Инструкция по монтажу и эксплуатации электроприводов типов Б, В, Г и Д с двухсторонней муфтой крутящего момента. Тульский центр научн.-техн. информации. Тула, 1972, с.4, фиг.4.

(54) ЭЛЕКТРОПРИВОД

(57) Изобретение относится к машиностроению. С целью повышения надежности путем упрощения конструкции редуктор электропровода выполнен в виде по меньшей мере одной передачи, включающей размещенный в корпусе 5 кинематически связанный с входным валом 2 эксцентрик 8, установленную

на последней звездочку 12, связанную с выходным валом центральную звездочку 14, предназначенный для взаимодействия со звездочками 12 и 13 венца 15 и рычажное устройство, исключающее вращение венца 15 и связанное с регулятором предельного момента. Редуктор может состоять из нескольких передач, в частности из двух, эксцентрики 8 и 9 которых могут быть расположены синфазно или противофазно. Вращение входного вала 2, осуществляемое с помощью электродвигателя 1 или ручного дублера 6, передается через передачи рабочему органу 4. При превышении вращающего момента предельной величины концевой выключатель 3 отключает электродвигатель 1. 1 з.п. ф-лы, 3 ил.



Фиг.1

(19) SU (11) 1305476 A1

Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано в различных приводах, например в электроприводах турбопроводной запорной арматуры.

Цель изобретения - повышение надежности электропривода за счет упрощения его конструкции.

На фиг. 1 схематично изображен электропривод, продольный разрез; на фиг. 2 - то же, поперечный разрез; на фиг. 3 - вариант выполнения электропривода с двумя противофазно расположенными эксцентриками.

Электропривод содержит электродвигатель 1, соединенный с ним входной вал 2, выходной вал 3, связанный с последним рабочий орган 4, корпус 5, ручной дублер 6 с блокирующим устройством 7, указатель положения рабочего органа (не показан), редуктор, выполненный в виде двух передач, включающих эксцентрики 8 и 9, размещенные в корпусе 5 и кинематически, например, посредством цепных передач 10 и 11 связанные с входным валом 2, установленные на последних звездочки 12 и 13, связанную с выходным валом центральную звездочку 14, находящийся во внутреннем зацеплении со звездочками венец 15, рычажное устройство 16, предназначенное для исключения вращения венца 15, и регулятор предельного момента, выполненный в виде натяжного упругого элемента 17, связанного с рычажным устройством 16. Натяжение упругого элемента может осуществляться винтом 18, взаимодействующим с концевым выключателем 19. Венец 15 может быть выполнен зубчатым или в виде многорядной цепи (фиг.1). Эксцентрики 8 и 9 могут иметь как синфазное (фиг.1), так и противофазное (фиг.2) взаимное расположение.

Электропривод работает следующим образом.

Вращение входного вала 2 цепными передачами 10 и 11 передается эксцентриками 8 и 9. При этом взаимодействующий со звездочками 12 и 13 венец 15 совершает круговое поступа-

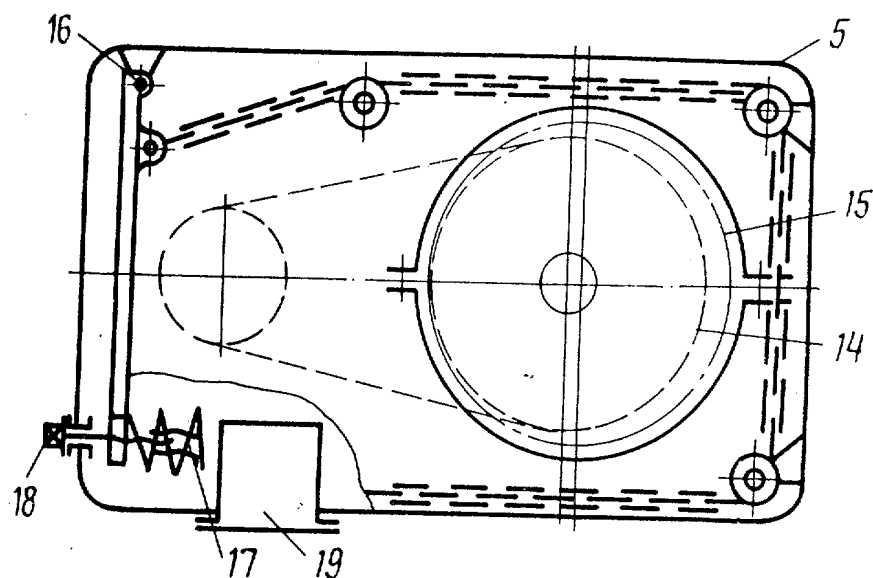
тельное движение, обкатывая центральную звездочку 14, приводит ее во вращение, которое передается выходному валу 3. Вращение последнего по кинематической связи передается рабочему органу 4. Входной вал 2 может быть приведен во вращение как с помощью двигателя 1, так и ручного дублера 6. Величина предельного вращающего момента регулируется натяжным упругим элементом 17 и винтом 18. При превышении вращающего момента предельной величины в результате взаимодействия винта 18 с концевым выключателем 19 последний отключает питание электродвигателя 1.

Такое выполнение электропривода позволяет повысить его надежность за счет упрощения конструкции.

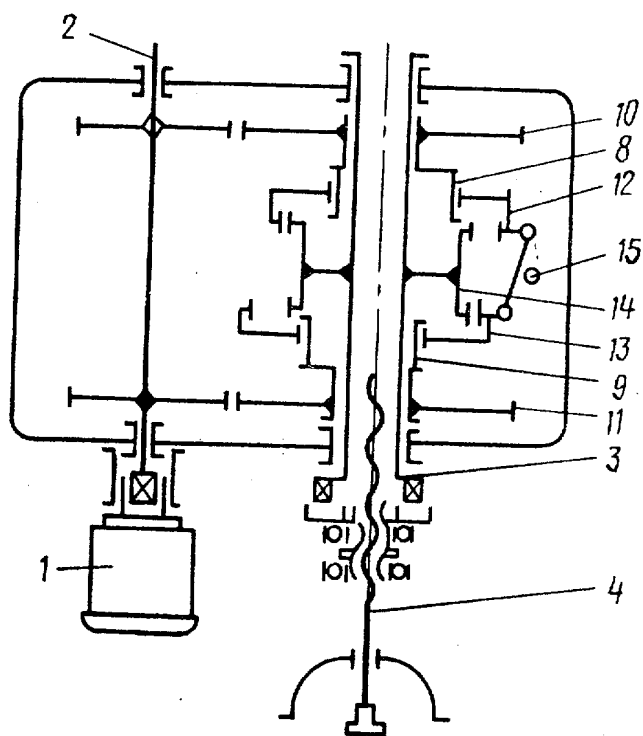
#### Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Электропривод, содержащий электродвигатель, соединенный с ним входной вал, выходной вал, кинематически связанный с последним рабочий орган, корпус, редуктор, регулятор предельного момента, ручной дублер с блокирующим устройством и указатель положения рабочего органа, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности путем упрощения конструкции, редуктор выполнен в виде по меньшей мере одной передачи, включающей размещенный в корпусе и кинематически связанный с входным валом эксцентрик, установленную на последнем звездочку, связанную с выходным валом центральную звездочку, находящийся во внутреннем зацеплении со звездочками венец и рычажное устройство, предназначенное для исключения вращения венца, а регулятор предельного момента выполнен в виде натяжного упругого элемента, связанного с рычажным устройством.

2. Электропривод по п. 1, отличающийся тем, что при использовании двух передач, или цепных, или шестеренчатых, их эксцентрики расположены противофазно.



Фиг. 2



Фиг. 3

Редактор А. Петров      Составитель О. Косарев      Техред В. Кадар      Корректор М. Самборская

Заказ 1415/36

Тираж 812

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4