



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1705637 A1**

(51) **F 16 D 3/54, 7/00**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4206806/27

(22) 10.03.87

(46) 15.01.92. Бюл. № 2

(71) Запорожский научно-исследовательский конструкторско-технологический институт по машинам для подготовки и внесения в почву минеральных удобрений

(72) В.Е. Шестаков, А.А. Гординский, А.Л. Мигунов и А.М. Кадиров

(53) 621.825.52(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР № 804913, кл. F 16 D 3/54, 1979

(54) ЦЕПНАЯ МУФТА ШГМК

(57) Изобретение относится к машиностроению и может быть применено в машинах для

2

внесения в почву минеральных удобрений, работающих в условиях агрессивных сред. Цель изобретения – упрощение конструкции и демонтажа и обеспечение предохранительных свойств муфты. Муфта содержит две полумуфты 1 и 2 в виде звездочек, охватываемых незамкнутой пластинчато-роликовой цепью (ПРЦ) 5. Снаружи между пластинами 7 и 8 ПРЦ 5 установлена упругая кольцевая обойма 6, которая контактирует своей внутренней поверхностью с роликами ПРЦ 5. Выступы звездочки 1 выполнены меньшими по высоте, чем выступы звездочки 2. Крутящий момент передается от звездочки 2 через ПРЦ 5 на звездочку 1 1 з.п. ф-лы, 2 ил.

Изобретение относится к машиностроению и может быть применено в машинах для внесения в почву минеральных удобрений работающих в условиях агрессивных сред.

Целью изобретения является обеспечение предохранительных свойств и упрощение конструкции и монтажа.

На фиг. 1 изображена муфта осевой разрез, на фиг. 2 – сечение А-А на фиг. 1.

Муфта содержит две полумуфты 1 и 2 в виде звездочек, установленных на валах 3 и 4 и охватываемых незамкнутой пластинчато-роликовой цепью 5, заключенной в кольцевую упругую обойму 6. Обойма 6 может быть выполнена в виде разрезного пружинного кольца и расположена между пластинами 7 и 8 цепи 5 непосредственно контактируя с ее роликами 9. Выступы звездочки 1 выполнены меньшими по высоте, чем выступы звездочки 2. Вал 4 сцентрирован с валом 3 посредством самоустанавли-

вающегося подшипника 10. Фиксация обоймы 6 относительно цепи от перемещения в осевом направлении обеспечивается пластинами цепи 7 и 8. Крутящий момент передается от вала 4 на звездочку 2 и далее через цепь 5 на звездочку 1 и вал 3.

При передаче заданного крутящего момента при котором должна сработать муфта, соединительная цепь 5 на звездочке 1 полумуфты начинает подниматься, преодолевая усилие кольцевой упругой обоймы 6 и каждый из ее роликов проскакивает в следующую впадину звездочки полумуфты 1. Это явление сопровождается характерными щелчками и будет продолжаться до тех пор, пока передаваемый момент не уменьшится. При этом кольцевая упругая обойма 6 вращается вместе с цепью 5 и полумуфтой 2 с валом 4, который также вращается в подшипнике 10 неподвижной полумуфты 1.

(19) **SU** (11) **1705637 A1**

Сборка цепной муфты производится в следующей последовательности.

Зубчатые полумуфты 1 и 2 устанавливаются на валы 3 и 4 со шпонками. На конец вала 4 надевается самоустанавливающийся подшипник скольжения 10. После этого на одну из полумуфт 1 или 2 надевается кольцевая упругая обойма 6, затем обе полумуфты сводятся и на звездочки полумуфт 1 и 2 надевается соединительная незамкнутая цепь 5, сверху которой устанавливается кольцевая упругая обойма 6.

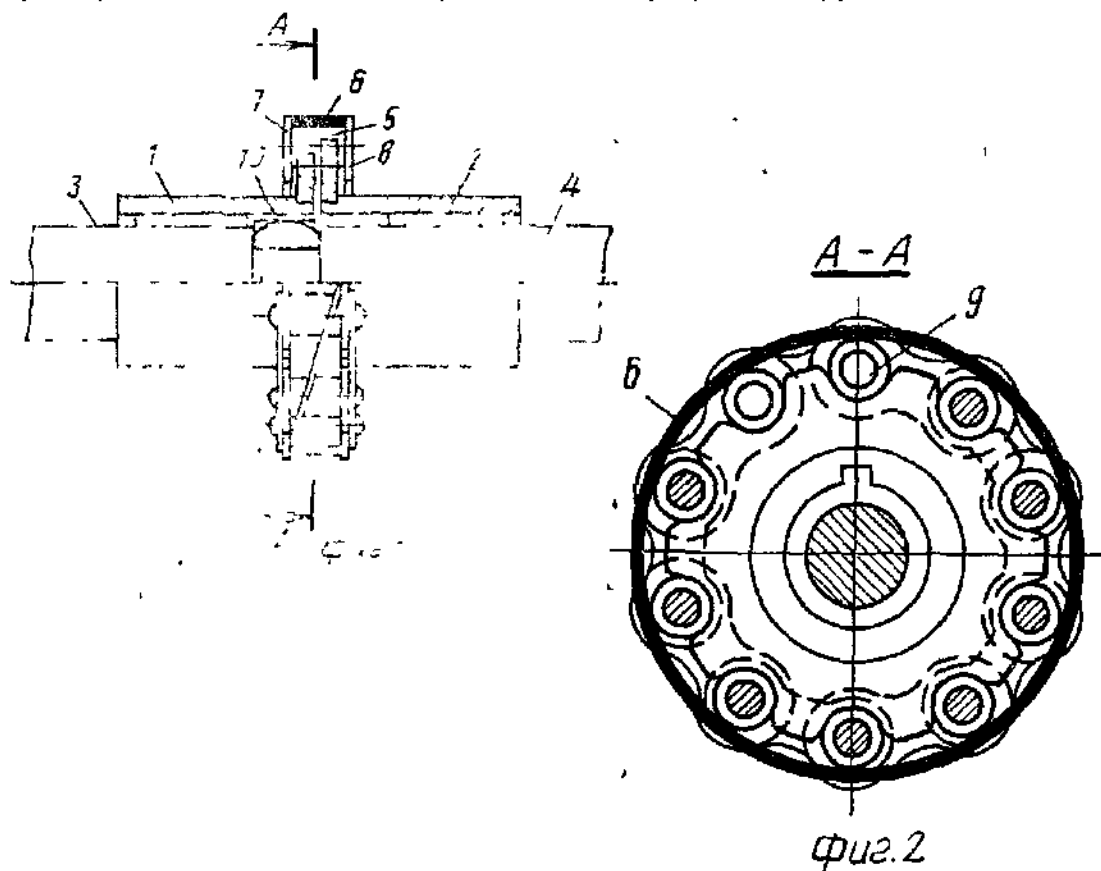
Разборка полумуфт 1 и 2 производится в обратной последовательности.

Благодаря такому выполнению обеспечивается возможность упрощения конструкции и ее демонтажа и обеспечиваются предохранительные свойства муфты.

Формула изобретения

1 Цепная муфта, содержащая две полумуфты в виде звездочек, охватываемых незамкнутой пластинчато-роликовой цепью, заключенной в кольцевую обойму, при этом обойма зафиксирована от перемещения в осевом направлении относительно цепи, отличающаяся тем, что, с целью упрощения конструкции и демонтажа и обеспечения предохранительных свойств, выступы звездочки одной из полумуфт выполнены меньшими по высоте, чем выступы звездочки другой полумуфты, обойма выполнена упругой и контактирует с роликами цепи внутренней кольцевой поверхностью, при этом пластины цепи расположены по обе стороны обоймы

2. Муфта по п. 1, отличающаяся тем, что упругая обойма выполнена в виде разрезного пружинного кольца.



Фиг. 2

Редактор М.Васильева

Составитель Т Янова
Техред М Моргентал

Корректор Л.Патай

Заказ 185

Тираж

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул.Гагарина, 101