



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1227344** **A1**

(50) 4 В 23 В 5/04

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3687908/25-28

(22) 04.01.84

(46) 30.04.86. Бюл. № 16

(71) Краматорский ордена Трудового
Красного Знамени завод тяжелого стан-
костроения им. В.Я.Чубаря

(72) И.С.Меншун и А.И.Бескровный

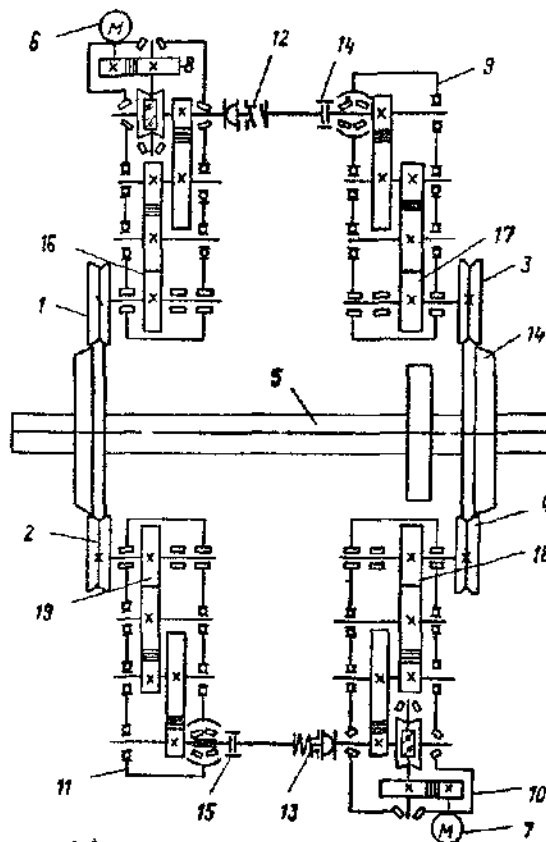
(53) 621.833(088.8)

(56) Патент США № 3455065, кл.51-104,
1970.

(54)(57) 1. ПРИВОД ВРАЩЕНИЯ КОЛЕСНОЙ
ПАРЫ ДЛЯ КОЛЕСОФРЕЗЕРНОГО СТАНКА,
содержащий две пары ведущих роликов,

предназначенных для попарного взаи-
модействия с колесами колесной пары,
электродвигатели и кинематические це-
пи привода вращения роликов, от-
личающийся тем, что, с це-
лью повышения надежности, привод
снабжен устройством для выборки люф-
та в кинематических цепях, а послед-
ние связаны с одноименными роликами
пар.

2. Привод по п.1, отличающийся тем, что электродвигатели
соединены синхронизирующей связью.



ПТК

(19) **SU** (11) **1227344** **A1**

Изобретение относится к станко-строению, в частности к станкам для обработки колесных пар железнодорожного транспорта.

Цель изобретения - повышение надежности привода за счет обеспечения безлюфтовой передачи момента и исключения проскальзывания колесной пары на ведущих элементах вращения, что, в свою очередь, снижает резонансные колебания колесной пары при обработке.

На чертеже изображена кинематическая схема привода.

Привод содержит две пары ведущих роликов 1, 2 и 3, 4, предназначенных для попарного взаимодействия с колесами обрабатываемой колесной пары 5, электродвигатели 6 и 7 и две кинематические цепи привода вращения роликов, включающие соответственно зубчатые редукторы 8, 9 и 10, 11, передающие вращательный момент от электродвигателей 6 и 7 к одноименным роликам пар 1, 3 и 4, 2 соответственно. Зубчатые редукторы 8, 9 и 10, 11 образуют в каждой кинематической цепи по две параллельные ветви, соединенные дисковыми фрикционными 12 и 13 и зубчатыми 14 и 15 муфтами. Фрикционные муфты 12 и 13 для лучшей компенсации несоосности соединяемых валов редукторов установлены на шаровых опорах и имеют устройство для регулировки момента трения. Зубчатые колеса 16

и 17 редукторов 8 и 9 и зубчатые колеса 18 и 19 редукторов 10 и 11 имеют разницу в один зуб. Эти колеса в совокупности с фрикционными 12 и 13 муфтами образуют устройства для выборки люфта в кинематических цепях. Электродвигатели 6 и 7 синхронизированы.

10 Привод работает следующим образом.

При включении электродвигателей 6 и 7 крутящий момент от каждого из них двумя потоками через редукторы 8, 9 и 10, 11 передается на одноименные ролики пар 1, 3 и 4, 2. При этом вследствие наличия разницы в числе зубьев колес 16 и 17 и соответственно 18 и 19 за счет пробуксовки фрикционных муфт 12 и 13 происходит выборка люфта (натяжение) в кинематических цепях, образованных редукторами 8, 9 и 10, 11. Кроме того, вследствие имеющейся разницы диаметров колес обрабатываемой колесной пары 5 ведущие ролики 1 и 3 вращаются с различными угловыми скоростями, что не приводит к проскальзыванию одного из них на колесе колесной пары, так как разница угловых скоростей скомпенсирована пробуксовкой фрикционной муфты 12. Аналогично работают и ролики 2 и 4 другой кинематической цепи, исключение проскальзывания одного из них обеспечивается пробуксовкой фрикционной муфты 13.

Составитель В.Сергеев

Редактор Е.Копча

Техред В.Кадар

Корректор М.Самборская

Заказ 2246/11

Тираж 1001

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.