



УКРАЇНА

(19) UA (11) 42007 (13) C2

(51) 7 C14C3/06

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(54) ДВОБАРАБАННИЙ ПРИВІД СТРІЧКОВОГО КОНВЕЄРА

(21) 97010339

(22) 28 01 1997

(24) 15 10 2001

(46) 15 10 2001, Бюл. № 9, 2001 р

(72) Вичіпін Альбін Миколайович, Морозов Георгій
Дмитрович, Андрушко Валентина Василівна(73) ДОНЕЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОС-
ЛІДНИЙ, ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ТА
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ КОМПЛЕКС-
НОЇ МЕХАНІЗАЦІЇ ШАХТ – ДОНДІПРОВУГЛЕМАШ(56) Руководство по эксплуатации 1 Л100У 00 000
РЭ Конвейер ленточный 1 Л100У Разработчик-
Краснолучанский машзавод, 1985, с 35-37(57) Двухбарабанный привод ленточного конвейе-
ра, включающий раму, барабаны, редуктор с дву-
мя односторонне расположенными выходными
валами, отличающийся тем, что рама снабжена
отъемными опорными элементами клинообразной
формы, а корпус редуктора выполнен симмет-
ричным относительно плоскости разъема

Изобретение относится к технике транспор-
тирования ленточными конвейерами, в частности,
конвейерами для подземных выработок угольных
шахт, приводные барабаны которых имеют ки-
нематическую связь

Наиболее близким по технической сущности
решением является привод серийно изготавли-
ваемого ленточного конвейера 1Л100У

Привод включает раму, барабаны, редуктор
с двумя односторонне расположенными выходны-
ми валами. При этом редуктор имеет наклонный
разъем по отношению к опорной поверхности.
Наклонный разъем создает смещение осей валов
по вертикали достаточное для обеспечения за-
зоров между лентой огибающей барабаны и ее на-
бегающей и сбегаящей ветвями без отклоняющих
роликов [1]

Недостатком конструкции описанного при-
вода является невозможность осуществления раз-
носторонних (лево- и правосторонней) сборок на
месте эксплуатации без переборки редуктора.
Обеспечение указанных сборок требует ГОСТ
28628-90 "Конвейеры шахтные ленточные. Общие
технические условия"

Задачей изобретения является создание
двухбарабанного привода ленточного конвейера
путем выполнения определенной формы рамы и
корпуса редуктора в результате чего достигается
возможность как правосторонней, так и левост-
ронней его сборки на месте эксплуатации (приспо-
сабливаемость к условиям эксплуатации) без на-
рушения заводской сборки редуктора (стабили-
зация ресурса)

Поставленная задача решается следующим
образом

В двухбарабанном приводе, включающем
раму, барабаны, редуктор, с двумя односторонне
расположенными выходными валами, согласно
изобретению, рама снабжена отъемными опорны-
ми элементами клинообразной формы, а корпус
редуктора выполнен симметричным относительно
плоскости разъема

Опорные элементы клинообразной формы
обеспечивают продольный наклон рамы с уста-
новленными на ней редуктором и барабанами

При этом оси выходных валов редуктора и
барабанов имеют смещение по вертикали, необ-
ходимое для осуществления обводки ленты по ба-
рабанам без применения отклоняющих роликов.
Величина угла клина опорных элементов рамы оп-
ределяется исходя из межосевого расстояния ба-
рабанов и необходимой величины зазора между
лентой, огибающей барабаны и ее набегающей
(сбегающей) ветви

С целью использования одних и тех же
групп отверстий рамы для деталей крепления ре-
дуктора и барабанов при различных сборках при-
вода опорные элементы соединены с рамой пос-
редством болтов. Симметричность редуктора от-
носительно плоскости разъема позволяет выпол-
нить его с односторонним расположением выход-
ных валов и осуществить поворот его вокруг сво-
ей продольной оси на 180 градусов при перемон-
таже привода с правосторонней сборки на левос-
тороннюю (и наоборот)

На фиг. 1 изображен привод ленточного кон-
вейера в левосторонней сборке, вид сверху, на

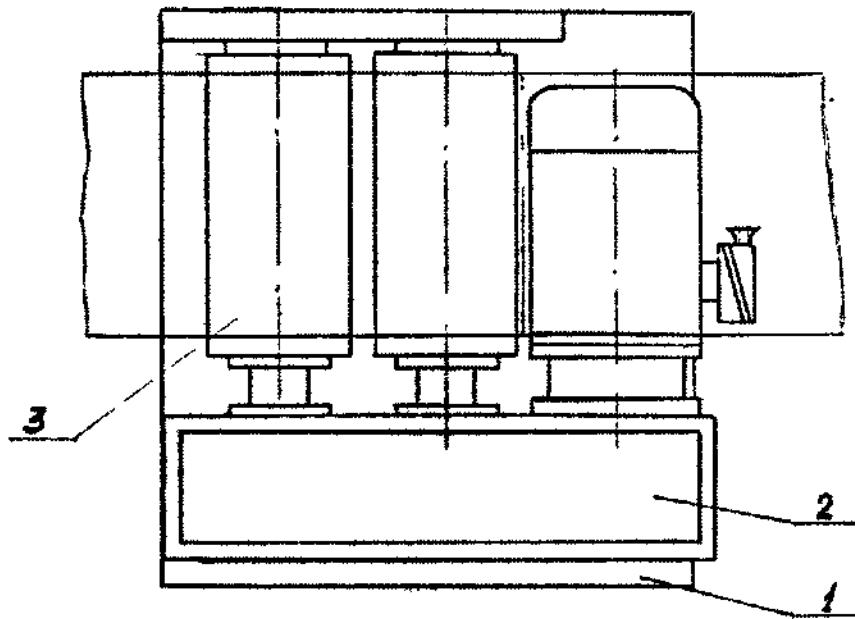
фиг 2 - вид привода сбоку (со стороны редуктора)

На раме 1 установлены и закреплены редуктор 2 и барабаны 3. Опорные элементы клинообразной формы 4 соединены с рамой 1 резьбовыми крепежными деталями.

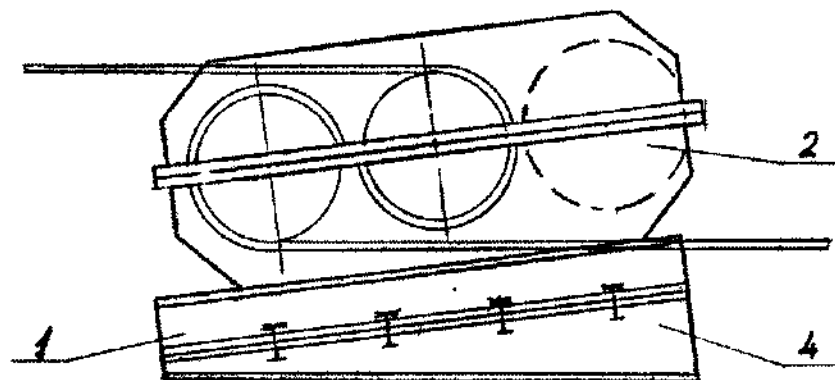
При выполнении перемонтажа привода на правостороннюю сборку после разборки привода необходимо раму 1 повернуть на 180 градусов в горизонтальной плоскости и установить на опорные элементы 4. Разъемное соединение опорных

элементов 4 с рамой 1 обеспечивает возможность сохранения требуемого наклона рамы 1 при ее провороте. Затем выполняется проворот редуктора 2 на 180 градусов вокруг своей продольной оси и установка его на раму 1. При провороте необходимо маслощуп и пробку для масла поменять местами. Далее устанавливаются барабаны 3 и крепятся на раму 1.

Конструкция привода малогабаритна и удобна в транспортировании к месту эксплуатации.



Фиг. 1



Фиг. 2

Тираж 50 экз

Відкрите акціонерне товариство «Патент»

Україна, 88000, м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101

(03122) 3 – 72 – 89 (03122) 2 – 57 – 03