



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 967919

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 29.01.81 (21) 3278643/27-03

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 23.10.82. Бюллетень № 39

Дата опубликования описания 23.10.82

(51) М. Кл.³

В 65 Г 39/02

(53) УДК 622.6
621.86.067
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Э. К. Кабанов, А. А. Магала, Г. Р. Хейфец, Ю. С. Котелевец,
А. И. Рассошенко, В. М. Духин, Ф. С. Солодовник и Л. В. Осипова

(71) Заявитель

Старо-краматорский ордена Трудового Красного Знамени
машиностроительный завод им. Серго Орджоникидзе

(54) ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ РОЛИК

РПФК

1

Изобретение относится к конвейерному оборудованию, а именно к электромагнитным роликам, служащим для доставки штучных грузов, например, металлических листов.

Известен электромагнитный ролик, включающий два кольцевых диска из ферромагнитного материала, установленных на валу с помощью втулок, постоянные магниты, катушку возбуждения [1].

Недостатком ролика является то, что компоновка дисков создает узкую транспортирующую поверхность, в результате чего ролик не обеспечивает транспортирование широких листов.

Известен также электромагнитный ролик, включающий несущую балку с корпусами подшипников, между которыми установлены полюсные диски с катушками возбуждения, причем диски расположены на валу [2].

Недостатками данного ролика являются малая стойкость креплений корпусов подшипников вала из-за вытяжки болтовых соединений, вследствие действия динамических нагрузок большой цикличности, вызывающих ослаб-

2

ление крепления корпусов подшипников, в результате чего ролики выходят из строя, значительные затраты времени на замену роликов из-за необходимости демонтажа болтовых и штифтовых соединений, крепящих корпуса подшипников, а также их подгонки по месту, так как при таком креплении отсутствует взаимозаменяемость.

Целью изобретения является уменьшение трудоемкости ремонтных работ.

Указанная цель достигается тем, что в электромагнитном ролике, включающем несущую балку с корпусами подшипников, установленные между ними на валу полюсные диски с катушками возбуждения, корпуса подшипников выполнены со скосами и снабжены расположенными под ними установочными касетами с клинообразными фиксаторами, контактирующими со скосами корпусов подшипников.

На фиг. 1 изображен электромагнитный ролик; на фиг. 2 — разрез А-А на фиг. 1, на фиг. 3 — разрез Б-Б на фиг. 1.

Электромагнитный ролик включает вращающийся вал 1, съемные корпуса 2 подшипников.

ков 3. Корпуса имеют скосы, закреплены на несущей балке 5 и снабжены установочными кассетами 6 с двумя или более посадочными гнездами для корпусов 2.

Кассеты имеют клинообразные фиксаторы 7, взаимодействующие со скосами корпусов и фиксирующие электромагнитный ролик в кассетах. На валу шпонками 8 зафиксированы парные полюсные диски 9, которые разделены распорными втулками 10 и стянуты на валу гайками 11. Между полюсными дисками расположены неподвижные, прикрепленные к несущей балке катушки возбуждения 12, от которой выводятся концы для питания постоянным током. В проточках полюсные диски охватываются упругими манжетами 13.

Электромагнитный ролик работает следующим образом.

При питании катушек постоянным током транспортируемый материал, например металлический лист, силами магнитного поля притягивается к ролику. Тангенциальное усилие, необходимое для транспортировки листа, передается от вращающихся вместе с валом полюсных дисков к листу при помощи сил трения, возникающих между манжетами 13 и стальным листом. Компановка стационарных кассет о

двумя и более посадочными гнездами, съемных корпусов подшипников со скосами фиксаторов, позволяет повысить долговечность электромагнитных роликов и сокращение затрат времени при проведении ремонтных работ, например, при замене подшипников.

Формула изобретения

Электромагнитный ролик, включающий несущую балку с корпусами подшипников, и установленные между ними на валу полюсные диски с катушками возбуждения, отличающийся тем, что, с целью уменьшения трудоемкости ремонтных работ, корпуса подшипников выполнены со скосами и снабжены расположенными над ними установочными кассетами с клинообразными фиксаторами, контактирующими со скосами корпусов подшипников.

Источники информации,

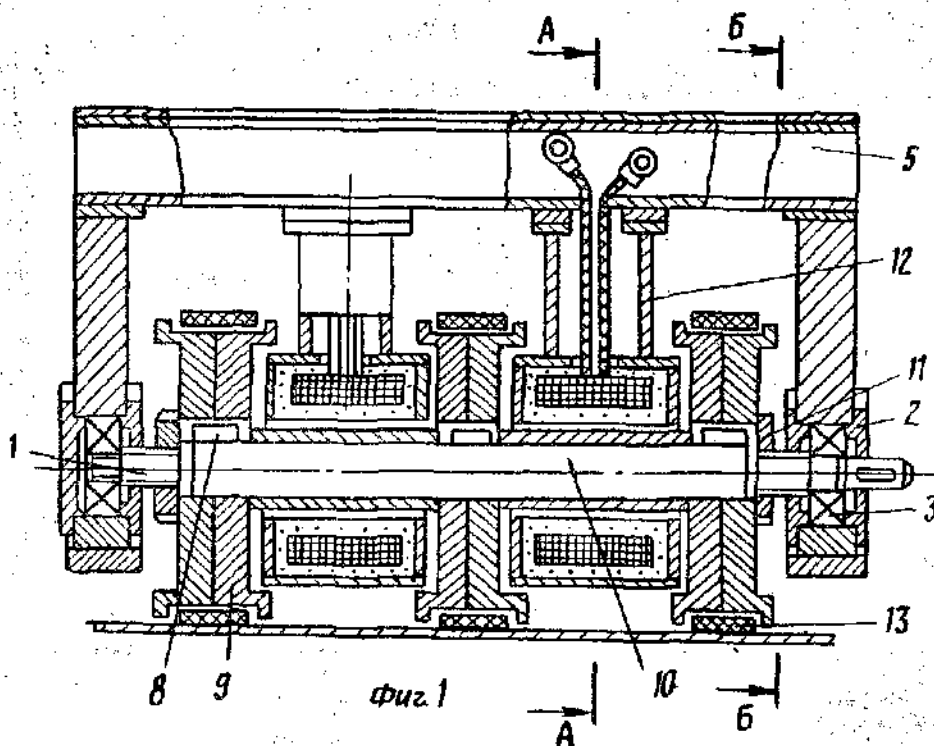
принятые во внимание при экспертизе

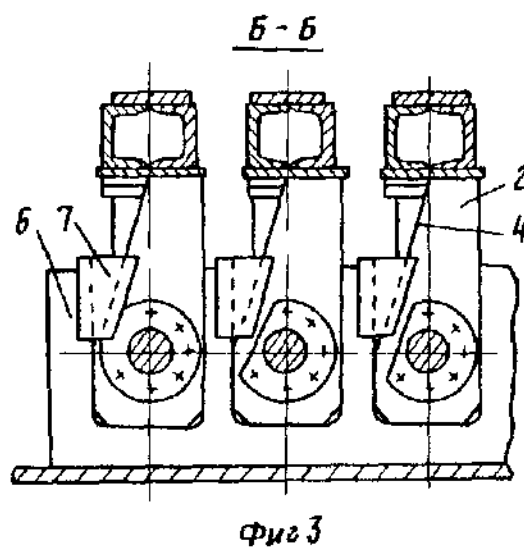
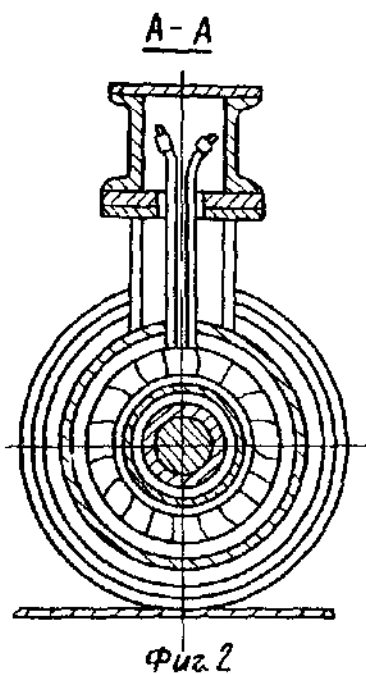
1. Патент Франции № 2230566.

кл. В 65 G 39/08, опублик. 1976.

2. Авторское свидетельство СССР № 228598,

кл. В 65 G 39/04, 1966 (прототип).





Редактор Л. Гратилло

Составитель Г. Ненахов
Техред Т. Фанта

Корректор Н. Бурак

Заказ 8011/32

Тираж 977

Подписное

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

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

