



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№ 474889

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР, Государственный комитет Совета Министров СССР по делам изобретений и открытий выдал настоящее свидетельство

Ленинградскому ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени горному институту им. Г.В.Плеханова на изобретение

"Линейный асинхронный электродвигатель"

в соответствии с описанием изобретения и приведенной в нем формулой, по заявке № 1955744 с приоритетом от 9 августа 1973г.

автор ы изобретения: Школьников А.Д. и Борзнец А.Ф.

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Союза ССР

28 февраля 1975 г.

Председатель Госкомитета

Начальник отдела

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Александр", written over the printed title "Председатель Госкомитета".

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Александр", written over the printed title "Начальник отдела".



О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 474889

(61) Зависимое от авт. свидетельства 345568

(22) Заявлено 09.08.73 (21) 1955744/24-7

с присоединением заявки № —

(32) Приоритет —

Опубликовано 25.06.75. Бюллетень № 23

Дата опубликования описания 30.10.75

(51) М. Кл. Н 02k 41/04

(53) УДК 621.313.33
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

А. Д. Школьников и А. Ф. Борзнец

(71) Заявитель Ленинградский ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени
горный институт им. Г. В. Плеханова

(54) ЛИНЕЙНЫЙ АСИНХРОННЫЙ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

1

В основном авт. св. № 345568 описан линейный асинхронный электродвигатель, содержащий индуктор, расположенный внутри якоря с короткозамкнутой обмоткой, выполненной из поперечных стержней, замкнутых между собой продольными полосами и размещенных в пазах С-образного магнитопровода.

В предлагаемом двигателе для исключения поперечного краевого эффекта введено размещенное на индукторе щеточное устройство, замыкающее между собой продольные полосы якоря.

На фиг. 1 показан линейный асинхронный электродвигатель, поперечный разрез; на фиг. 2 — то же, продольный разрез; на фиг. 3 — то же, поперечный разрез.

Предлагаемый линейный асинхронный электродвигатель состоит из индуктора 1, составленного из кольцевых катушек 2 многофазной обмотки и колец 3 из электротехнической шихтованной стали либо из прессованного ферромагнитного порошка, служащих магнитопроводом. Катушка 2 и кольца 3 соединены полосой 4 и крепятся стойкой 5 к тяге 6, жестко связанной с валами 7 и колесами 8 ходовой тележки. Якорь 9 С-образного сечения выполнен из шихтованной электротехнической стали, либо из швеллеров специального профиля и имеет поперечные, напри-

2

мер медные, стержни 10, замкнутые между собой продольными медными полосами 11.

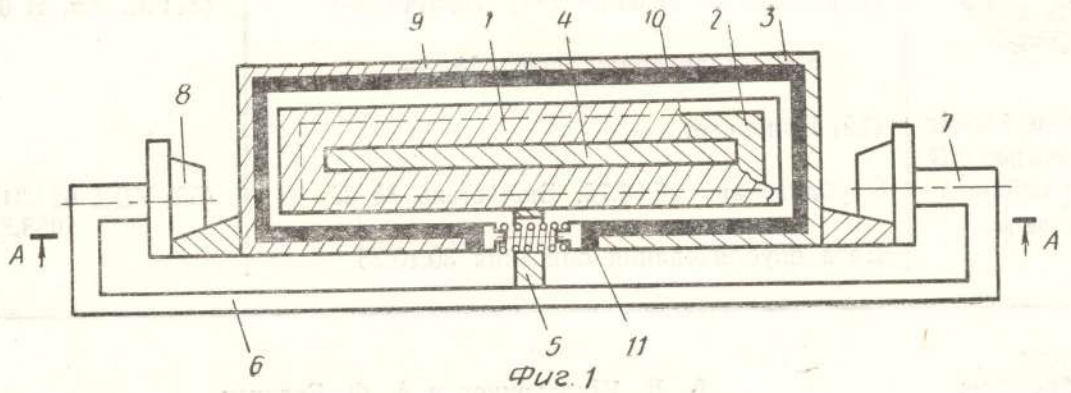
Щеточное устройство (см. фиг. 2 и 3) состоит из щеток 12, соединенных медными гибкими проводниками 13, имеющими некоторый запас по длине, и пружин 14, обеспечивающих плотное прижатие щеток 12 к полосам 11.

Принцип действия предлагаемого линейного электродвигателя не отличается от принципа действия обычного асинхронного двигателя.

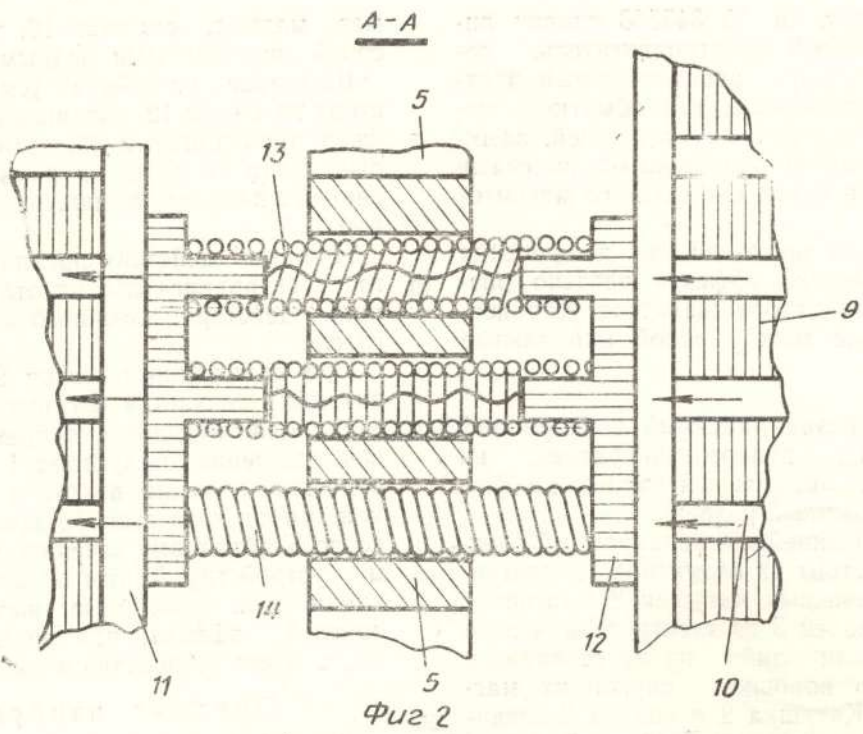
При включении обмотки 2 на напряжение питания создается бегущее магнитное поле, взаимодействующее с якорем 9, и вызывающее движение индуктора 1 внутри якоря С-образного сечения вместе с ходовой тележкой. Линии тока в якоре замыкаются не только по С-образному сечению, но и по щеточному устройству. Таким образом, исключаются линии тока, способные вызвать поперечный краевой эффект, что повышает эффективность всего устройства в целом.

Предмет изобретения

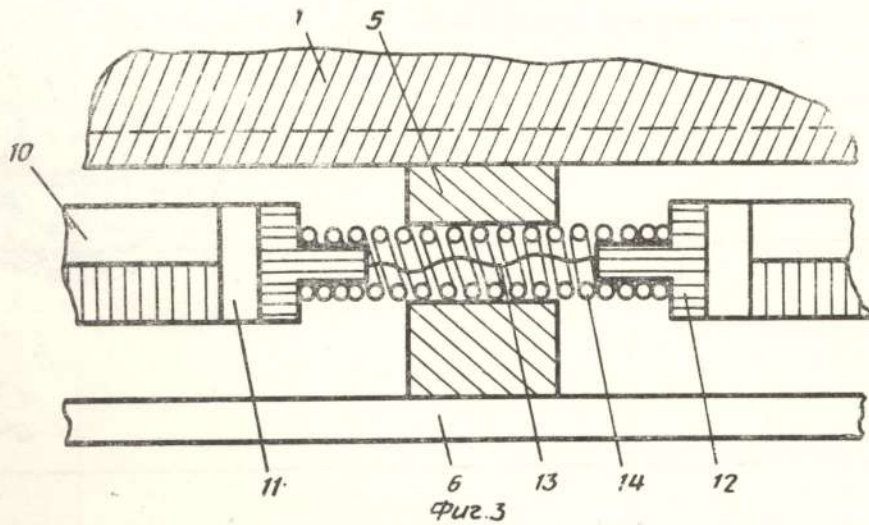
Линейный асинхронный электродвигатель по авт. св. № 345568, отличающийся тем, что, с целью исключения поперечного краевого эффекта, в нем введено размещенное на индукторе щеточное устройство, замыкающее между собой продольные полосы якоря.



Фиг. 1



Фиг. 2



Составитель **З. Горник**

Редактор **А. Морозова**

Техред **М. Семенов**

Корректор **О. Тюрина**

Заказ 2692/8

Изд. № 900

Тираж 782

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР

по делам изобретений и открытий
Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2