



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) 1462443 A1

(51) 4 Н 01 R 39/40

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГИИТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4098913/24-07
(22) 26.05.86
(46) 28.02.89. Бюл. № 8
(71) Оренбургский политехнический институт
(72) М.А. Гольдман, В.И. Чиндяскин, А.Г. Никульченко и И.И. Туктаев
(53) 621.3.047(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 903456, кл. Н 01 R 39/40, 1982.

(54) ЩЕТОЧНЫЙ УЗЕЛ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ
МАШИНЫ

(57) Изобретение относится к электротехнике, в частности к использованию контактов, взаимодействующих с коллектором (контактным кольцом) электрических машин. Целью изобретения является упрощение конструкции коллекторно-щеточного узла, а также увеличение ресурса работы электрощеток. Щеточный узел для электрических машин имеет направляющие стержни, которые размещены внутри отверстий щетки и соединены с неподвижной планкой, а пружины расположены на стержнях между планкой и щеткой. 1 ил.

Изобретение относится к электротехнике, в частности к усовершенствованию контактов, взаимодействующих с коллектором (контактным кольцом) электрических машин.

Целью изобретения является упрощение конструкции, повышение надежности и увеличение ресурса работы щеточного узла.

На чертеже представлен общий вид щеточного узла для электрических машин.

Щетка 1 имеет два круглых отверстия 2, в которые введены направляющие стержни 3. Нажатие на щетку осуществляется пружинами 4, соединенными одним концом жестко с планкой 5, установленной неподвижно на траверсе 6, а вторым касающимися поверхности

щетки. Щеточный узел содержит также коллектор 7.

Работа щеточного узла осуществляется следующим образом.

Щетка, обычная или состоящая из оставшихся кусков отработанных щеток, пружинами 4 прижимается к вращающемуся коллектору 7, в результате возникает сила трения, которая прижимает щетку 1 к направляющим стержням 3. Это обеспечивает хорошее токопрохождение между направляющими стержнями и щеткой.

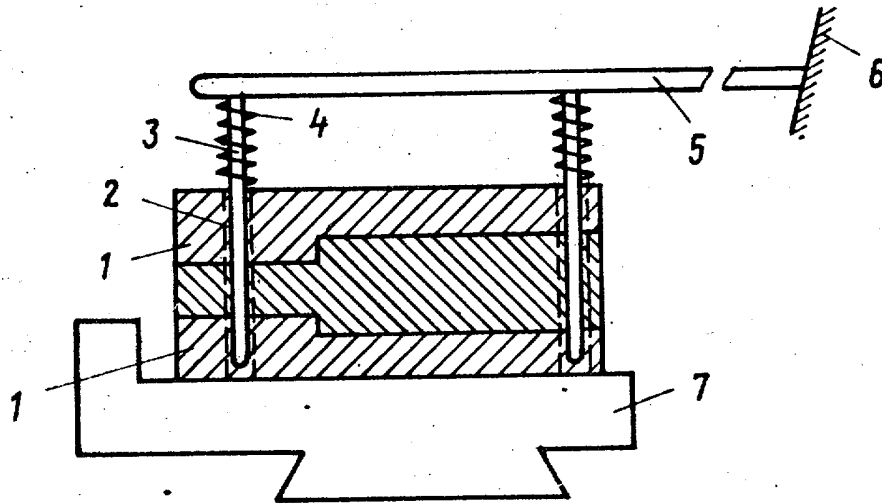
Использование предлагаемой конструкции щеточного узла обеспечивает увеличение ресурса работы щеток за счет полного их износа в эксплуатации.

(19) **SU** (11) 1462443 A1

Испытание предлагаемого щеточного узла производилось на экспериментальной установке. Использовались щетки марки ЭГ 2 А. Испытания показали: щетки в процессе полного их изнашивания сохраняют свои эксплуатационные свойства на необходимом уровне; щеточный узел позволяет увеличить ресурс работы щетки в 3 раза по сравнению с традиционным узлом.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я
Щеточный узел электрической машины, содержащий щетку с двумя отвер-

5 стиями, выполненными в радиальном направлении, нажимную пружину, опорную планку и траверсу, отличающийся тем, что, с целью упрощения конструкции, повышения надежности и увеличения ресурса работы, он дополнительно снабжен направляющими стержнями, которые размещены внутри отверстий щетки и соединены с опорной планкой, нажимные пружины расположены на направляющих стержнях между щеткой и опорной планкой, а сама опорная планка установлена неподвижно на траверсе.



Редактор О.Спесивых Составитель В.Волков Корректор Л.Зайцева
Техред А.Кравчук

Заказ 733/54

Тираж 615

Подписное

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

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