



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 07.10.74 (21) 2064589/24-07

с присоединением заявки № 2355721/24-07

(23) Приоритет -

Опубликовано 23.03.81, Бюллетень № 11

Дата опубликования описания 23.03.81

(11) 815808

(51) М. Кл.³

H 01 R 39/04

(53) УДК 621.313.2.
.047.2(088.8)

(72) Автор
изобретения

И.З. Басс

(71) Заявитель

Научно-исследовательский и экспериментальный
институт автомобильного электрооборудования
и автоприборов

(54) КОЛЛЕКТОР ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МАШИНЫ ТОРЦОВОГО ТИПА

1

Изобретение относится к электро-
технике, а именно к конструкциям кол-
лекторов электрических машин.

Известен коллектор электрической
машины торцового типа, содержащий па-
кет пластин, закрепленных в пластмас-
совом корпусе, посредством крепежных
элементов различной формы [1].

Недостатком коллектора является
сложность изготовления из-за наличия
крепежных элементов различной формы.

Наиболее близким к изобретению по
технической сущности и достигаемому
результату является торцовый коллек-
тор электрической машины, содержащий
пакет пластин, закрепленных в пласт-
массовом корпусе, с канавками прямоу-
гольной формы, причем боковые грани
пластин выполнены ступенчатой формы
с наклонными стенками [2].

Недостатком его является сложность
изготовления из-за сложной формы
пластин.

Цель изобретения - повышение тех-
нологичности изготовления коллектора
путем выполнения пластин более прост-
той формы.

Указанная цель достигается тем,
что пластины выполнены в форме шести-
гранников, причем в каждой пластине

2

площадь рабочей поверхности грани
меньше площади проекции поверхности
противолежащей ей грани в направле-
нии, перпендикулярном рабочей поверх-
ности, а высота граней, образующих
заполненные материалом корпуса зазо-
ры между пластинами, у наружного
диаметра меньше их высоты у внутрен-
него диаметра.

5 На фиг. 1 изображен коллектор с
пластинами в виде шестигранников;
на фиг. 2 - то же, с пластинами,
имеющими ступенчатые поверхности;
на фиг. 3 - то же, с пластинами,
имеющими ступенчатые и криволинейные
поверхности; на фиг. 4 - то же, с
пластинами, имеющими зубчатую повер-
хность.

20 Пластины 1 закреплены в пластмас-
совом корпусе 2, причем площадь ра-
бочей поверхности граней 3 меньше
площади проекции поверхности проти-
волежащих им граней 4 в направлении,
перпендикулярном рабочей поверхности,
а высота граней, образующих запол-
ненные материалом корпуса зазоры
между пластинами, у наружного диа-
метра h меньше их высоты H у вну-
треннего диаметра.

30

Такая форма пластин упрощает технологию изготовления коллектора при обеспечении их самозаклинивания в пластмассовом корпусе, что создает надежную работу коллектора при высоких скоростях.

Наиболее целесообразно выбирать соотношение указанных площадей граней в диапазоне 0,75-1,0 и высот граней в диапазоне 0,5-0,95.

Выполнение пластин в форме самозаклинивающихся шестигранников повышает технологичность изготовления коллектора, позволяет выполнять их штамповкой с последующей заливкой или опрессовкой пластмассой.

Формула изобретения

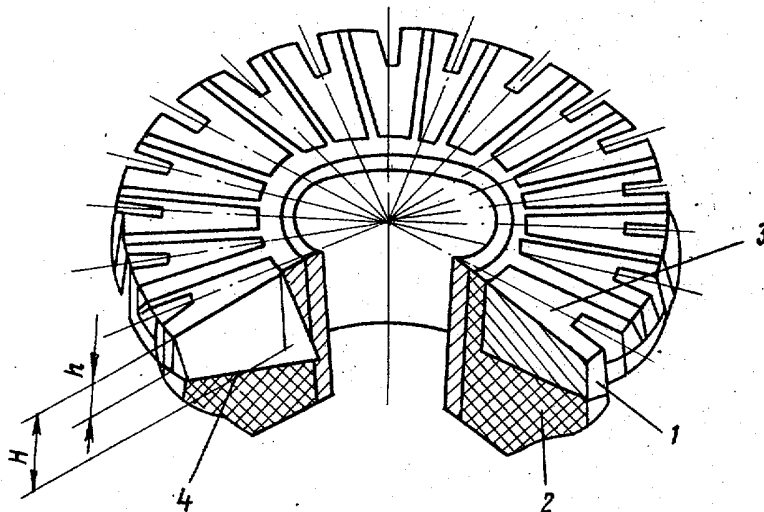
Коллектор электрической машины торцового типа, содержащий пакет

пластин, закрепленных в пластмассовом корпусе и имеющих пазы для укладки концов обмотки якоря, отличающийся тем, что, с целью повышения технологичности изготовления, пластины выполнены в форме шестигранников, причем, в каждой пластине площадь рабочей поверхности меньше площади проекции поверхности, противоположной ей грани в направлении, перпендикулярном рабочей поверхности, а высота граней, образующих заполненные материалом корпуса зазоры между пластинами, у наружного диаметра меньше их высоты у внутреннего диаметра.

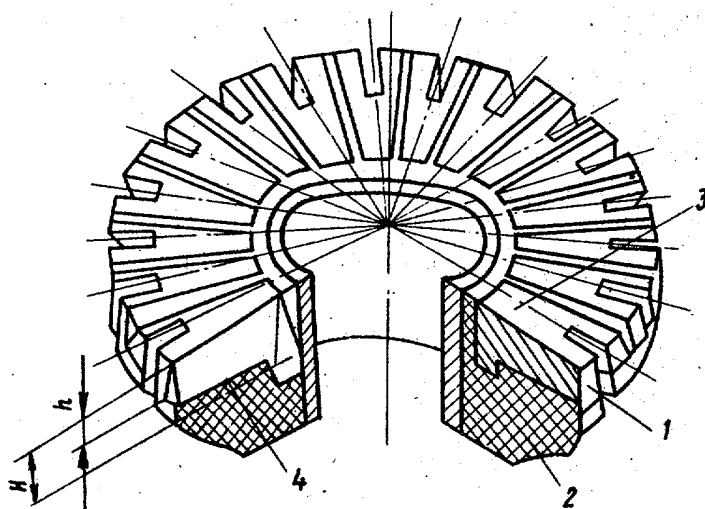
Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 311326, кл. Н 01 R 43/06, 1968.

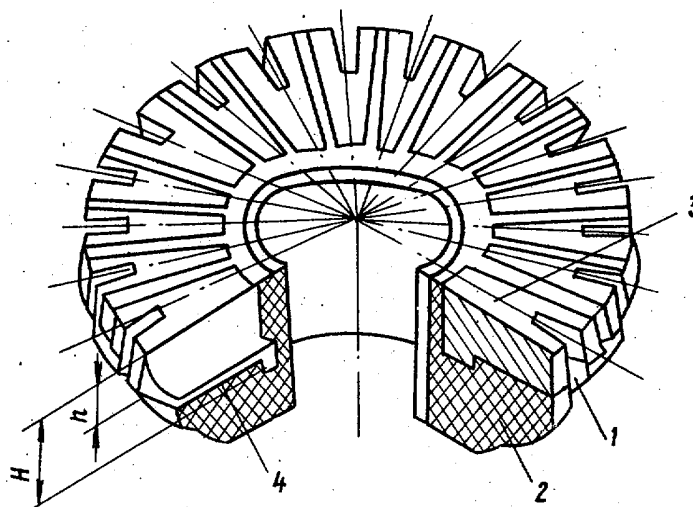
2. Авторское свидетельство СССР № 400944, кл. Н 01 R 39/04, 1971.



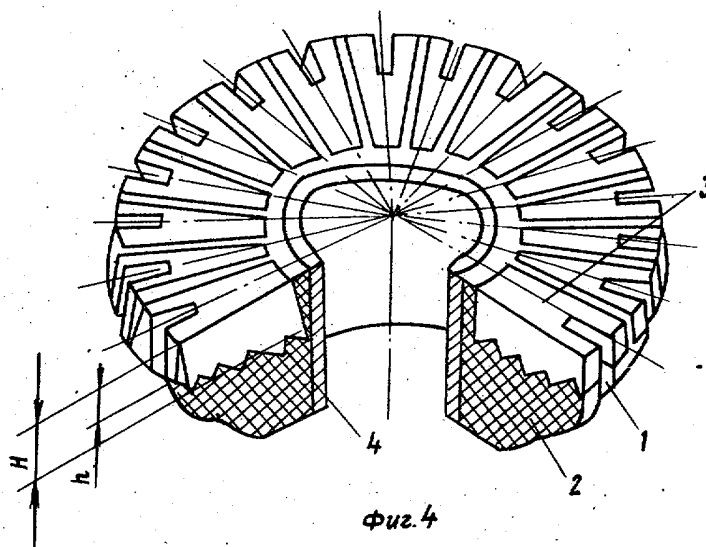
Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

Редактор С. Патрушева

Составитель Н. Трифонов
Техред М. Рейвес

Корректор О. Билак

Заказ 1047/83

Тираж 634

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