



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 1003252

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 10.04.81 (21) 3274493/24-07

(51) М. Кл.³

с присоединением заявки № -

Н 02 К 5/04

(23) Приоритет: -

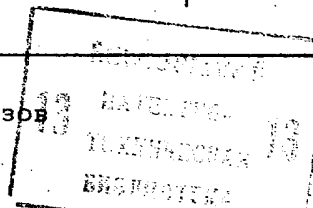
Опубликовано 07.03.83. Бюллетень № 9

(53) УДК 621.313.
.713(088.8)

Дата опубликования описания 07.03.83

(72) Авторы
изобретения

А.С.Асцатуров и О.П.Тузоров



(71) Заявитель

Московский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции
и ордена Трудового Красного Знамени электромеханический
завод им. Владимира Ильича

(54) ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МАШИНА

Изобретение относится к электро-
машиностроению.

Известна электрическая машина пе-
ременного тока с разъемным корпусом,
опорная часть которого представляет
станину, несущую сердечник статора,
а подшипники выполнены стоячковыми [1].

Недостатком такой конструкции яв-
ляется трудоемкость регулировки воз-
душного зазора.

Наиболее близкой к предлагаемой
является электрическая машина, содер-
жащая полукорпус и подшипники с наруж-
ными и внутренними лабиринтными уплот-
нениями, размещенные в торцовых час-
тях полукорпуса. На последних установ-
лены подшипниковые щиты [2].

Недостатком известной электричес-
кой машины является невысокая жест-
кость, так как щит опирается только
на половину окружности корпуса.

Кроме того, известное решение тре-
бует высокой точности изготовления
деталей.

Цель изобретения - повышение жест-
кости электрической машины.

Указанная цель достигается тем,
что известная электрическая машина,
содержащая полукорпус и подшипники
с наружными и внутренними лабиринт-

ными уплотнениями, размещенные в тор-
цовых частях полукорпуса, снабжена
верхними крышками, закрепленными на
торцовых частях полукорпуса, а под-
шипники установлены между торцовыми
частями полукорпуса и упомянутыми
крышками.

На фиг. 1 показана электрическая
машина, продольный разрез, на фиг. 2 -
то же, вид сбоку.

В полукорпус 1 с торцовыми частя-
ми 2 вварены обоймы 3 с половиной
расточки под наружный диаметр под-
шипника 4. Наружные 5 и внутренние
6 лабиринтные уплотнения подшипника
4 крепятся болтами к обойме 3 и
верхней крышке 7. Статор 8 установ-
лен на поперечных ребрах-стойках 9
с помощью нажимных колец 10.

При работе электрической машины
усилия от вращающегося ротора 11
передаются через подшипник на мас-
сивные торцовые части 2, что повы-
шает жесткость всего устройства.

Одновременно снижаются требова-
ния к точности изготовления деталей
электрической машины для обеспече-
ния размера и равномерности воздуш-
ного зазора, так как число элемен-
тов размерной цепи, определяющей до-

1

2

5

10

15

20

25

30

пуск на воздушный зазор, уменьшается на одну треть.

Посадочные места под подшипники служат базой для расточки посадочных мест под статор.

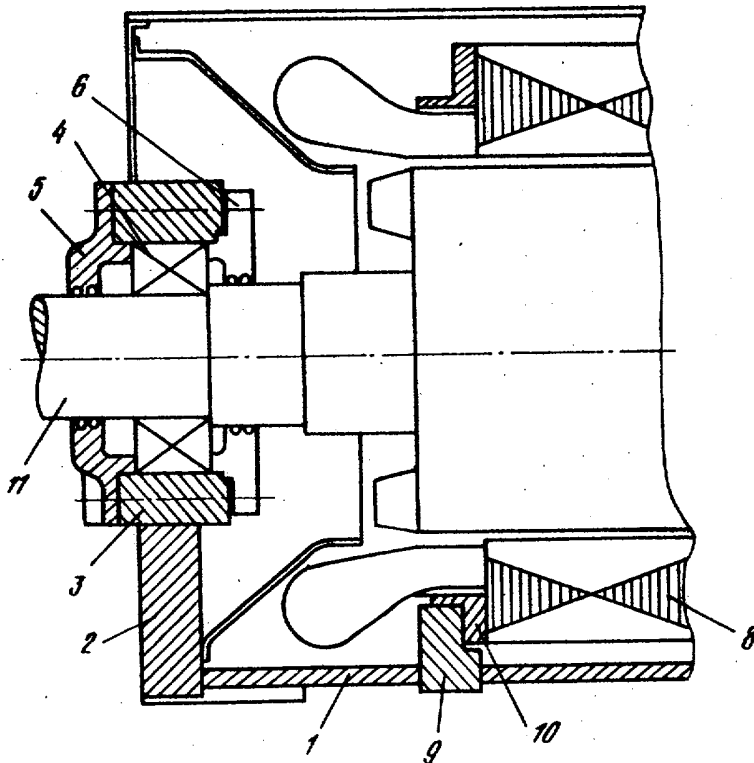
формула изобретения

Электрическая машина, содержащая полукорпус и подшипники с наружными и внутренними лабиринтными уплотнениями, размещенные в торцовых частях полукорпуса, отличающаяся -

5 с я тем, что, с целью повышения жесткости, она снабжена верхними крышками, закрепленными на торцовых частях полукорпуса, а подшипники установлены между торцовыми частями полукорпуса и упомянутыми крышками.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

- 10 1. Патент ФРГ № 1921606, кл. 77 F 27/10, 1970.
2. Авторское свидетельство СССР № 302788, кл. H 02 K 5/04, 1969.



Фиг. 1

