



О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

(11) 811424

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 26.04.79 (21) 2757962/24-07

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

(43) Опубликовано 07.03.81. Бюллетень № 9

(45) Дата опубликования описания 07.03.81

(51) М. Кл.³
H 02K 24/00

(53) УДК 621.313.383.
.2(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В. Д. Завгородний, М. Ф. Ненка, Н. В. Павлович
и И. Ф. Снитков

(71) Заявитель

Львовский ордена Ленина политехнический институт

(54) АСИНХРОННАЯ МАШИНА С ПОЛЫМ РОТОРОМ

1

Изобретение относится к асинхронным электрическим машинам с полым ротором.

Известна асинхронная электрическая машина, содержащая полый ротор [1].

Недостатком такой машины является наличие низкочастотных полюсных и оборотных пульсаций выходного сигнала.

Известна также асинхронная электрическая машина, содержащая полый ферромагнитный ротор [2].

Однако она имеет тот же недостаток.

Целью изобретения является снижение низкочастотных пульсаций выходного напряжения, вызванных неравномерностью проводимости материала ротора.

Эта цель достигается тем, что на полой немагнитном роторе размещено тонкостенное кольцо из ферромагнитного материала с аксиальным выступом, установленным с возможностью поворота и аксиального смещения.

На фиг. 1 изображена асинхронная машина с полым ротором; на фиг. 2 — полый ротор с кольцом.

Электрическая машина содержит систему 1 возбуждения, с выходной обмоткой, полый немагнитный ротор 2, на котором размещено тонкостенное кольцо 3 из ферромагнитного материала, имеющее выступ 4.

2

Снижение уровня низкочастотных пульсаций выходного сигнала достигается путем подбора положения выступа кольца и положения самого кольца на полой роторе для каждой асинхронной машины, так как неоднородность материала полого ротора для каждой машины неодинакова. После того, как осуществлена компенсация низкочастотных пульсаций выходного сигнала, ферромагнитное кольцо фиксируется на роторе.

Применение предлагаемой машины с ферромагнитным кольцом, например, в датчиках угловых ускорений, дает снижение низкочастотных пульсаций выходного сигнала с 4,5 до 3,5%.

Формула изобретения

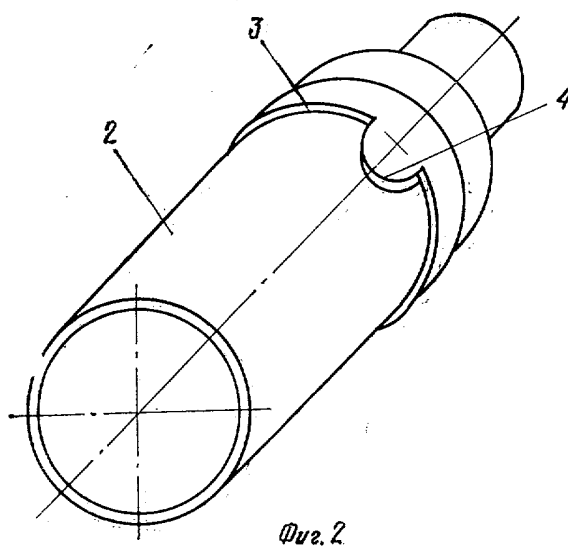
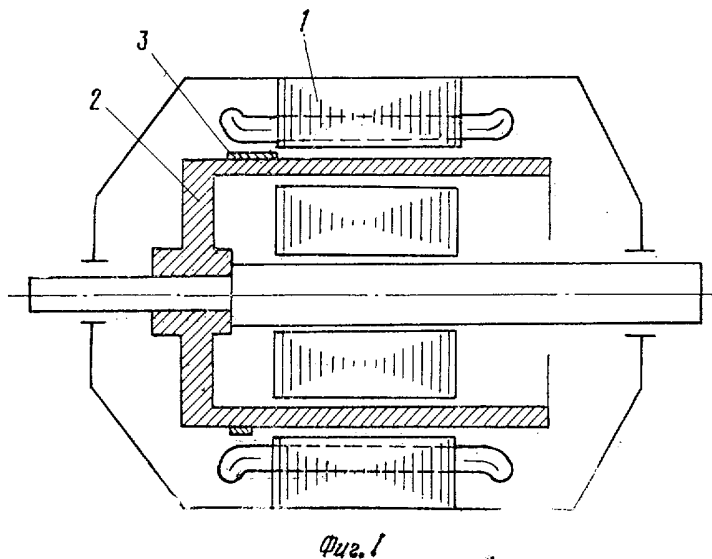
Асинхронная машина с полым ротором, содержащая систему возбуждения, выходную обмотку и полый немагнитный ротор, отличающаяся тем, что, с целью снижения низкочастотных пульсаций выходного напряжения, вызванных неравномерностью проводимости материала ротора, на нем размещено кольцо из тонкостенного ферромагнитного материала с аксиальным выступом, причем кольцо установлено с

возможностью поворота и аксиального перемещения.

Источники информации,
принятые во внимание при экспертизе
1. Тун А. Я. Тахогенераторы для систем

управления электроприводами. М. — Л.,
«Энергия», 1966, с. 5—10.

2. Лопухина Е. М. и Сомихина Г. С.
Асинхронные микромашины с полым ротором. М., «Энергия», 1967, с. 368.



Составитель В. Краснов

Редактор Ж. Рожкова

Техред З. Тарасова

Корректор Л. Слепая

Заказ 358/12

Изд. № 183

Тираж 749

Подписное

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

Типография, пр. Сапунова, 2