



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 797006

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 11.03.79 (21) 2735048/24-07

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 15.01.81. Бюллетень № 2

Дата опубликования описания 17.01.81

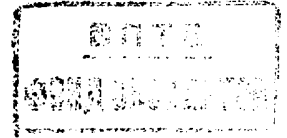
(51) М. Кл.<sup>3</sup>

H 02 K 21/14

(53) УДК 621.313.  
.323 (088.8)

(72) Автор  
изобретения

А. И. Лоскутников



(71) Заявитель

(54) ИНДУКТОР ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МАШИНЫ

1

Изобретение относится к электрическим машинам, а именно к магнитным, системам роторов электрических машин с постоянными магнитами.

Известны индукторы электрических машин, содержащие призматические магниты, прилегающие к полюсным сегментам [1].

Недостатком такой конструкции является малая величина потока полюса при малом числе пар полюсов и плохое использование активных материалов.

Наиболее близкими к предлагаемому являются индукторы электрических машин, содержащие призматические постоянные магниты, установленные под углом к диаметральной плоскости, и клиновидные полюсные сегменты, размещенные между магнитами [2].

Недостатком такой конструкции является плохое использование активных материалов и повышенная стоимость индуктора за счет того, что магниты размещены между соседними полюсами, включены не параллельно, как все остальные магниты, а последовательно, что не позволяет использовать эти магниты в полной мере и увеличивает их количество.

2

Цель изобретения - улучшение использования активных материалов и уменьшение стоимости ротора.

5 Указанная цель достигается тем, что между сегментами разноименной полярности постоянные магниты установлены вдоль диаметральной плоскости, а на полюсном делении размещено нечетное число постоянных магнитов.

10 На чертеже схематически показано предлагаемое устройство.

Ротор содержит постоянные магниты 1, установленные под углом к диаметральной плоскости. Между магнитами 1 размещены полюсные сегменты 2. 15 Между сегментами 2 разноименной полярности вдоль диаметральной плоскости установлены постоянные магниты 3. Магнитопровод 4 замыкает магнитный поток магнитов 1.

20 Число магнитов 1 и 3, установленных на полюсном делении, равно нечетному числу.

25 Постоянные магниты 1 установлены на полюсном делении с противоположным направлением намагниченности.

30 Магниты 3 имеют направление намагниченности, встречное соседним магнитам 1.

Индуктор создает внешнее магнитное поле, используемое в электрических машинах для возбуждения ЭДС в обмотках.

Предлагаемый индуктор позволяет сократить число постоянных магнитов, улучшить использование активных материалов.

Формула изобретения

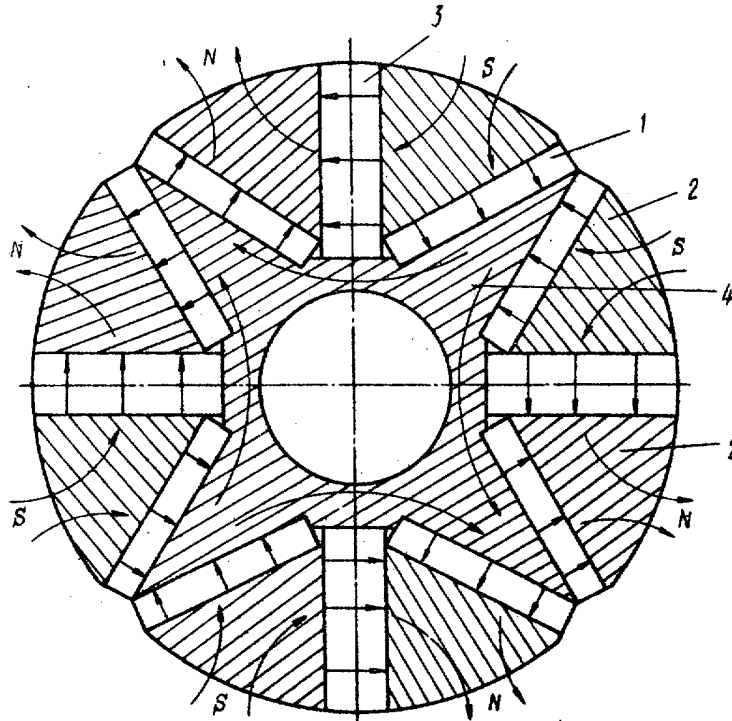
Индуктор электрической машины, содержащий призматические постоянные магниты, установленные под углом к диаметральной плоскости, и клиновид-

ные полюсные сегменты, размещенные между магнитами, отличающийся тем, что, с целью улучшения использования активных материалов и снижения стоимости ротора, между сегментами разноименной полярности постоянные магниты установлены вдоль диаметральной плоскости, а на полюсном делении размещено нечетное число постоянных магнитов.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 608239, кл. Н 02 К 21/14, 1978.

2. Авторское свидетельство СССР № 60292, кл. Н 02 К 21/26, 1977.



Составитель В. Трегубов

Редактор С. Тимохина Техред А. Бабинец Корректор Н. Стец

Заказ 9794/75

Тираж 741

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