



УКРАЇНА

(19) UA (11) 21452 (13) A

(51)6 H 02 K 3/28

ДЕРЖАВНЕ
ПАТЕНТНЕ
ВІДОМСТВООПИС ДО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДбез проведення експертизи по суті
на підставі Постанови Верховної Ради України
№ 3769-XII від 23 XII 1993 р.Публікується
в редакції заявника

(54) СТАТОР ДВОФАЗНОГО АСИНХРОННОГО ЕЛЕКТРОДВИГУНА

1

(21) 94042859

(22) 11.04.94

(24) 16.12.97

(46) 30.04.98. Бюл. № 2

(47) 16.12.97

(56) 1. Лившиц М.-Гарик. Обмотки машин переменного тока. Пер. с англ. М.-Л., ГЭИ, 1958.

2. Шуйский В.П. Расчет электрических машин, "Энергия", 1968, с.11.

3. Юферов Ф.М. Электрические машины автоматических устройств. 2-е изд. М., Высшая школа, 1988, гл. 18.

(72) Шкілько Григорій Яковлевич

(73) Шкілько Григорій Яковлевич

(57) Статор двухфазного асинхронного электродвигателя, содержащий сердечник с одинаковыми пазовыми, в которых размещены равносекционные катушечные группы сим-

2

метричной двухслойной обмотки, уложенные равномерно вразвалку при четном числе пазов на полюс и фазу (q), реализуя дробное (q) как среднее по фазе, отличаясь тем, что содержит одно-двухслойные concentрические катушечные группы с расширенной полюсно-фазной зоной, на стыках смежных фаз катушки в пазах расположены двухслойно, причем катушечные полугруппы уложены в пазы равномерно вразвалку как при четном, так и при нечетном (q), без подъема шага и расположены следующим образом относительно произвольной точки i

i

i+1,5t

i+2,5t

i+3,5t,

где t – полюсное деление в пазах.

Изобретение относится к электротехнике и позволяет улучшить производственные возможности к электротехнике и позволяет улучшить производственные возможности и эксплуатационные характеристики мало-мощных асинхронных двигателей, широко применяемых в схемах автоматики.

В практике США статоры подобных двигателей малой мощности – обычно доли киловатт – содержат статоры с однослойной concentрической обмоткой. При диаметрах расточки статора до 40 мм применяют также вспенную двухслойную обмотку с подъемом

шага при укладке. Практикуют и укладку без подъема шага в несимметричном варианте – не более 2–3 градуса по углу или 2–3 процента по величине ЭДС фаз обмотки [1, с. 19–23, 29–31, 250].

В нашей практике исполнительные двигатели в автоматике по технологическим соображениям выполнены с ограниченным числом пазов в статоре. При этом проявляется отрицательное влияние на характеристики двигателей высших пространственных (обмоточных) гармоник в кривых м.д.с., амплитуда

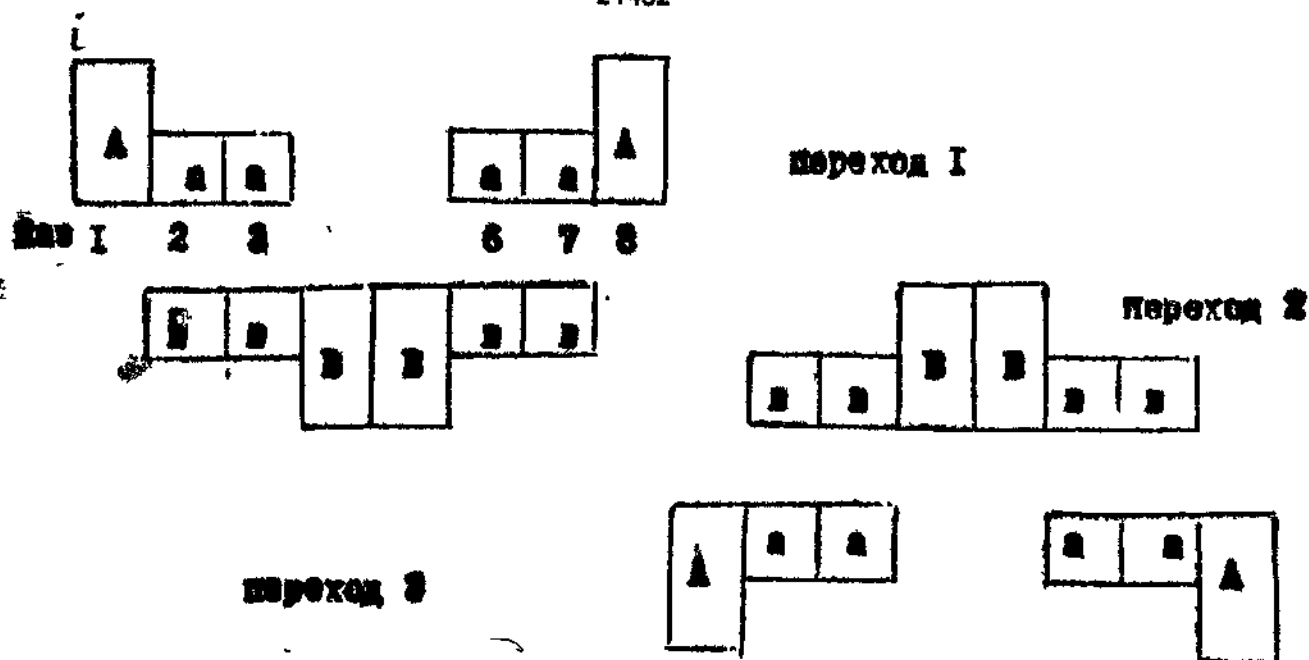
(19) UA (11) 21452 (13) A

которых совмещены с амплитудой рабочей гармоник.

возможность выполнять обмотку равномерно вращаясь при четном, нечетном и двукратном числе пазов на полюс и фазу, при чем без подъема шлага с *указкой* в пазы по алгоритму как раньше, так и механизировано, обуславливают значимость нововторно конструкторского высокотехнологичного направления в массовом производстве асинхронных и синхронных маломощных электродвигателей. Присуществом передателем статора с обмоткой является увеличение эквивалентного шлага даже по сравнению с *двухсплюшной* обмоткой, что обеспечивает уменьшение потерь с меди, с увеличением КПД.

1. **Introduction**

21452



Фиг. 2

Упорядник

Техред М.Келемеш

Коректор М. Керецман

Замовлення 4437

Тираж

Підписне

Державне патентне відомство України,
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8

Відкрите акціонерне товариство "Патент", м. Ужгород, вул.Гагаріна, 101

1. the new city

4

119

748 970 7-44161