



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1069012 A

3(51) Н 01 F 27/28; Н 01 F 41/04

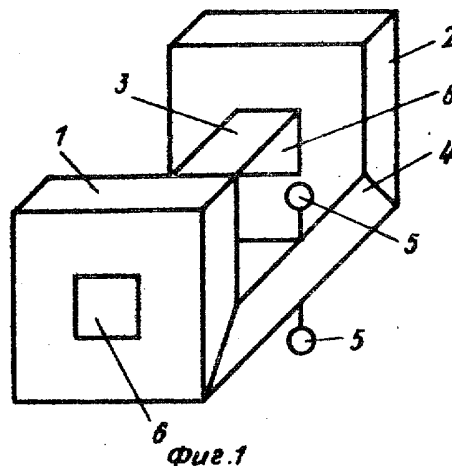
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3258551/24-07
(22) 17.12.80
(46) 23.01.84. Бюл. № 3
(72) Г. М. Аксельрод
(53) 621.318(088.8)
(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 915103, кл. Н 01 F 41/04, 1979.

(54)(57) ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ОБМОТКА, со-
держащая бескаркасную катушку, на-
мотанную по спирали, о т л и ч а ю-
щ а я с я тем, что, с целью повыше-
ния технологичности изготовления,
бескаркасная катушка выполнена в ви-
де плоской рамки, намотанной по плос-
кой спирали.



(19) SU (11) 1069012 A

Изобретение относится к электро-технике, в частности к изготовлению электрических обмоток из бескаркасных катушек.

Наиболее близкой к изобретению по технической сущности и достигаемому эффекту является электрическая обмотка, содержащая бескаркасную катушку, ветви которой размещены по цилиндрической спирали [1].

Недостатками известного устройства являются низкая производительность и нетехнологичность, так как при намотке требуется перемещение (раскладка) ветвей бескаркасной катушки.

Целью изобретения является повышение технологичности изготовления.

С этой целью в электрической обмотке, содержащей бескаркасную катушку, намотанную по спирали, бескаркасная катушка выполнена в виде плоской рамки, намотанной по плоской спирали.

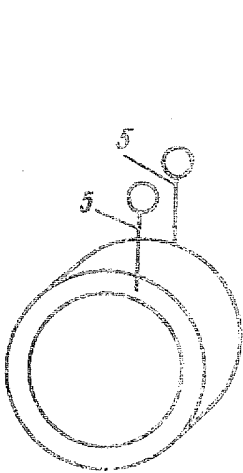
На фиг. 1 изображена предлагаемая электрическая обмотка; на фиг. 2 — заготовка цилиндрической формы для бескаркасной катушки; на фиг. 3 — бескаркасная катушка в форме рамки; на фиг. 4 — оправка для осуществления намотки бескаркасной катушки; на фиг. 5 — бескаркасная катушка в форме плоской гребенки; на фиг. 6 — сечение бескаркасной катушки, изоляционное основание которой имеет коробчатую форму; на фиг. 7 — вариант сечения секционированной бескаркасной катушки, изоляционное основание которой имеет сечение в виде гребенки.

Для изготовления электрической обмотки (фиг. 1), состоящей из секций 1 и 2, соединительных участков 3 и 4, выводов 5 и отверстия 6, заготовку, например катушки цилиндрической формы (фиг. 2), изгибают, придавая ей форму плоской рамки (фиг. 3), состоящей из основных участков 7 и 8, соединительных участков 3 и 4 и выводов 5. К рамке приклеивается изоляционная лента 9 с отверстиями 10.

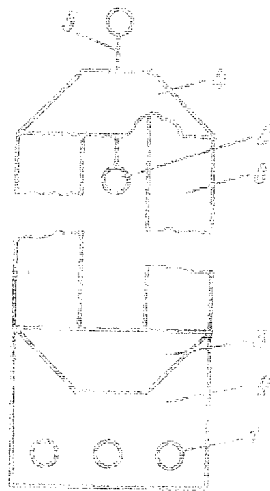
Намотку катушки осуществляют на оправку 11 с боковыми стенками 12 и 13, рычагом 14 со штырями 15 и кнопкой 16. Выдвинутое положение штырей и кнопки фиксируется пружиной 17 и упором 18. Оправка жестко соединена с осью 19 (фиг. 4).

Катушку надевают отверстиями 10 на штыри 15 оправки и производят намотку обмотки по плоской спирали. После окончания намотки нажатием на кнопку 16 утапливают штыри 15 и осевым смещением снимают обмотку с оправки. Обмотка может быть выполнена также из бескаркасной катушки в форме гребенки (фиг. 5). Бескаркасные катушки могут быть намотаны на изоляционные основания 20 (фиг. 6 и 7).

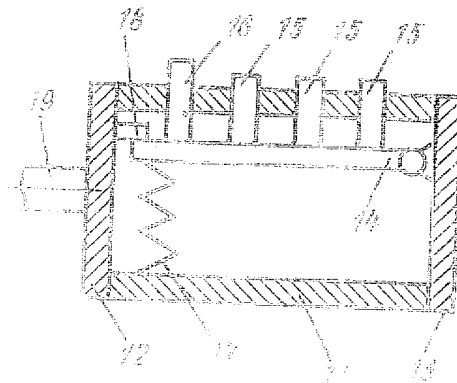
Изобретение позволяет существенно упростить технологию и повысить производительность намотки, а также увеличить надежность обмотки за счет увеличения поверхности охлаждения плоских соединительных участков.



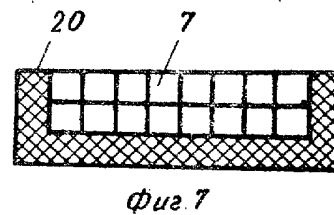
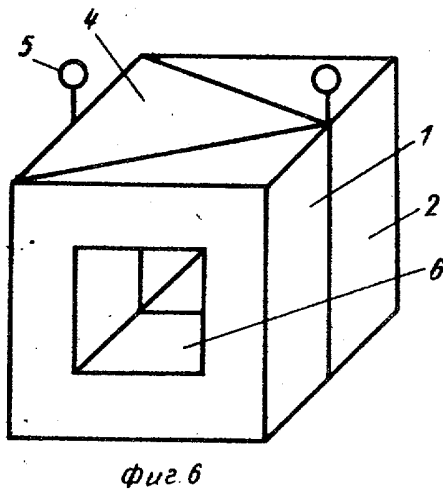
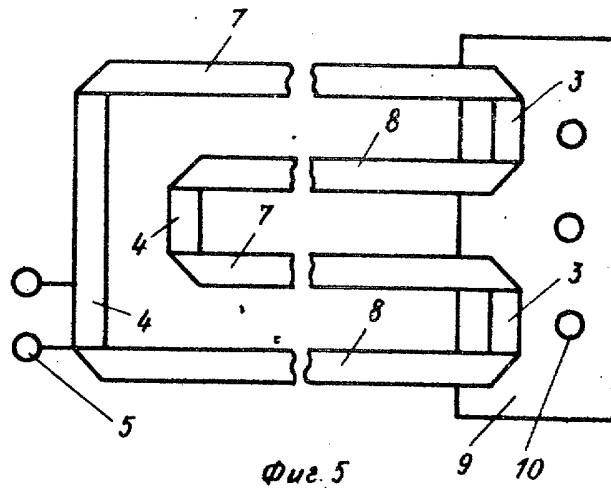
Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4



Редактор А. Шишкина Составитель А. Панибратец
Техред И. Асталов Корректор О. Билак

Заказ 11482/48

Тираж 687

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