

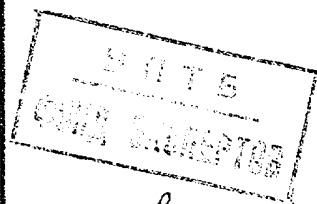


Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 604041



(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 19.05.76 (21) 2362403/24-07

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

(43) Опубликовано 25.04.78 Бюллетень № 15

(45) Дата опубликования описания 05.04.78

²
(51) М. Кл.
H 01 F 41/08

(53) УДК 621.318.
.44(088.8)

(72) Автор
изобретения

К. И. Билибин

(71) Заявитель

Московское ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени
высшее техническое училище им. Н. Э. Баумана

(54) СТАНОК ДЛЯ НАМОТКИ КОЛЬЦЕВЫХ СЕРДЕЧНИКОВ

Изобретение относится к технологическому оборудованию для изготовления кольцевых (тороидальных) обмоток и может быть использовано в электротехнической, радиотехнической и радиоэлектронной промышленности. 5

Известен станок для намотки кольцевых сердечников, содержащий шпулю для размещения запаса провода, направляющие пластины, одна из которых установлена неподвижно, а другая — с возможностью перемещения в плоскости, перпендикулярной рабочей плоскости неподвижной пластины, и поджата к ней пружиной [1]. 10

Однако в известном станке невозможно обеспечить изготовление выводов в процессе намотки, что снижает производительность труда. 15

Целью изобретения является создание станка, обеспечивающего производство промежуточных выводов кольцевых обмоток в процессе намотки, а следовательно повышение производительности труда. 20

Это достигается тем, что станок содержит прижим и нож, закрепленные на одной из направляющих пластин, причем эта пласт- 25

тина выполнена из двух частей — неподвижной и поворотной, шарнирно соединенных между собой и упруго связанных одна с другой, нож расположен между прижимом и поворотной частью пластины, а также содержит механизм для отклонения поворотной части пластины.

На фиг. 1 изображен станок, общий вид; на фиг. 2 — положение узлов станка в начале образования вывода; на фиг. 3 — то же, в конце образования вывода.

Станок содержит шпулю 1 для размещения запаса провода для наматываемого кольцевого сердечника 2, в неподвижную направляющую пластину 3 и направляющую пластину, состоящую из двух частей 4 и 5, установленную с возможностью перемещения в плоскости перпендикулярной рабочей плоскости неподвижной пластины, и поджатую к ней пружиной (на чертеже не показана). Части 4 и 5 пластины шарнирно соединены между собой и связаны пружиной 6. Часть 5 пластины связана через подпружиненный толкатель 7 с программным устройством 8, на части 4 пластины установлен прижим 9 и нож 10.

расположенный между прижимом и частью пластины.

Станок работает следующим образом.

Заправляют запас провода в шпулю. Концы провода со шпули закрепляют на намоточном кольцевом сердечнике. Включают намоточный станок в работу. При вращении шпули провод проходит в зазор между пластинами, образуя виток на сердечнике (см. фиг. 1). Для образования промежуточных выводов, срабатывает программное устройство (временное реле, командо-аппарат и т.п.), после намотки необходимого числа витков оно отклоняет посредством толкателя 7 часть 5 пластины, перекрывая путь проводу в зазор между пластинами. Провод пойдет по внешней стороне пластины, образуя петлю под прижимом 9 (см. фиг. 2 и 3). После отклонения части 5 и попадания на нее провода программное устройство 8 отключают, обеспечивая беспрепятственное перемещение провода между пластинами при дальнейшем процессе намотки. Процесс намотки провода продолжают до следующих выводов.

При повороте кольцевого сердечника в процессе намотки, образованная петля будет затягиваться под прижимом 9 и, дойдя до ножа 10, перережется. В момент прохождения проводом расстояния от места зажатия его до ножа витки на катушке закрепляют быстросохнущим компаундом. Выводы выходят из зоны намотки и не мешают процессу намотки.

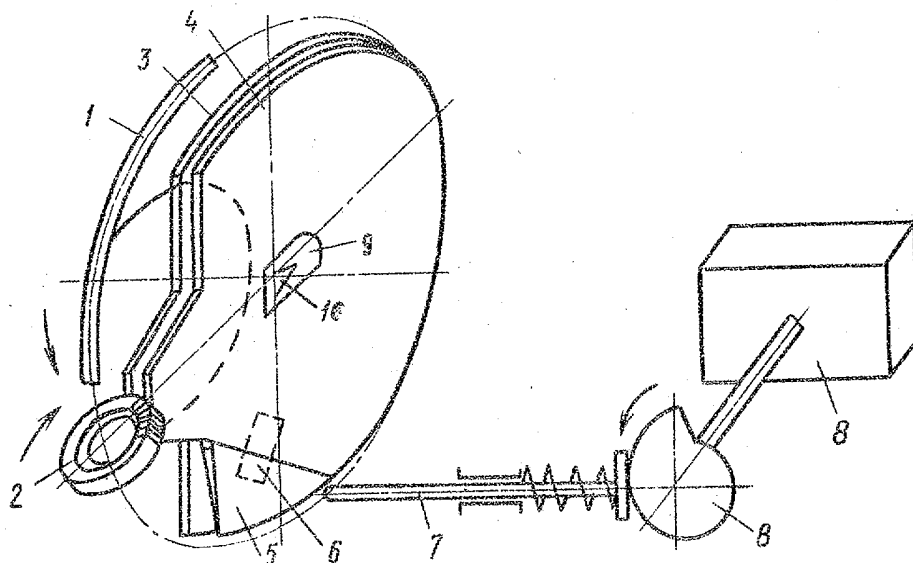
Предлагаемое изобретение обеспечивает повышение производительности при намотке кольцевых сердечников, путем обеспечения промежуточных выводов в процессе намотки без остановки станка.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

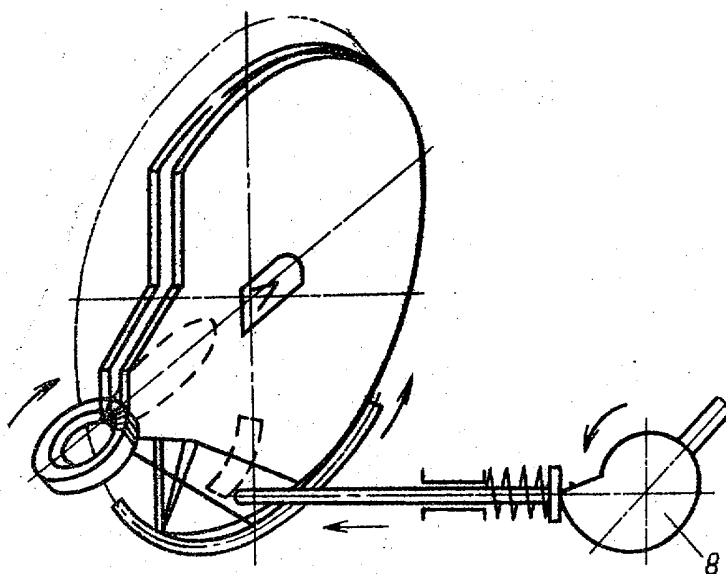
Станок для намотки кольцевых сердечников, содержащий шпулю для размещения запаса провода, направляющие пластины, одна из которых установлена неподвижно, а другая — с возможностью перемещения в плоскости, перпендикулярной рабочей плоскости неподвижной пластины, и поджата к ней пружиной, отличающийся тем, что, с целью повышения производительности путем обеспечения возможности изготовления выводов в процессе намотки, он содержит прижим и нож, закрепленные на одной из направляющих пластин, причем эта пластина выполнена из двух частей — неподвижной и поворотной, шарнирно соединенных между собой и упруго связанных одна с другой, нож расположен между прижимом и неподвижной частью пластины, а также содержит механизм для отклонения поворотной части пластины.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

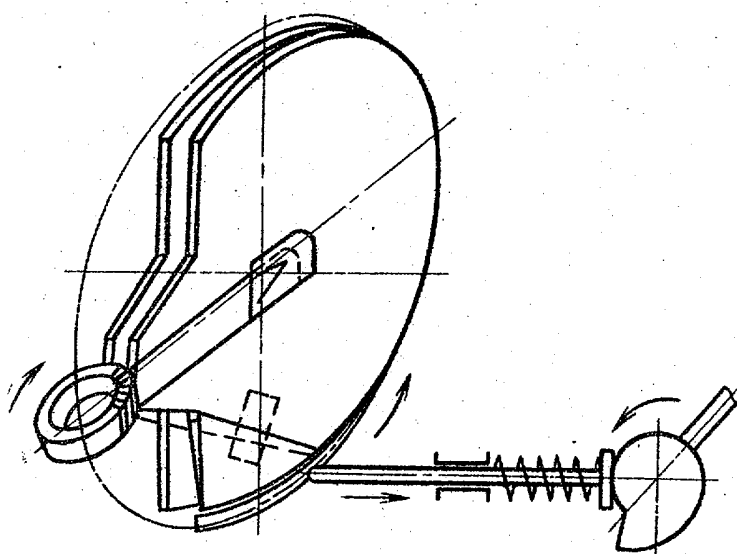
1. Авторское свидетельство СССР № 171918, кл. Н 01 № 41/08, 1963.



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Составитель Г. Александрова

Редактор Н. Хлудова Техред К. Гаврон Корректор Л. Небола

Заказ 2105/43

Тираж 960

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР
по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4