Союз Советских Социалистических Республик

Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 712856

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 30.12.75 (21) 2306510/18-07

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

(43) Опубликовано 30.01.80. Бюллетень № 4

(45) Дата опубликования описания 30.01.80

(51) М. Кл.² H 01F 41/08

(53) УДК 621.318.44 (088.8)

(72) Автор изобретения Н. А. Соловьев

(71) Заявитель —

(54) СТАНОК ДЛЯ НАМОТКИ ТОРОИДАЛЬНЫХ КАТУШЕК

1

Изобретение относится к области механизации намоточных работ, а именно к устройствам для намотки катушек на кольцевые сердечники и может быть использовано в электронной и электротехнической промышленности.

Известен станок для намотки тороидальных катушек, содержащий С-образный челнок, ведущий диск для привода челнока, механизм удержания и поворота наматываемой тороидальной катушки, проводоотделяющий диск и затягивающий прижим [1].

Ведущий диск челнока имеет подпружиненные радиальные штыри, зацепляющиеся с внутренней поверхностью челнока и утапливающиеся под действием копира в период прохождения мимо наматываемой на кольцевой сердечник катушки. При намотке в известном станке несколькими проводами одновременно витки распались бы, намотка оказалась бы неплотной, а полученная катушка — неработоспособной.

Целью изобретения является обеспечение намотки тороидальной катушки одновременно несколькими проводами. Указанная цель достигается тем, что затягивающий прижим установлен перед концом зоны вытяжки на расстоянии от нее, равном длине витка наматываемых проводов, у торцовой

2

поверхности проводоотделяющего диска с зазором относительно этой поверхности, равным от 0,3—0,5 диаметра наматываемого провода.

На фиг. 1 изображен станок, общий вид; на фиг. 2 — разрез А—А на фиг. 1; на фиг. 3 — разрез Б—Б на фиг. 1.

Станок состоит из механизма 1 для удержания и поворота наматываемой катушки, С-образного кольцевого челнока 2, имеющего канавку 3 для запаса проволоки и опирающегося на подпружиненные штифты 4, расположенные в ведущем диске 5, приводимом во вращение шестерней 6.

Проводоотделяющий диск 7, расположенный между кольцевым челноком 2 и тормозным устройством 8, предназначен для снятия проводов из канавки 3 челнока.

Для крепления концов проводов предусмотрен зажим 9. Для регламентирования подачи проводов, их равномерной и одновременной укладки предусмотрен прижим 10, состоящий из шарика 11, пружины 12, регулировочного винта 13, корпуса 14, пружины 15, направляющей оси 16 и гайки 17.

Станок работает следующим образом.

Кольцевой челнок 2 устанавливается своим разрезом у механизма 1. Затем в этот механизм устанавливается кольцо для намотки катушки и в канавку челнока нама-

тывается в необходимом количестве запас проводов, концы которых закрепляются в зажиме 9.

Провода первого витка отделяются вручную. Затем при вращении челнока 2 намотка производится в автоматическом режиме. Провода диском 7 отделяются и перед зоной вытяжки собираются вместе с помощью шарикового прижима 10, который устанавливается перед зоной вытяжки на величину расхода провода в одном витке. Между шариком и диском 7 регулируется зазор в зависимости от толщины наматываемой проволоки так, чтобы получить равномерное натяжение всех наматываемых витков.

Формула изобретения

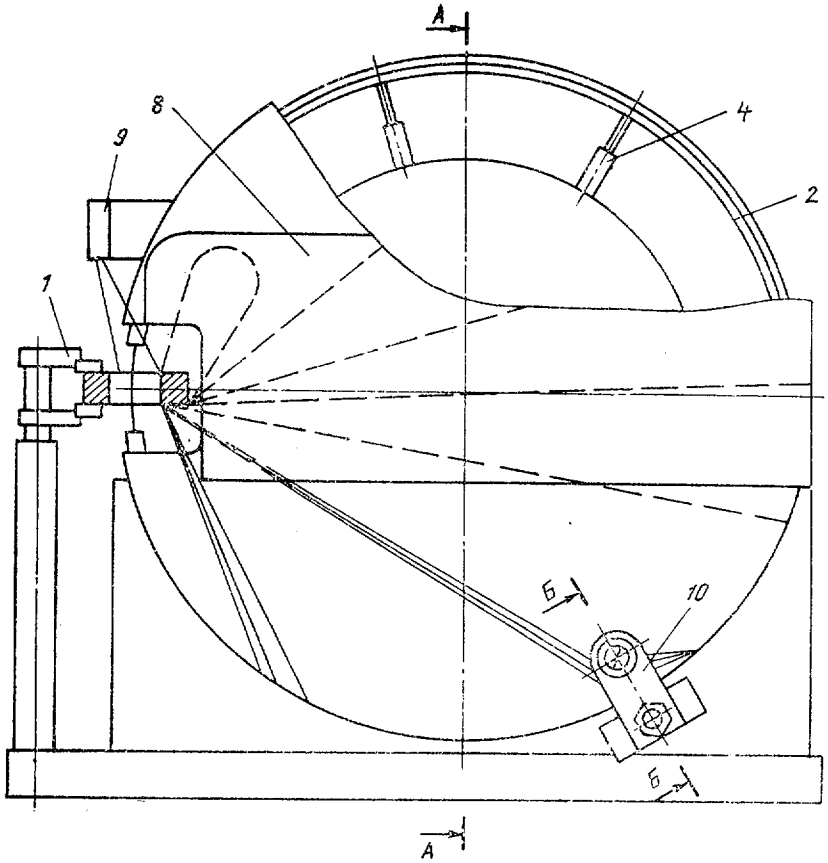
1. Станок для намотки тороидальных катушек, содержащий С-образный челнок, ведущий диск для привода челнока, механизм удержания и поворота наматываемой тороидальной катушки, проводоотделяющий диск и затягивающий прижим, отличающийся тем, что, с целью обеспечения намотки катушек одновременно несколькими проводами, затягивающий прижим установлен перед концом зоны вытяжки на расстоянии от нее, равном длине витка наматываемых проводов у торцовой поверхности проводоотделяющего диска с зазором относительно этой поверхности.

2. Станок по п. 1, отличающийся тем, что зазор между торцовой поверхностью проводоотделяющего диска и затягивающим прижимом равен 0,3—0,5 диаметра наматываемого провода.

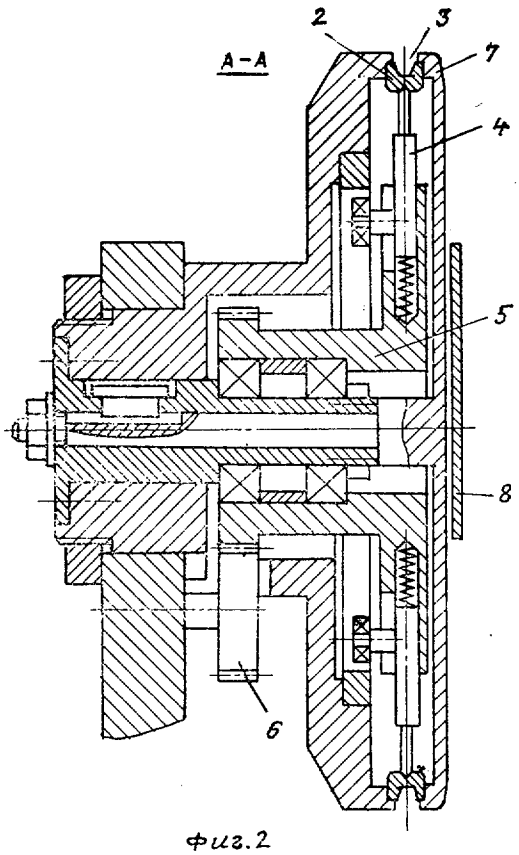
3. Станок по п. 1, отличающийся тем, что регулируемый прижим выполнен шариковым.

Источники информации,
принятые во внимание при экспертизе

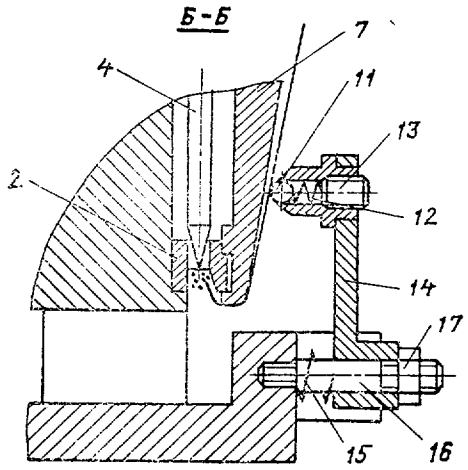
1. Авторское свидетельство СССР № 536534, кл. H 01F 41/08, 1974.



Фиг.1



Фиг.2



Фиг.3

Составитель Е. Буренко

Редактор В. Левятов Техред А. Камышникова Корректор Л. Тарасова

Заказ 2795/10 Изд. № 135 Тираж 857 Подписное
НПО «Поиск» Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2