



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3999680/24-07

(22) 03.01.86

(46) 15.06.87. Бюл. № 22

(71) Всесоюзный научно-исследовательский, проектно-конструкторский и технологический институт трансформаторостроения

(72) Р.Н. Румянцев, Г.П. Левченко  
и А.М. Портянкин

(53) 621.318.44 (088,8)

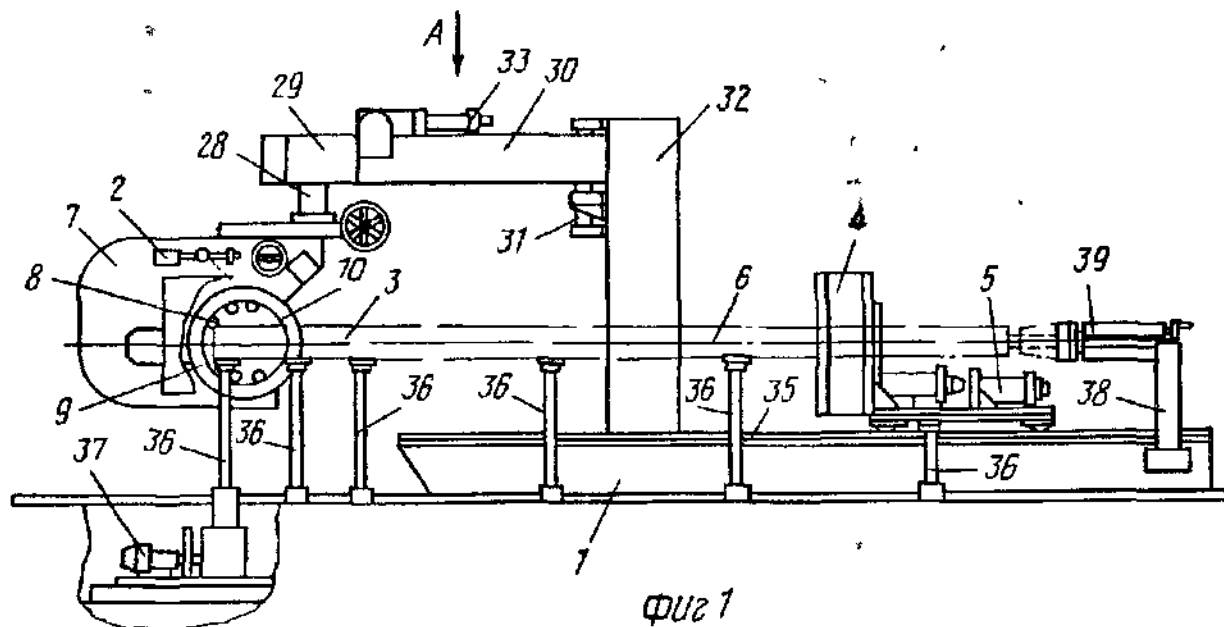
(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 663031, кл. Н 01 F 41/08, 1978.

Авторское свидетельство СССР  
№ 904006, кл. Н 01 F 41/08, 1980.

(54) СТАНОК ДЛЯ НАЛОЖЕНИЯ ЛЕНТОЧНОЙ  
ИЗОЛЯЦИИ

(57) Изобретение относится к области  
электротехники и м.б. использовано в

трансформаторостроении. Цель изобретения - расширение технологических возможностей путем расширения диапазона обрабатываемых изделий по габаритам. Станок содержит обмоточную головку 2 для наложения изоляции на кольцевую часть 3 изделия и обмоточную головку 4 для наложения изоляции на прямолинейную часть 6. Для установки в рабочее положение и вывода из зоны намотки головка 2 с электродвигателем жестко прикреплены к стойке 28, поворотной в корпусе 29, закрепленном на балке 30, шарнирно-поворотной в горизонтальной плоскости на оси 31, прикрепленной к колонне 32. Такая конструкция обеспечивает необходимый шаг намотки ленты. 6 ил.



Фиг 1

Изобретение относится к электро-технике и может быть использовано в трансформаторостроении.

Целью изобретения является расширение технологических возможностей путем расширения диапазона обрабатываемых изделий по габаритам.

На фиг. 1 изображен предлагаемый станок, общий вид; на фиг. 2 - вид А на фиг. 1; на фиг. 3 - обмоточная головка; на фиг. 4 - сечение Б-Б на фиг. 3; на фиг. 5 - кинематическая схема связи обмоточной головки с приводом вращения; на фиг. 6 - сечение В-В на фиг. 5.

Станок для наложения изоляции содержит станину 1 (фиг. 1,2), обмоточную головку 2 с приводом для наложения изоляции на кольцевую часть 3 изделия, обмоточную головку 4 с приводом 5 для наложения изоляции на прямолинейную часть 6.

Обмоточная головка 2 (фиг. 2,3) для намотки кольцевой части 3 изделия состоит из установленной на плите 7 (фиг. 1, 3) на опорных роликах 8 кольцевой обоймы 9 с выемным сегментом 10 для обеспечения свободной установки на замкнутые кольцообразные изделия или их элементы.

На торце обоймы 9 установлены диски 11 (фиг. 3,4). Между обоймой 9 и дисками 11 на осях 12 (фиг.4) установлены вращающиеся на подшипниках 13 ролики 14 (фиг. 3,4), на которые наматывается изоляция с бобины 15 (фиг. 3). Бобина с лентой 16 установлена на плите 7 и подторможена относительно оси ее вращения. Для обеспечения натяжения ленты 16 при ее наматывании на изделие на плите 7 закреплен ленточный тормоз 17.

Торможение осуществляется весом груза 18, который через цепную передачу 19, звездочку 20 связан с тормозной лентой. Для растормаживания ленты, намотанной на обойму 9, на плите 7 установлен пневмоцилиндр 21, шток 22 которого толкает рейку 23, связанную с шестерней 24, вращает звездочку 20 и поднимает груз 18. При сматывании ленты 16 с бобины 15 груз 18 находится в верхнем положении, т.е. ленточный тормоз не тормозит ее. Натяжение ленты при ее наложении на изделие производится за счет тормоза бобины. Когда лента 16 сматывается с бобины, дальнейшее ее

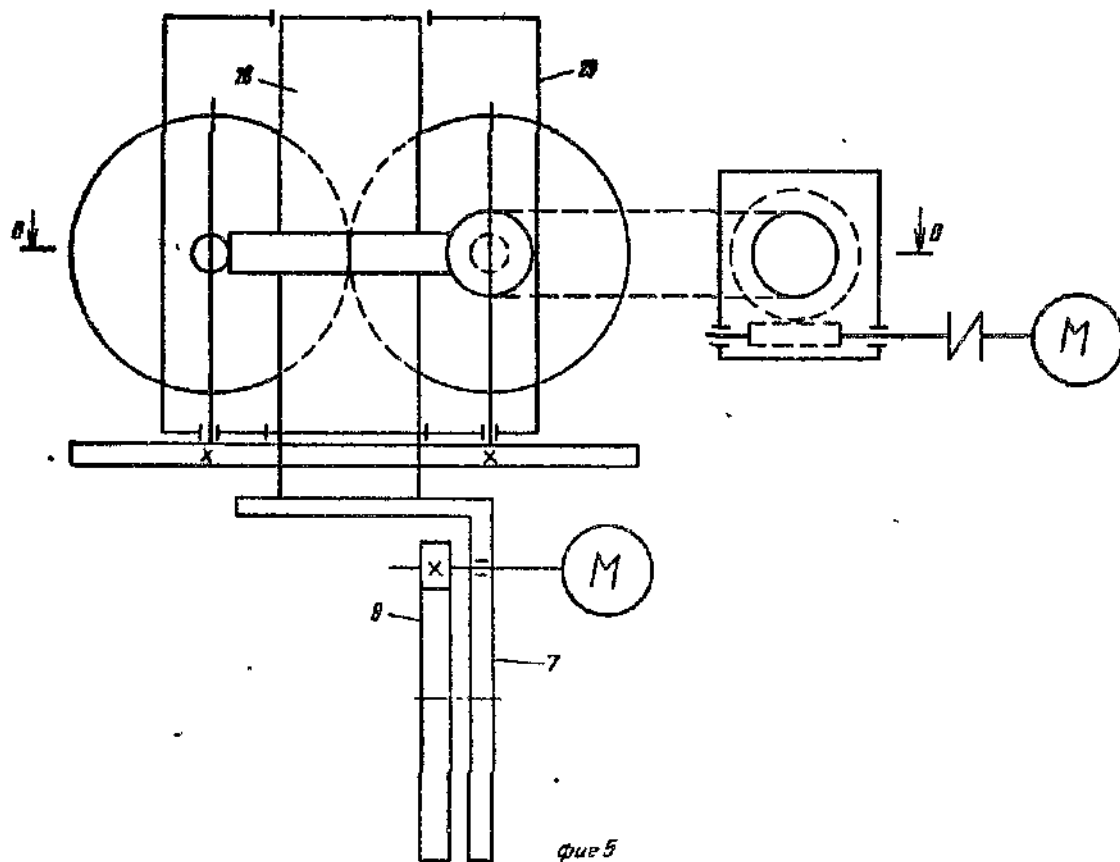
натяжение осуществляется тормозом 17 под воздействием груза 18, который опускается при срабатывании пневмоцилиндра 21. Сигнал на срабатывание

5 пневмоцилиндра поступает от датчика 25, установленного на плите 7. Чтобы обойма 9 могла вращаться относительно обматываемого изделия, она снабжена зубчатым венцом, взаимодействующим с шестерней 26, сидящей на валу электродвигателя 27 (фиг. 2). Для установки в рабочее положение и вы-  
10 вода из зоны намотки обмоточная головка 2 вместе с электродвигателем 27 жестко прикреплена к стойке 28 (фиг. 1), поворотной на подшипниках в корпусе 29 (фиг. 2), закрепленном на консольной балке 30, шарнирно-  
15 поворотной в горизонтальной плоскости на оси 31 (фиг. 1), прикрепленной к колонне 32, установленной на фундаменте (фиг. 1,2). Поворот стойки 28 для обеспечения шага намотки осуществляется от привода вращения (электродвигателя) 33, электрически  
20 жестко связанного с электродвигателем 27.

Обмоточная головка 4 для нанесения изоляции на прямолинейную часть  
30 6 изделия аналогично обмоточной головке 2 имеет кольцевую обойму, смонтированную на опорных роликах и несущую на себе бобины с лентой. Вместе с приводом 5 обмоточная головка 4 жестко установлена на каретке 34 (фиг. 1,2), горизонтально-подвижной по направляющим 35 в зоне размещения прямолинейной части 6 изделия вдоль его оси. Элементы фиксации под кольцевую часть  
40 выполнены в виде вертикально-подвижных штанг 36 (фиг. 2,1), снабженных автономными приводами 37, заблокированными посредством конечных выключателей (не показано) с плитой 7 обмоточной головки 2.

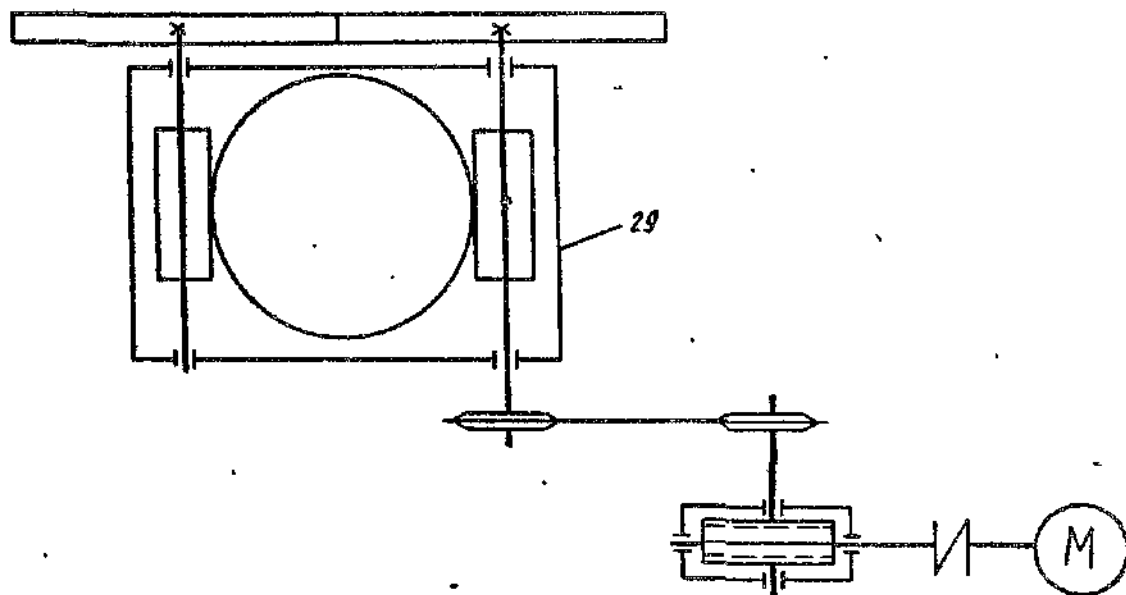
Элемент фиксации для конца прямолинейной части 6 изделия выполнен в виде жестко смонтированной на станине 1 стойки 38 (фиг. 1,2) с пинолью  
50 39, взаимодействующей с концом прямолинейной части 6 изделия.

Элементы фиксации под прямолинейную часть изделия 6 между кольцевой  
55 частью изделия 3 и пинолью 39 так же, как и для кольцевой части изделия, выполнены в виде вертикально-подвижных штанг 36 с приводами 37, заблокированными посредством конечных выключ-



Фиг 5

D - 8



Фиг 6

Составитель В. Пышкина  
 Редактор Н. Слободяник Техред М. Ходанич Корректор А. Зимоков

Заказ 2430/51

Тираж 660

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

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

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4

