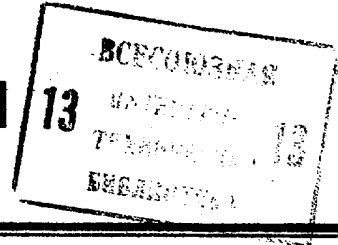




з (5D) Н 02 К 15/02

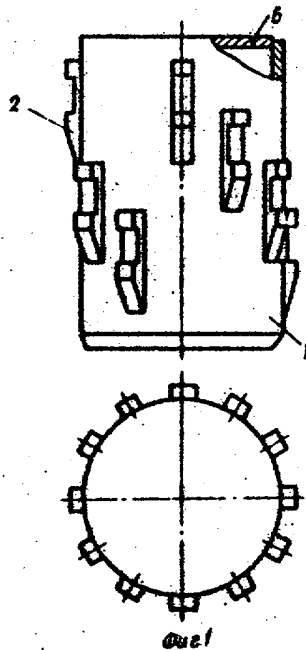
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3524110/24-07
 (22) 29.10.82
 (46) 23.12.84. Бюл. № 47
 (72) И.С.Соболев, Т.В.Зеленер
 и Ю.В.Васильев
 (71) Ростовский филиал Центрального
 конструкторско-технологического бюро
 Госкомсельхозтехники РСФСР
 (53) 621.3.04.3.022.2(088.8)
 (56) 1. Андриевский С.К. и др. Ремонт
 электрических машин и пуско-
 регулирующей аппаратуры. Киев, "Тех-
 ническая литература", 1960, с. 73.
 2. Френкель Е.Б. и др. Ремонт
 электрических машин электроподвижно-
 го состава и тепловозов. М., "Транс-
 порт", 1966, с. 32-33.

(54) (57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ
 КЛИНЬЕВ ИЗ ПАЗОВ СТАТОРОВ ЭЛЕКТРИЧЕС-
 КИХ МАШИН, содержащее рабочий инстру-
 мент и привод его перемещения вдоль
 оси статора, отличающееся тем, что, с
 целью исключения повреждения клиньев
 при их извлечении и уменьшения
 усилия, инструмент выполнен в виде
 цилиндра, на образующей поверхности
 которого, на различном уровне, закре-
 плены зубья на расстоянии друг от
 друга, соответствующем пазовому
 делению статора, с клиновой рабочей
 поверхностью и пазом для размещения
 клина.



(19) SU (11) 1130961 A

Изобретение относится к технологии ремонта статоров электрических машин, статоров генераторов переменного тока автотракторного электрооборудования и может быть использовано как на электроремонтных предприятиях, так и на предприятиях по ремонту автомобилей и тракторов.

Известен инструмент для удаления клиньев, выполненный в виде специальной стальной выколотки, которую устанавливают на торец клина и ударяют по ней молотком [1].

Недостатком данного инструмента является большая трудоемкость.

Известно устройство для извлечения клиньев из пазов статоров электрических машин, содержащее рабочий инструмент и привод его перемещения вдоль оси статора [2].

Недостатками известного устройства являются низкий процент сохранности клиньев, а также требуются большие усилия для выталкивания клиньев.

Цель изобретения - исключение повреждения клиньев при их извлечении и уменьшение усилия.

Поставленная цель достигается тем, что в устройстве для извлечения клиньев из пазов статоров электрических машин, содержащем рабочий инструмент и привод его перемещения вдоль оси статора, инструмент выполнен в виде цилиндра, на образующей поверхности которого, на различном уровне, закреплены зубья, на расстоянии друг от друга, соответствующем пазовому делению статора, с клиновой рабочей поверхностью и пазом для размещения клина.

На фиг. 1 показан предлагаемый инструмент, общий вид; на фиг. 2 - развертка цилиндрической поверхности инструмента; на фиг. 3 - зуб; на

фиг. 4 - статор перед его разборкой; на фиг. 5 - взаимное расположение инструмента и статора в момент контакта паза зуба с клином статора.

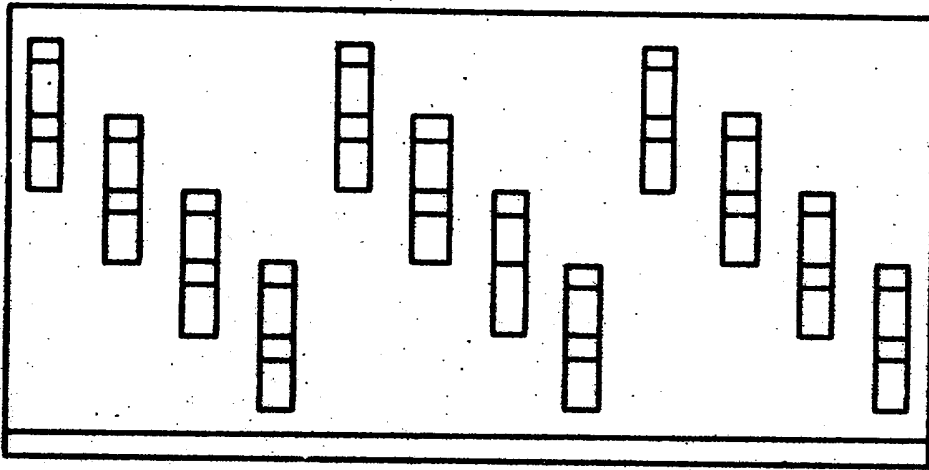
Устройство для извлечения клиньев из пазов статоров электрических машин содержит цилиндр 1, диаметр которого соответствует диаметру отверстия в статоре. Зубья 2 закреплены на различном уровне с клиновой рабочей поверхностью 3 и пазом 4 для размещения клина 5 статора, а также крышку 6, которая является плоскостью воздействия на инструмент выталкивающей силы.

Устройство работает следующим образом.

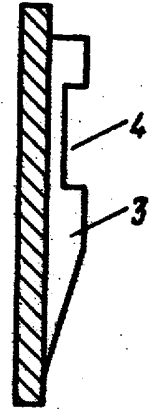
Статор устанавливают на специальную пустотелую подставку. В отверстие статора вставляют инструмент так, чтобы один из зубьев 2 совпал с лубым из пазов статора. К крышке 6 инструмента прикладывают усилие. Клиновая рабочая поверхность 3 первого зуба, проходя через паз статора, отжимает клин 5 к периферии статора, нарушая тем самым клеевой слой между клином 5, железом статора 7 и обмоткой 8.

После прохождения клиновой рабочей поверхности 3 зуба 2, клин 6, под действием собственной упругости и упругости обмотки 8, возвращается в исходное положение и при дальнейшем движении инструмента клин 5 попадает в паз 4 зуба 2, затем в контакт с клиньями вступает клиновая рабочая поверхность второго зуба и так далее. Происходит последовательное выталкивание клиньев.

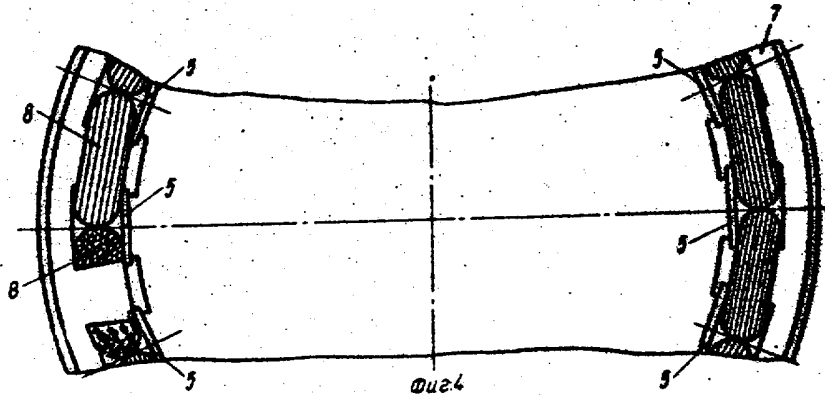
Предлагаемое устройство позволяет полностью исключить повреждение клиньев при извлечении их из пазов статоров с меньшими усилиями.



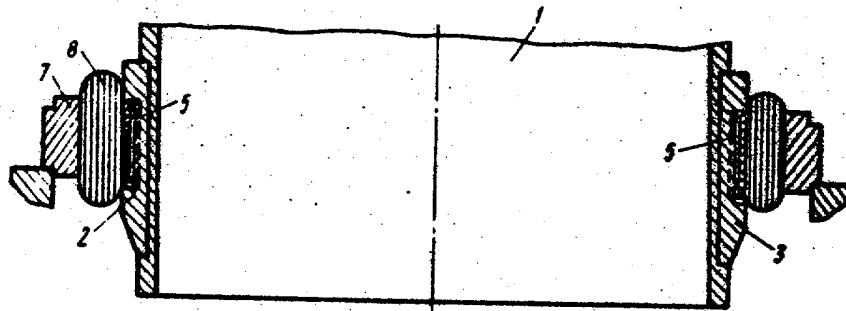
Фиг.2



Фиг.3



Фиг.4



Фиг.5