



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2016137546, 20.09.2016

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 20.09.2016

(43) Дата публикации заявки: 23.03.2018 Бюл. № 09

Адрес для переписки:

350072, Краснодар, ул. Московская, 2, ФГБОУ  
ВО "КубГТУ", отдел интеллектуальной и  
промышленной собственности, начальнику  
ОИПС Тихомировой Н.А.

(71) Заявитель(и):

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования "Кубанский государственный  
технологический университет" (ФГБОУ ВО  
"КубГТУ") (RU)

(72) Автор(ы):

Пономарев Петр Юрьевич (RU),  
Попов Сергей Анатольевич (RU),  
Ладенко Александра Александровна (RU),  
Ладенко Николай Васильевич (RU),  
Нечесов Владимир Евгеньевич (RU),  
Елфимов Михаил Александрович (RU),  
Ивашкин Илья Ильич (RU),  
Воронцов Владимир Валериевич (RU),  
Новиков Артем Вячеславович (RU),  
Михед Александра Игоревна (RU)

(54) Способ изготовления магнитопроводов аксиальных электрических машин

## (57) Формула изобретения

Способ изготовления магнитопроводов аксиальных электрических машин, заключающийся в том, что рулонную холоднокатаную электротехническую сталь в движении протяжкой разрезают одновременно на расчетное количество полос расчетной ширины, до сборки осуществляют в полосах вырубку пазов и отжиг, затем наматывают каждую полосу на свое внутреннее ферромагнитное кольцо расчетного диаметра с последующей напрессовкой соответствующего количества наружных ферромагнитных колец соответствующих диаметров на стальной пакет расчетного наружного диаметра, при этом пакеты витых магнитопроводов после напрессовки ферромагнитных колец образуют основные части магнитопроводов с последующим расположением их горизонтально активной частью вниз, а дополнительные части магнитопроводов изготавливаются методом порошковой металлургии путем установки сверху на них пресс-форм, содержащих внешние и внутренние цилиндры, которые надеваются соответственно на наружные и внутренние ферромагнитные кольца с последующей засыпкой гомогенной массы из связующего вещества и ферромагнитного порошка, полученного путем измельчения отожженных отходов электротехнической стали, отличающийся тем, что затем между внешними и внутренними цилиндрами устанавливаются вставки основаниями вверх, которые имеют формы усеченных конусов с отверстиями, проходящими симметрично вдоль их продольных осей, внутренние диаметры которых равны внешним диаметрам внутренних цилиндров пресс-форм,

после этого засыпают гомогенную массу в виде связующего вещества и ферромагнитного порошка, полученного путем измельчения отожженных отходов электротехнической стали, чья магнитная проницаемость равна магнитной проницаемости витого магнитопровода в полости между вставками и внешними цилиндрами пресс-форм и после формовки гомогенной массы вставки удаляют, после того в полости, образованные сформованной гомогенной массой и внутренними цилиндрами пресс-форм, засыпают гомогенную массу в виде связующего вещества и ферромагнитного порошка, полученного путем измельчения отожженных отходов электротехнической стали, чья магнитная проницаемость меньше магнитной проницаемости витого магнитопровода, с последующим прессованием в аксиальном направлении.

RU 2016137546 A

RU 2016137546 A