РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

(19) **RU** (11) **2012 147 473** (13) **A**

(51) МПК
H01F 27/00 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: **2012147473/07, 07.11.2012**

Приоритет(ы):
(30) Конвенционный приоритет:
08.11.2011 EP 11008877.0

(43) Дата публикации заявки: **20.05.2014** Бюл. № **14**

Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3, ООО "Юридическая фирма Городисский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):
АББ ТЕКНОЛОДЖИ АГ (CH)

(72) Автор(ы):
ЛУККЕЙ Михаэль (DE),
БОКХОЛЬТ Маркос (DE),
ВЕБЕР Бенджамин (DE),
МЕНИГ Вольфганг (DE)

(54) ТРАНСФОРМАТОР ДЛЯ УСТАНОВКИ ПОД ПОЛОМ

(57) Формула изобретения

1. Трансформатор (10, 50) для установки под полом, включающий в себя шихтованный сердечник (12, 42, 52, 92, 112, 114) трансформатора и по меньшей мере одну электрическую обмотку (14, 16, 54, 56, 58, 60, 62, 64), проходящую вдоль оси (76, 78, 80) стержня, отличающийся тем,

что в обеих осевых концевых областях (82, 84) сердечника (12, 42, 52, 92, 112, 114) трансформатора предусмотрено по одному механически взаимодействующему с ним крепежному приспособлению (18, 20, 66, 68, 70, 72, 74, 94, 116), которые рассчитаны на такую нагрузку за счет растягивающего усилия, что трансформатор (10, 50) для установки под полом при приблизительно горизонтально ориентированной оси (76, 78, 80) стержня может опираться на это крепежное приспособление (18, 20, 66, 68, 70, 72, 74, 94, 116) в подвешенном положении.

2. Трансформатор для установки под полом по п.1, отличающийся тем, что смежные слои (48, 49) шихтованного сердечника (12, 42, 52, 92, 112, 114) трансформатора склеены друг с другом вдоль по меньшей мере одной оси (76, 78, 80) стержня.

3. Трансформатор для установки под полом по п.1 или 2, отличающийся тем, что шихтованный сердечник (12, 42, 52, 92, 112, 114) трансформатора по меньшей мере вдоль одной оси (76, 78, 80) стержня имеет по меньшей мере одну стабилизирующую пластину (44, 46).

4. Трансформатор для установки под полом по п.3, отличающийся тем, что указанная по меньшей мере одна стабилизирующая пластина (44, 46) представляет собой стальную или алюминиевую пластину.

5. Трансформатор для установки под полом по п.3, отличающийся тем, что по меньшей мере одна стабилизирующая пластина (44, 46) граничит с наружным ограничением шихтованного сердечника (12, 42, 52, 92, 112, 114) трансформатора.

6. Трансформатор для установки под полом по п.5, отличающийся тем, что по меньшей мере одна стабилизирующая пластина (44, 46) изогнута вокруг оси (76, 78, 80)

RU 2012147473 A

RU 2012147473 A

стержня.

7. Трансформатор для установки под полом по п.5, отличающийся тем, что указанная по меньшей мере одна стабилизирующая пластина (44, 46) изогнута вдоль оси (76, 78, 80) стержня.

8. Трансформатор для установки под полом по п.3, отличающийся тем, что стабилизирующая пластина (44, 46) по меньшей мере в отдельных областях склеена с шихтованным сердечником (12, 42, 52, 92, 112, 114) трансформатора.

9. Трансформатор для установки под полом по п. 1, отличающийся тем, что по меньшей мере один стержень обмотан по меньшей мере одним слоем пропитанного смолой волокнистого ровинга.

10. Трансформатор для установки под полом по п. 1, отличающийся тем, что по меньшей мере одно крепежное приспособление (18, 20, 66, 68, 70, 72, 74, 94, 116) имеет демпфирующий элемент (22, 24, 96, 118).

11. Трансформатор для установки под полом по п. 1, отличающийся тем, что сердечником (12, 42, 52, 92, 112, 114) трансформатора вдоль оси (76, 78, 80) стержня пронизаны несколько смежных в осевом направлении электрических обмоток (54, 56; 58, 60; 62, 64), при этом между смежными обмотками предусмотрено по меньшей мере одно дополнительное крепежное приспособление (72, 116), взаимодействующее с сердечником (12, 42, 52, 92, 112, 114) трансформатора.

12. Трансформатор для установки под полом по п. 1, отличающийся тем, что предусмотрено несколько параллельных осей (76, 78, 80) стержней.

13. Рельсовое транспортное средство, отличающееся тем, что оно имеет область под полом, в которой в подвешенном положении на несущей структуре (100, 112), находящейся над областью, расположен трансформатор (10, 50) для установки под полом по одному из пп.1-12.

RU 2012147473 A

RU 2012147473 A