

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2013129001/07, 26.06.2013

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
27.06.2012 US 13/534,445

(43) Дата публикации заявки: 10.01.2015 Бюл. № 1

Адрес для переписки:
191036, Санкт-Петербург, а/я 24, "НЕВИНПАТ"(71) Заявитель(и):
Дженерал Электрик Компани (US)(72) Автор(ы):
АЛИ Сьюид Ваджахат (US),
ДОББЕРТ Грегори Юджин (US),
САСКАТЕЛЛИ Джон Мэттью (US),
ТОМКО Эндрю Джон (US)(54) СПОСОБ И УСТРОЙСТВО (ВАРИАНТЫ) ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ОБМОТКИ ИЗ ПАЗОВ
ДИНАМОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МАШИНЫ

(57) Формула изобретения

1. Устройство, включающее:

базовую раму, имеющую поворотный стол; и вертикальную секцию, сконфигурированную для установки на упомянутый поворотный стол посредством скользящей установочной платформы, при этом упомянутая вертикальная секция содержит скошенный клин, сконфигурированный для перемещения вверх и вниз по упомянутой вертикальной секции;

причем упомянутый поворотный стол сконфигурирован для поворота по меньшей мере на 360°, а упомянутая вертикальная секция сконфигурирована для перемещения в радиальном направлении относительно центра вращения упомянутого поворотного стола.

2. Устройство по п.1, в котором упомянутая базовая рама включает также множество поддерживающих подставок, при этом упомянутые поддерживающие подставки сконфигурированы с возможностью изменяемого размещения вдоль верхней балки упомянутой базовой рамы.

3. Устройство по п.1 или 2, в котором упомянутое множество поддерживающих подставок сконфигурировано для поддержки части динамоэлектрической машины.

4. Устройство по п.1 или 2, в котором упомянутый скошенный клин включает клин с двойным скосом, при этом упомянутый клин с двойным скосом имеет первую поверхность, образующую первый угол с поверхностью основания клина, и вторую поверхность, образующую второй угол относительно упомянутой поверхности основания клина.

5. Устройство по п.4, в котором упомянутый первый угол имеет величину между около 3° и около 10°, а упомянутый второй угол имеет величину между около 15° и около 35°.

6. Устройство по п.5, в которой упомянутый первый угол имеет величину около 6 градусов, а упомянутый второй угол имеет величину около 20 градусов.

A
2013129001
RUR U
2 0 1 3 1 2 9 0 0 1
A

7. Устройство по п.1 или 2, в котором упомянутый скошенный клин включает полку и пластину клина.

8. Устройство по п.7, в которой упомянутые полка и пластина клина образуют по существу Т-образную конфигурацию.

9. Устройство по п.1 или 2, в котором упомянутая вертикальная секция также включает:

крепление клина, сконфигурированное для удерживания упомянутого скошенного клина; и

один или более ходовых винтов, соединенных с упомянутым креплением клина, при этом упомянутые один или более ходовых винтов сконфигурированы для перемещения упомянутого крепления клина вверх и вниз вдоль по меньшей мере части упомянутой вертикальной секции.

10. Устройство по п.1 или 2, в котором упомянутая вертикальная секция также включает:

двигатель, соединенный с редуктором, при этом упомянутый редуктор соединен с упомянутыми одним или более ходовыми винтами.

11. Устройство, включающее:

базовую раму, имеющую поворотный стол;

вертикальную секцию, сконфигурированную для установки на упомянутый поворотный стол посредством скользящей установочной платформы, при этом упомянутая вертикальная секция содержит скошенный клин, сконфигурированный для перемещения вверх и вниз по упомянутой вертикальной секции, причем упомянутый скошенный клин имеет первую поверхность, образующую первый угол с поверхностью основания клина, и вторую поверхность, образующую второй угол относительно упомянутой поверхности основания клина, и упомянутый второй угол больше, чем упомянутый первый угол;

причем упомянутый поворотный стол сконфигурирован для поворота по меньшей мере на 360°, а упомянутая вертикальная секция сконфигурирована для перемещения в радиальном направлении относительно центра вращения упомянутого поворотного стола.

12. Устройство по п.11, в котором упомянутая базовая рама включает также множество поддерживающих подставок, при этом упомянутые поддерживающие подставки сконфигурированы с возможностью изменяемого размещения вдоль верхней балки упомянутой базовой рамы.

13. Устройство по п.11 или 12, в котором упомянутое множество поддерживающих подставок сконфигурировано для поддержки части динамоэлектрической машины.

14. Устройство по п.11 или 12, в котором упомянутый первый угол имеет величину между около 3° и около 10°, а упомянутый второй угол имеет величину между около 15° и около 35°.

15. Устройство по п.14, в которой упомянутый первый угол имеет величину около 6°, а упомянутый второй угол имеет величину около 20°.

16. Устройство по п.11 или 12, в котором упомянутый скошенный клин включает полку и пластину клина.

17. Устройство по п.16, в которой упомянутые полка и пластина клина образуют по существу Т-образную конфигурацию.

18. Устройство по п.11 или 12, в котором упомянутая вертикальная секция также включает:

крепление клина, сконфигурированное для удерживания упомянутого скошенного клина; и

один или более ходовых винтов, соединенных с упомянутым креплением клина, при

этом упомянутые один или более ходовых винтов сконфигурированы для перемещения упомянутого крепления клина вверх и вниз вдоль по меньшей мере части упомянутой вертикальной секции.

19. Устройство по п.11 или 12, в котором упомянутая вертикальная секция также включает:

двигатель, соединенный с редуктором, при этом упомянутый редуктор соединен с упомянутыми одним или более ходовыми винтами.

20. Способ удаления обмотки статора из сердечника статора динамоэлектрической машины, включающий следующие шаги:

обеспечение наличия устройства, имеющего базовую секцию и вертикальную секцию, при этом упомянутая базовая секция сконфигурирована для поддержки упомянутого сердечника статора;

установку сердечника статора на упомянутую базовую секцию таким образом, чтобы по меньшей мере часть упомянутой вертикальной секции находилась внутри сердечника статора;

выравнивание клина, соединенного с упомянутой вертикальной секцией, с пазом статора; и

подача упомянутого клина вдоль паза статора для удаления обмотки статора.

21. Способ по п.20, в котором упомянутый шаг выравнивания клина с пазом статора включает также:

вращение поворотного стола на упомянутой базовой секции и сдвиг скользящей установочной платформы, соединенной с упомянутой вертикальной секцией, для выравнивания упомянутого клина с упомянутым пазом статора.