



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2012157698/03, 28.12.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 28.12.2012

(43) Дата публикации заявки: 10.07.2014 Бюл. № 19

Адрес для переписки:

191186, Санкт-Петербург, а/я 145,

ПЕТРОПАТЕНТ, патентному поверенному

(рег. N 65) Новосельцеву О.В.

(71) Заявитель(и):

Гетунов Александр Николаевич (RU)

(72) Автор(ы):

Гетунов Александр Николаевич (RU),**Петров Геннадий Гурьевич (RU),****Харьковский Сергей Николаевич (RU)****(54) КОМПОЗИТНАЯ СТЕКЛОПЛАСТИКОВАЯ АРМАТУРА (ВАРИАНТЫ)****(57) Формула изобретения**

1. Композитная стеклопластиковая арматура из пропитанного полимерным связующим стекловолокна, содержащая несущий стержень и спиральную обмотку, отличающаяся тем, что несущий стержень изготовлен из скрученного стекловолоконного ровинга.

2. Композитная стеклопластиковая арматура по п.1, отличающаяся тем, что несущий стержень изготовлен из скрученного стекловолоконного ровинга с числом кручений от 0,1 до 100 на 1 м длины, с диапазоном диаметров от 2 до 24 мм, с правым или левым направлением скручивания.

3. Композитная стеклопластиковая арматура по любому из пп.1 или 2, отличающаяся тем, что несущий стержень содержит расположенный внутри него сердечник из скрученного жгута стекловолоконного ровинга с числом кручений от 0,1 до 50 на 1 м длины, с диапазоном диаметров сердечника от 2 до 6 мм при диапазоне диаметров несущего стержня от 3 до 24 мм, с количеством скрученных жгутов стекловолоконного ровинга в сердечнике от 1 до 5, с правым или левым направлением скручивания сердечника.

4. Композитная стеклопластиковая арматура по любому из пп.1 или 2, отличающаяся тем, что спиральная обмотка выполнена в виде жгута из скрученного стекловолоконного ровинга и имеет в сечении полуовальную, полуэллипсовидную, полукаплевидную или преимущественно полукруглую форму наружной поверхности спиральной обмотки с плоским контактом с несущим стержнем, с соотношением площади поверхности спиральной обмотки по отношению к свободной от намотки площади поверхности несущего стержня от 1 до 80%, с шагом навивки от 3 до 20 мм, с высотой навивки от поверхности несущего стержня от 0,5 до 5 мм.

5. Композитная стеклопластиковая арматура по любому из пп.1 или 2, отличающаяся тем, что спиральная обмотка выполнена в виде плоской ленты из стекловолоконного ровинга с прямоугольным или квадратным сечением, с плоским контактом с несущим

стержнем, с соотношением площади поверхности обмотки по отношению к свободной площади поверхности несущего стержня от 1 до 80%, с шагом навивки от 3 до 20 мм и с высотой навивки от поверхности несущего стержня от 0,5 до 5 мм.

6. Композитная стеклопластиковая арматура из пропитанного полимерным связующим стекловолокна, содержащая несущий стержень и спиральную обмотку, отличающаяся тем, что несущий стержень содержит расположенный внутри него сердечник из скрученного жгута стекловолоконного ровинга.

7. Композитная стеклопластиковая арматура по п.6, отличающаяся тем, что несущий стержень содержит расположенный внутри него сердечник из скрученного жгута стекловолоконного ровинга с числом кручений от 0,1 до 50 на 1 м длины, в диапазоне диаметров сердечника от 2 до 6 мм при диапазоне диаметров несущего стержня от 3 до 24 мм, с количеством скрученных жгутов стекловолоконного ровинга в сердечнике от 1 до 5, с правым или левым направлением скручивания сердечника.

8. Композитная стеклопластиковая арматура по любому из пп.6 или 7, отличающаяся тем, что несущий стержень изготовлен из скрученного стекловолоконного ровинга, с числом кручений от 0,1 до 100 на 1 м длины, в диапазоне диаметров от 2 до 24 мм, с правым или левым направлением скручивания.

9. Композитная стеклопластиковая арматура по любому из пп.6 или 7, отличающаяся тем, что спиральная обмотка выполнена в виде жгута из скрученного стекловолоконного ровинга и имеет в сечении полуовальную, полуэллипсовидную, полукаплевидную или преимущественно полукруглую форму наружной поверхности спиральной обмотки с плоским контактом с несущим стержнем, с соотношением площади поверхности спиральной обмотки по отношению к свободной от намотки площади поверхности несущего стержня от 1 до 80%, с шагом навивки от 3 до 20 мм, с высотой навивки от поверхности несущего стержня от 0,5 до 5 мм.

10. Композитная стеклопластиковая арматура по любому из пп.6 или 7, отличающаяся тем, что спиральная обмотка выполнена в виде плоской ленты из стекловолоконного ровинга с прямоугольным или квадратным сечением, с плоским контактом с несущим стержнем, с соотношением площади поверхности обмотки по отношению к свободной площади поверхности несущего стержня от 1 до 80%, с шагом навивки от 3 до 20 мм и с высотой навивки от поверхности несущего стержня от 0,5 до 5 мм.

11. Композитная стеклопластиковая арматура из пропитанного полимерным связующим стекловолокна, содержащая несущий стержень и спиральную обмотку, отличающаяся тем, что спиральная обмотка выполнена в виде жгута из скрученного стекловолоконного ровинга и имеет в сечении полуовальную, полуэллипсовидную, полукаплевидную или преимущественно полукруглую форму наружной поверхности спиральной обмотки с плоским контактом с несущим стержнем.

12. Композитная стеклопластиковая арматура по п.11, отличающаяся тем, что спиральная обмотка выполнена в виде жгута из скрученного стекловолоконного ровинга с соотношением площади поверхности спиральной обмотки по отношению к свободной от намотки площади поверхности несущего стержня от 1 до 80%, с шагом навивки от 3 до 20 мм, с высотой навивки от поверхности несущего стержня от 0,5 до 5 мм.

13. Композитная стеклопластиковая арматура по любому из пп.11 или 12, отличающаяся тем, что несущий стержень изготовлен из скрученного стекловолоконного ровинга, с числом кручений от 0,1 до 100 на 1 м длины, с диапазоном диаметров от 2 до 24 мм, с правым или левым направлением скручивания.

14. Композитная стеклопластиковая арматура по любому из пп.11 или 12, отличающаяся тем, что несущий стержень содержит расположенный внутри него сердечник из скрученного жгута стекловолоконного ровинга, с числом кручений от

0,1 до 50 на 1 м длины, с диапазоном диаметров сердечника от 2 до 6 мм при диапазоне диаметров несущего стержня от 3 до 24 мм, с количеством скрученных жгутов стекловолоконного ровинга в сердечнике от 1 до 5, с правым или левым направлением скручивания сердечника.

15. Композитная стеклопластиковая арматура по любому из пп.11 или 12, отличающаяся тем, что спиральная обмотка выполнена в виде плоской ленты из стекловолоконного ровинга с прямоугольным или квадратным сечением, с плоским контактом с несущим стержнем, с соотношением площади поверхности обмотки по отношению к свободной площади поверхности несущего стержня от 1 до 80%, с шагом навивки от 3 до 20 мм, с высотой навивки от поверхности несущего стержня от 0,5 до 5 мм.

16. Композитная стеклопластиковая арматура из пропитанного полимерным связующим стекловолокна, содержащая несущий стержень и спиральную обмотку, отличающаяся тем, что спиральная обмотка выполнена в виде плоской ленты из стекловолоконного ровинга.

17. Композитная стеклопластиковая арматура по п.16, отличающаяся тем, что спиральная обмотка выполнена в виде плоской ленты из стекловолоконного ровинга с прямоугольным или квадратным сечением, с плоским контактом с несущим стержнем, с соотношением площади поверхности обмотки по отношению к свободной площади поверхности несущего стержня от 1 до 80%, с шагом навивки от 3 до 20 мм, с высотой навивки от поверхности несущего стержня от 0,5 до 5 мм.

18. Композитная стеклопластиковая арматура по любому из пп.16 или 17, отличающаяся тем, что несущий стержень изготовлен из скрученного стекловолоконного ровинга, с числом кручений от 0,1 до 100 на 1 м длины, в диапазоне диаметров от 2 до 24 мм, с правым или левым направлением скручивания.

19. Композитная стеклопластиковая арматура по любому из пп.16 или 17, отличающаяся тем, что несущий стержень содержит расположенный внутри него сердечник из скрученного жгута стекловолоконного ровинга с числом кручений от 0,1 до 50 на 1 м длины, с диапазоном диаметров сердечника от 2 до 6 мм при диапазоне диаметров несущего стержня от 3 до 24 мм, с количеством скрученных жгутов стекловолоконного ровинга в сердечнике от 1 до 5, с правым или левым направлением скручивания сердечника.

20. Композитная стеклопластиковая арматура по любому из пп.16 или 17, отличающаяся тем, что спиральная обмотка выполнена в виде жгута из скрученного стекловолоконного ровинга и имеет в сечении полуовальную, полуэллипсовидную, полукаплевидную или преимущественно полукруглую форму наружной поверхности спиральной обмотки с плоским контактом с несущим стержнем, с соотношением площади поверхности спиральной обмотки по отношению к свободной от намотки площади поверхности несущего стержня от 1 до 80%, с шагом навивки от 3 до 20 мм, с высотой навивки от поверхности несущего стержня от 0,5 до 5 мм.