

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 147929

ГРЕБНОЙ ВАЛ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ УГЛЕРОДНЫХ АРМИРУЮЩИХ СИСТЕМ

Патентообладатель(ли): *Российская Федерация, от имени которой
выступает Министерство промышленности и торговли
Российской Федерации (МИНПРОМТОРГ РОССИИ) (RU)*

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2014130152

Приоритет полезной модели 22 июля 2014 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре полезных
моделей Российской Федерации 20 октября 2014 г.

Срок действия патента истекает 22 июля 2024 г.

Врио руководителя Федеральной службы
по интеллектуальной собственности

Л.Л. Кирий





**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2014130152/11, 22.07.2014

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
22.07.2014

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 22.07.2014

(45) Опубликовано: 20.11.2014 Бюл. № 32

Адрес для переписки:

105005, Москва, ул. 2-я Бауманская, 5, стр. 1,
МГТУ им. Н.Э. Баумана, ЦЗИС, нач. пат.
отдела, пат. пов. М.М. Скобелеву, рег. N 1439

(72) Автор(ы):

**Нелюб Владимир Александрович (RU),
Буянов Иван Андреевич (RU),
Бородулин Алексей Сергеевич (RU),
Чуднов Илья Владимирович (RU),
Скиба Олег Викторович (RU),
Боярских Андрей Валерьевич (RU),
Мере-Мере Семен Сергеевич (RU),
Александров Ислам Александрович (RU)**

(73) Патентообладатель(и):

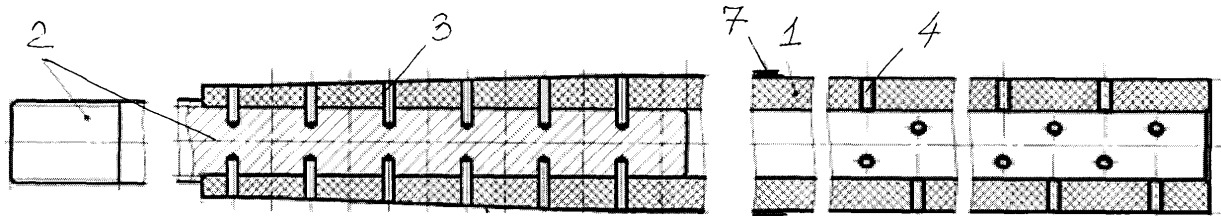
**Российская Федерация, от имени которой
выступает Министерство промышленности
и торговли Российской Федерации
(МИНПРОМТОРГ РОССИИ) (RU)**

**(54) ГРЕБНОЙ ВАЛ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ
ПЕРСПЕКТИВНЫХ УГЛЕРОДНЫХ АРМИРУЮЩИХ СИСТЕМ**

(57) Формула полезной модели

1. Гребной вал из полимерных композиционных материалов на основе перспективных углеродных армирующих систем, содержащий трубу, выполненную из полимерного композиционного материала по форме усеченного конуса, армирующую деталь, плотно установленную в центральное отверстие трубы с ее более узкой хвостовой стороны, наружную обойму на части трубы, радиальные отверстия в трубе для фиксирующих элементов, отличающийся тем, что указанная армирующая деталь выполнена в виде металлического фланцевого сердечника - части оправки для изготовления указанной трубы методом намотки; сердечник вместе с трубой и вмотанными при намотке, скрепляющими трубу с сердечником штифтами на концевой хвостовой части трубы и вмотанными при намотке резьбовыми втулками на противоположной части трубы, а также наружная обойма в виде кольца на средней части трубы для будущего поддерживающего подшипника, составляют заготовку вала, которая в сборе со сдвоенным тарельчатым металлическим фланцем для стыковки вала с двигателем составляет гребной вал целиком; сдвоенный тарельчатый фланец, охватывающий конец трубы с ее внешней и внутренней стороны, соединен с трубой с помощью фиксирующих винтов во вмотанных втулках; части сдвоенного фланца также дополнительно скреплены друг с другом винтами на своих торцевых тарельчатых полках.

2. Вал по п.1, отличающийся тем, что указанное кольцо закреплено на трубе на связующем, используемом при изготовлении трубы; указанные вмотанные штифты предварительно смазаны анаэробным герметиком, а указанные винты - фиксирующим гелем.



RU 147929 U1

RU 147929 U1