



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2015149484/05, 18.11.2015

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
18.11.2015

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 18.11.2015

(45) Опубликовано: 10.11.2016 Бюл. № 31

Адрес для переписки:

105005, Москва, ул. 2-я Бауманская, 5, стр. 1,
МГТУ им. Н.Э. Баумана, ЦЗИС, для Нелюба
В.А. (МИЦ НМKN)

(72) Автор(ы):

Нелюб Владимир Александрович (RU),
Буянов Иван Андреевич (RU),
Бородулин Алексей Сергеевич (RU),
Александров Ислам Александрович (RU),
Михайлов Максим Сергеевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования
"Московский государственный технический
университет имени Н.Э. Баумана" (МГТУ
им. Н.Э. Баумана) (RU)

(54) ОСНАСТКА ДЛЯ ТРАНСФЕРНОГО ФОРМОВАНИЯ ТРУБЧАТЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ
ВОЛОКНИСТЫХ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

(57) Формула полезной модели

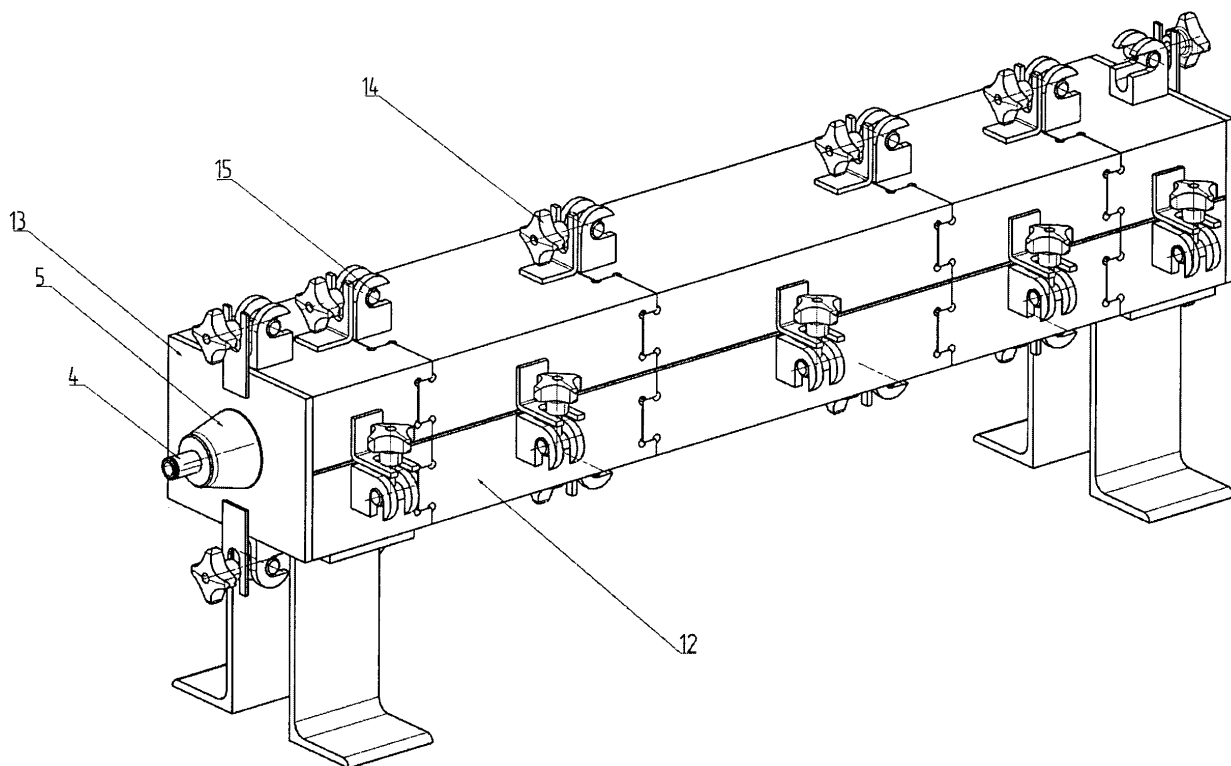
1. Оснастка для трансферного формования трубчатых изделий из волокнистых полимерных композиционных материалов, содержащая форму, состоящую из верхней и нижней полуформ, скрепляемых одна с другой с образованием замкнутой герметичной формообразующей полости, и торцевых пластин, закрывающих полуформы с торцов оснастки, формообразующие элементы, выполненные и размещаемые внутри формообразующей полости в соответствии с объемной геометрией формируемого изделия, и систему подачи связующего в формообразующую полость для пропитки волокнистой преформы через впускной патрубок, расположенный в одной из указанных торцевых пластин, а в противолежащей торцевой пластине расположен выпускной патрубок, отличающаяся тем, что формообразующий элемент внутренней полости изделия выполнен в виде закладного элемента - дорна с волокнистой преформой и помещен в полости формообразующих прижимов, обеспечивающих геометрию и чистоту наружной поверхности формируемого трубчатого изделия, плотно прилегая к преформе и торцевым пластинам, при этом впускной патрубок имеет внутренний конусообразный наконечник, установленный на торцевой поверхности дорна; коническая поверхность наконечника содержит ребра, центрирующие наружную смолораспределительную втулку впускного патрубка относительно поверхности наконечника, обеспечивая равную величину зазора между втулкой и наконечником, выступающего в качестве симметричного канала объемной подачи связующего в форму в зазор между дорном с преформой и прижимами.

2. Оснастка по п. 1, отличающаяся тем, что прижимы изготовлены из силикона с нанесенным антиадгезивным покрытием.

3. Оснастка по п. 1, отличающаяся тем, что наконечник установлен на торцевую

поверхность дорна путем фиксации центральной осевой шпилькой либо закладным штифтом; в смолораспределительную втулку вкручен соединительный штуцер с уплотнительным кольцом с трубкой подачи связующего.

4. Оснастка по п. 1, отличающаяся тем, что полуформы составлены из унифицированных модулей с замками для герметичного соединения модуля верхней с модулей нижней полуформы, а также смежных модулей полуформ друг с другом для варьирования длины формы при различной длине изделия.



RU 1 6 5 9 2 3 U 1

RU 1 6 5 9 2 3 U 1