



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2013143459/05, 25.09.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
25.09.2013

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 25.09.2013

(45) Опубликовано: 10.01.2015 Бюл. № 1

Адрес для переписки:

429956, Чувашская Рес., г. Новочебоксарск, ул.  
Первомайская, 29А, кв. 65, Петрову А.В.

(72) Автор(ы):

Петров Аркадий Владимирович (RU)

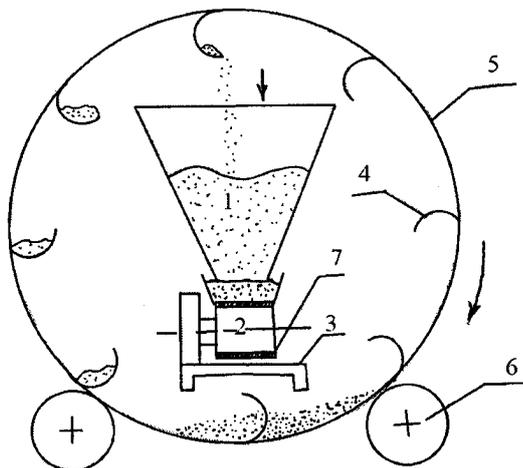
(73) Патентообладатель(и):

Петров Аркадий Владимирович (RU)

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ СЫПУЧЕГО МАТЕРИАЛА НА КОМПОЗИТНУЮ АРМАТУРУ

Формула полезной модели

Устройство для нанесения сыпучего материала на композитную арматуру, состоящее из приемника абразивного материала, под которым движется бесконечный ремень, отличающееся тем, что оно помещено в барабан с лопатками.



Заявляемая полезная модель относится к устройствам для нанесения сыпучего материала на композитную арматуру, и может быть использовано в составе технологических линий для изготовления композитной арматуры.

5 Известно устройство для нанесения сыпучего материала на стеклопластиковую арматуру, в виде установленного по ходу движения арматуры поддона для песка [SU 642449 опубл. 15.01.79].

Недостатком устройства по патенту является то, что за поддоном необходимо постоянно следить, добавлять песок, т.к. он расходуется в первую очередь вблизи протаскиваемого стержня. При этом из-за того, что при протаскивании арматуры по 10 поддону с песком не обеспечивается равномерного нанесения сыпучего материала по длине арматуры, качество получаемого покрытия невысоко.

В изобретении [SU 1125135, опубл. 23.11.84] была сделана попытка нанести абразивный материал равномерно на арматурный стержень. Для этого в устройстве для нанесения сыпучего материала на стеклопластиковую арматуру, содержащем 15 емкость с сыпучим материалом, имеются соосные входные и выходные отверстия для прохода арматуры. В емкости попарно один против другого симметрично относительно входного и выходного отверстий, установлены приводные роторы с лопатками, которые, в свою очередь, выполнены с вырезом для обхвата движущейся арматуры.

Недостатком данного устройства является то, что сыпучий материал, находящийся 20 в замкнутой емкости, постепенно накапливает в себе связующее со стержня, и в конечном итоге превращается в пасту, не прилипающую к арматурному стержню.

Для того, чтобы песок постоянно менялся вблизи стержня, композитную арматуру можно пропускать через дозатор.

Устройство, изображенное на Рис. 1 предназначено для дозирования твердых сыпучих 25 продуктов [1] (1 Пинкава Я. Лабораторная техника непрерывных химических процессов. - Москва: Изд-во ИЛ, 1961. - с. 158.). Под бункером 1 движется бесконечный ремень 2 из каучуковой пленки или прорезиненной ткани. Нижний край бункера слева в точке 3 плотно прилегает к ремню, на противоположной стороне 4 оставлен зазор. Ремень прижимается к краю бункера подкладкой 5. Вещество 6 насыпается на ремень и 30 высыпается в воронку 7. Дозировку регулируют скоростью движения ремня и величиной щели 4.

Описанное устройство имеет наиболее близкую конструкцию к заявляемому техническому решению.

Недостатком этого устройства является то, что при его использовании для нанесения 35 песчаного покрытия на арматурный элемент, песок расходуется неэкономно, большая часть его ссыпается в сборник-воронку, и, из-за этого, необходимо постоянно следить за уровнем песка в бункере.

Задачей, на решение которой направлено заявленное техническое решение, является совершенствование и упрощение нанесения песчаного покрытия на композитный 40 арматурный элемент, облегчение эксплуатации технологической линии, в составе которой имеется данное устройство.

Поставленная задача решается за счет того, что устройство для нанесения сыпучего материала на композитную арматуру, состоящее из воронкообразного приемника абразивного материала, под которым движется бесконечный ремень, помещено в 45 барабан с лопатками, возвращающего излишки песка в приемник.

Техническим результатом, получаемым в результате реализации данного решения, является упрощение и совершенствование нанесения песчаного покрытия на композитный арматурный элемент, облегчение эксплуатации технологической линии,

в составе которой имеется данное устройство.

Техническое решение иллюстрируется следующими графическими материалами: на рис. 1 изображен бункер для песка с транспортером, согласно прототипу; на рис. 2, 3 изображено устройство, помещенное в барабан с лопатками.

5 Предлагаемое устройство для нанесения сыпучего материала на композитную арматуру работает следующим образом: композитная арматура 8 движется в промежутке между приемником абразивного материала 1 и транспортной лентой 7 по ходу ее движения. Излишки песка с транспортной ленты 7, возвращаются лопатками 4 барабана 5 обратно в приемник 1. Кроме того, данное устройство содержит:  
10 2 - приводной ролик транспортера; 3 - опорная рама; 6 - приводной ролик барабана.

#### (57) Реферат

Техническое решение относится к устройствам для нанесения сыпучего материала на композитную арматуру, и может быть использовано в составе технологических  
15 линий для изготовления композитной арматуры. Обеспечивает упрощение и совершенствование нанесения песчаного покрытия на композитный арматурный элемент, облегчение эксплуатации технологической линии, в составе которой имеется данное решение. Устройство для нанесения сыпучего материала на композитную арматуру, включает в себя бункер с абразивным материалом, под которым движется  
20 бесконечный ремень, помещенный в барабан с изогнутыми лопатками, служащий для возвращения песка в бункер.

25

30

35

40

45

**АА**



## **Реферат**

Техническое решение относится к устройствам для нанесения сыпучего материала на композитную арматуру, и может быть использовано в составе технологических линий для изготовления композитной арматуры. Обеспечивает упрощение и совершенствование нанесения песчаного покрытия на композитный арматурный элемент, облегчение эксплуатации технологической линии, в составе которой имеется данное решение. Устройство для нанесения сыпучего материала на композитную арматуру, включает в себя бункер с абразивным материалом, под которым движется бесконечный ремень, помещённый в барабан с изогнутыми лопатками, служащий для возвращения песка в бункер.

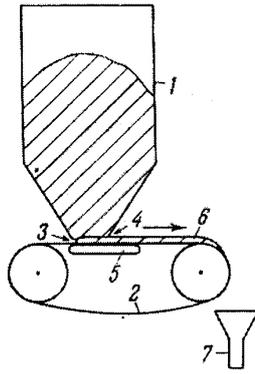


Рис. 1

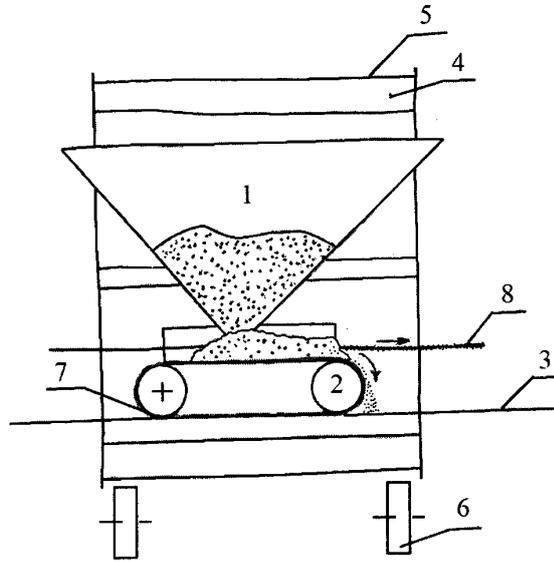


Рис. 2

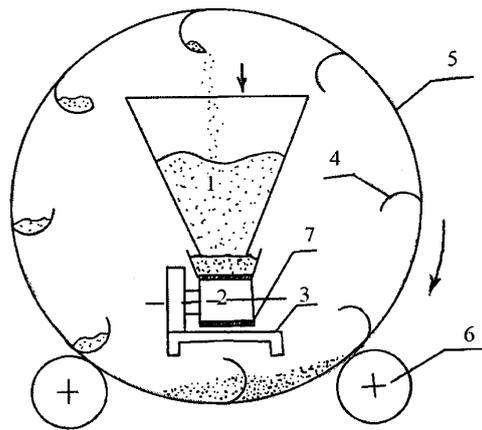


Рис. 3.