

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012128536/02, 20.12.2010

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
22.12.2009 DE 102009059270.9

(43) Дата публикации заявки: 27.01.2014 Бюл. № 3

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 23.07.2012(86) Заявка РСТ:
EP 2010/070237 (20.12.2010)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/076735 (30.06.2011)

Адрес для переписки:

191186, Санкт-Петербург, а/я 230, "АРС-
ПАТЕНТ", М.В. Хмара

(71) Заявитель(и):

ЭЙОТ ГМБХ ЭНД КО. КГ (DE)

(72) Автор(ы):

КРИСТ Эберхард (DE)

(54) **СОЕДИНЕНИЕ ПО МЕНЬШЕЙ МЕРЕ ДВУХ ПЛОСКИХ УЛОЖЕННЫХ ДРУГ НА ДРУГА
КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, ПОЛУЧЕННОЕ СВАРКОЙ ТРЕНИЕМ**

(57) Формула изобретения

1. Соединение сваркой трением по меньшей мере двух наложенных друг на друга плоских деталей (3, 4), причем самая нижняя плоская деталь (4) выполнена из высокопрочной стали с прочностью на растяжение более 1000 МПа, а верхняя или верхние плоские детали (3) выполнены из материала, в частности, легкого металла, через который проходит соединительный элемент (2) для сварки трением, соединенный при помощи соединения (6) сваркой трением с самой нижней деталью (4), отличающееся тем, что указанный соединительный элемент (2) выполнен из легированной стали с содержанием углерода от 0,17% до 0,45%, хрома от 0,70% до 1,5% и молибдена от 0,15% до 0,80%, содержит ванадий в количестве от 0,20% до 0,35% и имеет прочность на растяжение более 1000 МПа.

2. Соединение по п.1, отличающееся тем, что верхние, подлежащие прохождению пластины выполнены из пластмассы.

3. Соединение по п.1, отличающееся тем, что самая нижняя пластина выполнена из высокопрочной стали, через которую не проходит соединительный элемент.

4. Соединение по п.1, отличающееся тем, что соединительный элемент проходит через самую нижнюю пластину.

5. Соединение по п.1, отличающееся тем, что соединительный элемент имеет покрытие.