

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 571 995** ⁽¹³⁾ **C2**

(51) МПК
B21D 1/02 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ**

(21)(22) Заявка: [2014100319/02](#), 09.01.2014

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
09.01.2014

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 09.01.2014

(43) Дата публикации заявки: 20.07.2015 Бюл.
№ [20](#)

(45) Опубликовано: [27.12.2015](#) Бюл. № [36](#)

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: RU 2004591 C1, 15.12.1993. SU
503647 A1, 25.02.1976. RU 2008360 C1,
28.02.1994. RU 2010718 C1, 15.04.1994. US
3828599 A, 13.08.1974.

Адрес для переписки:

394026, г.Воронеж, Московский просп., 14,
ФГБОУ "ВГТУ", патентный отдел

(72) Автор(ы):

Корольков Владимир Иванович (RU),
Будник Александр Павлович (RU),
Калмыков Василий Александрович (RU),
Тупицын Александр Павлович (RU)

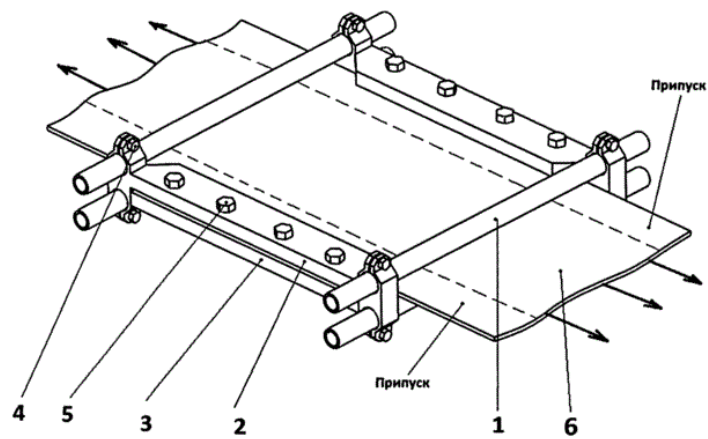
(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования
"Воронежский государственный
технический университет" (RU)

(54) **УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПОПЕРЕЧНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПРИ
ПРОДОЛЬНОМ РАСТЯЖЕНИИ ЛИСТОВОГО МАТЕРИАЛА**

(57) Реферат:

Изобретение относится к области обработки металлов давлением и может быть применено для испытания листовых материалов на плоское растяжение с возможностью исключения поперечных деформаций. Зажимы для закрепления поперечных краев листового материала выполнены в виде поперечных направляющих балок и прижимных планок, неподвижно зафиксированных на листовом материале и на направляющих балках, что обеспечивает удерживание листа и препятствует его поперечной деформации. 1 ил.



Фиг. 1

Изобретение относится к машиностроительной промышленности и направлено на предотвращение поперечных деформаций при продольном растяжении листового материала.

Известно устройство для растяжения листового материала (Патент RU 2004591 С1), содержащий расположенные одна над другой подвижную и неподвижную плиты с закрепленными на них ограничительными упорами и несущие зажимные губки, установленные с возможностью возвратно-поступательного движения в направлении, перпендикулярном к перемещению подвижной плиты, и шарнирно связанные с расположенными под углом к плитам тягами растяжки.

Известное устройство не имеет возможности предотвращения поперечных деформаций при продольном растяжении.

Изобретение направлено на исключение поперечной деформации при растяжении листового материала. Это достигается тем, что продольные края листового материала фиксируются в зажимных планках, которые имеют возможность неподвижной фиксации на направляющих балках, тем самым препятствуя поперечной деформации листового материала.

На фиг. 1 показан общий вид устройства.

Устройство состоит из неподвижной плиты 1 с жестко закрепленными на ней направляющими балками 2, на которые крепятся верхние зажимные планки 3 стопорными винтами 4 и фиксирующие продольные края листового материала 5 нижними зажимными планками 6 через болтовые фиксаторы 7 к верхним зажимным планкам 3. К подвижным плитам 8 с зажимными губками (условно не показано) крепятся поперечные края листового материала 5.

Устройство работает следующим образом: верхние зажимные планки 3 (фиг. 1) выставляют на требуемое расстояние между ними и фиксируют стопорными винтами 4 неподвижно на направляющих балках 2, жестко закрепленных на

1

неподвижной плите 1 устройства. Затем нижними зажимными планками 6 фиксируют продольные края листового материала 5 болтовыми фиксаторами 7 к верхним зажимным планкам 3. При приложении усилия к листовой заготовке 5 подвижными плитам 8 в продольном направлении, верхние 3 и нижние 6 зажимные планки не имеют возможности движения навстречу друг другу, тем самым предотвращая возникновение поперечной деформации.

Источники информации

1. Устройство для растяжения листового материала, патент RU 2004591 С1, С14В 1/26, 1990 г.

2