



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ(титульный лист)

(21), (22) Заявка: 2004132276/22, 09.11.2004

(24) Дата начала действия патента: 09.11.2004

(45) Опубликовано: 10.05.2005 Бюл. № 13

Адрес для переписки:

620002, г.Екатеринбург, ул. Мира, 19, УГТУ-УПИ,  
центр интеллектуальной собственности, Т.В.  
Маркс

(72) Автор(ы):

Овчинников А.С. (RU),

Логинов Ю.Н. (RU),

Титова А.Г. (RU)

(73) Патентообладатель(ли):

Государственное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

"Уральский государственный технический

университет-УПИ" (RU),

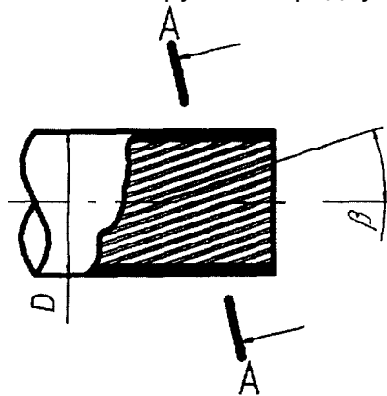
ОАО "Ревдинский завод по обработке цветных

металлов" (RU)

(54) ТРУБА БЕСШОВНАЯ ДЛЯ ТЕПЛООБМЕННЫХ АППАРАТОВ

Формула полезной модели

Труба бесшовная для теплообменных аппаратов, имеющая продольные или винтовые рифления на внутренней поверхности, выполненные в виде выступов в форме равнобедренных треугольников, и впадин, выполненных в форме равнобедренных трапеций, отличающаяся тем, что углы при вершинах треугольников в выступах и углы при вершинах трапеций во впадинах имеют закругления радиусом 0,03-0,08 мм.





РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



(19) **RU** (11)

**45 499** (13) **U1**

Опубликовано на CD-ROM: MIMOSA RBI 2005/13D

RBI200513D

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

**(12) ИЗВЕЩЕНИЯ К ПАТЕНТУ НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ**

---

**ММ1К** Досрочное прекращение действия патента из-за неуплаты в установленный срок пошлины за поддержание патента в силе

Дата прекращения действия патента: 10.11.2009

Дата публикации: 10.12.2011

---

RU  
45499  
U1

RU  
45499  
U1