



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2012127268/02, 12.01.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
20.01.2010 DE 102010001038.3

(43) Дата публикации заявки: 10.03.2014 Бюл. № 7

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 20.08.2012(86) Заявка РСТ:
EP 2011/050347 (12.01.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/089054 (28.07.2011)Адрес для переписки:
197101, Санкт-Петербург, а/я 128, "АРС-
ПАТЕНТ", пат. пов. М.В. Хмара, рег.№ 771

(71) Заявитель(и):

**ТМТ ТЭШПИНГ-МЕЖЕРИНГ-
ТЕКНОЛОДЖИ ГМБХ (DE)**

(72) Автор(ы):

**ДИРЛЕНБАХ Оливер (DE),
ТАУГЕРБЕК Ральф (DE)****(54) АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПУШКА ДЛЯ ЗАБИВКИ ВЫПУСКНОГО ОТВЕРСТИЯ
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ПЕЧИ****(57) Формула изобретения**

1. Пушка для заделки летки металлургической печи, содержащая силовой цилиндр для приема закупоривающей массы и закупоривающий поршень для вытеснения закупоривающей массы из мундштука силового цилиндра, прижатого к выпускному отверстию печи, отличающаяся тем, что силовой цилиндр (11) имеет трубу (21) цилиндра со вставленной в нее системой (18) изнашиваемых вкладышей, которая образована, по меньшей мере, одним вставным вкладышем (25, 26) из сваренной листовой заготовки (31).

2. Пушка по п.1, отличающаяся тем, что вставной вкладыш (25, 26) образован из листовой заготовки (31), сформованной в трубу с продольным сварным швом.

3. Пушка по п.1 или 2, отличающаяся тем, что листовая заготовка (31) получена из упрочненной посредством термообработки низкоуглеродистой стали.

4. Пушка по п.3, отличающаяся тем, что содержание углерода в стали листовой заготовки (31) составляет менее 0,5 масс.%, а содержание хрома составляет менее 1,5 масс.%.

5. Пушка по п.4, отличающаяся тем, что содержание углерода в стали листовой заготовки (31) составляет менее 0,25 масс.%, а содержание хрома составляет менее 0,75 масс.%.

6. Пушка по п.1, отличающаяся тем, что толщина стенки вставного вкладыша (25, 26) составляет, по меньшей мере, 10% толщины стенки трубы (21) цилиндра.

7. Пушка по п.6, отличающаяся тем, что толщина стенки вставного вкладыша (25, 26) составляет от 20% до 40% толщины стенки трубы (21) цилиндра.

8. Пушка по п.1, отличающаяся тем, что система (18) изнашиваемых вкладышей состоит из двух вставных вкладышей (25, 26).

9. Пушка по п.8, отличающаяся тем, что вставные вкладыши (25, 26) системы (18) изнашиваемых вкладышей вставлены в трубу (21) цилиндра таким образом, что образуют обращенными друг к другу торцевыми поверхностями (41, 42) соединительный стык (39) с поперечным сечением (38) канавки, образованной фасками (43, 44) на внутренних кромках торцевых поверхностей.

10. Пушка по п.8 или 9, отличающаяся тем, что вставные вкладыши (25, 26) при одинаковом внутреннем диаметре (d_H) имеют разные наружные диаметры (D_{H1} , D_{H2}) и для образования непрерывной проходящей в осевом направлении системы (18) изнашиваемых вкладышей вставлены в ступенчатую приемную проточку (20) трубы (21) цилиндра.

11. Пушка по п.10, отличающаяся тем, что между вставными вкладышами (25, 26) и приемной проточкой (20) трубы (21) цилиндра образована посадка с зазором.

RU 201212127268 A

RU 2012127268 A