

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**(21)(22) Заявка: **2012144443/02**, 03.03.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
19.03.2010 DE 102010012062.6(43) Дата публикации заявки: **27.04.2014** Бюл. № 12(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: **19.10.2012**(86) Заявка РСТ:
EP 2011/053152 (03.03.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/113701 (22.09.2011)Адрес для переписки:
**129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3, ООО
"Юридическая фирма Городиский и Партнеры"**

(71) Заявитель(и):

СМС ЗИМАГ АГ (DE)

(72) Автор(ы):

**ВИНС Оливер (DE),
ВЕЙЕР Аксель (DE),
МОССНЕР Вольфганг (DE)**(54) **УСТРОЙСТВО И СПОСОБ ДЛЯ ЗАКРЫТИЯ СЛИВНОГО ОТВЕРСТИЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ
ЕМКОСТИ**

(57) Формула изобретения

1. Устройство для закрытия сливного отверстия (120) металлургической емкости (110),
отличающееся тем, что содержит
штангу (205) стопора, которая расположена в емкости над сливным отверстием (120) для закрытия сливного отверстия (120);
механизм (210) штанги стопора для поднятия и опускания штанги (205) стопора;
датчик (220) для регистрации колебаний штанги (205) стопора или механизма (210) штанги стопора, обусловленных сливом расплава (140) из емкости через сливное отверстие (120); и
устройство (230) управления для активации закрывающего устройства для сливного отверстия (120) емкости, в зависимости от величины зарегистрированных датчиком (220) колебаний на штанге (205) стопора или на механизме (210) штанги стопора.
2. Устройство (200) по п.1, отличающееся тем, что закрывающее устройство для сливного отверстия (120) выполнено в виде шибер (300), который расположен под сливным отверстием (120), или в виде штанги (205) стопора.
3. Устройство (200) по п.1, отличающееся тем, что датчик (220) выполнен в виде электрического датчика колебаний, датчика ускорения, датчика звука, тензодатчика, датчика силы, датчика давления или датчика положения.
4. Способ для закрытия сливного отверстия (120) в металлургической емкости (110),

включающий в себя следующие шаги:

регистрация колебаний в расплаве (140) в металлургической емкости (110) на основании образования завихрений при сливе расплава (140) из емкости с помощью датчика (220); и

активация закрывающего устройства для сливного отверстия (120) емкости в зависимости от величины зарегистрированных датчиком (220) колебаний;

отличающийся тем, что

колебания в расплаве (140) передают на входящую в расплав (140) штангу (205) стопора и механизм (210) штанги стопора и регистрируют датчиком (220) на штанге (205) стопора или механизме (210) штанги стопора.

5. Способ по п.4, отличающийся тем, что

значение амплитуды и/или частоты создаваемого датчиком (220) сигнала, которое представляет зарегистрированное колебание, превышающее или равное заданному пороговому значению, активирует включение закрытия.

RU 201214443 A

RU 201214443 A