



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2012105034/28, 14.02.2012

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
28.02.2011 EP 11001616.9

(43) Дата публикации заявки: 20.08.2013 Бюл. № 23

Адрес для переписки:

105082, Москва, Спартаковский пер., 2, стр. 1,
секция 1, этаж 3, "ЕВРОМАРКПАТ"

(71) Заявитель(и):

СМС КОНКАСТ АГ (СН)

(72) Автор(ы):

МИХЕЛОН Гуидо (ИТ),
ЧЕСТАРИ Лука (ИТ),
СГРО Антонио (ИТ),
ДАЛЬ-КОРСО Флавио (ИТ),
БОРЗАТО Энрико (ИТ)**(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ОТОБРАЖЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ УРОВНЕЙ
МЕТАЛЛИЧЕСКОГО РАСПЛАВА****(57) Формула изобретения**

1. Устройство, одновременно определяющее и отображающее различные уровни металлического расплава и взаимосвязанного уровня шлака в кристаллизаторе для непрерывного литья, содержащее

1.1) по меньшей мере один источник (20) излучения, расположенный на одной стороне кристаллизатора (14) вдоль первой четко выраженной длины в продольном направлении и испускающий фотонное излучение по направлению к противоположной стороне кристаллизатора (14),

1.2) по меньшей мере одну группу чувствительных датчиков (30.1...30.8), расположенных один за другим вдоль второй четко выраженной длины в продольном направлении на противоположной стороне кристаллизатора (14),

1.3) каждый датчик (30.1...30.8) расположен так, чтобы принимать налетающие фотоны, испускаемые по всей первой длине источником (20) излучения.

2. Устройство по п.1 с 3-15 датчиками (30.1...30.8), расположенными вдоль второй четко выраженной длины.

3. Устройство по п.1 с первой четко выраженной длиной более чем 5 см и второй четко выраженной длиной более чем 5 см.

4. Устройство по п.1 с первой четко выраженной длиной более чем 10 см и второй четко выраженной длиной более чем 10 см.

5. Устройство по п.1 с первой четко выраженной длиной, соответствующей второй четко выраженной длине.

6. Устройство по п.1 с первой четко выраженной длиной, большей чем вторая четко выраженная длина.

7. Устройство по п.1 с каждым датчиком (30.1...30.8), имеющим длину в продольном направлении от 0,2 до 3 см.

8. Устройство по п.1 с каждым датчиком (30.1...30.8), имеющим длину в продольном

направлении от 0,5 до 1,5 см.

9. Устройство по п.1 с конечными точками (Т1, Т2) первой и второй четко выраженной длины, расположенными выше и ниже предполагаемого максимального и минимального подлежащего определению уровня.

10. Устройство по п.1, содержащее средства для оценки и передачи полученных от датчиков (30.1...30.8) сигналов на процессор обработки данных, собирающий принятые каждым датчиком (30.1...30.8) изменяющиеся сигналы с временной зависимостью и вычисляющий соответствующий уровень металлического расплава и взаимосвязанный уровень шлака, соответственно, в зависимости от сигналов, собранных в установленное время.

11. Устройство по п.10, в котором сбор сигналов и вычисление соответствующих уровней металлического расплава и взаимосвязанного уровня шлака происходит непрерывно.

12. Устройство по п.10, в котором сбор сигналов и вычисление соответствующих уровней металлического расплава и взаимосвязанного уровня шлака происходит циклически с тактовой частотой от 0,01 до 2 с.

RU 201210121012105034 А

RU 2012105034 А