



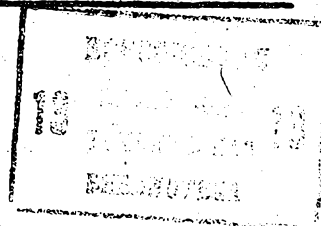
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1110540** **A**

з (5D) В 22 D 7/10

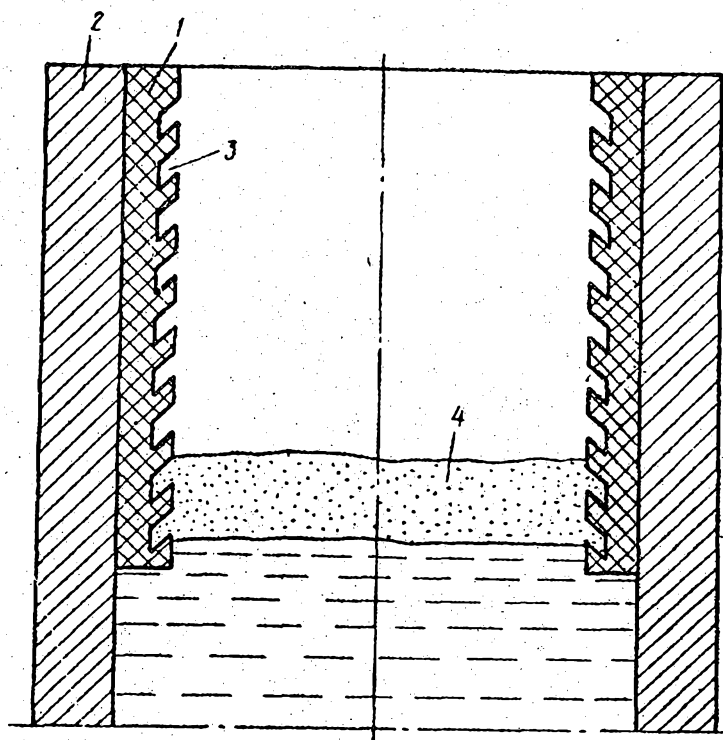
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(61) 375126
(21) 3613231/22-02
(22) 01.07.83
(46) 30.08.84. Бюл. №32
(72) В.П.Вождаев, А.Г.Тимошин,
К.В.Буряков, В.А.Лесин, Г.Г.Чугунни-
ков и Ю.Н.Селиванов
(71) Магнитогорский дважды ордена
Ленина и ордена Трудового Красного
Знамени металлургический комбинат
им. В.И.Ленина
(53) 621.746.464(088.8)
(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№375126, кл. В 22 D 7/10, 1971.

(54)(57) ВКЛАДЫШ по авт.св.№375126,
отличающийся тем, что,
с целью улучшения качества слитка,
суммарный объем профильных пазов
составляет 10-30% объема вкладыша.



(19) **SU** (11) **1110540** **A**

Изобретение относится к металлургии и может быть применено при отливке слитков спокойной стали.

По основному авт.св. № 375126 известен вкладыш для утепления прибыльной части слитка, наружная поверхность которого выполнена по профилю внутренней стенки изложницы или прибыльной надставки, а на рабочей поверхности вкладыша выполнены профильные горизонтальные пазы. По мере наполнения изложницы металлом слой экзотермической смеси, используемой для утепления зеркала металла, достигает вкладыша, смесь попадает в пазы и остается в них под уровнем подни- 5
мающегося жидкого металла. Экзотермическая смесь, сгорая в полости каждого паза уже в первые моменты после 10
подхода металла способствует повышению температуры вкладыша и уменьшению количества тепла, отбираемого вкладышем от металла, в прибыльной 15
части слитка [1].

Однако в известном вкладыше сум- 25
марный объем пазов на рабочей поверхности вкладыша является неста- бильным по отношению к объему вклады- 30
ша. Это приводит к нестабильному расходу экзотермической смеси, необ- ходимой для заполнения пазов вклады- 35
ша, результатом чего является меняю- щаяся головная обрезь при прокатке слитков. Колебания суммарного объ- 40
ема пазов усложняют изменение и опре- деление длины головной обрезь в про- цессе прокатки слитков на обжимном 45
стане, что ведет к дополнительному расходу годного металла в обрезь.

Целью изобретения является увели- 40
чение качества слитка.

Поставленная цель достигается тем, что во вкладыше суммарный объем профильных пазов составляет 10-30% объема вкладыша.

На чертеже схематично изображен вкладыш, установленный в прибыльной части изложницы.

Вкладыш 1 представляет собой пли- ту из теплоизолирующего материала, выполненную по профилю внутренней стенки изложницы 2 или прибыльной надставки, причем на поверхности вкладыша 1, обращенной к заливаемому металлу, выполнены профильные гори- 5
зонтальные пазы 3, суммарный объем которых составляет 10-30% объема 10
вкладыша.

Уменьшение суммарного объема па- зов 3 до значений, меньших 10% по отношению к объему вкладыша 1, приво- 15
дит к увеличению количества тепла, отбираемого вкладышем от металла в прибыльной части изложницы 2 за счет 20
уменьшения объема удерживаемой в па- зах вкладыша смеси. Это ведет к уве- личению головной обрезь.

Увеличение суммарного объема па- зов 3 до значений, больших 30% по отношению к объему вкладыша 1, также 25
приводит к увеличению головной обре- зи металла из-за того, что основной объем экзотермической смеси 4 попа- 30
дает в пазы 3, зеркало металла ого- ляется и резко увеличиваются потери тепла головной частью слитка.

Использование предлагаемого вкла- дыша позволяет снизить головную об- 35
резь при прокатке слитков на 0,4% за счет стабильной головной обрезь.

Применение предложенного вклады- 40
ша дает годовой экономический эффект 80000 руб.

Составитель Г. Колесников

Редактор Н. Горват Техред С. Мигунова

Корректор В. Бутяга

Заказ 6233/8

Тираж 774

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4