



УКРАЇНА

(19) UA (11) 25062 (13) U  
(51) МПК  
B22D 7/10 (2007.01)МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) ПІДДОН СТАЛЕРОЗЛИВНИЙ

1

(21) u200702672

(22) 13.03.2007

(24) 25.07.2007

(46) 25.07.2007, Бюл. № 11, 2007 р.

(72) Климачук Владислав Владиславович, Шебаніч Едуард Миколайович, Лещенко Єгор Миколайович, Кирильченко Петро Миколайович, Могільний Олександр Петрович, Власов Валерій Олександрович, Якін Михайло Миколайович, Коваль Сергій Олексійович, Мартинова Тетяна Афанасієвна, Шуліко Наталія Василівна

2

(73) ВІДКРИТЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "МАРІУПОЛЬСЬКИЙ МЕТАЛУРГІЙНИЙ КОМБІНАТ ІМ. ІЛЛІЧА"

(57) 1. Піддон сталерозливний, що включає корпус, у якому виконані центральне заглиблення для установки зірочки й, з'єднані з ним, доріжки для підведення металу до виливниць, який **відрізняється** тим, що доріжки виконані прямолінійними, а місця установки виливниць на них рівновіддалені від центрального заглиблення на відстань L.2. Піддон за п. 1, який **відрізняється** тим, що кути між осями симетрії доріжок рівні.

Корисна модель належить до галузі чорної металургії, а саме до конструкцій піддонів.

Відомий піддон сталерозливний, що включає корпус, у якому виконані центральне заглиблення для установки зірочки й, з'єднані з ним, доріжки для підведення металу до виливниць [див., кр-ня. БАТ «ММК ім. Ілліча» Ц-337-1-2<sup>аб</sup> від 29.12.03р.], що прийнятий за прототип.

Недоліком піддона відомої конструкції є наявність зовнішніх поздовжніх і поперечних тріщин на злитках, а також брак по недоливкам і неповновагим злиткам, внаслідок зниження температури металу, що надходить у виливницю. Це, у свою чергу, значно знижує вихід придатного металу.

Завдання, що стоїть перед авторами, полягає в створенні такої конструкції піддона, що дозволила б усунути зазначені недоліки прототипу, шляхом забезпечення рівномірного підведення металу в усі виливниці.

Поставлене завдання вирішується тим, що в піддоні сталерозливному, що включає корпус, у якому виконано центральне заглиблення для установки зірочки й з'єднані з ним доріжки для підведення металу до виливниць, доріжки виконані прямолінійними, а місця установки виливниць на них рівновіддалені від центрального заглиблення на відстань L. Разом з тим, кути між осями симетрії доріжок рівні.

Таке конструктивне виконання піддона забезпечить рівномірне підведення металу в усі виливниці, а також прямолінійний рух металу від цент-

рального заглиблення до виливниці, що виключить гальмування струменя.

Більш детально сутність корисної моделі пояснюється нижче з посиланням на Фіг.1, де зображений загальний вид піддона.

Піддон сталерозливний (Фіг.1-2) складається з корпусу 1, у якому виконане центральне заглиблення для установки зірочки 2, доріжки для підведення металу 3 (у цьому випадку кількість доріжок - 6шт.), з'єднаних із заглибленням 2. Корпус 1 поставлений цапфами 4. Місця установки виливниць на доріжках для підведення металу 3 рівновіддалені від заглиблення для установки зірочки 2 на відстань L, а кути між осями симетрії доріжок 3 рівні  $\alpha$ .

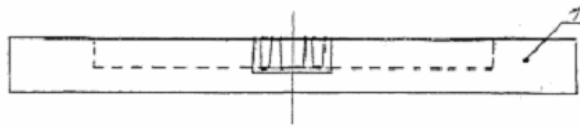
Піддон, що заявляється, використовують для виливки круглих злитків у такий спосіб. У заглиблення 2 укладають зірочку, а в доріжки 3 піддону - сифонну цеглу. Через отвори в кінцевих сифонних цеглах і зірочку перед установкою виливниць і центрові сифонні проводки продувають стисненим повітрям. Піддони перед наборкою повинні мати температуру не нижче 50°C. Після наборки доріжок установлюють центрову й виливниці. Розплавлена сталь із вирви по центровій через зірочку розподіляється по сифонних доріжках і надходить у виливниці.

Завдяки тому, що виливниці перебувають на однаковій відстані L від центрової й максимально наближені до неї, струмінь сталі рівномірно й з мінімальними втратами температури наповнює всі

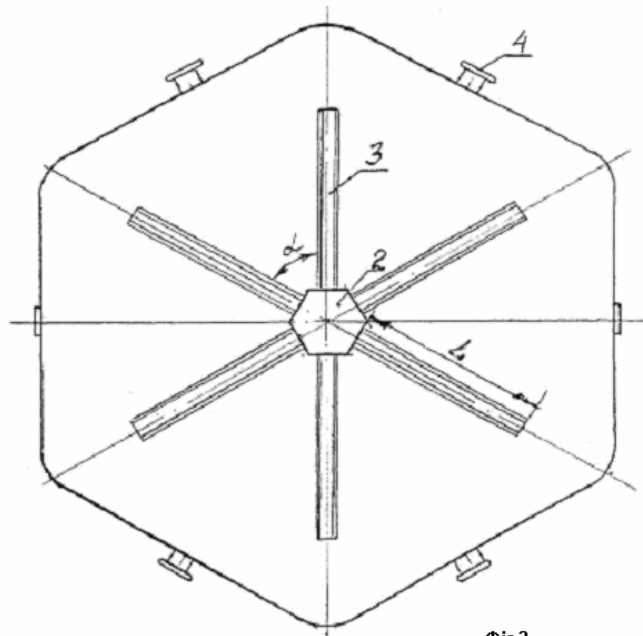
(19) UA (11) 25062 (13) U

виливниці. Це дозволяє знизити брак по поздовжніх і поперечних тріщинах на злитках, зменшити кількість недоливків і неповновагих злитків, зменшити утруднення при підготовці составів, а також збільшити стійкість виливниць.

Очікувана річна економія від впровадження піддона конструкції, що заявлено, на ВАТ «ММК ім. Ілліча» складе близько 1млн. грн.



Фиг.1



Фиг.2