



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1521519** **A1**

(5D) 4 **B 22 C 7/06**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГИИТ СССР

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4350240/23-02

(22) 28.12.87

(46) 15.11.89. Бюл. № 42

(71) Купянский литейный завод им. 60-летия  
Великой Октябрьской социалистической ре-  
волюции

(72) А. Т. Наугольный, А. Т. Гончаров,  
В. А. Ильин и Н. В. Чалый

(53) 621.743.073(088.8)

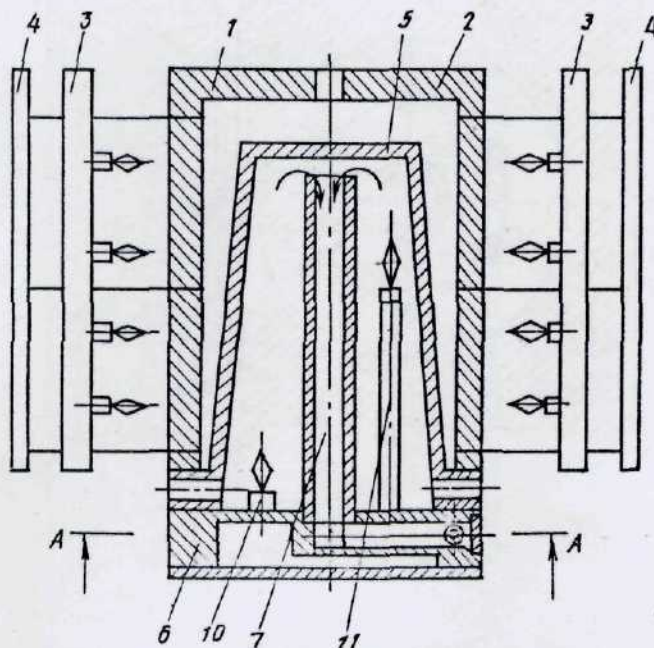
(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 1199427, кл. В 22 С 7/06, 1982.

(54) СТЕРЖНЕВОЙ ЯЩИК

(57) Изобретение относится к литейному  
производству, в частности к конструкциям

2

нагреваемых стержневых ящиков, предназ-  
наченных для изготовления песчаных стержне-  
вой пескодувной способ. Цель изобре-  
тения — повышение компактности стержне-  
вого ящика, равномерного и эффективного  
нагрева опустошителя по всей его длине  
при минимальном расходе газовой смеси. Стержневой ящик состоит из двух  
половин 1 и 2, двух газовых горелок 3,  
двух толкательных плит 4, опустошителя  
5. В основании 6 корпуса опустошителя  
выполнен эжектор, содержащий трубу 7,  
сопло и диффузор. Полость трубы 7 сооб-  
щена с диффузором, а газовые горелки  
размещены в полости опустошителя. 2 ил.



фиг. 1

(19) **SU** (11) **1521519** **A1**





Изобретение относится к литейному производству, а именно к конструкции нагреваемых стержневых ящиков, предназначенных для изготовления песчаных стержней пескодувным способом.

Цель изобретения — достижение равномерного и эффективного нагрева опустошителя по всей его длине при минимальном расходе газовой смеси.

На фиг. 1 изображен стержневой ящик в сборе, разрез; на фиг. 2 — разрез А-А на фиг. 1.

Стержневой ящик состоит из двух половин 1 и 2, двух газовых горелок 3, двух толкательных плит 4, опустошителя 5. В основании 6 корпуса опустошителя выполнен эжектор, содержащий трубу 7, сопло 8 и диффузор 9. На основании корпуса установлены форсунки 10 на удлинителях 11.

Стержневой ящик работает следующим образом.

Эжектор за счет струи сжатого воздуха, проходящей через сопло 8, создает во внутренней полости опустошителя 5 разрежение, после сгорания газовой смеси в форсунках 10 горячая отработанная смесь направляется в корпус опустошителя 5, омывая его стенки, и через трубу 7 и диффузор 9 уходит за пределы ящика.

В результате теплообмена между горячей отработанной смесью и опустошителем

5 происходит равномерный и эффективный нагрев всех элементов.

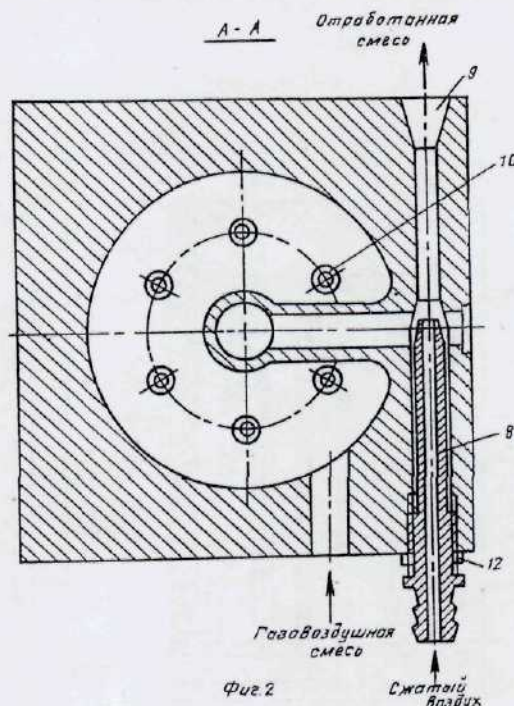
Перемещение сопла 8 вдоль оси диффузора 9 осуществляется посредством резьбового соединения с последующей фиксацией контргайкой 12.

Количество горелок, их расположение выбирается в зависимости от конструкции и габаритов опустошителя.

Использование стержневого ящика позволяет обеспечить равномерный и эффективный нагрев его, уменьшить время разогрева до достижения рабочей температуры, снизить расход газовой смеси.

#### Формула изобретения

Стержневой ящик, содержащий разъемный корпус, газовые горелки, опустошитель, эжектор, состоящий из трубы, установленной на основании в полости опустошителя, диффузор и сопло, отличающийся тем, что, с целью достижения равномерного и эффективного нагрева опустошителя по всей его длине при минимальном расходе газовой смеси, газовые горелки расположены на основании в полости опустошителя, а полость трубы сообщена с диффузором, при этом газовые горелки установлены на разных уровнях по высоте, а сопло установлено с возможностью перемещения вдоль оси диффузора.



Редактор М. Циткина  
Заказ 6774/12

Составитель Н. Ромашова  
Техред И. Верес  
Тираж 711

Корректор С. Черни  
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5  
Производственно-издательский комбинат «Патент», г. Ужгород, ул. Гагарина, 101