



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

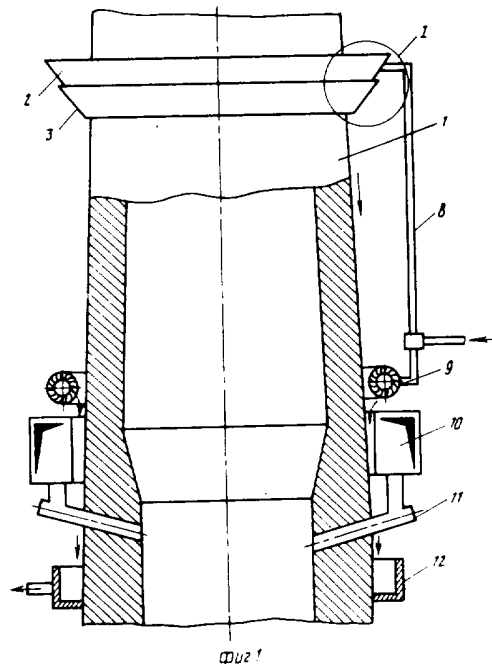
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 4222354/31-02
(22) 06.04.87
(46) 30.01.89. Бюл. № 4
(71) Пензенский политехнический институт
(72) В. А. Грачев, В. П. Гуськов,
С. Н. Казанцев и Н. А. Горелов
(53) 621.745(088.8)
(56) Долотов Г. П. и др. Печи и сушила
литейного производства. М.: Машинострое-
ние, 1984, с. 145, рис. 82.
Авторское свидетельство СССР
№ 330318, кл. F 27 B 1/24, 1970.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ
КОРПУСА ВАГРАНКИ
(57) Изобретение относится к области ли-
тейного производства и может быть исполь-
зовано для охлаждения вагранок. Цель изоб-

ретения — повышение надежности работы.
Вода под давлением подается по трубо-
проводу 8 в верхний 2 и нижний коллекторы.
Полость верхнего коллектора 2, который вы-
полнен в виде воронки 4, заполняется водой,
которая через зазор 5 направляется на кор-
пус 1 вагранки и стекает по нему сплош-
ным равномерным потоком, охлаждая его, и
собирается в водосборник. В водяной поток в
зоне расположения фурм подается дополни-
тельная порция холодной воды из нижнего
коллектора. Это производится с целью более
интенсивного охлаждения этой зоны, так как
она сильно перегревается, а вода, поступаю-
щая из верхнего коллектора 2, уже частично
нагрелась. Регулирование зазора 5 осуще-
ствляется смещением секций заслонки 3
вдоль образующей воронки 4. 2 ил.



Изобретение относится к литейному производству и может быть использовано для охлаждения вагранок.

Цель изобретения — повышение надежности работы.

На фиг. 1 схематично изображено предлагаемое устройство; на фиг. 2 — узел 1 на фиг. 1.

Устройство для охлаждения корпуса 1 вагранки содержит верхний кольцевой коллектор 2 и регулирующую конусную заслонку 3. Коллектор 2 выполнен в виде закрытой сверху конической воронки 4, размещенной с расположением нижнего края с зазором 5 относительно корпуса 1, а конусная заслонка 3 выполнена из секций 6, закрепленных с помощью винтов 7 на внешней поверхности воронки 4 с возможностью перемещения вдоль ее образующей для регулирования величины зазора 5.

Для подачи воды в коллектор 2 к нему прикреплен трубопровод 8. Коллектор 2 с заслонкой 3 установлен в верхней части корпуса 1. Кроме того, устройство содержит нижний коллектор 9, предназначенный для направления воды на корпус 1 вагранки в зоне расположения фурменного пояса 10 и фурм 11. Для сбора отработанной воды в нижней части вагранки установлен водосборник 12.

Устройство работает следующим образом.

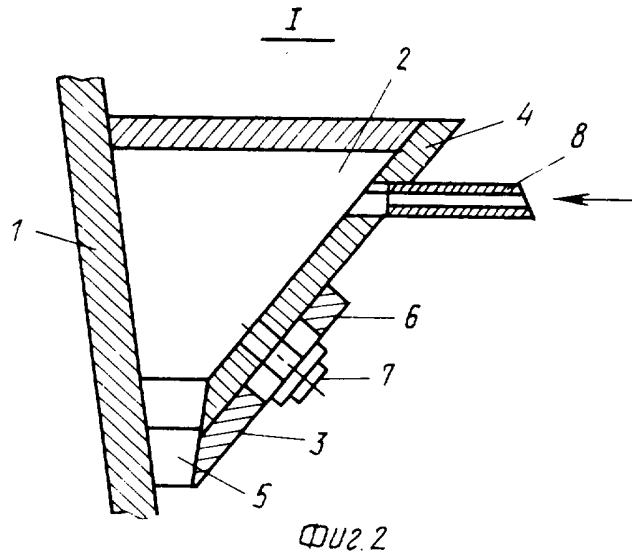
Вода под давлением подается по трубопроводу 8 в верхний и нижний коллекторы 2 и 9. Полость верхнего коллектора 2 заполняется водой, которая через зазор 5

направляется на корпус 1 вагранки и стекает по нему сплошным равномерным потоком, охлаждая его, и собирается в водосборник 12. В водяной поток в зоне расположения фурм 11 подается дополнительная порция холодной воды из нижнего коллектора 9 с целью более интенсивного охлаждения этой зоны, так как она сильно перегревается, а вода, поступающая из верхнего коллектора 2, уже частично нагрелась.

Устройство позволяет упростить конструкцию системы охлаждения за счет выполнения верхнего коллектора 2 в виде воронки 4, образующей с корпусом 1 вагранки закрытый объем, имеющий подвижную заслонку 3 для регулирования размеров зазора 5, и повысить надежность работы, так как снижается влияние на процесс охлаждения изменения давления воды в системе и исключается разбрызгивание воды из воронки 4.

Формула изобретения

Устройство для охлаждения корпуса вагранки, содержащее кольцевой коллектор и регулирующую конусную заслонку, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности работы, коллектор выполнен в виде закрытой сверху конической воронки, размещенной с расположением нижнего края с зазором относительно корпуса, а конусная заслонка выполнена из секций, закрепленных на внешней поверхности воронки с возможностью перемещения вдоль ее образующей.



Редактор М. Цыкина
Заказ 7443-17

Составитель Г. Чиркунова
Техред И. Верес
Тираж 533

Корректор В. Гирняк
Подписное

ВНИИИИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
1133035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производство полиграфического предприятия, г. Ужгород, ул. Проектная, 4