



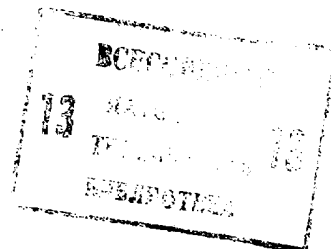
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1225474 A

(5D) 4 В 22 С 11/10, 9/02

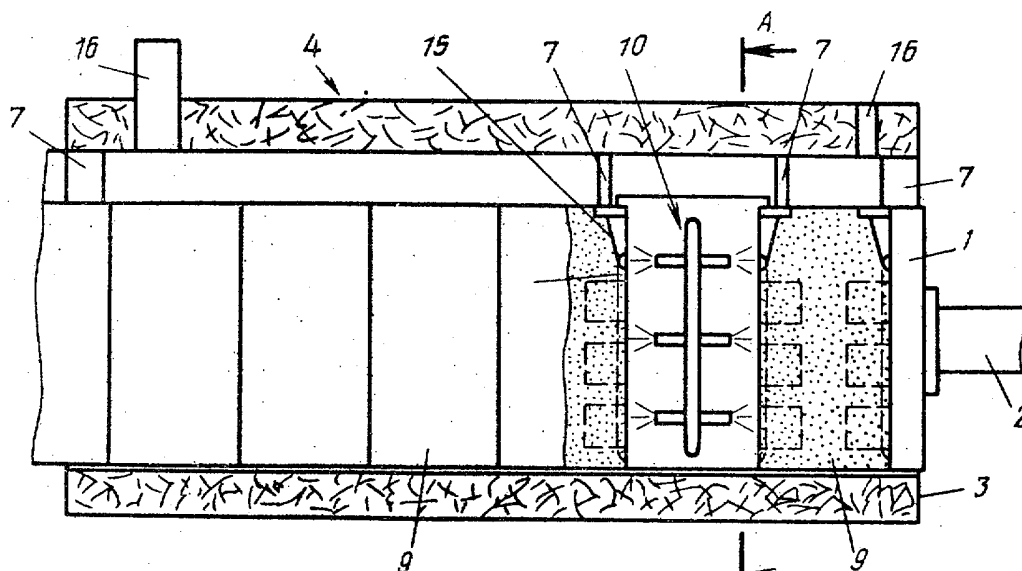
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ



- (21) 3527654/22-02
(86) РСТ/DK 82/00027 (07.04.82)
(22) 10.12.82
(31) 1663/81
(32) 13.04.81
(33) DK
(46) 15.04.86. Бюл. № 14
(71) Данск Индустри Синдикат А/С (DK)
(72) Хокон Каусеруд (DK)
(53) 621.744.06(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 916049, кл. В 22 С 9/02, 1980.
Авторское свидетельство СССР
№ 812418, кл. В 22 С 11/10, 1977.
(54)(57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ
ЗАМОРОЖЕННЫХ ГОРИЗОНТАЛЬНО-СТОПЧНЫХ
БЕЗОПЧНЫХ ФОРМ, содержащее формовоч-
ный блок с двумя модельными плитами
и конвейер для замороженных форм,
отличающееся тем, что,

с целью сокращения продолжительности рабочего цикла, оно снабжено вакуумным тоннелем, внутри которого расположен транспортер, блоком для распыления замораживающего агента, установленным с возможностью возвратно-поступательного перемещения в направлении, перпендикулярном перемещению стопки форм через отверстие, выполненное в боковой стенке вакуумного тоннеля, запорной плитой, смонтированной на блоке для распыления замораживающего агента, и уплотнениями, закрепленными соответственно на одной из модельных плит и в рабочей полости тоннеля с двух сторон зоны распыления замораживающего агента, причем одна из модельных плит выполнена пористой или со сквозными каналами.



Фиг. 1

(19) SU (11) 1225474 A

Изобретение относится к литейному производству, в частности к устройствам горизонтально-стопочной безопочной формовки.

Цель изобретения - сокращение продолжительности рабочего цикла.

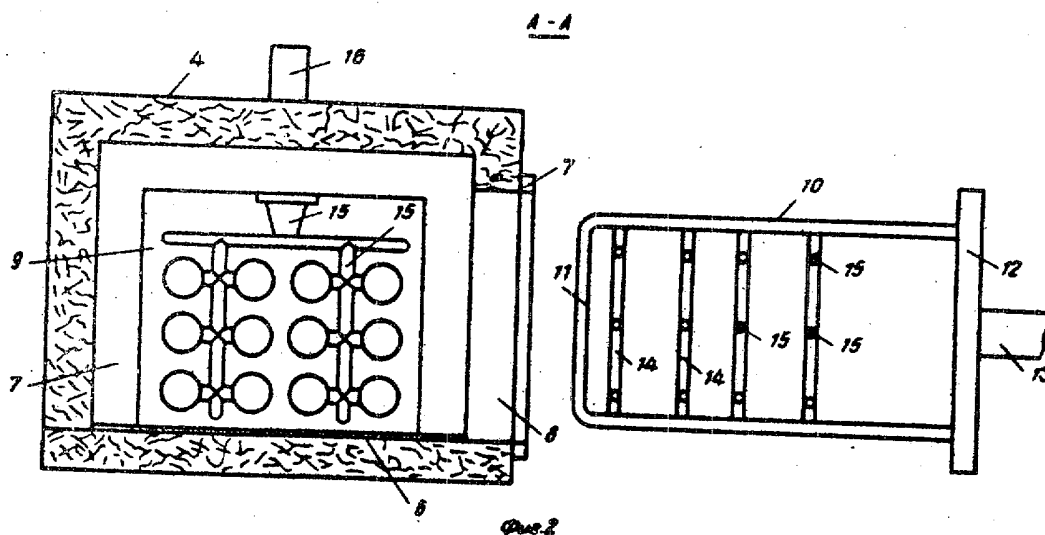
На фиг. 1 показано устройство (частичный разрез), блок распыления в рабочем положении, вид сбоку; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1, блок распыления отведен; на фиг. 3 - вид сверху.

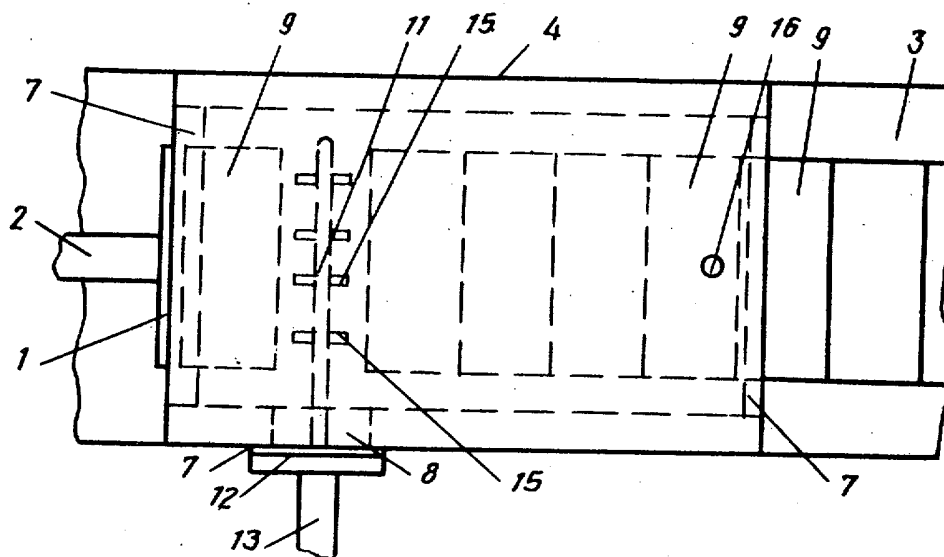
Устройство содержит пористую или со сквозными каналами модельную плиту 1, закрепленную на штоке 2 гидроцилиндра (не показан), горизонтальный транспортер 3, расположенный в вакуумном тоннеле 4, изготовленном из теплоизолирующего материала. Дно 5 тоннеля 4 является частью транспортера 3 и имеет склиз 6, обеспечивающий перемещение стопки форм. Тоннель снабжен уплотнениями 7, установленными на входе и выходе, а также в отверстии 8, выполненном в боковой стенке тоннеля и предназначенном для введения между частями форм 9 на участке формообразования, блока 10 для распыления замораживающего агента. Блок 10 состоит из U-образной рамы 11 (фиг. 2), закрепленной на запорной плите 12, связанной в свою очередь со штоком 13 гидроцилиндра (не показан) и множества трубок 14 с соплами 15. Половина сопел 15 направлена в сторону первой части форм

9, выталкиваемой из формовочного блока, а другая в сторону собранной стопки форм. Блок 10 соединен с источником замораживающего агента (азота) посредством обратного клапана (не показан). Тоннель 4 связан патрубком 16 с источником вакуума (не показан).

Устройство работает следующим образом.

После изготовления очередной части формы 9, в пространство между частями форм 9 вводят блок 10 и через сопла 15 распыливают охлаждающее вещество на рабочие поверхности соседних частей форм, направленных навстречу друг другу. При этом одновременно находящиеся в тоннеле 4 остальные формы вакуумируются, что способствует быстрому прониканию охлаждающего вещества в песок формы и охлаждению воды в песке ниже температуры замораживания. Благодаря этому вода превращается в лед, который связывает песчинки вместе. После окончания процесса замораживания подача охладителя прекращается и блок 10 выводится из тоннеля 4 в положение, изображенное на фиг. 2. Затем модельной плитой 1 часть формы проталкивают до контакта со стопкой форм и затем перемещают всю стопку на расстояние, соответствующее толщине части формы 9. После окончания перемещения стопки форм модельная плита возвращается в исходное положение для изготовления следующей части формы.





Фиг. 3

Редактор Ю. Середя Составитель В. Сазонов Техред О. Сопко Корректор О. Луговая

Заказ 1970/62 Тираж 757 Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4