



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1416268

A1

(51) 4 В 22 D 29/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

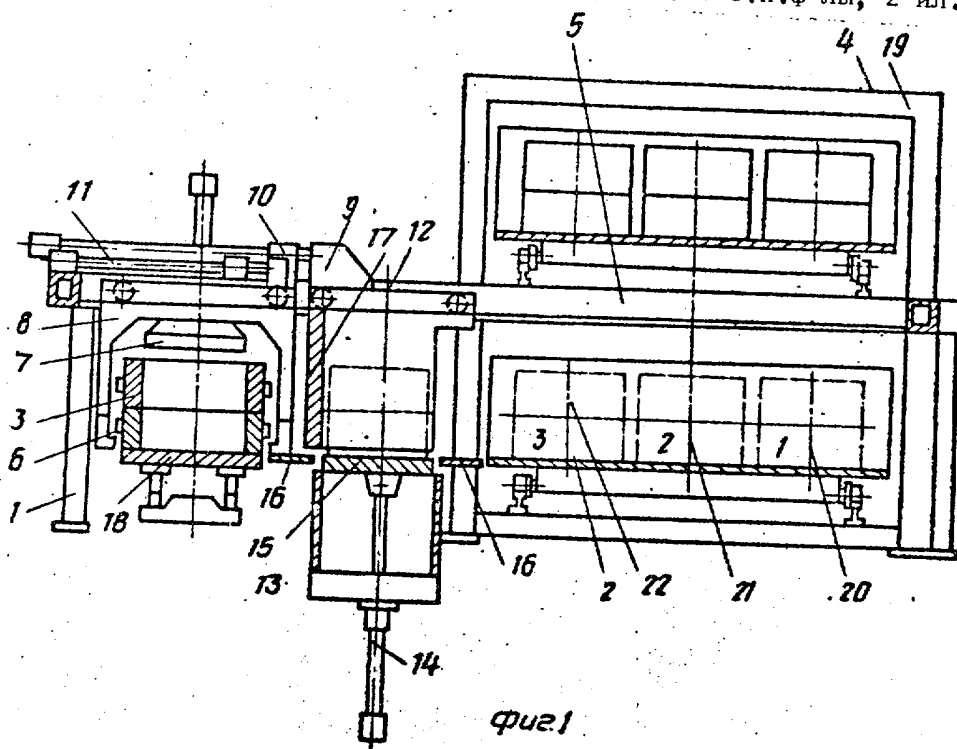
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 7773019/23-02
(22) 21.06.83
(31) WP B 22 D/242811
(32) 26.08.82
(33) DD
(46) 15.08.88. Бюл. № 30
(71) ВЕБ Комбинат Гиссерестанлагенбау
унд Гуссерцейгниссе ГИСАГ (DD)
(72) Еберхард Енде, Хеллфрид Кестнер,
Вольфганг Шаде и Вольфганг Лева (DD)
(53) 621.744.44 (088.8)

(54) ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ВЫДАВЛИВАНИЯ
И ДАЛЬНЕЙШЕГО ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ ФОР-
МОВОЧНЫХ КОМОВ

(57) Изобретение относится к области
литейного производства, в частности

к оборудованию для выдавливания комов
из опок и их дальнейшего перемещения.
Цель изобретения - повышение произ-
водительности, снижение брака и за-
грязненности рабочей зоны. Приспособ-
ление содержит станину 1, направляю-
щие 5, конвейер 18 подачи форм, кон-
вейер 4 охлаждения комов 2, выполнен-
ный в виде тележек 19. По направляю-
щим 5 перемещаются тележка 8 переме-
щения с устройством 6 подъема и зах-
вата опок, а также тележка 9, на ко-
торой размещен сталкивающий элемент
17, выполненный U-образным. Тележ-
ка 8 перемещается посредством цилинд-
ра 11, а тележка 9 - посредством ци-
линдра 10. 1 з.п.ф-лы, 2 ил.



(19) SU (11) 1416268 A1

Изобретение относится к литейному производству, в частности к оборудованию для выдавливания формовочных комков из опок и их дальнейшей транспортировки.

Известно приспособление для выдавливания комков из опок и их дальнейшего перемещения, содержащее станину, противодействующий пуансон, каретку захвата с приводом, перемещающуюся по направляющим, на которой установлен механизм выдавливания кома и охладительный конвейер (см. хозяйственный патент ГДР № 69436, В 22 D 29/00, 1969).

Недостатком данного устройства является очень большой ход перемещения каретки, что увеличивает размеры приводного цилиндра и ведет к увеличению производственного цикла. Другим недостатком является возможность разрушения кома, что приводит к загрязнению рабочей зоны.

Целью изобретения является повышение производительности, снижение брака и загрязненности рабочей зоны.

На фиг. 1 изображено приспособление, вид сбоку; на фиг. 2 - то же, вид сверху.

Приспособление состоит из станины 1 с направляющей 5, которая на одной стороне охватывает транспортер 18 с формовочными опоками 3 и на другом конце расположена над охладительным конвейером 4 (или проходит сквозь него). В примере охладительной конвейер 4 выполнен в виде складывающихся тележек 19 для приема, например, по три формовочных кома 2, которые выполнены таким образом, что формовочный ком перемещается на первую позицию 20, на вторую позицию 21 и на третью позицию 22.

В середине между третьей позицией 22 и транспортером 18 формовочных опок 3 на позиции выдавливания 12 расположена выемка 13, внутренняя ширина которой соответствует внутренней ширине формовочной опоки 3. Под выемкой 13 размещен привод 14 противодействия, на штоке которого закреплена проходящая через выемку 13 противодействующая плита 15, причем в выдвинутом положении штока привода 14 противодействующая плита 15 находится ровно на уровне транспортера 18 формовочных опок 3 и в плоскости передвижения 16.

На направляющей 5 движется посредством цилиндра 11 тележка 8 перемещения, которая содержит устройство 6 подъема и захвата опок и устройство 7 выдавливания. Ход цилиндра 11 соответствует расстоянию между транспортером 18 формовочных опок и позицией выдавливания 12. Далее на направляющей движется сталкивающая тележка 9, которая посредством цилиндра 10 связана с тележкой 8 перемещения. Ход цилиндра 10 соответствует расстоянию между первой позицией 20 и третьей позицией 22, находящейся в складывающей тележке 19. На сталкивающей тележке 9 размещен сталкивающий элемент 17, который выполнен П-образным с целью трехстороннего охвата формовочного кома 2.

Приспособление работает следующим образом.

В исходном положении тележка 8 перемещения находится над транспортером 18 формовочных опок, цилиндр 11 выдвинут, шток привода 14 противодействия выдвинут так, что противодействующая плита 15 находится на равном уровне с плоскостью передвижения 16. Складывающая тележка 19 готова для приема, например, трех формовочных комков 2. Транспортер 18 формовочных опок потактно передвигает формовочные опоки 3 с находящимися в них формовочными комами 2 в область устройства 6 захвата и подъема.

Устройство 6 захвата и подъема поднимает формовочную опоку на значительную величину и выдвиганием цилиндра 11 формовочная опока 3 транспортируется к позиции выдавливания 12, где она опускается на уровень плоскости передвижения 16.

Устройство 7 выдавливания выдвигается и выдавливает формовочный ком 2 на плиту 15, опускающуюся в выемку 13. После этого цилиндр 11 втягивается, транспортируя тем самым пустую формовочную опоку 3 назад на транспортер 18, где она освобождается от устройства 6 подъема и захвата для дальнейшего движения.

Одновременно вдвигается устройство 7 выдавливания. Транспортер 18 формовочных опок передвигает пустую опоку и вдвигает полную опоку в область устройства 6 захвата и подъема. За этот период шток привода 14 противодействия выдвигается. Та-

ким образом формовочный ком 2 находится в позиции выдавливания 12 на уровне плоскости передвижения 16. При следующем переставлении формовочной опоки 3 через устройство 6 захватывания и подъема и выдвижения цилиндра 11 одновременно передвигается находящийся на позиции выдавливания 12 формовочный ком 2 с помощью закрепленного на тележке 8 передвижения сталкивающего элемента 17 на третью позицию 22 в складывающую тележку 19.

Если требуется поступление формовочного кома 2 на первую позицию 20, то цилиндр 10 выдвигается полностью; если требуется передвижение формовочного кома 2 на вторую позицию 21, то нужен полуход.

Таким образом, данное приспособление позволит повысить производительность за счет уменьшения производственного цикла, снизить брак и уменьшить загрязненность рабочей зоны.

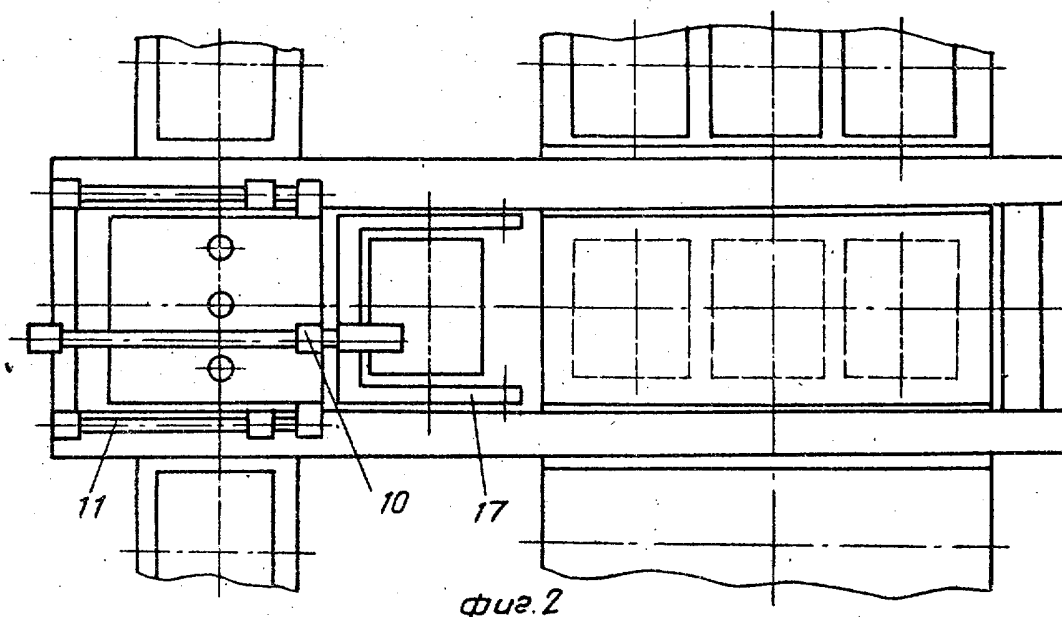
Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Приспособление для выдавливания и дальнейшего транспортирования

формовочных комов, содержащее станину, направляющие, каретку захвата с механизмом подъема формы и выдавливания кома, цилиндр перемещения каретки, противодействующий пуансон и охлаждающий конвейер, отличающееся тем, что, с целью повышения производительности, снижения брака и загрязненности рабочей зоны, оно снабжено дополнительной кареткой с приводом перемещения и сталкивающим элементом, причем сталкивающий элемент установлен на дополнительной каретке, а корпус привода дополнительной каретки размещен на каретке захвата.

2. Приспособление по п.1, отличающееся тем, что сталкивающий элемент выполнен П-образным.

Признано изобретением по результатам экспертизы, осуществленной Ведомством по изобретательству Германской Демократической Республики.



Редактор И. Касарда Составитель Г. Шевченко
Техред А. Кравчук Корректор Г. Решетник

Заказ 4014/11 Тираж 740 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