



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1712137 A1

(51)5 В 24 С 3/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4487474/08

(22) 28.09.88

(46) 15.02.92.Бюл. № 6

(71) Купянский литейный завод им. 60-летия
Великой Октябрьской социалистической ре-
волюции и Харьковский политехнический
институт им. В.И. Ленина

(72) В.И. Кошелев, М.Н. Литвиненко, П.И. Аб-
раменков, Ю.П. Абраменков и Р.Ф. Сумцов

(53) 621.924.94 (088.8)

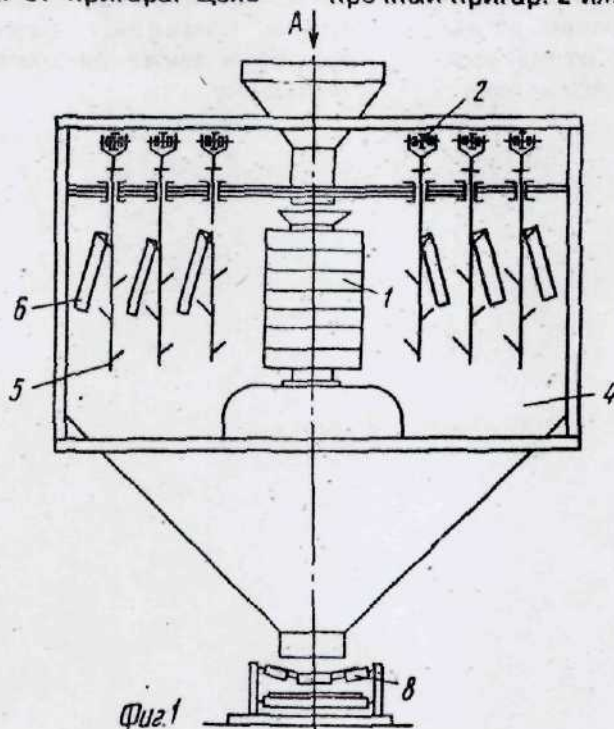
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 1645119, кл. В 24 С 3/08, 1988.

(54) СПОСОБ ДРОБЕМЕТНОЙ ОЧИСТКИ
ОТЛИВОК -

(57) Изобретение относится к абразивной
обработке поверхностей деталей и может
быть использовано в литейном производ-
стве для очистки отливок от пригара. Цель

2

изобретения - повышение эффективности
очистки, снижение расхода дроби. Обработ-
ку ведут из дробеметного аппарата с верти-
кальной осью вращения, в камере 4
которого размещены диски 1, цепной под-
весной конвейер 2, на крюках подвесок ко-
торого размещены отливки. Отливки
перемещаются вокруг дробеметного аппа-
рата по круговой траектории, радиус кото-
рой последовательно изменяется от
большого к меньшему. Когда отливки нахо-
дятся на большем радиусе траектории дви-
жения, на них воздействуют дробью,
имеющей наименьшую скорость, которая
достаточна для удаления легкоудаляемого
пригара. При прохождении отливок непосред-
ственно у дробеметного аппарата коли-
чество дроби возрастает и удаляется самый
прочный пригар. 2 ил.



(19) SU (11) 1712137 A1

Изобретение относится к абразивной обработке поверхностей деталей и может быть использовано в литейном производстве для очистки отливок от пригара.

Целью изобретения является повышение эффективности очистки и снижение расхода дробы.

На фиг. 1 показано устройство для осуществления способа, общий вид; на фиг. 2 — вид А на фиг. 1.

Устройство состоит из дробеметного аппарата с вертикальной осью вращения и несколькими горизонтальными дисками 1, цепного подвешенного конвейера 2, направляющих звездочек 3, камеры 4. На крюках подвесок 5 цепного конвейера расположены отливки 6. В конце пути обхода камеры по периметру установлен путевой датчик 7.

Пример. Отливки 6, расположенные на крюках цепного подвешенного конвейера 2, перемещаются во внутреннее пространство камеры 4. Когда трасса цепного подвешенного конвейера, расположенная на большем радиусе круговой траектории, заполнится отливками, срабатывает путевой датчик 7, с помощью сигнала от которого включают многодисковый дробеметный аппарат. При скорости вращения дисков 236,6 1/с и наружном диаметре 500 мм скорость дробинки, вылетающей из дробеметного аппарата составляет 70–75 м/с. Поток дробинки, летящих с такой скоростью по всем направлениям, обрабатываются отливки, находящиеся на большем радиусе цепного подвешенного конвейера. С учетом силы тяжести и силы сопротивления воздуха скорость дробинки, долетающих до наружной трассы конвейера с отливками, составляет 59,5 м/с. Когда отливки находят-

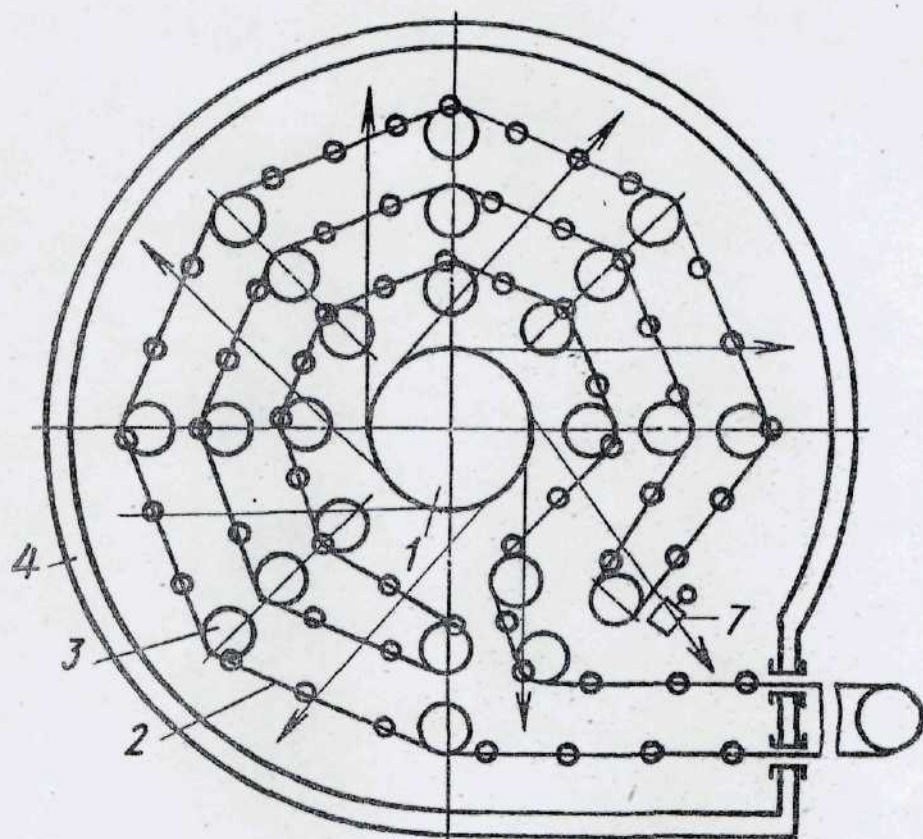
ся на большем радиусе круговой траектории движения, на них воздействуют дробинками, имеющими наименьшую скорость, однако достаточную для удаления легкоудаляемого пригара. При последовательном изменении радиуса круговой траектории от большего к меньшему скорость и количество дробинки значительно возрастают, и из отливок, находящихся непосредственно у дробеметного аппарата, удаляется самый прочный пригар. После прохождения отливки по меньшему радиусу круговой траектории движения, прилегающей непосредственно к дробеметному аппарату, отливки удаляют из камеры. Отработанная дробь и продукты очистки конвейером 8 подаются в систему дробеобращения (не показана).

Применение способа позволяет повысить долговечность дробеметной камеры, так как стенки дробеметной камеры изолированы от воздействия дробы самими отливками.

Кроме того, благодаря тому, что все дробинки не теряются, а обязательно попадают на отливки, повышается КПД способа и эффективность очистки.

Формула изобретения

Способ дробеметной очистки отливок, при котором обработку ведут потоком дробы одинаковой интенсивности в радиальном направлении, а отливкам сообщают движение вокруг дробеметного аппарата по круговой траектории, отличающийся тем, что, с целью повышения эффективности очистки и снижения расхода дробы, последовательно изменяют радиус круговой траектории движения отливок от большего к меньшему.



фиг.2

Редактор М.Бандура

Составитель Т.Груздева
Техред М.Моргентал

Корректор А.Осауленко

Заказ 496

Тираж

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул.Гагарина, 101

