



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1666317 A1

(51)5 В 29 С 37/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4709319/05
(22) 23.06.89
(46) 30.07.91. Бюл. № 28
(71) Белоцерковский завод резиновых техни-
ческих изделий
(72) А.И.Зинченко
(53) 678.029.37(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 476965, кл. В 24 В 31/02, 1974.
(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ОБЛОЯ
С ФОРМОВЫХ РЕЗИНОВЫХ ИЗДЕЛИЙ
(57) Изобретение относится к производству
формовых резиновых изделий и может быть
использовано для удаления облоя с дета-
лей, изготовленных компрессионным,
трансферным и литьевым методами. Цель -
повышение интенсивности процесса обра-
ботки. Для этого на внутренних поверхно-

2

стях полубарабанов по образующим конуса
рядами расположены активаторы, выпол-
ненные в виде штырей со сферическими го-
ловками. Устройство содержит заслонку,
имеющую в поперечном сечении форму по-
луокружности и установленную с возможно-
стью осевого перемещения. При работе
детали загружаются загрузочными устройст-
вами при раздвинутых полубарабанах, про-
странство между которыми перекрыто снизу
заслонкой. Потом заслонку убирают, сдвига-
ют один полубарабан с другими и вращают их
в разных направлениях. Облоя просыпается
в зазор между полубарабанами. При этом
зазор меньше размера деталей, но больше
размера образующей облоя. После обработ-
ки полубарабаны раздвигаются и детали
просыпаются в емкость. 1 з.п. ф-лы, 4 ил.

Изобретение относится к производству
формовых резиновых изделий и может быть
использовано для удаления облоя с деталей
изготовленных компрессионным, трансфер-
ным и литьевым способом.

Целью изобретения является повыше-
ние интенсивности процесса обработки.

На фиг.1 схематично изображено пред-
лагаемое устройство в положении загрузки;
на фиг.2 - то же, в рабочем положении; на
фиг.3 - сечение А-А на фиг.2; на фиг.4 -
сечение Б-Б на фиг.2.

Устройство состоит из емкости 1, обра-
зованной двумя конусообразными полубара-
банами 2 и 3, направленными большими
основаниями навстречу друг другу. Каждый
полубарабан 2 и 3 смонтирован консольно
на горизонтальных полуосях 4 в опорах 5
качения с индивидуальным приводом от
двигателя 6 через вариатор 7 и клиноремен-

ную передачу 8. Внутренние поверхности
полубарабанов 2 и 3 имеют активаторы в
виде штырей 9, расположенных рядами по
образующим конуса и имеющих сфериче-
ские головки.

Полубарабан 2 установлен на каретке
10, которая перемещается по направляю-
щим 11 приводом в виде пневматического
цилиндра 12. Над емкостями 2 и 3 смонтиро-
вана воронка 13, через которую загружаются
детали (не показано), загрузочное устрой-
ство 14 с приводом ковша 15 при помощи
пневмоцилиндра 16 и тросовой передачи
17.

Для перекрытия проема между полуба-
рабанами 2 и 3 при загрузке деталей уста-
новлена заслонка 18, имеющая в сечении
форму полуокружности, перемещаемая ци-
линдром 19 вдоль полуоси 4 полубарабанов
2 и 3.

(19) SU (11) 1666317 A1

Для выгрузки обработанных деталей и просыпающегося через зазор между полубарабанами 2 и 3 облоя на горизонтальной оси 20 установлен лоток 21, который может менять свое положение при помощи пневмоцилиндра 22. Рабочие полости пневмоцилиндров 16 и 19, а также пневмоцилиндров 12 и 22 соединены попарно и трубопроводами — с пультом управления (не показано).

Устройство работает следующим образом.

В исходном положении каретка 10 с полубарабаном 2 находится в крайнем левом положении, ковш 15 загрузочного устройства 14 в нижнем положении. Детали, имеющие, например, облой по линии разреза пресс-форм, засыпают в ковш 15 устройства 14. Подают сигнал на привод пневмоцилиндров 16 и 19. При этом заслонка 18 перемещается цилиндром 19 влево и перекрывает проем между полубарабанами 2 и 3. Одновременно ковш 15 загрузочного устройства 14 при помощи пневмоцилиндра 16 и тросовой передачи 17 перемещается вверх и детали из ковша 15 через воронку 13 высыпает в емкость, образованную полубарабанами 2 и 3 и заслонкой 18 (фиг. 1). Затем подают сигнал на привод пневмоцилиндров 12 и 22 и каретка 10 с полубарабаном 2 пневмоцилиндром 12 перемещается вправо и обрабатываемые детали заключаются в емкости 1, образованной полубарабанами 2 и 3. При этом зазор между ними меньше размеров обрабатываемых деталей. Одновременно пневмоцилиндром 22 лоток 21 изменяет свое положение с наклоном в сторону, противоположную зоне обслуживания устройства. После сдвижения полубарабанов 2 и 3 возвращают заслонку 18 и ковш 15 в исходное положение.

При расположении каретки 10 и заслонки 18 в крайнем правом положении поступает сигнал на включение двигателя 6, который через вариаторы 7 и клиноременные передачи 8 приводят во вращение полубарабаны 2 и 3 в противоположных направлениях. Детали, увлекаемые активаторами в виде штырей 9, образуют два встречно направленных непрерывных потока в зоне стыка полубарабанов, интенсивно соударяются между собой и о стенки пол-

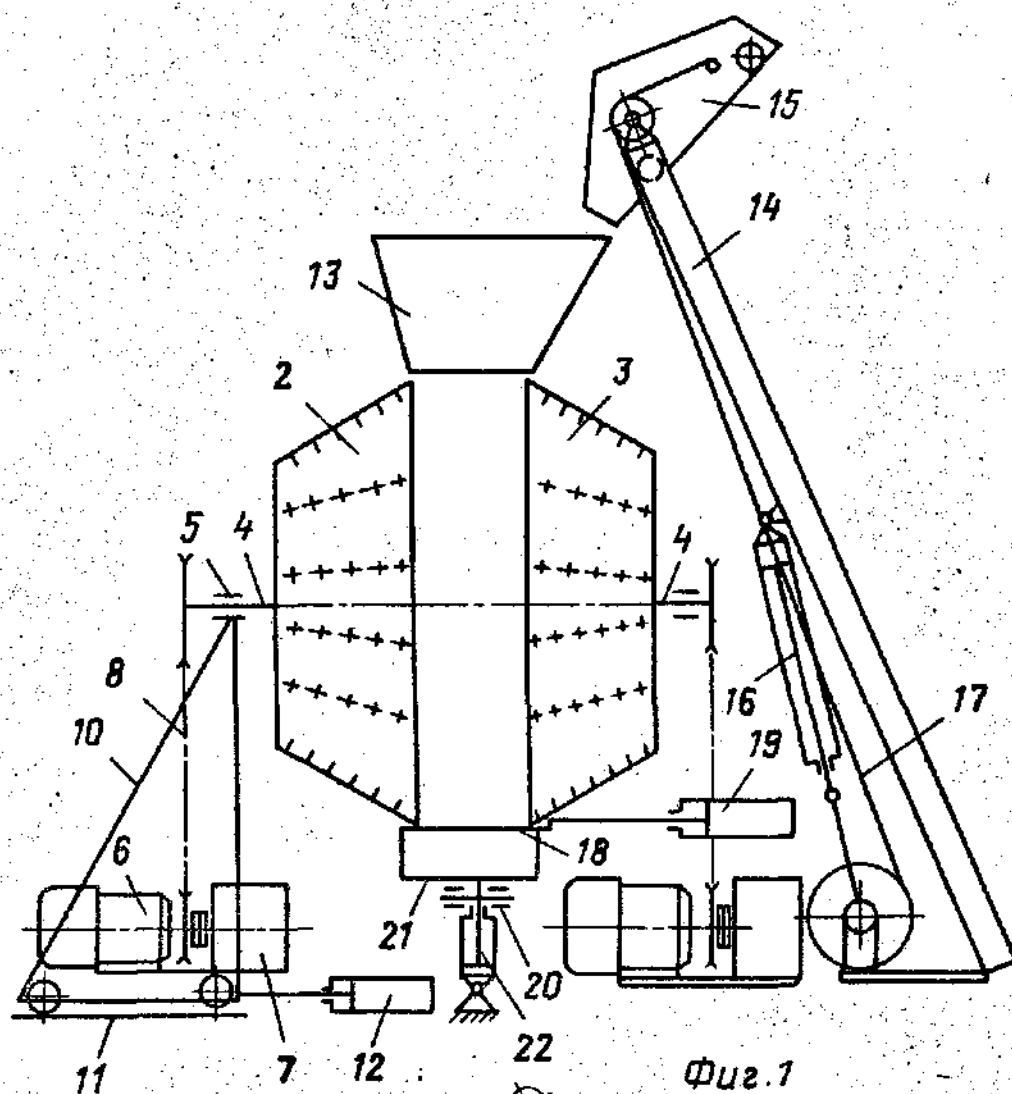
убарабанов, что способствует оббиванию облоя с деталей, который увлекается центробежными силами в зазор между полубарабанами, направляется ограждением (не показано) на лоток 21 и сыпается в емкость (не показано), расположенную вне зоны обслуживания. Интенсивность перемешивания деталей может регулироваться изменением скорости вращения полубарабанов 2 и 3 при помощи вариатора 7. Время цикла обработки подбирается в зависимости от конфигурации деталей, расположения и толщины облоя. По истечении времени, необходимого для полной обработки деталей, отключается двигатель 6 привода полубарабанов 2 и 3 и затем подается сигнал на привод пневмоцилиндров 12 и 22. При этом каретка 10 с полубарабаном 2 перемещается цилиндром 12 влево, образуя проем между полубарабанами 2 и 3.

Одновременно пневмоцилиндром 22 лоток 21 изменяет свое положение с наклоном в сторону зоны обслуживания и обработанные детали просыпаются в емкость, расположенную в зоне обслуживания устройства (не показано). После выгрузки деталей устройство подготовлено к следующему циклу.

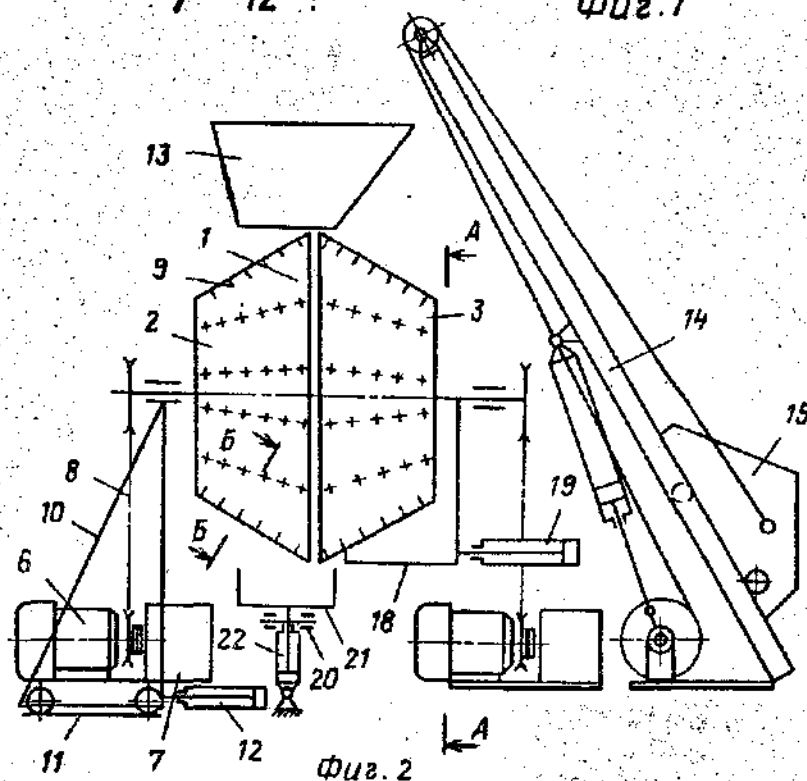
Формула изобретения

1. Устройство для удаления облоя с формовых резиновых изделий, содержащее емкость, выполненную в виде двух горизонтально расположенных конусообразных полубарабанов, направленных большими основаниями навстречу друг другу, установленных соосно с возможностью вращения в противоположных направлениях, причем один из полубарабанов установлен с возможностью осевого перемещения, отличающееся тем, что, с целью повышения интенсивности процесса обработки, на внутренних поверхностях полубарабанов по образующим конусов расположены активаторы, выполненные в виде штырей со сферическими головками.

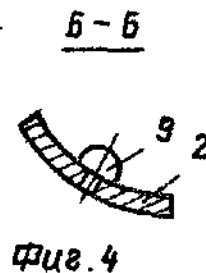
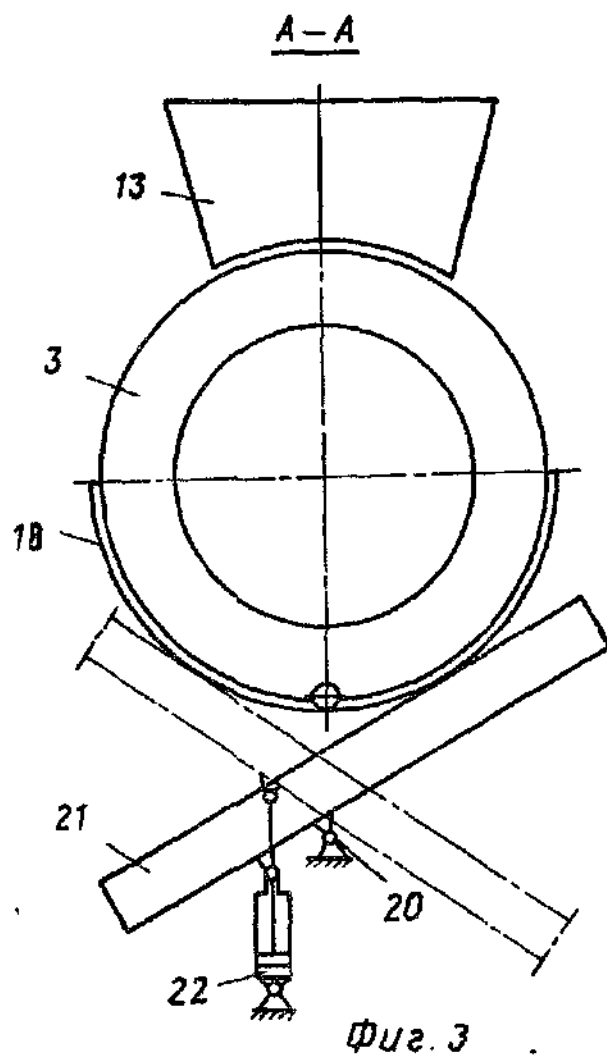
2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности работы за счет предохранения деталей от выпадения при загрузке в емкость, оно снабжено заслонкой в форме полукруглости, установленной под емкостью с возможностью перемещения вдоль оси полубарабанов.



Фиг. 1



Фиг. 2



Редактор Ю Середя

Составитель М. Евтеев
Техред М. Моргентал

Корректор О Кравцова

Заказ 2487

Тираж 385

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