



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4439520/25-08

(22) 04.04.88

(46) 07.09.90. Бюл. № 33

(71) Всесоюзный научно-исследовательский
и конструкторско-технологический институт
компрессорного машиностроения

(72) В. Н. Бариленко, В. В. Шишов,

В. А. Белозеров и И. Н. Комаров

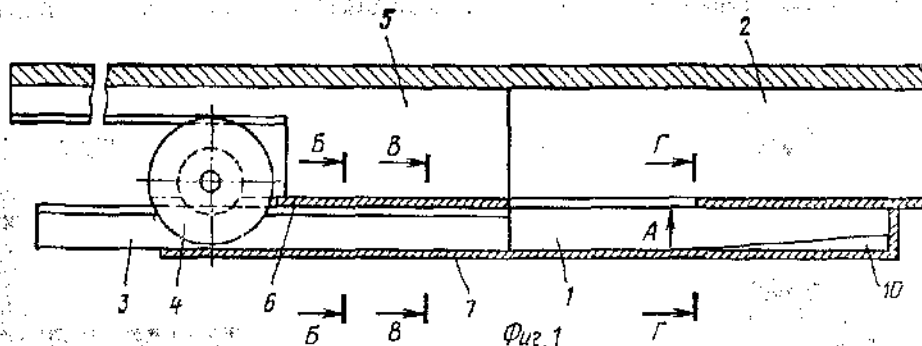
(53) 62-229.6(088.8)

(56) Устройства загрузочные к металло-
режущим и сборочным станкам. Проект руко-
водящего технического материала. 1976,
стр. 99, черт. 31,2.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОРИЕНТАЦИИ
ДЕТАЛЕЙ

(57) Изобретение относится к машинострое-
нию и может быть использовано для ори-

ентации пластин втулочно-роликовых цепей,
образованных штамповкой. Целью изобре-
тения является повышение производительности
устройства за счет подачи всех ориенти-
рованных деталей. Детали с фаской, ради-
усом или уклоном подаются в подводя-
щий лоток толкателем 3. Деталь с фаской
или уклоном в сторону окна выпадает
через это окно в отводящий лоток 2 при
взаимодействии со ступенчатым дном лотка
1. Деталь, идущая другой стороной, выпадает
в окно под действием клина 10. Та-
ким образом в лоток 2 попадают одина-
ково сориентированные детали. Затем детали
выталкиваются из лотка 2 толкателем 5,
кинематически связанным с толкателем 3
посредством зубчато-реечной передачи. 1 з.п.
ф-лы, 6 ил.



Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано в устройствах для ориентации пластин вгудочно-роликовых цепей, образованных штамповкой.

Целью изобретения является повышение производительности устройства путем обеспечения выдачи всех деталей в ориентированном положении.

На фиг. 1 изображено устройство, общий вид; на фиг. 2 — вид А на фиг. 1; на фиг. 3 — разрез Б-Б на фиг. 1 (для лотка с наклоном); на фиг. 4 — разрез В-В на фиг. 1 (для лотка с буртом); на фиг. 5 — то же, с деталью, проходящей через окно; на фиг. 6 — разрез Г-Г на фиг. 1.

Устройство содержит подводящий 1 и отводящий 2 лотки, подающий механизм, выполненный в виде толкателя 3 и зубчатой рейки, имеющий зубчатое зацепление через сдвоенное зубчатое колесо 4 с зубчатой рейкой-толкателем 5. На подводящем лотке 1 установлены вертикально и параллельно направлению потока деталей на расстоянии друг относительно друга, равном толщине детали, ограничительные стенки 6 и 7. Стенка 6 имеет окна 8 и 9. Окно 8 по длине и высоте больше габаритов детали, а окно 9 по длине больше, а по высоте меньше габаритов детали. На стенке 7 установлен сбрасыватель в виде клина 10 с увеличивающейся по направлению потока толщиной. Клин 10 расположен напротив окна 9. Дно 11 подводящего лотка выполнено в двух исполнениях: ступенчатой формы с буртом 12 и уклоном 13.

Устройство работает следующим образом.

Деталь с фаской (радиусом) или уклоном подается в подводящий лоток 1 и толкателем 3 подводится к окну 8. Если деталь расположена фаской (радиусом) или уклоном в сторону окна 8, то она из этого окна выпадает вперед верхом в лоток 2. Если деталь расположена по другому, то она остается в лотке 1 до тех пор, пока толкатель 3 не сделает обратный ход, а в лоток 1 не поступит очередная деталь и толкатель 3 подает ее на место предшествующей, передвинув при этом последнюю к окну 9, где под действием клина 10 деталь вперед низом выпадает в лоток 2. Таким образом, в лоток 2 попадают уже одинаково сориентированные детали. В момент обратного хода толкателя 3 рейка-толкатель 5 перемещается в противоположную сторону. При этом ход рейки-толкателя 5 за счет сдвоенного зубчатого колеса в 2 раза больше хода толкателя 3, что позволяет выталкивать сориентирован-

ные пластины при любой комбинации их расположения в лотке 1 и не мешать формированию потока вновь поступающих деталей в лоток 1.

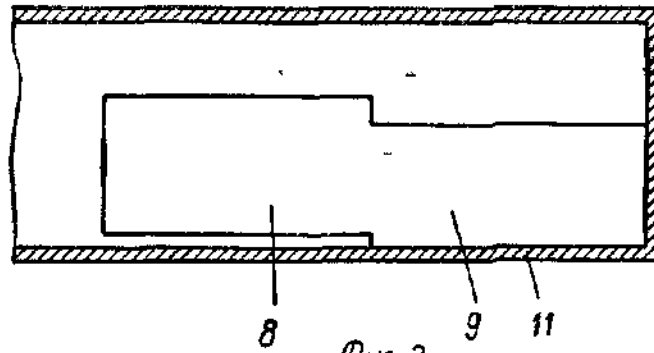
Ограничительные стенки 6 и 7, установленные вертикально и параллельно направлению потока деталей, расположенные на расстоянии друг от друга, равном толщине детали, позволяют устанавливать последние в вертикальном положении. Детали подаются к окнам 8 и 9 толкателем 3 под собственным весом, в зависимости от ориентации, а также, при помощи клина, падают в лоток 2 уже одинаково сориентированными, образуя единый поток деталей, движимый рейкой-толкателем 5, во время обратного хода толкателя 3, что позволяет не мешать формированию потока вновь поступающих деталей в лоток 1. Сдвоенное зубчатое колесо 4 согласует перемещение толкателя 3 и рейки-толкателя 5. Выполнение на дне лотка 1 бурта или уклона гарантирует выпадение из окна 8 деталей с фаской (радиусом) или скосом, направленным в сторону лотка 2.

Формула изобретения

1. Устройство для ориентации деталей, содержащее подводящий лоток с окном в боковой стенке, нижняя кромка которого выполнена выше дна подводящего лотка, отводящий лоток, установленный параллельно подводящему лотку и имеющий общую боковую стенку с подводящим лотком, и подающий механизм, отличающееся тем, что, с целью повышения производительности, дно подводящего лотка в поперечном сечении выполнено ступенчатой формы, при этом в боковой стенке подводящего лотка выполнено дополнительное окно, нижняя кромка которого расположена на уровне нижней ступени дна подводящего лотка, на боковой стенке которого в зоне дополнительного окна установлен дополнительно введенный сбрасыватель, выполненный в виде клина.

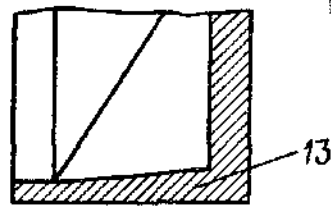
2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что оно снабжено сбрасывающим механизмом, выполненным в виде толкателя, установленного с возможностью возвратно-поступательного перемещения вдоль отводящего лотка и кинематически связанного с подающим механизмом, выполненным в виде толкателя, установленного с возможностью возвратно-поступательного перемещения вдоль подводящего лотка посредством дополнительно введенной зубчато-реечной передачи.

Вид А



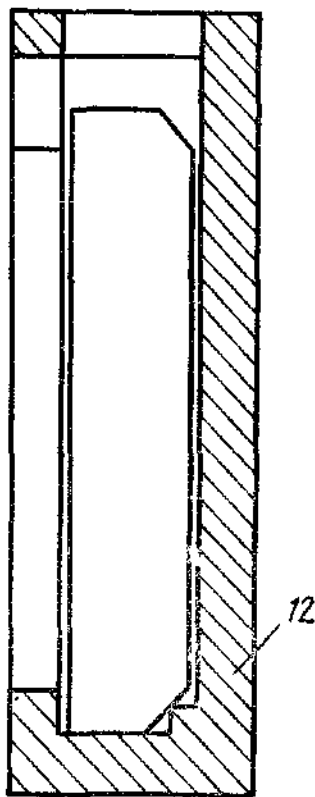
Фиг 2

Б-Б



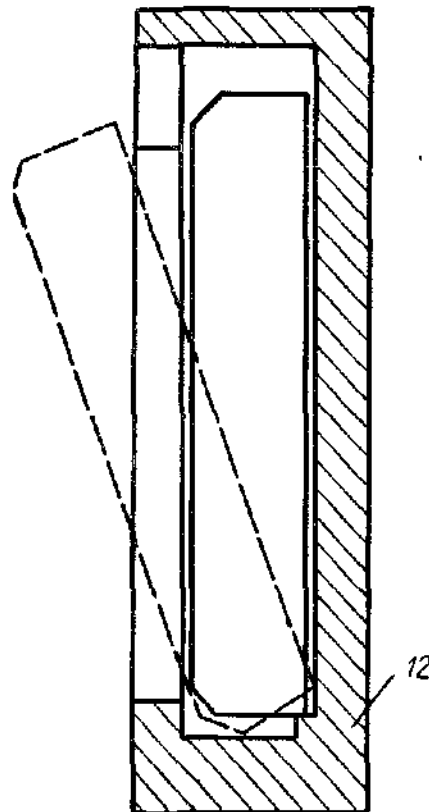
Фиг 3

В-В

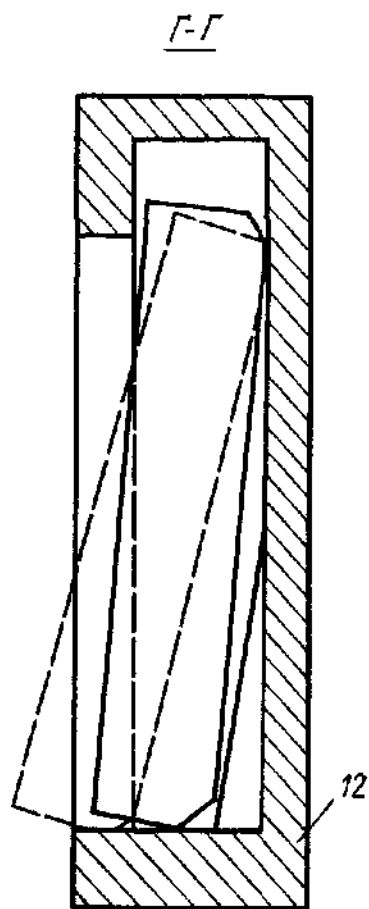


Фиг 4

В-В



Фиг 5



Фиг. 6

Редактор С. Пекарь	Составитель Г. Филиппов	Корректор С. Шевкун
Заказ 2605	Техред А. Кравчук	Подписное
Тираж 674		

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Производственно-издательский комбинат «Патент», г. Ужгород, ул. Гагарина, 101