



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 963801

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 30.09.80 (21) 2986858/25-08

с присоединением заявки —

(23) Приоритет —

(43) Опубликовано 07.10.82. Бюллетень № 37

(45) Дата опубликования описания 07.10.82

(51) М.Кл.³ В 23 Q 7/02

(53) УДК 62-229.6
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

А. П. Васильев, Б. И. Елисеев и В. В. Шишов

(71) Заявитель

Особое конструкторское бюро
средств автоматизации и контроля
и электроэрозионного оборудования

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОДАЧИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ДЕТАЛЕЙ

1

Изобретение относится к области обработки цилиндрических деталей (как гладких, так и с резьбой) на металлообрабатывающих станках и может быть использовано в других отраслях производства, например в измерительной технике при поштучной выдаче цилиндрических заготовок на измерительную позицию и т. п.

Известно устройство для подачи цилиндрических деталей, содержащее непрерывно вращающийся ротор, лоток, расположенный над верхней плоскостью ротора, механизм поштучной выдачи деталей с отсекателем, кинематически связанным с подавателем, установленным с возможностью возвратно-поступательного перемещения, и ограничительный упор [1].

Недостаток известного устройства заключается в том, что в нем не исключена возможность перекоса и заклинивания детали при выходе ее из лотка на ограничительный упор, что может привести к деформации заготовки или поломке лотка.

Цель изобретения — повышение надежности работы устройства.

Поставленная цель достигается тем, что подаватель установлен выше нижней части лотка, при этом в последнем со стороны подавателя выполнен паз для периодического его ввода, а рабочая поверх-

2

ность подавателя расположена параллельно оси лотка и образует с его направляющей частью канал, соосный лотку.

На фиг. 1 схематически изображено устройство для подачи цилиндрических деталей, общий вид; на фиг. 2 — вид А на фиг. 1; на фиг. 3 — разрез Б—Б на фиг. 1; на фиг. 4 — разрез В—В на фиг. 3.

На стойке 1 (фиг. 1) устройства для подачи цилиндрических деталей смонтированы с возможностью вращения и направления стрелки С ротор (диск) 2 с гнездами 3, расположенными по его периферии, вибробункер 4 с лотком 5, имеющим паз 6 (фиг. 3), подающий механизм 7 (фиг. 1), включающий механизм поштучной выдачи 8 (фиг. 2), ограничительный упор 9 (фиг. 3) для деталей, который установлен по оси лотка, пружину 10 (фиг. 2), рычаг 11 подавателя 12 и кулачок 13, кинематически связанный с гнездами 3 ротора 2 и служащий для сообщения возвратно-поступательного перемещения подавателю 12 относительно оси лотка 5. Отсекатель 14 (фиг. 3) механизма поштучной выдачи 8 выполнен подпружиненным и кинематически связан с подавателем 12. Лоток 5 расположен над верхней плоскостью 15 (фиг. 3) ротора 2, а паз 6 выполнен со стороны подавателя 12, при этом передний

торец 16 (фиг. 4) подавателя 12 в исходном положении, совместно с направляющей частью 17 (фиг. 3) лотка 5, соответствующей высоте паза 6, образует канал 18 (фиг. 4) для периодического прохождения в нем подаваемой детали 19 (фиг. 3).

Устройство работает следующим образом.

При нормальной работе устройства деталь 19 из вибробункера 4 поступает в лоток 5 и далее — к подающему механизму 7. В подающем механизме каждая очередная деталь отделяется от общего потока отсекателем 14 механизма поштучной выдачи и далее попадает на ограничительный упор 9. При рабочем ходе подаватель 12 передним торцом 16 силой пружины 10 заталкивает деталь 19 в гнездо ротора 2 и возвращается в исходное положение, после чего цикл повторяется.

В случае перекоса или заклинивания детали 19 в момент выхода ее из канала 18, образованного частью 17 лотка 5, на ограничительный упор 9, подаватель 12, входя в паз лотка 5 и воздействуя передним торцом 16 на деталь 19, устраняет перекося, исключая захват детали гнездом 3 ротора 2.

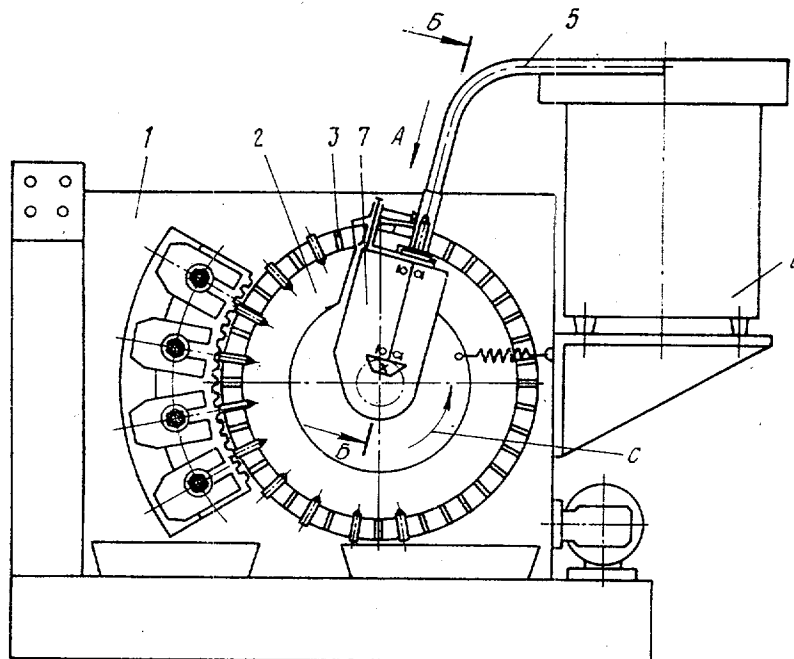
Применение изобретения позволит повысить надежность работы устройства за счет устранения вероятности деформации детали и поломки устройства.

Формула изобретения

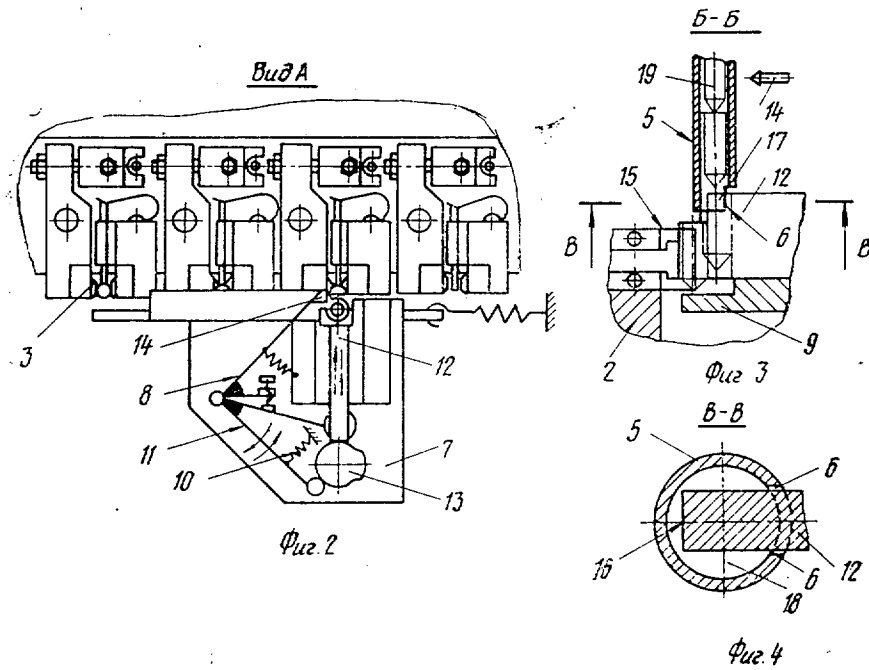
Устройство для подачи цилиндрических деталей, содержащее непрерывно вращающийся ротор, лоток, расположенный над верхней плоскостью ротора, механизм поштучной выдачи деталей с отсекателем, кинематически связанным с подавателем, установленным с возможностью возвратно-поступательного перемещения, и ограничительный упор, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности работы устройства, подаватель установлен выше нижней части лотка, при этом в последнем со стороны подавателя выполнен паз, а рабочая поверхность подавателя расположена параллельно оси лотка и образует с его направляющей частью канал, соосный лотку.

Источник информации, принятый во внимание при экспертизе:

1. Авторское свидетельство СССР № 612781, кл. В 23 Q 7/02, 1973.



Фиг. 1



Составитель Л. Пыжикова

Редактор Н. Аристова

Техред А. Камышникова

Корректор С. Файн

Заказ 975/769

Изд. № 230

Тираж 748

Подписное

НПО «Поиск» Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Тип. Харьк. фил. пред. «Патент»