СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1036492 A

(51) B 23 Q 7/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

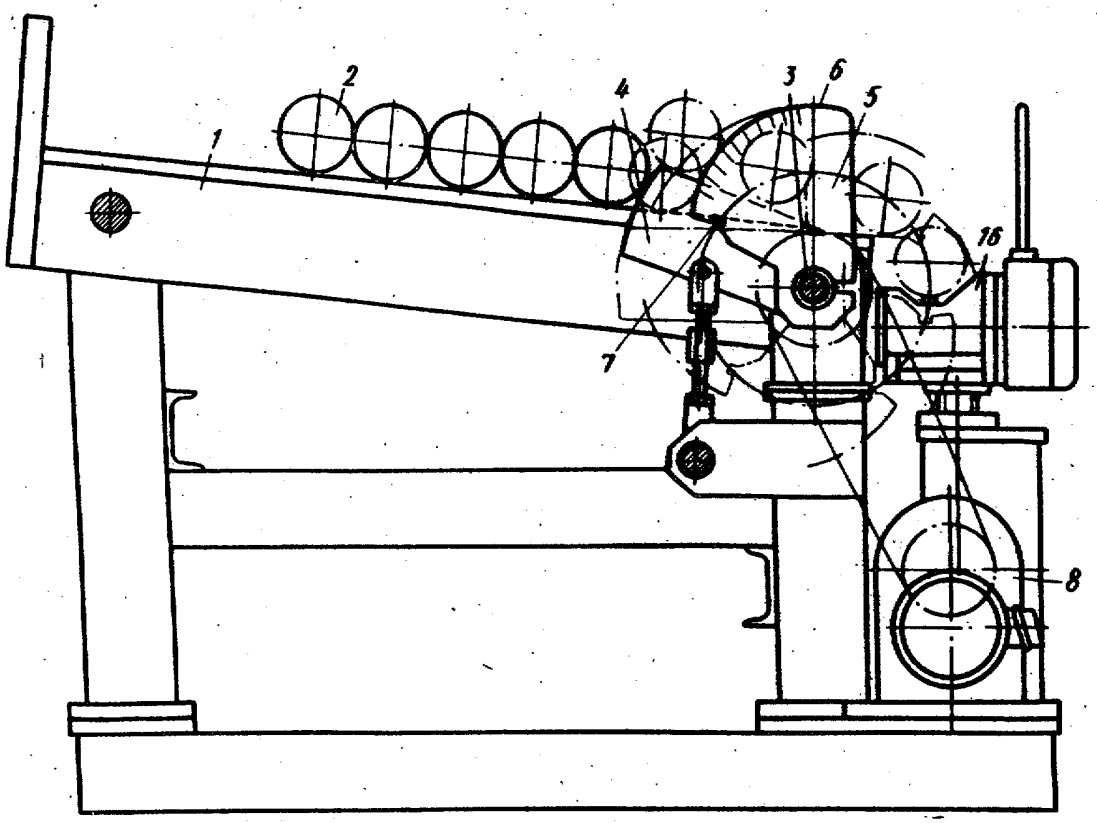
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3441049/25-08
(22) 24.05.82
(46) 23.08.83. Бюл. № 31
(72) А. В. Галкин, Ю. Г. Карагодин и В. К. Папанов

(71) Ленинградское специальное конструкторское бюро тяжелых и уникальных станков
(53) 62-229.6(088.8)

(56) 1. Авторское свидетельство СССР № 625907, кл. B 23 Q 7/00, 1977 (прототип).

(54)(57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОШТУЧНОЙ ВЫДАЧИ ДЕТАЛЕЙ, содержащее магазин, транспортер с механизмом вертикального перемещения и установленные на валу отсекатель и маятниковый питатель, *отличающееся* тем, что, с целью расширения технологических возможностей устройства, маятниковый питатель имеет опорную поверхность, выполненную в виде спирали, и связан с механизмом вертикального перемещения транспортера посредством дополнительно введенных в устройство установленных на валу двух колец с элементами путевой автоматики.



Фиг.1

(19) SU (11) 1036492 A

Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано для подачи деталей в станки и сборочные автоматы.

Известно устройство для поштучной выдачи деталей, содержащее магазин, транспортер с механизмом вертикального перемещения и установленные на валу отсекатель и маятниковый питатель [1].

Недостатком устройства является ограниченная область его применения из-за невозможности настройки на другой типоразмер детали.

Цель изобретения — расширение технологических возможностей применения устройства.

Указанная цель достигается тем, что в устройстве для поштучной выдачи деталей, содержащем магазин, транспортер с механизмом вертикального перемещения и установленные на валу отсекатель и маятниковый питатель, последний имеет опорную поверхность, выполненную в виде спирали и связан с механизмом вертикального перемещения транспортера посредством дополнительно введенных в устройство установленных на валу двух колец с элементами путевой автоматики.

На фиг. 1 изображено предлагаемое устройство, общий вид; на фиг. 2 — положение маятникового питателя и отсекателя при настройке на «max» и «min» размер детали; на фиг. 3 — кинематическая схема устройства.

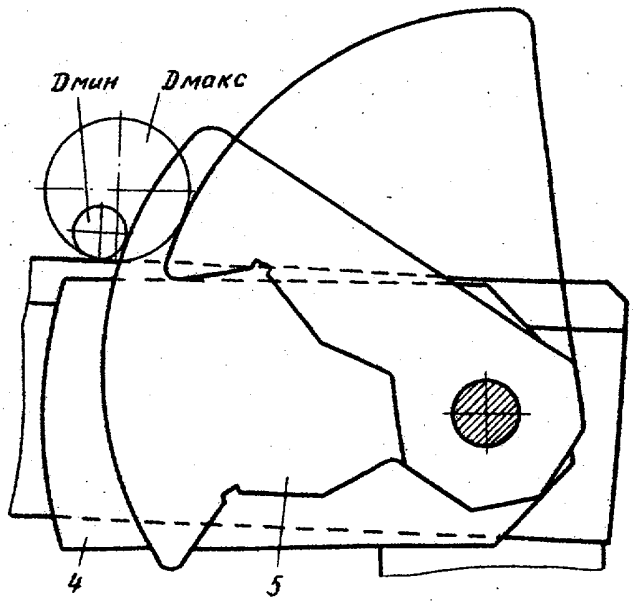
Устройство содержит магазин 1 для подачи деталей 2, установленные на валу 3 отсекатель 4 с поршневым приводом и маятниковый питатель 5 с опорной поверхностью 6 в виде спирали и приемной призмой 7, привод 8, кольца 9 и 10 с элементами путевой автоматики в виде микропереключателей 11, 12 и упора 13, тяги 14 и 15, транспортер 16 с механизмом 17 вертикального перемещения;

Устройство работает следующим образом.

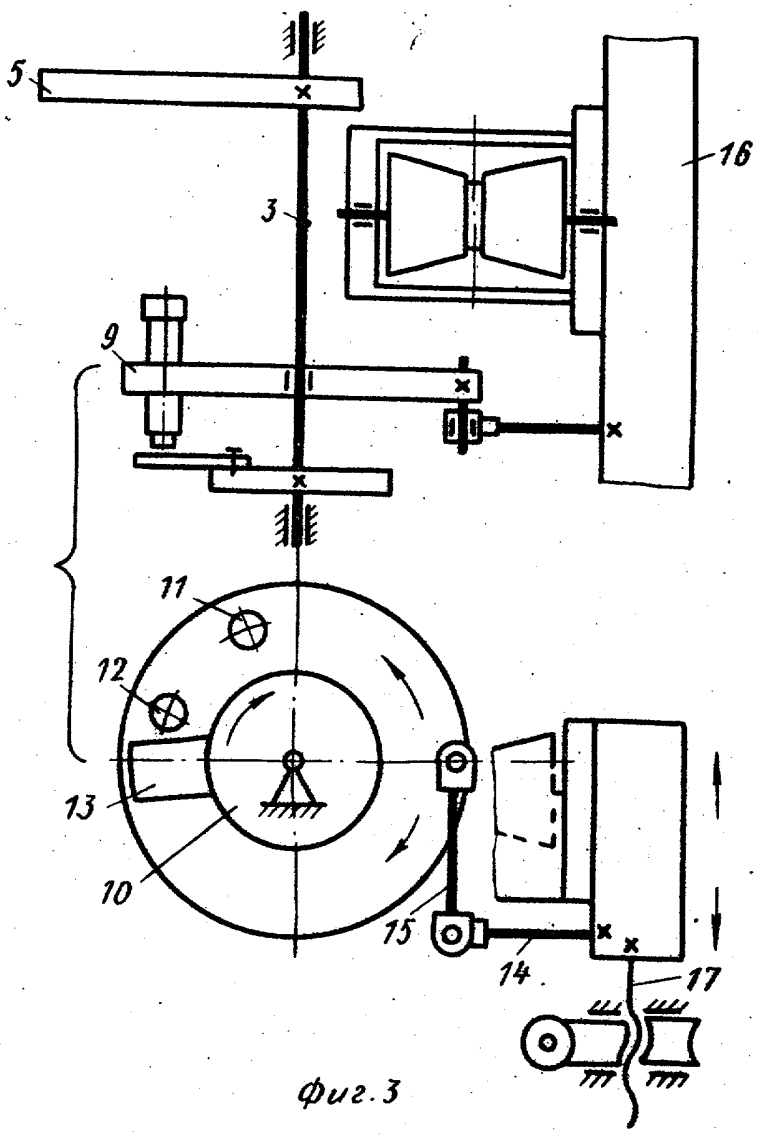
При опускании отселателя 4 вниз под действием поршневого привода ряд деталей 2, находящихся в магазине 1, перемещается до опорной поверхности 6 маятникового питателя 5. В момент возвращения отсекателя 4 в исходное положение (фиг. 1) нижняя деталь отделяется отсекателем 4 и поднимается над рядом детали 2 магазина 1. При повороте маятникового питателя на валу 3 под действием привода 8 деталь вначале западает в приемную призму 7, а затем перемещается на транспортер 16. После возвращения маятникового питателя 5 в исходное положение цикл подачи деталей повторяется.

При подаче деталей 2 другого диаметра механизм 17 вертикального перемещения поднимается (опускается), обеспечивая соосность детали с зоной обработки станка. При этом кольцо 9, свободно сидящее на валу 3, поворачивается посредством тяг 14 и 15 на угол, соответствующий величине перемещения транспортера. Данная настройка устройства, изменяя положение микропереключателей 11 и 12 на кольце 9 относительно упора 13 на кольце 10, определяет взаимное положение отсекателя 4 и опорной поверхности 6 маятникового питателя 5, обеспечивая захват только одной детали заданного размера.

Предлагаемая конструкция устройства позволяет производить подачу деталей в зону обработки станка разного типоразмера, что расширяет область его применения и сокращает время его перенастройки.



Фиг. 2



Фиг. 3

Составитель Т. Новожилова
Редактор О. Бугир Техред И. Верес Корректор В. Бутяга
Заказ 5900/12 Тираж 760 Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж—35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4