



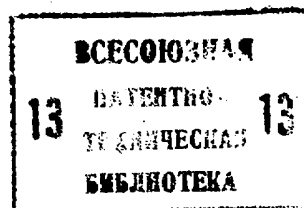
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1159761** **A**

4(51) В 23 Q 7/10

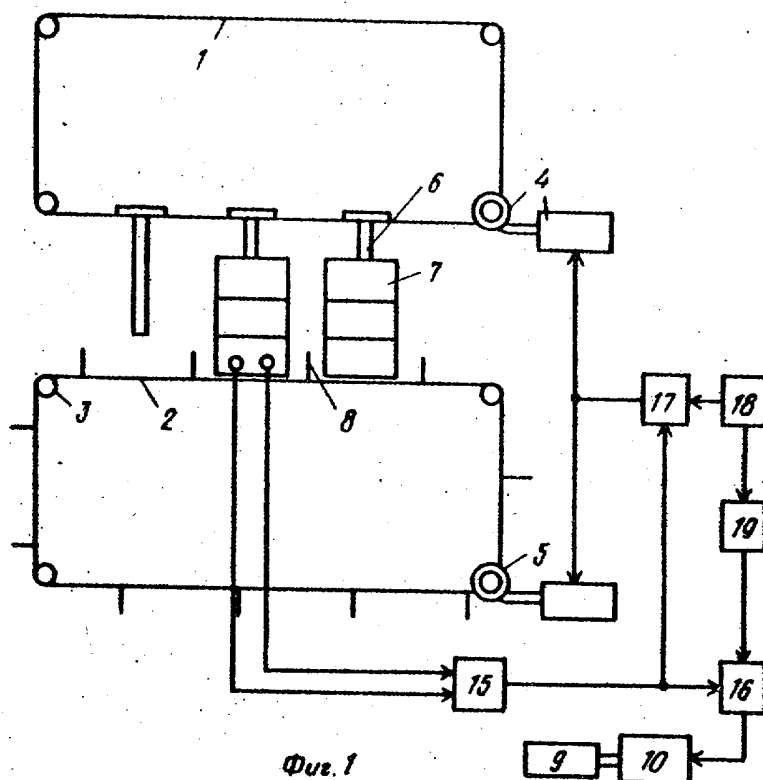
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(61) 1085762
(21) 3678277/25-08
(22) 23.12.83
(46) 07.06.85. Бюл. № 21
(72) Ю.Ф.Учаев, В.В.Маштафаров
и Н.К.Учаева
(53) 62-229.6(088.8)
(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 1085762, кл. В 23 Q 7/10, 1982.

(54)(57) 1. МАГАЗИН ДЕТАЛЕЙ по
авт.св. № 1085762, о т л и ч а ю -
щ и й с я тем, что, с целью автома-
тизации работы при изменении разме-
ров деталей, он снабжен датчиком на-
личия деталей на позиции подачи, под-
ключенным к электронным ключам, че-
рез которые дополнительно введенный
генератор импульсов подключен к при-
водам лент транспортеров и приводу
питателя.



(19) **SU** (11) **1159761** **A**

2. Магазин деталей по п.1, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что датчик наличия деталей на позиции подачи выполнен в виде источников света и фотоприемников, установленных вдоль

ленты на участке расположения подаваемых деталей, а выходы фотоприемников подключены к схеме ИЛИ, выход которой соединены с ключами.

1

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

По основному авт.св. № 1085762 известны магазины деталей, содержащие установленные один под другим с возможностью совместного поступательно-10 го перемещения ленточные транспортеры, при этом лента нижнего транспортера снабжена направляющими планками, а лента верхнего - стержнями, расположенными между каждой парой указанных планок симметрично последним [1].

Недостатком таких устройств является сложность их перенастройки на новый размер деталей.

Цель изобретения - автоматизация работы при изменении размеров деталей.

Поставленная цель достигается тем, что магазин деталей снабжен датчиком наличия деталей на позиции подачи, подключенным к электронным ключам, через которые дополнительно введенный генератор импульсов подключен к приводам лент транспортеров и приводу питателя.

Причем датчик наличия деталей на позиции подачи выполнен в виде источников света и фотоприемников, установленных вдоль ленты на участке расположения подаваемых деталей, а выходы фотоприемников подключены к схеме ИЛИ, выходы которой соединены с ключами.

На фиг.1 изображена схема устройства, на фиг.2 - схема шибера питателя и датчика наличия деталей.

Магазин деталей содержит верхний 1 и нижний 2 ленточные транспортеры, ролики 3, привода 4 и 5, например в виде шаговых электродвигателей, съемные стержни 6 с деталями 7, направляющие планки 8 с высотой, рав-

2

ной толщине деталей, питатель 9 с электромагнитным приводом 10, подающий лоток 11, датчик наличия деталей на позиции подачи в виде источников 5 12 света и фотоприемников 13, лучи 14 между которыми пропущены со смещением вдоль ленты транспортера на участке расположения подаваемых деталей, схему 15 ИЛИ, электронные ключи 16 и 17, генератор 18 импульсов и делитель 19 частоты.

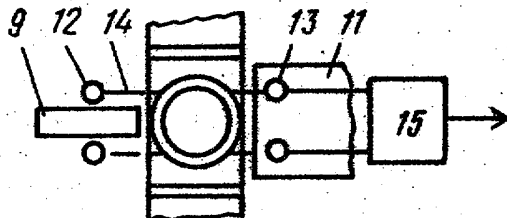
Устройство работает следующим образом.

Стержни 5 с нарезанными на них деталями 7 закрепляются на ленте верхнего транспортера 1 по центру каждой пары планок 8 нижнего транспортера 2. После расфиксации чеки (не показана) детали 7 под действием собственного веса опускаются по стержням 6 на ленту нижнего транспортера 2. При отсутствии деталей на позиции контроля оба луча 14 света поступают на фотоприемники 13, при этом сигнал со схемы ИЛИ поступает на ключи 17 и 16. Ключ 17 при этом открывается, а ключ 16 закрывается. Импульсы с генератора 18 через ключ 17 поступают на приводы 4 и 5, обеспечивая синхронное перемещение транспортеров 1 и 2 и подачу деталей 7 на стержнях 6 на позицию контроля. При установке очередного стержня 6 с деталями 7 на позицию подачи одновременно пересекаются оба луча 14 света, в результате чего сигнал на схеме 15 ИЛИ отсутствует. При этом ключ 17 закрывается, в результате чего импульсы на привода 4 и 5 не поступают и 35 ленты транспортеров 1 и 2 останавливаются, а ключ 16 открывается, в результате импульсы с генератора 18 после деления их частоты в делителе 19 поступают на электромагнитный

привод 10 питателя 9, который подает детали 7 в лоток 11. При освобождении стержня 6 от деталей 7 лучи 14 света вновь поступают на фотоприемники 13. В результате ключ вновь открывается, а ключ 16 закрывается, после чего

цикл перемещения лент и подачи деталей в лоток 11 повторяется.

Предлагаемый магазин деталей позволяет расширить функциональные возможности за счет быстрой перестройки на работу с новым размером деталей.



Фиг. 2

Редактор Н. Гунько

Составитель В. Влодавский

Техред Ж. Кастелевич

Корректор Е. Рошко

Заказ 3648/14

Тираж 838

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