



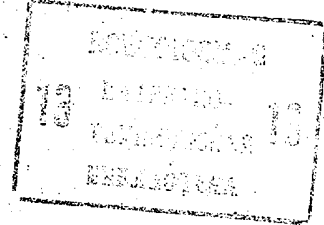
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1026332 A

3(5) Н 05 К 13/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 3401485/18-21
(22) 17.02.82
(46) 30.06.83. Бюл. № 24
(72) И.Ш. Штейнбук
(71) Минское производственное объединение "Горизонт"
(53) 621.3.035.7(086.8)
(56) 1. Авторское свидетельство СССР № 652747, кл. Н 05 К 13/00, 1977.
(54) (57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ВЫВОДОВ РАДИОДЕТАЛЕЙ, содержащее лоток для радиодеталей, закрепленный на кронштейне, транспортирующий диск с гнездами для радиодеталей, уста-

новленный на валу, и соединенный с приводом механизм формовки и обрезки выводов, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности работы, оно снабжено подпружиненным упором, концевым выключателем и тормозным фрикционным механизмом, причем кронштейн лотка для радиодеталей установлен на валу транспортирующего диска между прокладками тормозного фрикционного механизма, а подпружиненный упор закреплен на кронштейне с возможностью взаимодействия с концевым выключателем, который соединен с приводом.

(19) SU (11) 1026332 A

Изобретение относится к радиоэлектронике, в частности к технологическому оборудованию для подготовки радиодеталей с осевыми выводами к монтажу.

Известно устройство для подготовки выводов радиодеталей к монтажу, содержащее лоток для радиодеталей, закрепленный на кронштейне, транспортирующий диск с гнездами для радиоэлементов, установленный на валу и соединенный с приводом, механизм формовки и обрезки выводов [1].

Однако известное устройство ненадежно в работе в связи с заклиниванием радиодеталей.

Цель изобретения - повышение надежности работы.

Указанная цель достигается тем, что устройство для подготовки выводов радиодеталей, содержащее лоток для радиодеталей, закрепленный на кронштейне, транспортирующий диск с гнездами для радиодеталей, установленный на валу, и соединенный с приводом механизм формовки и обрезки выводов, снабжено подпружиненным упором, концевым выключателем и тормозным фрикционным механизмом, причем кронштейн лотка для радиодеталей установлен на валу транспортирующего диска между прокладками тормозного фрикционного механизма, а подпружиненный упор закреплен на кронштейне с возможностью взаимодействия с концевым выключателем, который соединен с приводом.

На фиг.1 изображено устройство, общий вид; на фиг.2 - разрез А-А на фиг.1; на фиг.3 - разрез Б-Б на фиг.1; на фиг.4 - разрез В-В на фиг.2.

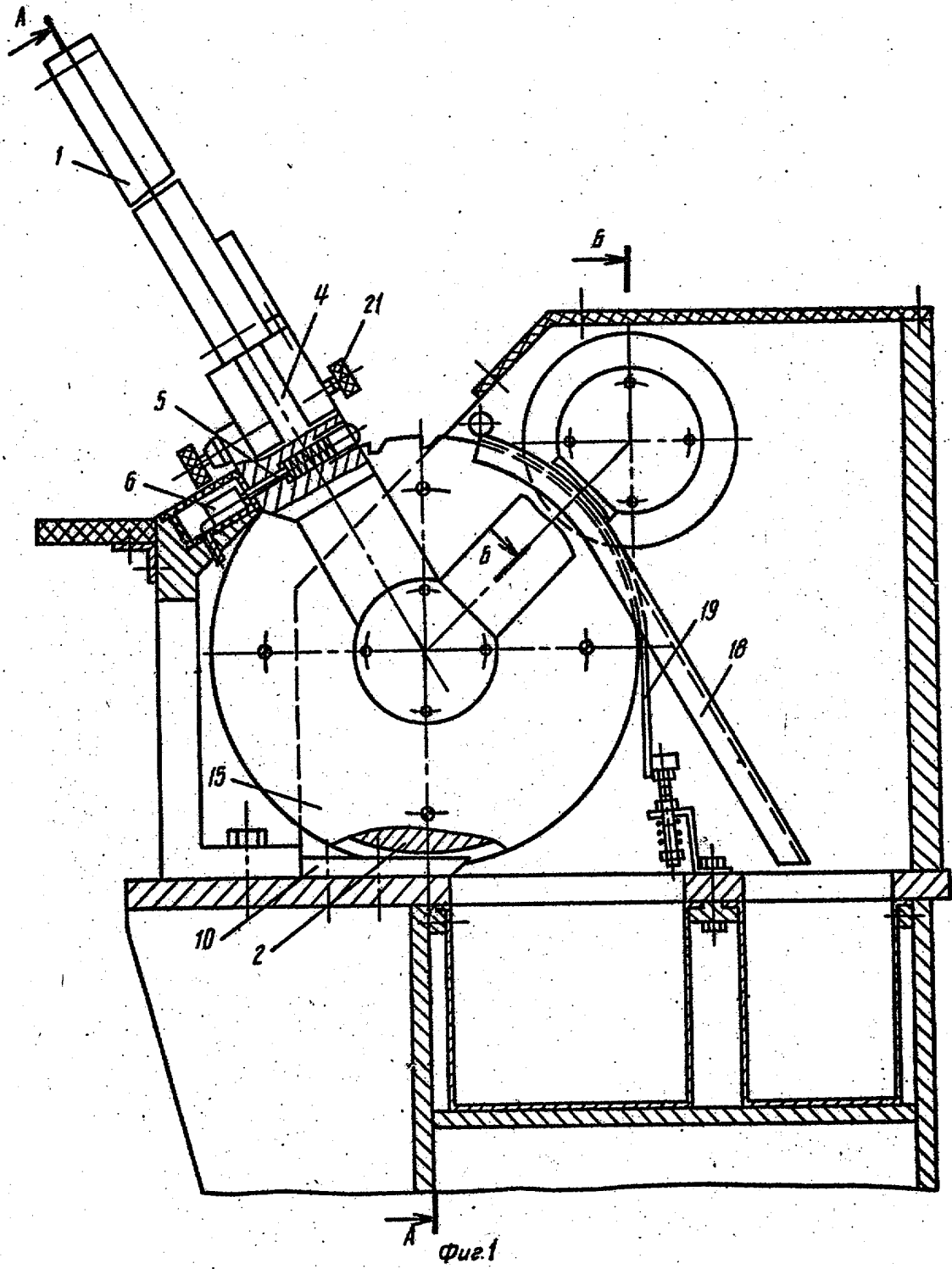
Устройство для подготовки выводов радиодеталей к монтажу содержит вертикальный лоток 1, установленный с зазором над транспортирующим диском 2 с валом 3, на котором установлен кронштейн 4, несущий вертикальный лоток 1. На кронштейне 4 имеется подпружиненный упор 5, постоянно взаимодействующий с концевым выключателем 6. Между щеками 7 кронштейна 4 и опорами 8 вала 3 для предупреждения свободного движения кронштейна 4 установлен постоянно замкнутый тормоз, состоящий из тормозных прокладок 9 и пружин 10, усилие которого выбрано ниже усилия повреждения радиодетали. В транспортирующем диске 2 выполнены гнезда 11 для радиодеталей 12. На транспортирующем диске 2 неподвижно закреплены щеки-матрицы 13 и через дистанционные кольца 14 - ножи 15, а над транспортирующим диском 2 на оси с возможностью вращения установлены ножи-пуансоны 16, расстояние между которыми задано дистанционным кольцом 17. В устройстве имеются также отводящий желоб 18, пластина 19, съемник 20, а также за-

порный винт 21 с пружиной 22 в основании лотка 1 и пружинная защелка 23, фиксирующая лоток 1 на кронштейне 4. Устройство работает следующим образом.

Электромотор через редуктор (не показаны) вращает вал 3, а следовательно, и транспортирующий диск 2. Загруженные в вертикальный лоток 1 радиодетали 12 под действием собственного веса скользят вниз и попадают по одной в гнезда 11 транспортирующего диска 2, который перемещает их для обрезки и формовки выводов.

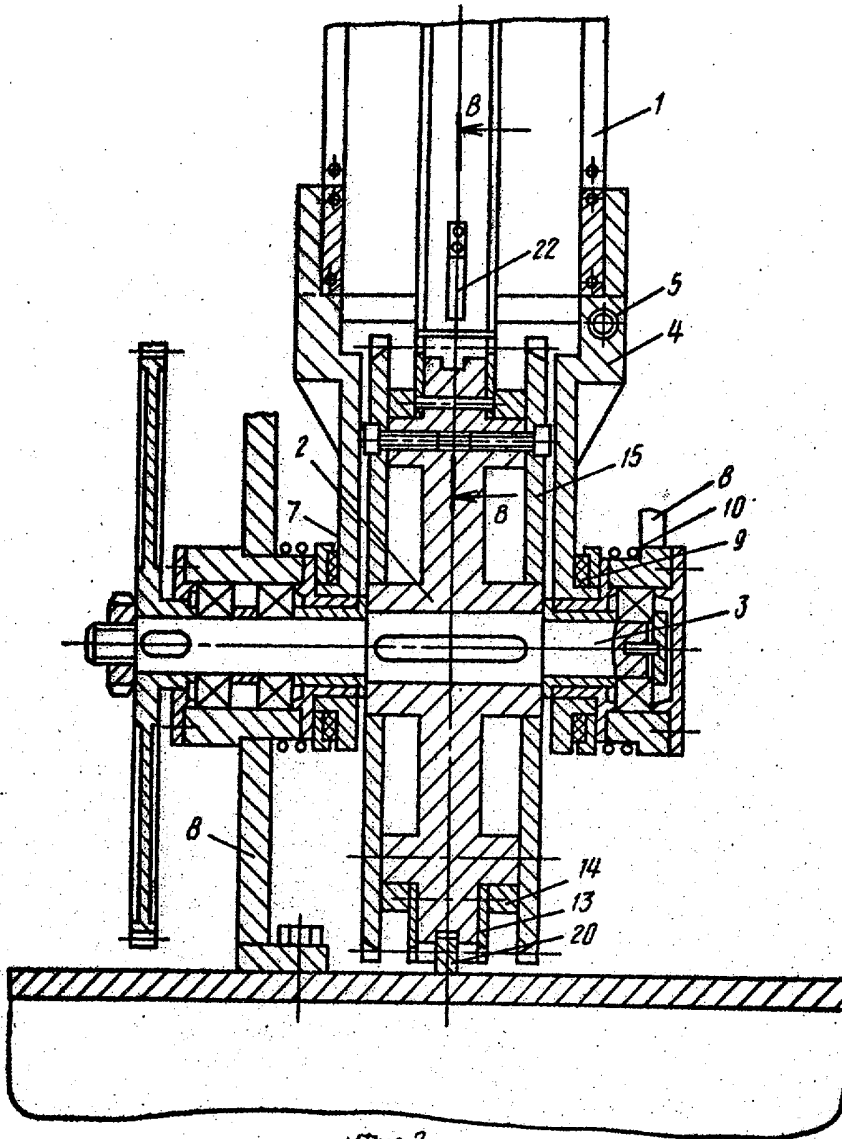
Если радиодеталь 12 попадает на транспортирующий диск 2 с перекосом или по какой-либо другой причине заклинивается в зазоре между лотком 1 и диском 2, последний в своем движении увлекает за собой радиодеталь 12 и лоток 1. Лоток 1 на кронштейне 4 поворачивается на валу 3, подпружиненный упор 5 отходит от конечного выключателя 6, который размыкаясь останавливает привод. Устройство останавливается, сохраняя заклинившуюся радиодеталь 12 в целости. Для приведения устройства в рабочее состояние надо переместить кронштейн 4 с лотком 1 по ходу движения транспортирующего диска 2, при этом заклинившаяся деталь 12 выравнивается и попадает в гнездо 11. Если деталь 12 таким образом выровнять не удается, необходимо завернуть запорный винт 21 до упора в пружину 22, предохраняющую радиодетали 12 от выпадения из лотка 1 и, оттянув пружинную защелку 23, снять лоток 1 с кронштейна 4. После этого застрявшая деталь 12 выравнивается, лоток 1 устанавливается на кронштейне 4, автоматически фиксируясь пружинной защелкой 23, и отпускается запорный винт 21. После устранения причины останова кронштейн 4 с лотком 1 возвращают в исходное положение. Устройство готово к продолжению работы.

При движении транспортирующего диска 2 радиодеталь приближается к ножам-пуансонам 16. Вначале происходит взаимодействие (ножей 15 и ножей-пуансонов 16, при этом выводы радиодетали 12 обрезаются в размер. Отходы отводятся по желобу 18. Далее внутренняя сторона ножей-пуансонов 16 взаимодействует со щеками-матрицами 13 и происходит гибка выводов радиодетали 12. Пластина 19 предотвращает выпадение готовой радиодетали 12 при ее дальнейшем движении в гнезде 11 транспортирующего диска 2. Когда радиодеталь 12 оказывается в нижней части транспортирующего диска 2, она под действием собственного веса выпадает в тару. Для удаления случайно задержавшейся в гнезде 11 радиодетали 12 имеется съемник 20.

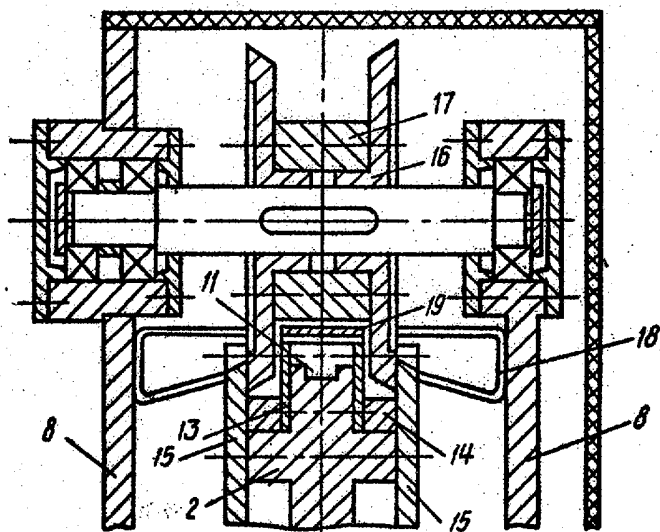


1026332

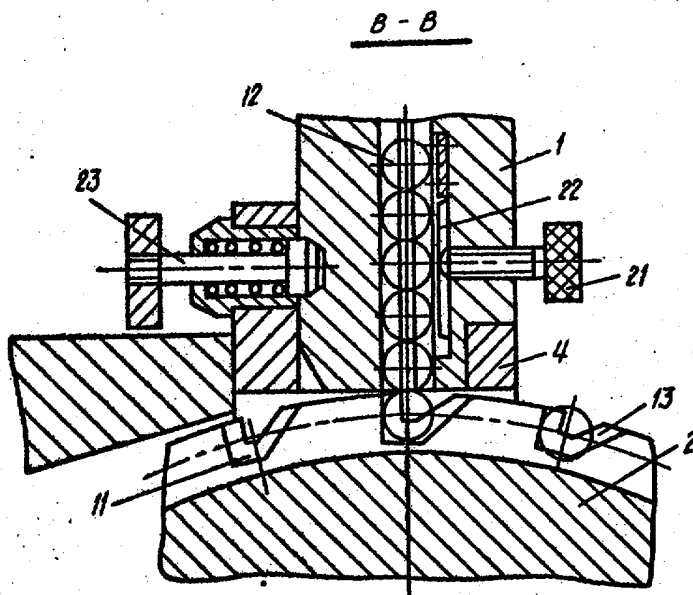
A - A



Фиг. 2
Б - Б



Фиг. 3



Фиг. 4

Редактор А. Воронич	Составитель В. Титов Техредм. Костик	Корректор А. Повх
Заказ 4582/50	Тираж 845	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		