



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -
(22) Заявлено 09.01.78 (21) 2568163/28-13
с присоединением заявки № -
(23) Приоритет -
Опубликовано 15.04.82, Бюллетень № 14
Дата опубликования описания 15.04.82

(11) 919938

(51) М. Кл.³

В 65 В 5/10

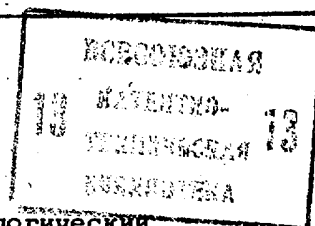
(53) УДК 621.798.4
(088.8)

(72) Автор
изобретения

В. А. Капельников

(71) Заявитель

Украинский государственный проектно-технологический
и экспериментальный институт "Укроргстанкинпром"



(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ УКЛАДКИ ШТУЧНЫХ ПРЕДМЕТОВ В ТАРУ

1

2

Изобретение относится к машиностроению и касается конструкции устройства для укладки предметов в тару, в том числе и в угловую.

Известно устройство для укладки штучных предметов в тару, содержащее укладчик предметов, держатель тары и приводы возвратно-поступательного горизонтального и вертикального их относительного перемещения с датчиком граничных перемещений тары. В известном устройстве держатель тары перемещается возвратно-поступательно в горизонтальной плоскости, и положение его относительно укладчика корректируется приспособлением, которое выполнено в виде горизонтальной штанги, несущей конечные выключатели. Действие выключателей осуществляет возвратно-поступательное перемещение держателя тары, подъем и опускание укладчика [1].

Однако в известном устройстве предусмотрена возможность загрузки предметов с автоматическим переключением относительного перемещения тары и укладчика только в тару прямоугольной формы, так как конечные выключатели расположены таким образом, что такое переключение возмож-

но лишь при постоянном ходе тары. Загрузка же в тару различной конфигурации в данном устройстве не предусмотрена.

5 Целью изобретения является обеспечение возможности укладки предметов в тару различной конфигурации.

10 С этой целью в устройстве для укладки штучных предметов в тару, содержащем укладчик предметов, держатель тары и приводы возвратно-поступательного горизонтального и вертикального их относительного перемещения с датчиком граничных перемещений тары, последний расположен на конце уклад-

15 чика.
На фиг.1 изображено устройство, вид спереди; на фиг.2 - то же, вид сбоку.

20 Устройство содержит установленный на станине 1 держатель 2 тары 3, выполненный в виде каретки, и приспособление 4 для спуска предметов, закрепленное на станине посредством кронштейна 5. На кронштейне 6 установлено счетное устройство 7. При-

25 приспособление для спуска предметов содержит укладчик 8, поворотную рамку 9, механизм поворота 10 и прием-

30 ный лоток 11 с механизмом поворо-

та 12. На конце укладчика 8 на его торцевой стороне установлен датчик граничных перемещений тары, выполненный в виде конечного выключателя 13 и управляющего ползунка 14. Устройство включает также механизм перемещения тары, который содержит перемещающийся в вертикальной плоскости по винтам 15 стол 16 и расположенную в нем платформу 17, перемещающуюся в горизонтальных направляющих 18. Гнезда 19 служат для фиксации тары 3 в определенном положении на платформе. Перемещение стола 16 и платформы 17 обеспечивается соответственно приводами 21 и 20.

Устройство работает следующим образом.

Предметы по приемному лотку 11 поступают на поворотную рамку 9, воздействуя при этом на счетное устройство 7. После заполнения пространства над поворотной рамкой 9 заданным числом предметов счетное устройство 7 дает команду на механизм поворота 10, рамка 9 поворачивается и предметы по приспособлению 4 поступают в тару 3. Рамка 9 возвращается в исходное положение и начинается заполнение пространства над рамкой новой партией предметов. Одновременно с поворотом рамки 9 платформа 17 вместе с тарой 3, установленной в гнездах 19, перемещается в горизонтальных направляющих 18 на заданный шаг. Перемещение платформы 17 происходит до тех пор, пока ползунок 14 не соприкоснется со стенкой тары 3, в тот же момент конечный выключатель 13 дает команду приводу 20 на реверсирование, а привод 21 - на перемещение тары вниз на заданный шаг. При обратном движении тары 3 про-

исходит укладка следующего ряда предметов.

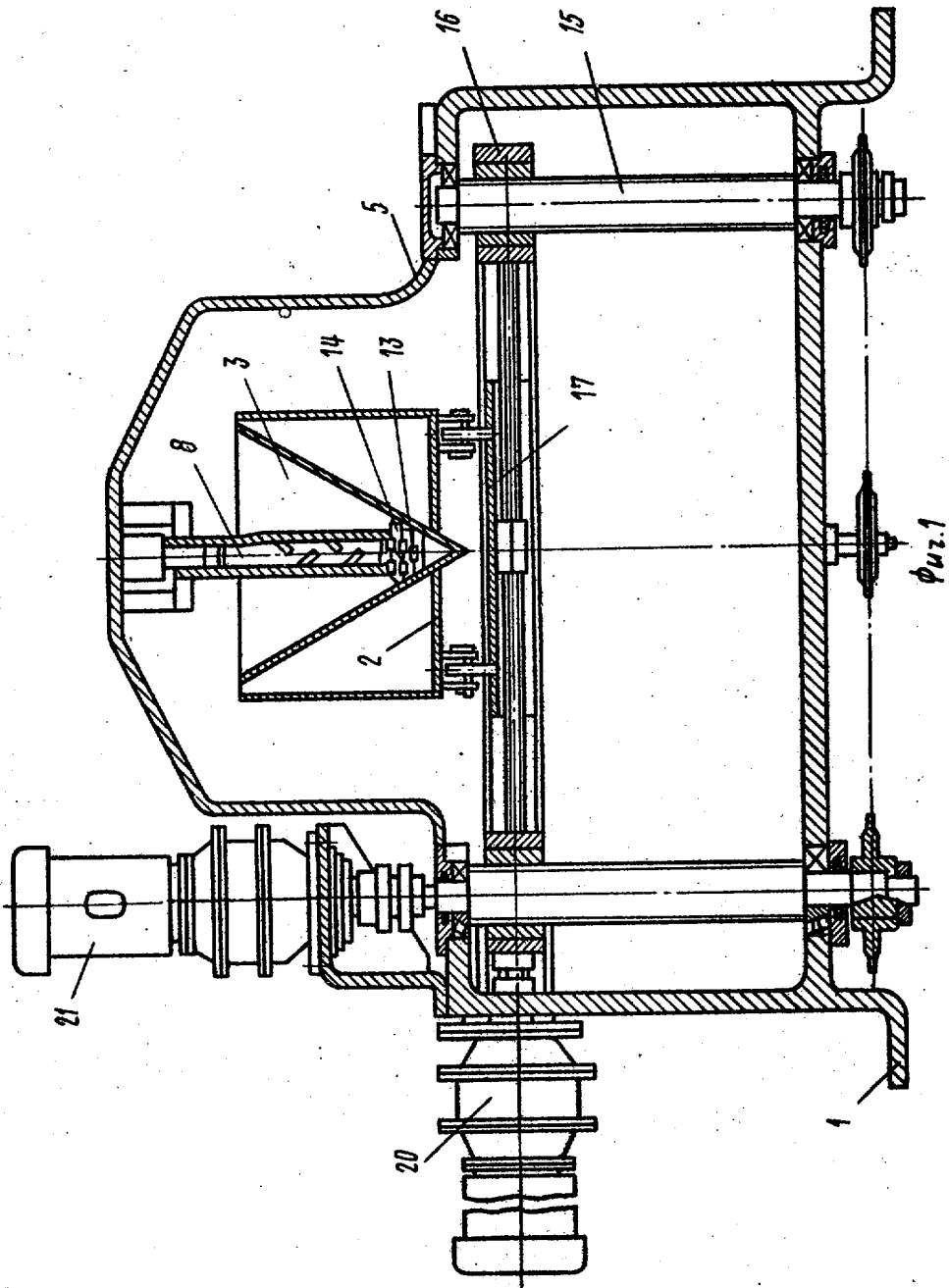
Цикл продолжается до тех пор, пока в тару 3 не будет уложено заданное количество предметов. После этого счетное устройство 7 дает команду на прекращение загрузки и опускание тары 3 в крайнее нижнее положение, происходит замена наполненной тары на пустую и вывод установки в исходное положение. Цикл повторяется.

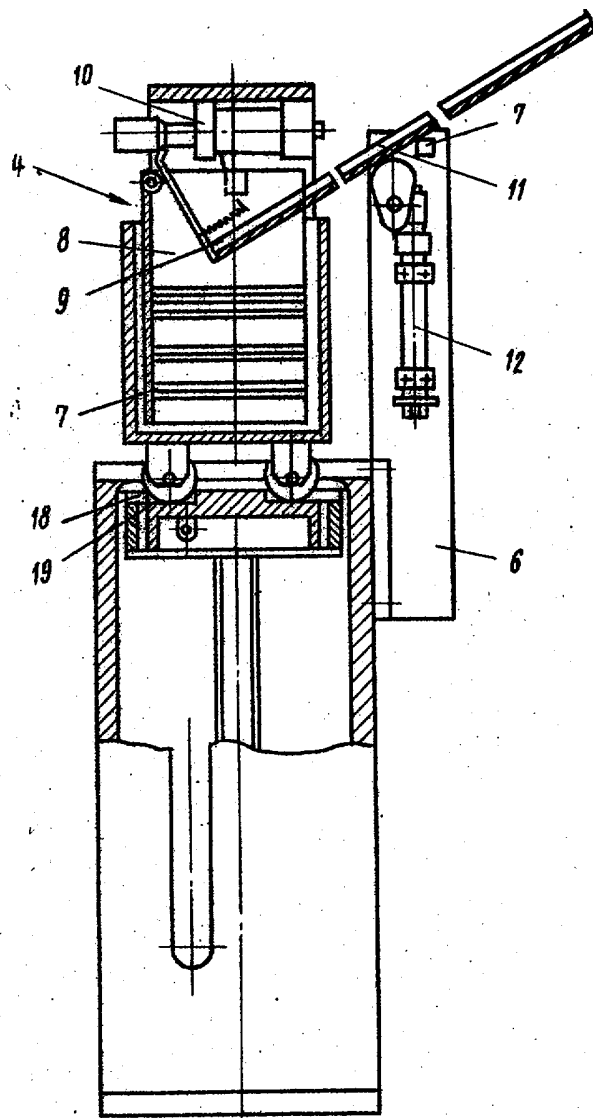
Устройство для укладки штучных предметов в тару позволяет улавливать ориентированные заготовки, например сверла, метчики, непосредственно после операций шлифования, заточки, продольно-винтового проката, токарной обработки, не нарушая конструктивной целостности станков, на которых выполняются перечисленные операции, и укладывать в емкости, в том числе и счетно-мерную угловую тару, устраняя при этом ручной труд.

Формула изобретения

Устройство для укладки штучных * предметов в тару, содержащее укладчик предметов, держатель тары и приводы возвратно-поступательного горизонтального и вертикального их относительного перемещения с датчиком граничных перемещений тары, отличающееся тем, что, с целью возможности укладки предметов в тару различной конфигурации, датчик граничных перемещений тары расположен на конце укладчика.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе
1. Авторское свидетельство СССР № 174540, кл. В 65 В 5/10, 27.04.64.





Фиг. 2

Составитель Г. Квашенко
 Редактор Л. Повхан Техред Э. Фанта Корректор М. Демчик

Заказ 2246/17 Тираж 706 Подписное

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

Филиал ПНИ "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4