



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К ПАТЕНТУ

(11) 751319

(61) Дополнительный к патенту -

(22) Заявлено 18.01.72 (21) 1738251/29-33

(23) Приоритет - (32) 14.04.71

(31) Р 2118132.8 (33) ФРГ

(51) М. Кл.³

С 03 В 9/26

Опубликовано 23.07.80. Бюллетень № 27

(53) УДК 666.1.035.
.22 (088.8)

Дата опубликования описания 23.07.80

(72) Авторы
изобретения

Иностранцы
Курт Бекер и Ханс-Георг Зейдель
(ФРГ)

(71) Заявитель

Иностранная фирма
"Херманн Хейе"
(ФРГ)

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРЕССОВАНИЯ
СТЕКЛОИЗДЕЛИЙ

1

Изобретение относится к оборудованию стекольной промышленности, в частности к устройствам для прессования стеклоизделий.

Известно устройство для прессования стеклоизделий, содержащее по крайней мере одну форму и одно промежуточное кольцо с разъемным держателем, пуансон с держателем, смонтированным с возможностью перемещения от привода [1]. Недостатком известного устройства является то, что сила замыкания держателя промежуточного кольца недостаточна и не обеспечивает необходимую точность фиксации формы.

Целью настоящего изобретения является повышение точности фиксации формы.

Эта цель достигается тем, что устройство для прессования стеклоизделий, содержащее по крайней мере одну форму и одно промежуточное кольцо с разъемным держателем, пуансон с держателем, смонтированным с возможностью вертикального перемещения от привода, снабжено замыкающим узлом, выполненным в виде двух рычагов, каждый из которых укреплен при помощи пружины на одной из половин держателя промежуточного кольца и скобы,

2

смонтированной с возможностью аксиального перемещения на держателе пуансона.

На фиг. 1 показано продольное сечение поворотного стола предварительной формовки; на фиг. 2 изображена нижняя часть пуансонодержателя, относящегося к поворотному столу предварительной формовки; на фиг. 3 приведено продольное сечение скобы на держателе пуансона А-А на фиг. 1 и 2; на фиг. 4 показан вид сверху держателя промежуточного кольца; на фиг. 5 дано сечение рычагов замыкающего устройства Б-Б на фиг. 4.

Устройство имеет стол предварительной формовки 1, вертикальный полый вал 2, который установлен с возможностью вращения. На этом валу укреплен консоль 3, на которую опираются держатель 4 промежуточного кольца 5 с приводом 6. Стол предварительной формовки 1 снабжен пуансонодержателем 7 с пуансоном 8, установленным таким образом, что он может перемещаться в вертикальном направлении и приводится в действие от пневматического привода 9.

На нижнем конце пуансонодержателя 7 находится держатель 10 со скобой 11, напротив которой на держателе 4 промежуточного кольца 5 установлены рычаги 12, 13, замыкающего узла 14. Промежуточное кольцо 5 поддерживается разъемным держателем 4. Каждая предварительная форма 15 имеет лишь частично показанное на ее чертеже подъемное устройство 16.

Машина имеет ряд стоек 17, на которых укреплены направляющие 18 и 19 цепи с транспортируемыми каретками 20, каждая из которых имеет два стержня 21, на которых расположены перпендикулярно плоскости чертежа (см. фиг.1) две половины разъемного кольца держателя 22. В держателе 22 установлены два кольца 23.

Внутри корпуса 24 и на некотором расстоянии от него находится внутренний корпус 25, герметично сваренный с опорной платой 26 и корпусом 24. Образованное обоими корпусами полое пространство 27 проводит холодный воздух для пуансона 8. Внутри корпуса 25 плата 26 и опорная плата 28 имеют сквозное аксиальное отверстие, через которое вниз проходит втулка 29, а вверх в корпус 30 проходит направляющая труба 31. Втулка 29 имеет фланец 32, который соединяется с фланцем 33 направляющей трубы 31 посредством винта 34.

Во втулке 29 находится опорная втулка 35, в которой установлена подвижная прижимная втулка 36. Через пружинную втулку 36 проходит стержень 37, с которым она связана поводковым пальцем 38. Верхний конец стержня 37 проходит через верхнюю часть направляющей трубы 31 таким образом, что может в ней перемещаться. В верхней части направляющей трубы имеется уплотняющее кольцо 39. Между верхней частью и пружинной втулкой 36 находится прижимная пружина 40.

На нижнем конце стержня 37 скоба 11 соединена со втулкой 41, имеющей шлицы, и прижимным винтом 42. Вертикальное положение скобы 11 можно изменить в зависимости от расстояния между держателем промежуточного кольца и нижним концом стержня 37, для того чтобы постоянно обеспечивать необходимое значение замыкающей держателя 4 силы.

На фиг. 2 пунктиром обозначена внутренняя канавка 43 во втулке 41, имеющей шлицы. Эта канавка взаимодействует с клином 44 стержня 37 и обеспечивает соответствующее положение скобы 11 относительно стержня 37. Верхняя часть направляющей трубы 31 имеет шлиц 45, в котором перемещается поперечный элемент 46 стержня 37 так, что при этом отсутствует относительное вращение стержня относительно направляющей трубы.

Элементы разъемного держателя промежуточного кольца 5 показаны на фиг. 4.

Насаженное на связанном с приводом 6 ведомом валу 47 зубчатое колесо 48 является первым звеном передачи 49 привода 6 держателя 4 промежуточного кольца 5. Зубчатое колесо 48 находится в зацеплении с равным ему по размерам зубчатым колесом 50, являющимся другой ветвью передачи 49. Передача 49 связана с половинами 51 и 52 кангообразного элемента держателя 4 промежуточного кольца 5. С каждой половиной 51, 52 кангообразного элемента через две цапфы 53, 54 и 55, 56 соединен несущий элемент 57 и 58 половин 51 и 52. Несущие элементы 57 и 58 с возможностью поворота установлены на цапфе 59.

На каждом из несущих элементов 57, 58 расположен один из рычагов 12, 13 замыкающего узла 14. Каждый из этих рычагов установлен на одной из осей 60, 61 и под действием пружины 62, 63 обычно прижат к упорному штифту. При движении держателя 10 вниз скоба 11 соприкасается с замыкающими рычагами 12, 13, которые оттягиваются вниз его свободный конец. Вследствие постоянного значения расстояния в свету между отогнутыми вниз концами скобы 17 при этом направленном вниз давлении возникает результирующая сила, действующая в горизонтальном направлении, которая прижимает друг к другу оба несущих элемента 57, 58 и тем самым обе половины 51, 52 кангообразного элемента, повышая этим замыкающую силу держателя промежуточного кольца 5.

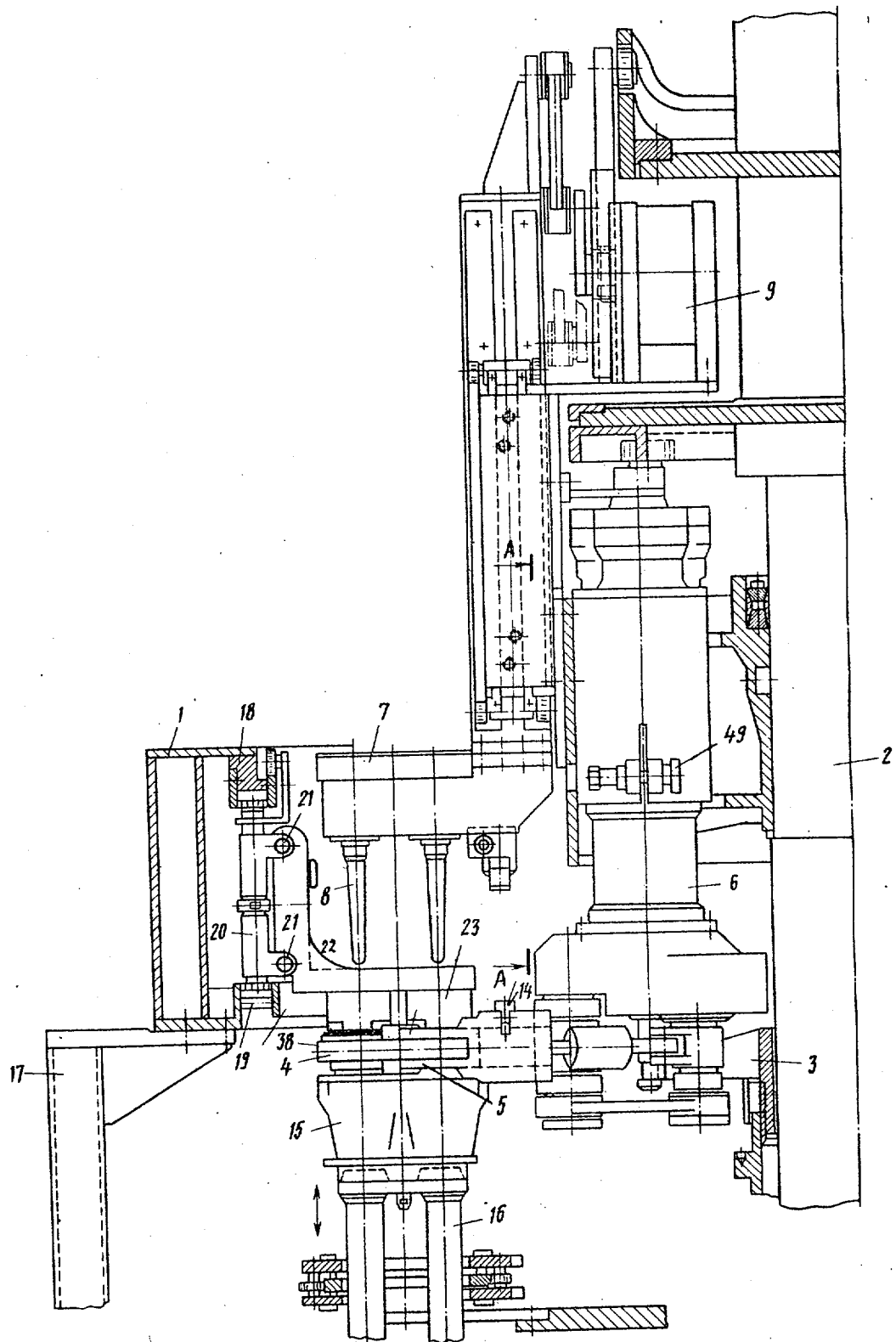
Изобретение позволяет повысить точность фиксации формы, а тем самым улучшить качество стеклоизделий, получаемых на устройстве для их прессования.

Формула изобретения

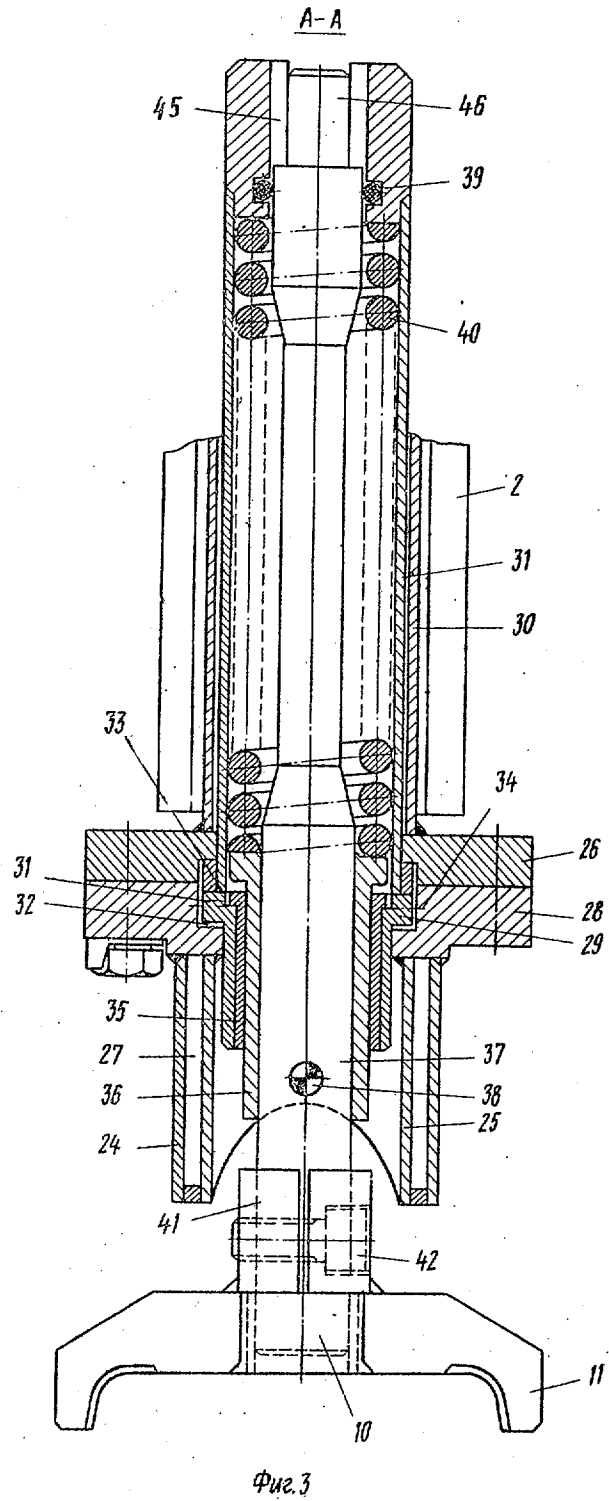
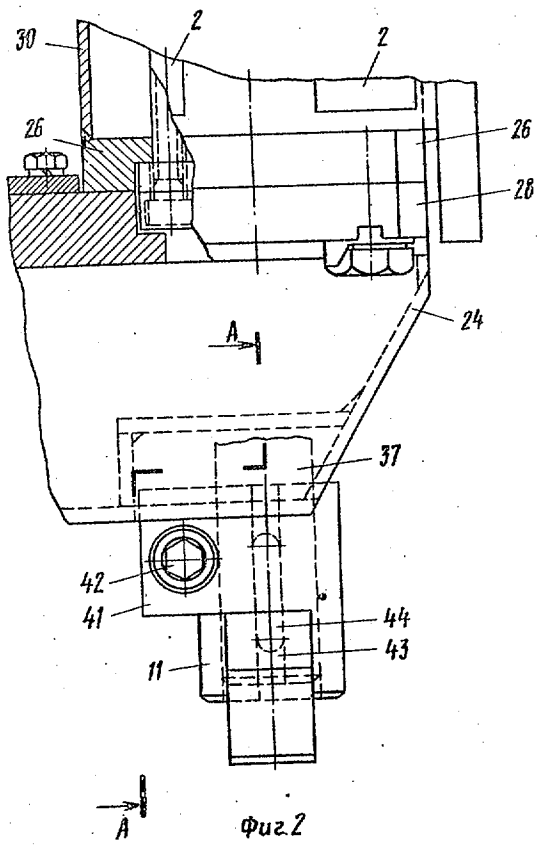
Устройство для прессования стеклоизделий, содержащее по крайней мере одну форму и одно промежуточное кольцо с разъемным держателем, пуансон с держателем, смонтированным с возможностью вертикального перемещения от привода, отличающееся тем, что, с целью повышения точности фиксации формы, оно снабжено замыкающим узлом, выполненным в виде двух рычагов, каждый из которых укреплен при помощи пружины на одной из половин держателя промежуточного кольца и скобы, смонтированной с возможностью аксиального перемещения на держателе пуансона.

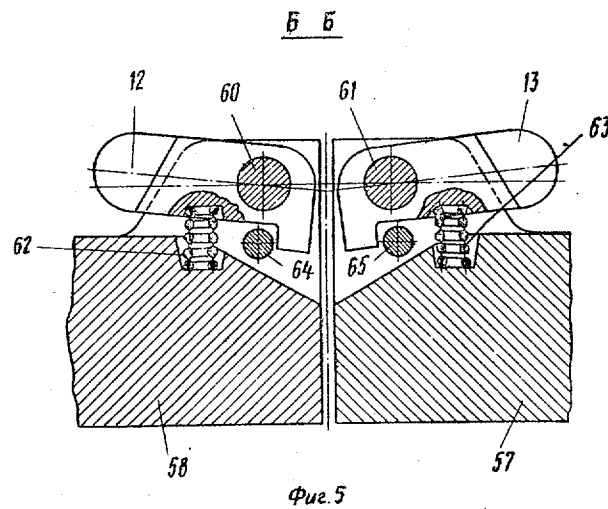
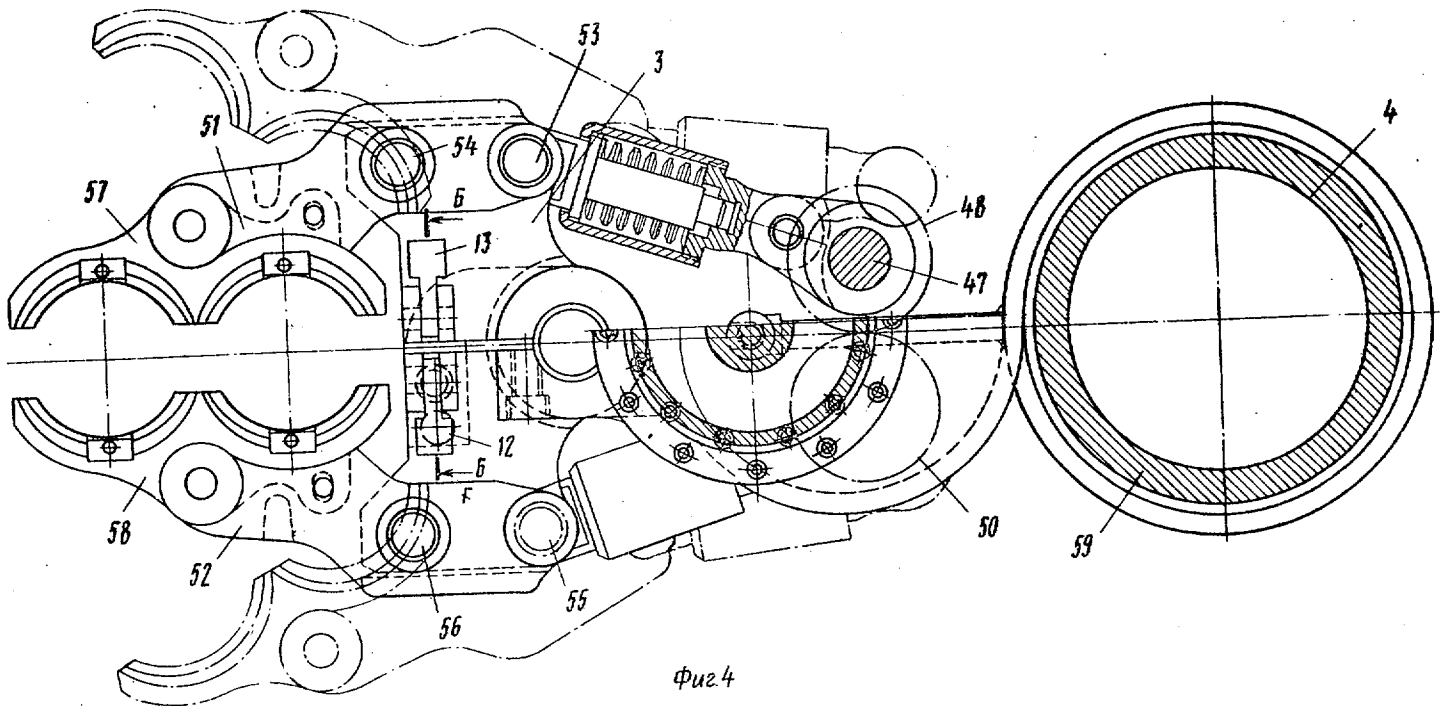
Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Патент СССР по заявке № 1683851/1707642/29-22, кл.С 03 В 9/26, 1970.



Фиг. 1





Редактор Т. Бобова

Составитель В. Юдина
Техред Н. Ковалева

Корректор И. Муска

Заказ 4684/48

Тираж 528

Подписное

ЦНИИПИ 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