



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

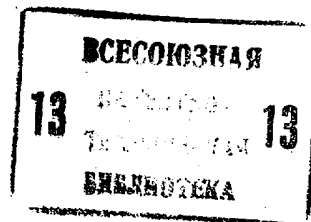
(19) **SU** (11) **1159797** **A**

4(5D) В 29-С 45/68

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

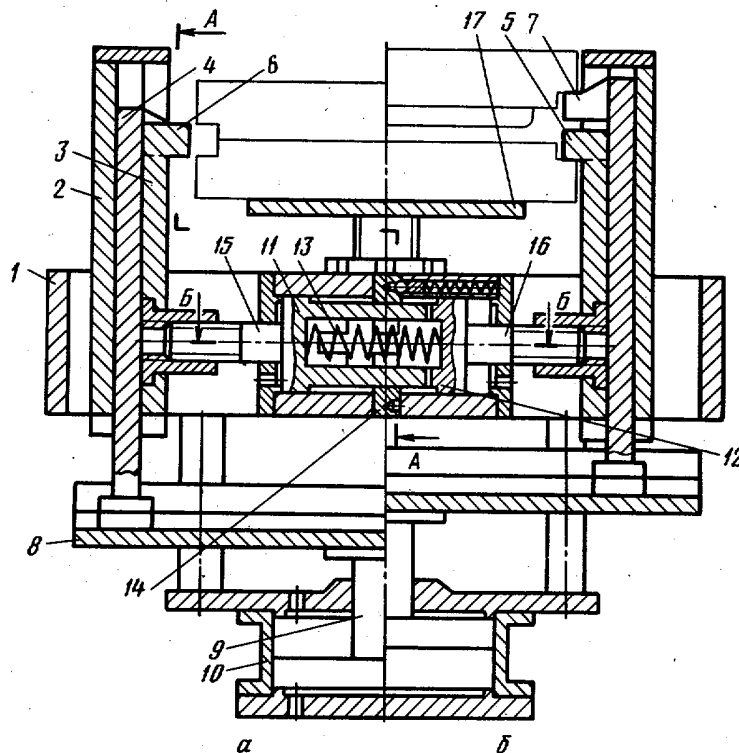
# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 3659702/23-05
- (22) 05.11.83
- (46) 07.06.85. Бюл. № 21
- (72) В. В. Скидан и И. И. Кучерявый
- (53) 678.057 (088.8)
- (56) 1. Авторское свидетельство СССР № 582976, кл. В 29 С 1/00, 1975.
- 2. Авторское свидетельство СССР № 601175, кл. В 29 С 1/00, 1979 (прототип).
- (54) (57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАЗЪЕМА ПРЕСС-ФОРМ, содержащее размещенные на основании корпуса с неподвижными и подвижными в вертикальном направлении губками механизм регулировки губок в горизонтальном направлении, выполненный в виде ходового винта с правой и левой резь-

бой, и механизм перемещения подвижных губок в вертикальном направлении, отличающееся тем, что, с целью расширения технологических возможностей путем обеспечения разъема крупногабаритных пресс-форм, механизм регулировки губок в горизонтальном направлении снабжен гидроцилиндром одностороннего действия с телескопическим поршнем с размещенной внутри него пружиной, установленный на его боковой поверхности с кулачковой муфтой, а ходовой винт механизма регулировки выполнен из двух частей, одна из которых имеет правую резьбу, другая левую, причем каждая из них жестко прикреплена к торцам телескопического поршня.



Фиг. 1

(19) **SU** (11) **1159797** **A**

Изобретение относится к переработке пластмасс и может быть использовано при работе со съемными пресс-формами и в автоматических и полуавтоматических прессовых линиях.

Известно устройство для разъема пресс-форм, содержащее неподвижную плиту с размещенной на ней пресс-формой, подвижную траверсу П-образной формы с захватами и гидроцилиндрами для их перемещения, размещенными внутри траверсы [1].

Недостатки устройства заключаются в несинхронном перемещении штоков гидроцилиндров с губками. Поэтому неизбежны перекосы при разъеме пресс-формы и, как следствие, повреждение отпрессованного изделия.

Ввод и установку пресс-форм на захваты губок из-за наличия П-образной траверсы осуществляют только по горизонтали и вручную, что создает неудобство в работе и снижает технологические возможности.

Наиболее близким к изобретению по технической сущности и достигаемому результату является устройство для разъема пресс-форм, содержащее размещенные на основании корпуса с неподвижными и подвижными в вертикальном направлении губками механизм регулировки губок в горизонтальном направлении, выполненный в виде ходового винта с правой и левой резьбой, и механизм перемещения подвижных губок в вертикальном направлении [2].

Недостатком известного устройства является то, что выполнение ходового винта цельным снижает технологические возможности устройства для разъема пресс-форм, так как ввод и установка пресс-формы возможна только по горизонтали, что является неудобным и не позволяет работать с крупногабаритными пресс-формами.

Цель изобретения — расширение технологических возможностей путем обеспечения разъема крупногабаритных пресс-форм.

Поставленная цель достигается тем, что в устройстве для разъема пресс-форм, содержащем размещенные на основании корпуса с неподвижными и подвижными в вертикальном направлении губками механизм регулировки губок в горизонтальном направлении, выполненный в виде ходового винта с правой и левой резьбой, и механизм перемещения подвижных губок в вертикальном направлении, механизм регулировки губок в горизонтальном направлении снабжен гидроцилиндром одностороннего действия с телескопическим поршнем с размещенной внутри него пружиной с установленной на его боковой поверхности кулачковой муфтой, а ходовой винт механизма регулировки выполнен из двух частей, одна из которых имеет правую резьбу, другая левую, причем каждая из них жестко прикреплена к торцам телескопического поршня.

На фиг. 1 изображено устройство для разъема форм, поперечный разрез (в крайнем положении, отведенные опоры с губками); на фиг. 2 — разрез А—А на фиг. 1 (винтовой механизм, регулирования расстояния между губками по горизонтали под определенный типоразмер разнимаемой пресс-формы); на фиг. 3 — разрез Б—Б на фиг. 1 (кулачковая муфта).

Устройство для разъема пресс-форм содержит основание 1, на котором смонтированы корпуса 2 с неподвижными 3 и подвижными 4 в вертикальном направлении губками. Каждая пара губок 3 и 4 (правая и левая) имеет Г-образную форму, рабочие части которой могут быть выполнены в виде совмещенных между собой по высоте гребенок, зубья 5 и 6 которых располагаются во впадинах 7 каждой гребенки соответственно, причем высота зуба каждой гребенки равна ширине пары пресс-формы, что позволяет удвоить прочность губок в опасном сечении. Подвижные губки 4 связаны с траверсой 8, соединенной с штоком 9 силового цилиндра 10.

Для регулирования расстояния между правой 3 и левой 4 парами губок в горизонтальном направлении служит механизм регулировки, состоящий из гидроцилиндра 11 одностороннего действия с телескопическим поршнем 12 с размещенной внутри него пружиной 13 для возврата телескопического поршня 12 в исходное положение.

Кулачковая муфта 14 установлена на боковой поверхности телескопического поршня 12. Ходовой винт механизма регулировки выполнен из двух частей, одна 15 из которых имеет правую резьбу, вторая 16 левую, и эти части жестко прикреплены к торцам телескопического поршня 12. Для обеспечения одновременного поворота двух частей механизма регулировки телескопический поршень 12 имеет шлицевое соединение. Для установки пресс-форм служит платформа 17.

Для управления работ имеется пульт управления гидросистемой устройства для разъема пресс-форм (не показан).

Устройство работает следующим образом. Пресс-форму устанавливают в предварительно настроенное устройство. Для этого вначале, вращая кулачковую муфту 14, устанавливается заданное расстояние между правыми и левыми парами неподвижных 3 и подвижных 4 губок, достаточное для свободного ввода и установки пресс-формы на платформу 17, которую настраивают по высоте для совмещения уровня паза пресс-формы с уровнем губок 3 и 4. Затем подачей рабочей среды в полость гидроцилиндра 11 опробывают правильность выставления пресс-формы по высоте и надежность входа

в пазах пресс-формы правой 3 и левой 4 пары губок.

Настроенное таким образом предлагаемое устройство готово к работе.

Затем пресс-форму устанавливают на платформу 17. По команде пульта управления осуществляют подачу рабочей среды в гидроцилиндр 11. Под воздействием давления рабочей среды телескопический поршень 12 сожмется и сожмет при этом пружину 13, при этом сойдутся правые и левые пары неподвижных 3 и подвижных 4 губок до упора в пазах пресс-формы.

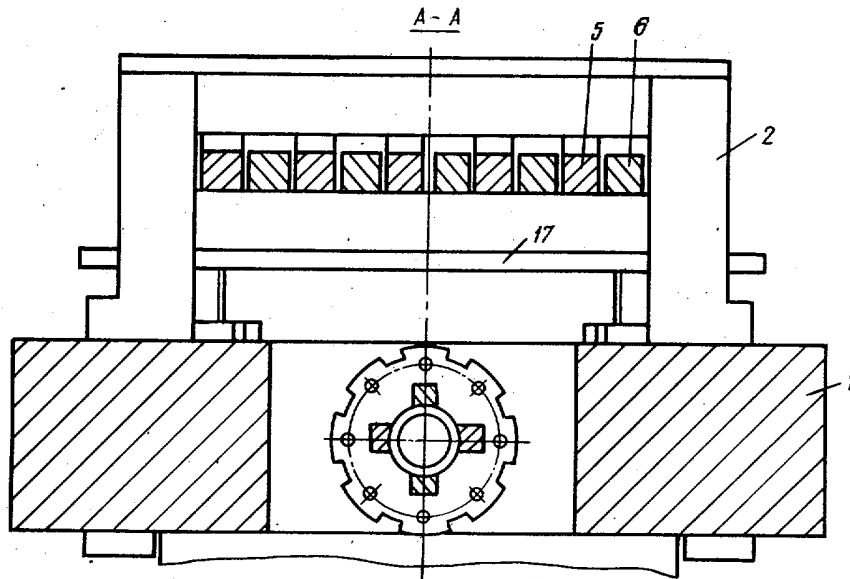
После этого подают рабочую среду в полость гидроцилиндра 10, шток 9 которого

перемещает подвижные губки 4 в вертикаль-  
ном направлении. Пресс-форма раскроется. Затем раскрытая пресс-форма удаляется с устройства, рабочая среда подается в штоковую полость гидроцилиндра 10, платформа 17 опускается и подвижные губки 4 занимают исходное положение.

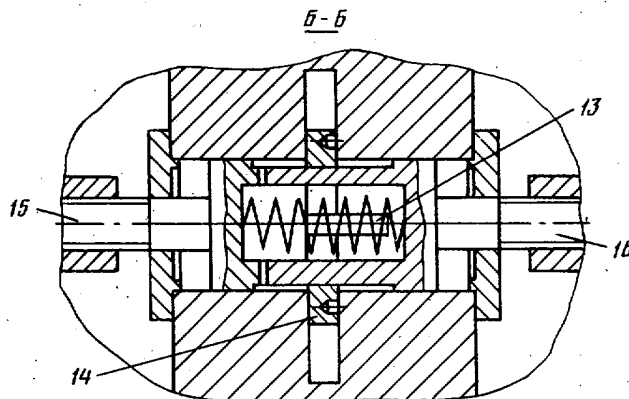
Одновременно плунжерная полость гидроцилиндра 11 соединяется со сливом и части ходового винта с правой 15 и с левой 16 резьбой занимают также исходное положение.

Далее цикл повторяется.

Предлагаемое устройство для разъема пресс-форм позволяет расширить технологические возможности за счет обеспечения разъема крупногабаритных форм, устанавливаемых на устройство сверху.



Фиг. 2



Фиг. 3

Редактор Н. Гунько  
Заказ 3656/16

Составитель С. Куксов  
Техред И. Верес  
Тираж 645

Корректор В. Бутяга  
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