



УКРАЇНА

(19) U A (II. 13026 (13) C1

&lt;si&gt;5B.30\_B!\_5/32

ДЕРЖАВНЕ  
ПАТЕНТНЕ  
ВІДОМСТВООПИС ДО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІД

(54) ГІДРАВЛІЧНА ПРЕСОВА УСТАНОВКА

1

(20)95320111.06.08.93

(21)4852174/SU (22)

07.06.90 (24)28 02.97

(46)28.02.97, Бюл. № 1

(56) Авторское свидетельство СССР  
БЗ 538905. кл. В 30 В 15/00, 06.02.75.

(72) Малков Віктор Іануарович

(73) Малков Віктор Іануарович (UA)

(57) Гидравлическая прессовая установка, содержащая станину, размещенный в направляющих станины ползун, гидроцилиндр привода ползуна, матрицу, закрепленный на ползуне пуансон, а также узел выталкивания изделий из матрицы с тягой, соединенной с ползуном, о т л и ч а ю щ а я с я тем,

что узел выталкивания выполнен в виде установленной в станине ползушки, шарнирно сочлененного со станиной рычага, соединенного стягой и смонтированного с возможностью взаимодействия с ползушкой, вставки, установленных по обе стороны от вставки двух плит, соединенных друг с другом посредством толкателей, пропущенных сквозь вставку, причем одна из плит смонтирована с возможностью взаимодействия с ползушкой, а на другой закреплен полый выталкиватель, внутри которого смонтирован центральный выталкиватель, жестко закрепленный на вставке, а пуансон установлен с возможностью взаимодействия с обоими упомянутыми выталкивателями.

Изобретение относится к прессам с гидравлическим приводом, служащим для штамповки разных по форме изделий и может быть использовано как средство малой механизации для нужд шахт.

Наиболее близким по технической сущности является гидравлический пресс двойного действия, содержащий станину рамного типа, приводимые с помощью цилиндров ползун в виде подвижной траверсы и прижим, матрицу, закрепленный на ползуне пуансон, а также узел выталкивания изделий из матрицы с тягой, соединенной с ползуном [1].

Недостатками этого пресса является сложность его изготовления и сборки, наличие большого числа цилиндров, а следовательно, малая надежность в работе и малая производительность, большой вес и громоздкость и как средство малой механизации он не может быть использован.

Целью изобретения является расширение технологических возможностей за счет выталкивания разных по форме изделий из матрицы.

Указанная цель достигается тем, что в гидравлической прессовой установке, содержащей станину, размещенный в направляющих станины ползун, гидроцилиндр привода ползуна, матрицу, закрепленный на ползуне пуансон, а также узел выталкивания изделий из матрицы стягой, соединенной с ползуном, согласно изобретению, узел выталкивания выполнен в виде установленной в станине ползушки, шарнирно сочлененного со станиной рычага, соединенного с тягой и смонтированного с возможностью взаимодействия с ползушкой, вставки, установленных по обе стороны от вставки двух плит, соединенных друг с другом посредством толкателей, пропущенных сквозь вставку,

причем одна из плит смонтирована с возможностью взаимодействия с ползушкой, а на другой закреплен полый выталкиватель, внутри которого смонтирован центральный выталкиватель, жестко закрепленный на вставке, а пуансон установлен с возможностью взаимодействия с обоими упомянутыми выталкивателями.

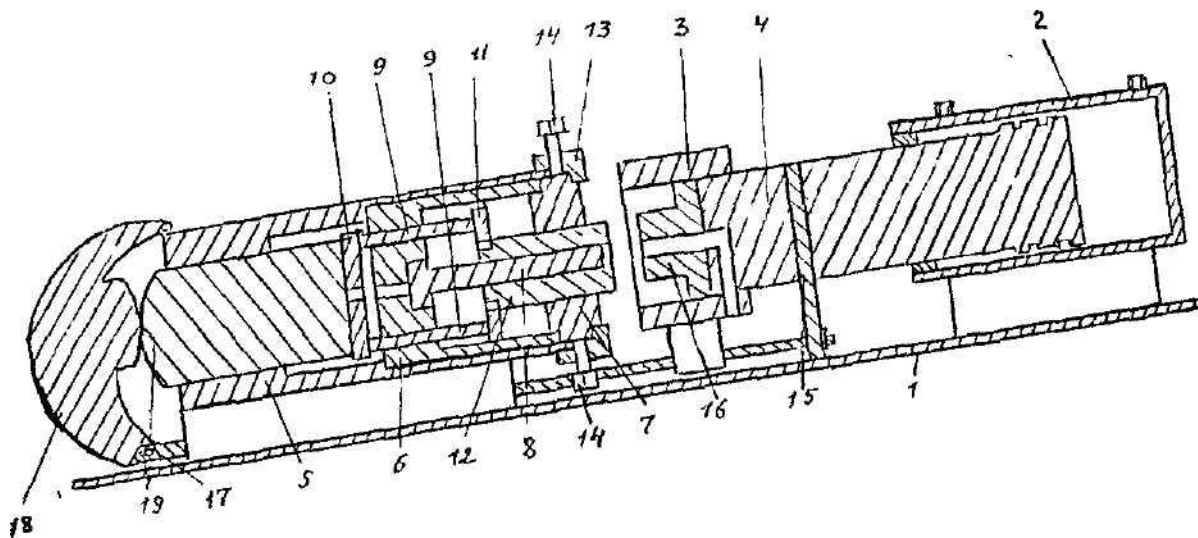
Изобретение поясняется чертежом, где показан общий вид гидравлической прессовой установки, вид сбоку, разрез.

Гидравлическая прессовая установка для штамповки разных по форме изделий содержит станину 1, размещенный в направляющих 3 станины ползун 4, гидроцилиндр 2 привода ползуна, закрепленный на ползуне пуансон 16, узел выталкивания изделий из матриц 5 с тягой 17, соединенный посредством фланца 15 с ползушкой.

Узел выталкивания изделий из матрицы 5 содержит ползушку 19, рычаг 18, вставку 6, матрицу 7, фланец 13, болты 14. Конструкция вставки 6 состоит из установленных по обе стороны от вставки двух плит 10 и 11, соединенных посредством толкателей 9, полый выталкиватель 12, центральный выталкиватель 8.

Гидравлическая прессовая установка работает следующим образом.

Для примера возьмем изготовление шайб. Перед началом работы в узел выталкивания 5 устанавливают матрицу 7, крепя с помощью фланца 13 и болтов 14. К ползуну 4 крепят необходимый пуансон 16. Между матрицей 7 и пуансоном 16 устанавливают заготовку из листового металла. В рабочий цилиндр 2 подается высокое давление, и ползун 4, к которому прикреплен пуансон 16, при движении вперед пуансон 16 прижимает заготовку к матрице 7, продавливая заготовку через матрицу 7. Так как узел выталкивания 5 изделий из матрицы с тягой 17 соединен посредством фланца 15 с ползуном 4 и при отходе ползуна назад фланец 15 тянет за собой тягу 17, рычаг 18. Рычаг 10 включает в работу ползушку 19. Ползушка 19 толкает плиту 10, а плита 10 через толкатели 9 вставки 6 передает движение на плиту 11, к которой прикреплен полый выталкиватель 12. Полый выталкиватель 12 выбрасывает готовое изделие. Затем процесс повторяется. При движении вперед центральный выталкиватель 8 прорезает в заготовке отверстие (внутренний диаметр шайбы) и отходы железа проталкивает в отверстие а пуансоне, отходы железа (пятачки) по мере накопления выпадают через отверстие в ползуне 4 наружу.



Упорядник

Техред М.Моргентал

Коректор О. Кравцова

Замовлення 4095

Тираж

Підписне

Державне патентне відомство України,  
254655, ГСП, КиТв-53, Львівська пл., 8