Союз Советских Социалистических Республик

Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К ПАТЕНТУ

(11) 716516

(61) Дополнительный к патенту –

(22) Заявлено 04.10.71 (21) 1702161/25-08

(51) М. Кл.[2] В 23 Р 1/02

(23) Приоритет — (32) 22.10.70

(31) 15681/70 (33) Швейцария

Опубликовано 15.02.80. Бюллетень № 6

Дата опубликования описания 18.02.80

(53) УДК 621.9.048.4.06(088.8)

(72) Авторы изобретения

Иностранцы
Жан Пфо (Швейцария) и Хуберт Шайдль (ФРГ)

(71) Заявитель

Иностранная фирма
"Ателье де Шармий Са"
(Швейцария)

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЭЛЕКТРОЭРОЗИОННОЙ ОБРАБОТКИ

1

Изобретение относится к устройствам для электроэрозионной обработки крупногабаритных деталей, например матриц прессов для штамповки крыльев кузовов автомобилей.

Известны устройства для обработки крупногабаритных деталей, содержащие генератор, систему снабжения рабочего промежутка диэлектрической жидкостью, установленные на раме две параллельные неподвижные плиты, на одной из которых с возможностью перемещения установлена промежуточная плита, образующая с противолежащей плитой держатели заготовки и электрода [1].

Недостатком известного устройства является низкое быстродействие из-за того, что один и тот же привод предназначен для установочного перемещения (метр и более) и рабочих перемещений в пределах нескольких сантиметров.

Целью изобретения является увеличение производительности за счет уменьшения времени обработки приводом рабочих перемещений при регулировании эрозионного промежутка.

Цель достигается тем, что в предлагаемом устройстве одна из плит установлена на раме с возможностью перемещения от индивидуального привода и с возможностью фиксации на различных расстояниях от неподвижной плиты.

2

Это позволяет осуществлять установочные и рабочие перемещения за счет перемещения различных плит.

Для повышения точности, привод перемещения промежуточной плиты контактирует с ней в нескольких точках.

На чертеже показано описываемое устройство.

Обрабатываемая заготовка 1 лежит на плите 2, являющейся дном ванны, подвижная плита 3 перемещается между двумя параллельными стойками 4 и может фиксироваться в любой точке. Подвижная плита 3 перемещается шпинделями, расположенными в стойках 4, промежуточная плита 5, подвешенная на подвижной плите 3, несет электрод-инструмент 6. Обе плиты соединены штангами 7, закрепленными в плите 5. Плита 5 полая и служит также для размещения регулятора 8 перемещения плиты 5 относительно плиты 3.

Устройство работает следующим образом.

Заготовка 1 точно закрепляется на неподвижной плите 2, затем подвижная плита 3 при помощи привода, расположенного в стойках 4, перемещается до тех пор, пока электрод-инструмент не окажется достаточно близко от подлежащей обработке заготовки 1. В этот момент плита 3 фиксируется относительно плиты 2. После этого происходит электроэрозионная обработка заготовки. Все перемещения электрода-инструмента производят перемещением промежуточной плиты 5.

Таким образом увеличивается производительность процесса обработки.

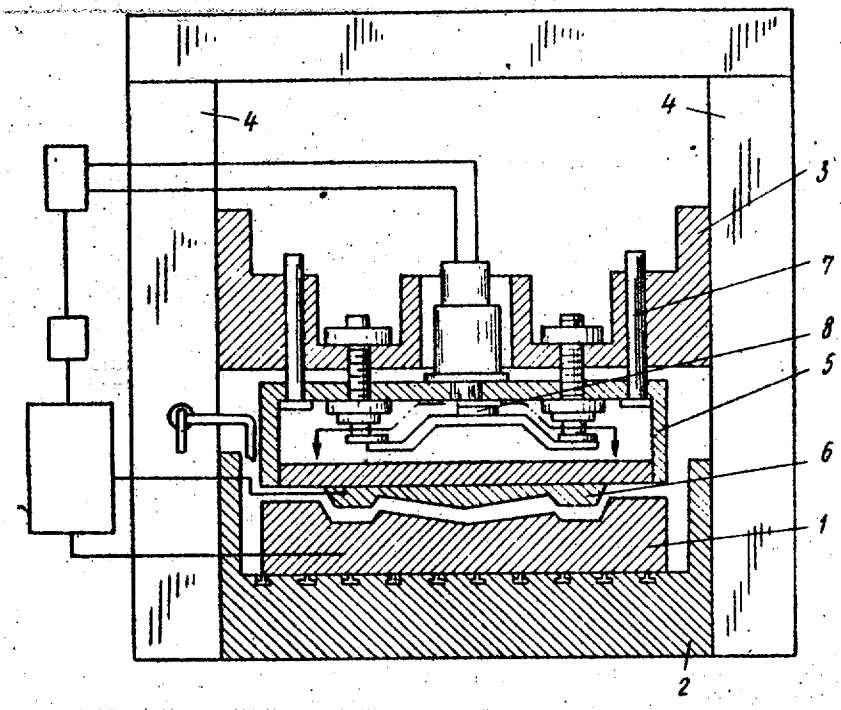
Формула изобретения

1. Устройство для электроэрозионной обработки крупногабаритных деталей, содержащее генератор, систему снабжения рабочего промежутка диэлектрической жидкостью, установленные на раме две параллельные плиты, на одной из которых с возможностью перемещения под действием привода установлена промежуточная плита, образующая с противолежащей плитой держатели заготовки и электрода, о т л и ч а ю щ е е с я тем, что, с целью повышения производительности обработки, одна из плит установлена на раме с возможностью перемещения в направлении, перпендикулярном ее плоскости, и с возможностью фиксации на различных расстояниях от неподвижной плиты.

2. Устройство по п. 1, о т л и ч а ю щ е е с я тем, что, с целью повышения точности обработки, исполнительные элементы привода находятся в контакте с несколькими точками промежуточной плиты.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Патент США № 2908797, кл. 219-69, 1959.



Составитель В. Влодавский
Редактор Л. Батанова Техред Н.Бабурка Корректор В.Синицкая

Заказ 9550/48 Тираж 1160 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