



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

### К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

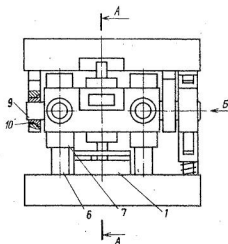


- (21) 3706489/25-27  
(22) 02.01.84  
(46) 23.09.87, Вул. № 35  
(75) Б.М. Гевко, Р.М. Рогатынский,  
Р.В. Гевко и Ю.П. Шуль  
(53) 621.961.2(088.8)  
(56) Патент США № 3830129,  
кл. В 26 F 1/04, 18.10.74.

(54) ШТАМП-АВТОМАТ Г-Р-Г-Ш

(57) Изобретение относится к обработке металлов давлением, в частности к устройствам для штамповки деталей из листового материала. Целью изобретения является повышение точности штампа. При ходе подвижной

части штампа вниз револьверная головка скользит направляющими втулками 7, установленными в этой головке, по направляющим колонкам 6. При ходе подвижной части вверх направляющие втулки 7 револьверной головки выходят из зацепления с направляющими колонками 6. Под действием храпового механизма и тяг, соединенных с храповым механизмом и кинематически связанных с подвижной частью штампа, револьверная головка поворачивается на определенный угол. При этом в исходное положение устанавливается последующий инструмент, а обрабатываемый материал перемещается на шаг подачи. 1 з.п. ф-лы, 4 ил.



Фиг.1

Изобретение относится к обработке металлов давлением, в частности к устройствам для штамповки деталей из листового материала.

Цель изобретения - повышение точности штампа-автомата.

На фиг. 1 изображен штамп-автомат, общий вид; на фиг. 2 - нижняя часть штампа; на фиг. 3 - сечение А-А на фиг. 1; на фиг. 4 - вид В на фиг. 1.

Штамп-автомат содержит матрицу 1, установленную в неподвижной части штампа на плите 2. В верхней подвижной части штампа смонтирована с возможностью вращения в вертикальной плоскости револьверная головка 3, на боковых гранях которой установлены пуансон 4 для пробивки отверстий и пуансон 5 для отрезки детали от обрабатываемого материала.

На нижней плите 2 закреплены направляющие колонки 6, а на боковых гранях револьверной головки 3 - направляющие втулки 7. На матрице 1 установлен съемник 8. Ось 9 револьверной головки 3 установлена в опорах 10, жестко связана с подвижной частью штампа. Привод вращения револьверной головки 3 выполнен в виде храпового механизма 11. Тяга выполнена в виде сварно соединенных стержней 12 и 13. Один из концов стержня 12 жестко соединен с храповым механизмом 11, а другой конец стержня 13 соединен с кронштейном 14. В нижней плите смонтированы подпружиненные ограничители 15, связанные в свою очередь, с кронштейном 14. Упор 16, жестко связанный с верхней плитой штампа, установлен с возможностью взаимодействия с кронштейном 14.

Штамп-автомат работает следующим образом.

Обрабатываемый материал 17 подается в рабочую зону штампа. При этом подвижная плита штампа находится в верхнем положении.

При опускании подвижной части вниз происходит пробивка отверстия пуансоном 4 и отрезка конца полосы пуансоном 5.

При ходе вверх подвижной плиты направляющие втулки 7 сходят с на-

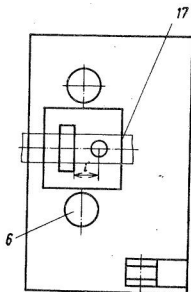
правляющих колонок 6 и револьверная головка 3 при помощи храпового механизма 11, тяги и кронштейна 14 проворачивается в опорах 10. При этом в исходное положение устанавливается очередной пуансон 4 для пробивки отверстий. При ходе вниз подвижной части осуществляется пробивка следующего отверстия.

После того, как револьверная головка 3 повернется на  $360^\circ$ , из рабочей зоны штампа выходит готовая деталь, отрезанная от обрабатываемого материала 17. Упор 16, взаимодействуя с кронштейном 14, предотвращает перекос направляющих втулок 7 относительно направляющих колонок 6. Изобретение позволит повысить точность штампа за счет снабжения его направляющими втулками 7, расположенными в револьверной головке 3, и направляющими колонками 6, установленными в нижней части штампа.

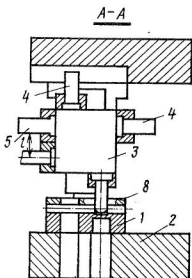
#### Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Штамп-автомат для обработки деталей из листового материала, содержащий матрицу, установленную в неподвижной части штампа, многогранную револьверную головку с пуансонами, смонтированную в подвижной части штампа с возможностью периодического поворота в плоскости, перпендикулярной зеркалу матрицы, привод вращения револьверной головки и тягу, один из концов которой связан с приводом вращения, о т л и ч а ю щ и й с я т е м , ч т о , с ц е л ь ю п о в ы ш е н и я т о ч н о с т и , о н с н а б ж е н н а п р а в л я ю щ и м и в т у л к а м и , п о п а р н о з а к р е п л е н н ы м и н а к а ж д о й г р а н и р е в о л ь в е р н о й г о л o в к и , н а п р а в л я ю щ и м и к о л о н к а м и , у с т а н o в л e н н ы м и в н и ж н е й ч а с т и ш т а м п а с в o з м o ж н o с т ь ю п e р и o д и ч e с к o г o в з а и м o д e й с t в и я с н а п р а в л я ю щ и м и в т у л к а м и , п р и э т o м п р o т и в o п o л o ж н ы й к o н e ц т я г и к и н e м а т и ч e с к и с в я з а н с п o д в и ж н o й ч а с т ь ю ш т а м п а .

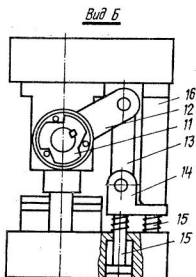
2. Штамп-автомат по п. 1, о т л и ч а ю щ и й с я т е м , ч т о п р и в o д в р а щ e н и я р e в o л ь в e р н o й г o л o в к и в ы п o л н e н в в и д e х р а п o в o г o м e х a н и з м а .



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

Составитель И. Николаева

Редактор Н. Туница

Техред Л. Сердюкова

Корректор Л. Бескид

Заказ 4165/7

Тираж 730

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4