



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3340395/25-27

(22) 15.09.81

(46) 30.03.84. Бюл. № 12

(72) Л. Г. Павлов

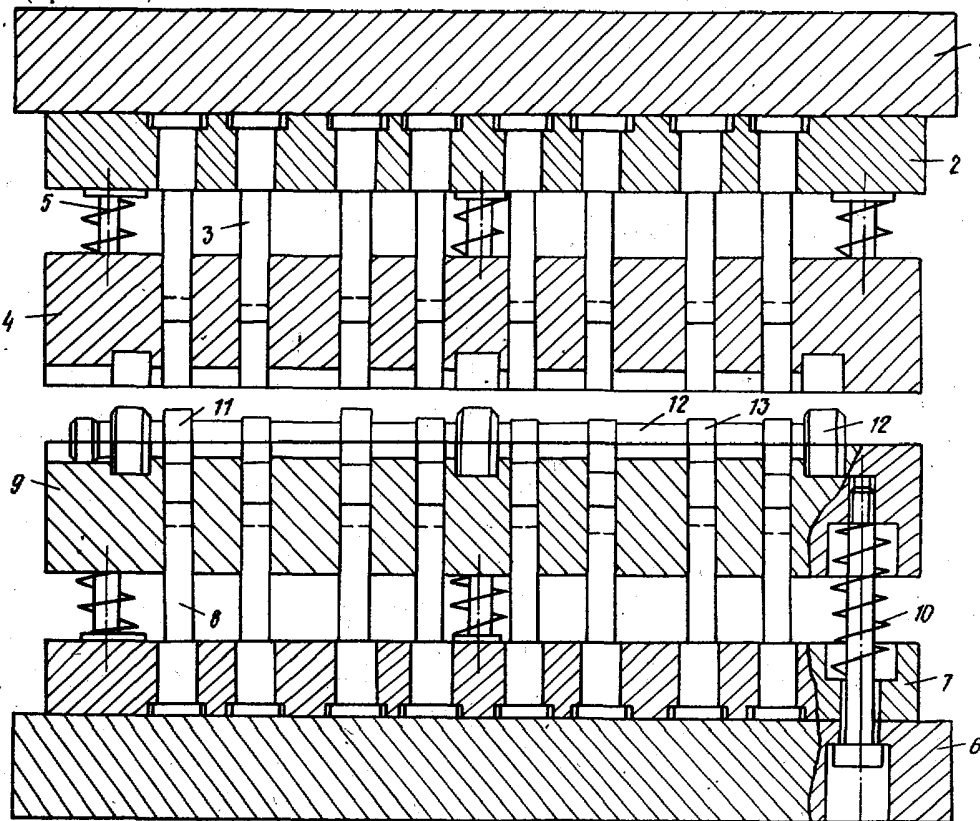
(71) Белорусский ордена Трудового Красного Знамени политехнический институт

(53) 621.73(088.8)

(56) 1. Брюханов А. Н. Ковка и объемная штамповка. Учебное пособие для машиностроительных вузов. Изд. 2-е, перераб. и доп., М., «Машиностроение», 1975, 243-244, рис. 215.

2. Бабенко В. А. Объемная штамповка. Атлас схем и типовых конструкций штампов. М., «Машиностроение», 1982, с. 100, рис. 447 (прототип).

(54) (57) ШТАМП ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ФАСОННЫХ ИЗДЕЛИЙ, содержащий верхнюю и нижнюю плиты с размещенными на них ложементами и деформирующими элементами, отличающийся тем, что, с целью повышения точности изделий, ложементы установлены подвижно относительно деформирующих элементов и подпружинены относительно соответствующих им плит.



Изобретение относится к обработке металлов давлением, а именно к конструкциям штампов для изготовления фасонных изделий.

Известен штамп для изготовления поковок коленчатых валов, содержащий верхнюю и нижнюю вставки с выполненной в них гравюрой, а также выталкиватели [1].

Недостатком штампа является невысокая точность и повышенный расход металла, обусловленные короблением поковок и отходами металла в облой.

Наиболее близким к предлагаемому технической сущности является штамп для изготовления фасонных изделий, содержащий верхнюю и нижнюю плиты с размещенными на них ложементами и деформирующими элементами [2].

Наличие в штампе неподвижных ложенментов не обеспечивает фиксацию заготовки перед началом деформирования и обуславливает невысокую точность изделий и повышенный расход металла.

Цель изобретения — повышение точности изделий и снижение расхода металла.

Указанная цель достигается тем, что в штампе для изготовления фасонных изделий, содержащем верхнюю и нижнюю плиты с размещенными на них ложементами и деформирующими элементами, ложементы установлены подвижно относительно деформирующих элементов и подпружинены относительно соответствующих им плит.

На чертеже показан штамп, общий вид.

Штамп состоит из верхней плиты 1, жестко закрепленных на ней с помощью держа-

теля 2 деформирующих элементов 3, а также ложемента 4, установленного подвижно относительно деформирующих элементов и подпружиненного с помощью упругих элементов 5 относительно верхней плиты 1. На нижней плите 6 с помощью держателя 7 жестко закреплены деформирующие элементы 8, на которых подвижно установлен ложемент 9, подпружиненный с помощью упругих элементов 10 относительно нижней плиты 6.

Штамп работает следующим образом.

Исходная профилированная заготовка 11 укладывается своими базирующими поверхностями 12 на нижний ложемент 9. При рабочем ходе пресса верхний ложемент 4 опускается до соприкосновения с нижним ложементом 9, после чего начинается сжатие упругих элементов 5 и 10, обеспечивающих точную фиксацию заготовки в процессе последующей деформации. Окончательная деформация фасонных элементов 13 осуществляется деформирующими элементами 3 и 8 при полном закрытии штампа, когда ложементы 4 и 9 взаимодействуют с держателями 2 и 7. При обратном ходе ползуна пресса под действием упругих элементов 5 и 10 ложементы 4 и 9 возвращаются в исходное положение, при этом отштампованное изделие остается на нижнем ложементе 9.

Изобретение по сравнению с базовым объектом обеспечивает повышение точности изделий и, как следствие, снижение расхода металла.

Редактор Н. Руднева
Заказ 1628/10

Составитель Б. Позднеев
Техред И. Верес
Тираж 641

Корректор М. Демчик
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филнап ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4