



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1496863** **A1**

(51) 4 В 21 D 1/06, 1/12

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГИИТ СССР

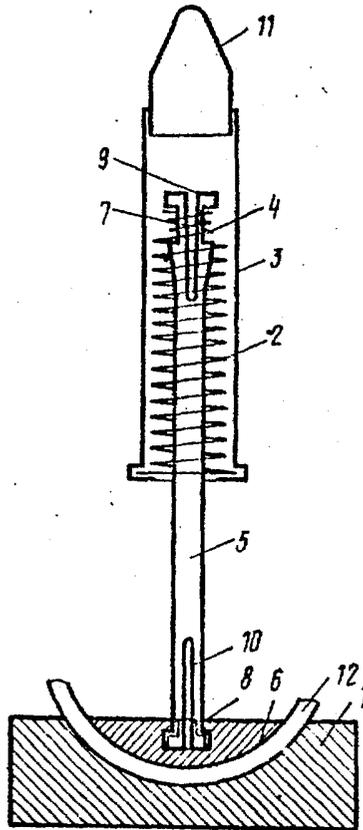
# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

ВСЕСОЮЗНАЯ  
ПАТЕНТНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ  
БИБЛИОТЕКА

1  
(21) 4339058/31-27  
(22) 07.12.87  
(46) 30.07.89. Бюл. № 28  
(71) Брестский инженерно-строительный институт  
(72) А.М.Трусь, П.И.Соловей и Ю.А.Трусь  
(53) 621.982.5(088.8)  
(56) Заявка Японии № 56-41325, кл. В 21 D 1/12, 1974.

2  
(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ РУЧНОЙ ПРАВКИ ИЗДЕЛИЙ

(57) Изобретение относится к обработке металлов давлением и может быть использовано для правки деформированных кузовов автомобилей, деталей машин и других изделий. Цель изобретения - облегчение ручного труда, снижение веса и упрощение конструкции.



(19) **SU** (11) **1496863** **A1**

Устройство содержит оправку 1 и на-  
грузатель, выполненный в виде пружи-  
ны 2, соединенной с рукояткой 3 и  
взаимодействующей посредством двух-  
трех витков 4 меньшего диаметра со  
стержнем 5, соединенным с оправкой 6.  
На концах стержня 5 выполнены кольце-

вые проточки 7 и 8 и продольные щели  
9, 10, а в торце рукоятки 3 установ-  
лена винтовая конусная крышка 11. В  
процессе работы нагрузателем с помо-  
щью пружины 2 наносятся удары по об-  
рабатываемому деформированному изде-  
лию 12 посредством оправки 6. 1 ил.

Изобретение относится к обработке  
металлов давлением и может быть ис-  
пользовано для правки деформированных  
кузовов легковых автомобилей, дета-  
лей машин и других изделий.

Цель изобретения - облегчение руч-  
ного труда, снижение веса и упрощение  
конструкции.

На чертеже представлена схема уст-  
ройства.

Устройство для ручной правки из-  
делий содержит оправку 1, нагрузатель,  
выполненный в виде пружины 2, один  
конец которой соединен с полкой в виде  
стакана рукояткой 3, а другой посред-  
ством 2-3 витков 4 меньшего диаметра  
взаимодействует со стержнем 5, кото-  
рый соединен с деформирующей оправкой  
6. На концах стержня 5 выполнены про-  
точки 7, 8 и продольные щели 9 и 10,  
а в торце рукоятки 3 установлена ко-  
нусная крышка 11. После выполнения  
выточек 7, 8 и продольных щелей 9, 10  
следует концы щелей несколько увели-  
чить путем отгиба концов стержня и  
подвергнуть последние термообработке  
для повышения упругих свойств. Оправ-  
ки 1, 6 могут быть различными.

Устройство работает следующим об-  
разом.

На оправку 1 кладут деформирован-  
ное изделие 12, а на изделие 12 с  
другой стороны в необходимом месте  
устанавливается нагрузатель посред-  
ством оправки 6. Перемещая рукоятку  
3, в направлении к оправке 6, выпол-  
няют нагружение пружины 2 до момента  
взаимодействия стержня 5 с конусной  
крышкой 11, в результате щель 9  
уменьшается, а витки 4 сбрасываются  
с выточки 7 и пружина за счет высво-  
бодившейся энергии наносит удар через  
оправку 6 на обрабатываемое изделие  
12, устраняя или уменьшая неровность.  
При необходимости удар повторяется.  
Для этого рукоятка 3 перемещается в

обратном направлении до момента, когда  
витки 4 не окажутся опять на выточке  
7 за счет уменьшения щели 9. Далее  
процесс повторяется. Имея комплект  
оправок 1, 6 различной конфигурации,  
можно легко осуществить замену пос-  
ледних, в частности оправки 6, путем  
поперечного сжатия стержня 5 в обла-  
сти щели 10 около оправки 6, которая,  
сужаясь, позволяет свободно снять оп-  
равку 6 со стержня 5. С помощью ко-  
нусной крышки 11 регулируется зазор  
между рукояткой 3, т.е. концом растя-  
нутой пружины 2, с оправкой 6 в мо-  
мент удара.

Конструкция предложенного устрой-  
ства проста в изготовлении, надежна  
в эксплуатации, улучшает условия тру-  
да и расширяет возможности применения,  
что позволяет его использовать в ме-  
таллообработке и других областях на-  
родного хозяйства.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Устройство для ручной правки из-  
делий, содержащее выполненную в виде  
цилиндрического стакана с коническим  
дном рукоятку, размещенный во внут-  
ренней полости стакана стержень, на  
одном конце которого закреплена дефор-  
мирующая оправка, а другой конец ус-  
тановлен с возможностью взаимодейст-  
вия с дном стакана, и размещенную в  
полости стакана с возможностью вза-  
имодействия со стержнем пружину, о т-  
л и ч а ю щ е е с я тем, что, с це-  
лью облегчения ручного труда, сниже-  
ния массы и упрощения конструкции, на  
концах стержня выполнены кольцевые  
проточки и расположенные вдоль его  
продольной оси щели, пружина выполнена  
с несколькими витками на одном из ее  
концов меньшего, чем остальные витки,  
диаметра, при этом пружина распо-  
ложена на стержне, меньшие ее витки  
размещены в кольцевой проточке одного

конца стержня, деформирующая оправка  
установлена в кольцевой проточке вто-  
рого конца стержня, а конец пружины

с большими витками жестко связан с  
концом рукоятки, противоположным ее  
коническому дну.

Составитель Э.Копаев

Редактор М.Келемеш

Техред А.Кравчук

Корректор Н.Король

---

Заказ 4367/11

Тираж 693

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

---

Производственно-издательский комбинат "Патент", г.Ужгород, ул. Гагарина, 101