



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

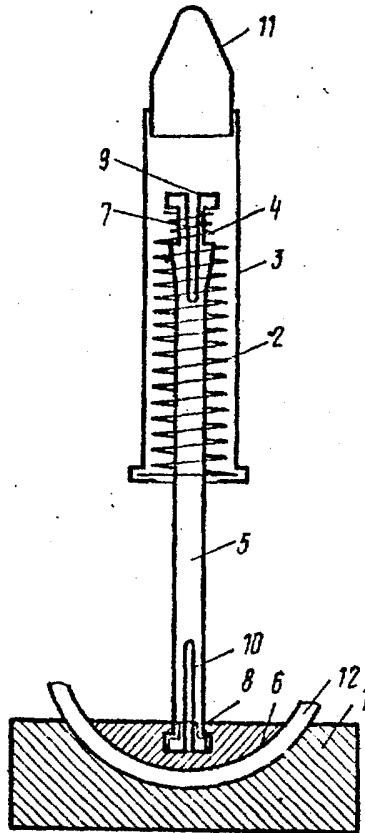
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

ВЕСОМЫЙ
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