



Республика Таджикистан

(19) **TJ** (11) **1060**

(51) **МПК В44В 3/00;**
В25D 11/00; E21C 37/24

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения** К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

(21) 1901307

(22) 02.05.2019

(46) Бюл.157, 2020

(71) Мухамадджон Нурулло (TJ); Вохидов А.А.
(TJ); Азизов Р.О. (TJ); Мавлонов М. (TJ).

(72) Мухамадджон Нурулло (TJ); Вохидов А.А.
(TJ); Азизов Р.О. (TJ); Мавлонов М. (TJ).

(73) Мухамадджон Нурулло (TJ); Вохидов А.А.
(TJ); Азизов Р.О. (TJ); Мавлонов М. (TJ).

(54) **ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МОЛОТОК**

(56) 1. Патент на полезную модель RU,
№46812, опубликовано 2005.07.27

1. Патент RU, №2396428

2. Патент RU, №2019693

(57) Изобретение относится к электрическим ударным молоткам, а именно используется в области археологии, в частности, для очистки, восстановления старинных металлических и каменных изделий.

Сущность изобретение заключается в том, что при подключение к электрической сети, ток проходит через блок - питания и регулирует напряжение на 6В с передачей на минимотор, создающий вращающееся движение и передающий это движения на миниредуктор, усиливая и стабилизируя на кончике вибратора возвратно-поступательное движение, на котором крепится стальная ударная пика, изготовленная из инструментальной стали, а защищённая часть ударника находится в пластиковом корпусе (ходовая часть) и проходит через камеру рабочего хода. Пика из стальной ударной проволоки имеет четырёхгранный остро-образный вид, который в процессе работы при скоростном ударе по объекту или образцу очищает ржавчину и наросты с поверхностных слоев металлических и каменных исторических изделий.

Изобретение относится к электрическим ударным молоткам, а именно используется в области археологии, в частности, для очистки, восстановления старинных металлических и каменных изделий.

Известен молоток отбойный пневматический [1], содержащий рукоятку, ствол, промежуточное звено, ударник, камеры рабочего и холостого хода, кольцевую камеру, кожух с отверстиями, при этом промежуточное звено выполнено из рубашки и втулки, которые запрессованы друг в друга, составляя одно целое, механизм газораспределения состоит из коробки, седла, крышки, клапана, штифтов, выполнен без сварки.

Известен отбойный пневматический молоток [2], содержащий рукоятку, ствол, снабженный отверстиями, промежуточное звено, клапан, крышку клапана, ударник, камеру рабочего хода, образованную торцом ударника и внутренней поверхностью ствола, в котором установлен с возможностью продольного перемещения ударника и камеру холостого хода, расположенную внутри ствола коаксиально камере рабочего хода, кольцевую камеру, кожух с отверстиями. Промежуточное звено выполнено из рубашки и втулки, составляя одно целое. Механизм газораспределения выполнен из деталей, выполняющих функции коробки и седла, а также из крышки и из клапана. Внутри кожуха выполнена расширительная камера, образованная внутренней поверхностью кожуха и наружной поверхностью ствола. Камера рабочего хода сообщена с камерой холостого хода первым осевым отверстием, выполненным во внутренней части ствола. Камера холостого хода сообщена с расширительной камерой и вторым осевым отверстием, выполненным в наружной части ствола. Коробка и седло механизма газораспределения функционально объединены и выполнены в виде корпуса клапана.

Недостатками выше указанных аналогов являются: снижение энергии удара и неэкономичность в результате непроизводительного расхода сжатого воздуха через калиброванное отверстие. Непроизводительный расход сжатого воздуха вызывает снижение давления в камере прямого хода, уменьшение скорости поршня-ударника перед ударом и, как следствие, энергии удара.

Прототипом данного изобретения является устройство ударного действия [3], содержащий камеру обратного хода, канал для сообщения камеры прямого хода с источником сжатого

воздуха, канал в ударнике для сообщения камеры обратного хода с камерой прямого хода, две упруго - деформируемые пластины с центральными отверстиями, закрепленными одна на передней торцевой поверхности ударника, другая на ответной части корпуса, образующие с ударником и корпусом камеру обратного хода.

Недостатком прототипа являются, то что он работает с использованием энергий гидравлического и пневматического процессов.

Цель изобретения является ускорение и улучшение качества процесса археологических работ.

Сущность технического решения поясняется примером конкретного исполнения и чертежами фигуры где, 1 - блок питания; 2-минимотор; 3-миниредуктор; 4-стальная ударная проволока; 5-пластиковый корпус; 6-камера рабочего хода.

Корпус устройства выполнен из изоляционно-пластикового материала. Во внутренней части корпуса, в камере рабочего хода закреплена стальная ударная пика. Ударная часть настоящего изобретения является основной частью археологического электромолотка.

Электрический молоток работает следующим образом. При подключении к электрической сети, ток проходит через блок - питания 1 и регулирует напряжение на 6В с передачей на минимотор 2, создающий вращающееся движение и передающий это движение на миниредуктор 3, усиливая и стабилизируя на кончике вибратора возвратно-поступательное движение, на котором крепится стальная ударная пика 4, изготовленная из инструментальной стали, а защищённая часть ударника находится в пластиковом корпусе 5 (ходовая часть) и проходит через камеру рабочего хода 6; пика из стальной проволоки 4 имеет четырёхгранный остро-образный вид, который в процессе работы при скоростном ударе по объекту или образцу очищает ржавчину и наросты с поверхностных слоев металлических и каменных исторических изделий.

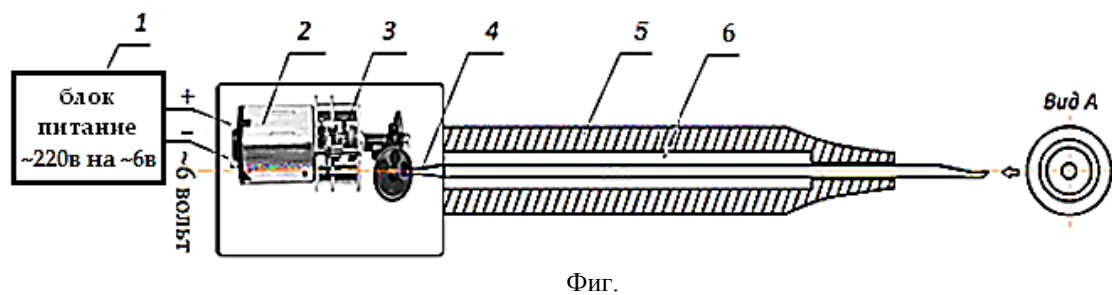
Предлагаемое изобретение работает как ударный молоток и посредством удара исполнительской части очищает слой, подвергнутый коррозионным процессам и наросты исторических находок для определения старинных надписей. Преимуществом изобретения является то, что после обработки старинного слоя изделия не разрушаются и не повреждаются. Таким способом можно обрабатывать сложные формы поверхностей металлических и каменных изделий.

Формула изобретения

Электрический молоток, содержащий корпус с отверстием, ударник, и камеру рабочего хода, **отличающийся тем, что**, корпус выполнен из изоляционно - пластикового материала, во внутренней части которого последовательно

соединены блок-питания, минимотор, миниредуктор, вибратор и ударная пика, изготовленная из инструментальной стали, имеющая четырёхгранный остро-образный вид.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МОЛОТОК



Компьютерный набор: Назарова Дж.Д.

Заказ

Тираж

Подписное

Национальный патентно-информационный центр РТ734042, г. Душанбе,
ул. Айни, 14а