



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

ОПУБЛИКОВАНО

Б. И. 19 95 № 5
для служебного пользования экз. 000 72

(19) **SU** (11) **879872** **A**

6(50) В 22 D 29/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 2920893/22-02

(22) 08.05.80

(72) В. В. Приходько

(71) Проектно-конструкторское бюро
электрогидравлики АН УССР

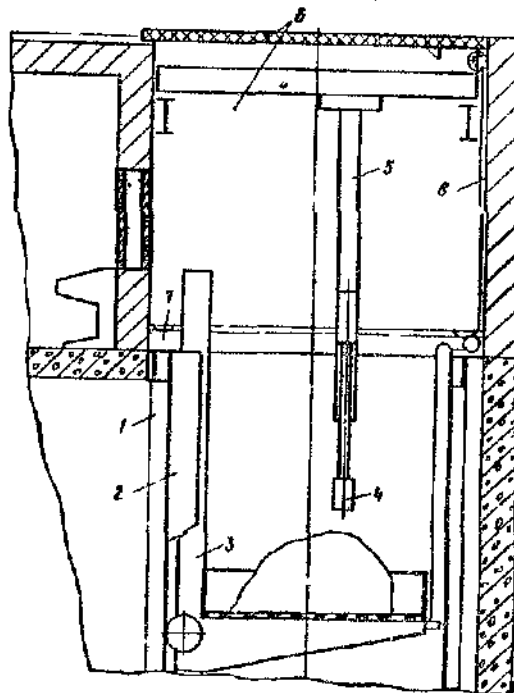
(53) 621.747.06(088.8)

(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 398083, кл. В 22 D 29/00, 1971.

2. Авторское свидетельство СССР
№ 552756, кл. В 22 D 29/00, 1976.

(54) (57) УСТАНОВКА ДЛЯ ЭЛЕКТРОГИДРАВ-
ЛИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ОТЛИВОК, содержащая
ванну с рабочей жидкостью, в верти-

кальных направляющих которой располо-
жена подъемная платформа, рабочий
электрод с механизмом его перемещения
и генератор импульсов тока, отли-
чающаяся тем, что, с целью
упрощения конструкции и улучшения ус-
ловий обслуживания, она снабжена
звукоизолирующим кожухом, распо-
ложенным над ванной, установленным на
горизонтальных направляющих параллель-
но торцам ванны, охватывающим меха-
низм перемещения электрода и механи-
чески связанным с подъемной платфор-
мой.



000
SU (11) **879872** **A**

ОПФ-К

Изобретение относится к литейному производству, в частности к устройству установок для электрогидравлической очистки отливок и может быть использовано в литейных цехах мелко-серийного и массового производства.

Известна установка для электрогидравлической очистки отливок, содержащая ванну с рабочей жидкостью и подвижную крышку, на которой размещен генератор импульсов тока и механизм перемещения электрода [1].

Недостатком данной установки является то, что электрод может перемещаться относительно крышки только в направлении перпендикулярном направлению перемещения крышки. Кроме того, очень затруднен вывод электрода в необходимую точку обработки, а наличие лаза для установки электрода значительно уменьшает звукоизолирующую способность крышки. Расположение генератора импульсов тока на подвижной крышке, а также большая масса крышки увеличивают момент инерции подвижной системы, значительно затрудняя ее перемещение. Кроме того, установка не имеет механизма погружения отливок в зону обработки, что увеличивает вспомогательное время обработки.

Наиболее близким по технической сущности является установка для электрогидравлической очистки отливок, содержащая ванну с рабочей жидкостью, установленные под ванной горизонтальные направляющие, выполненные из трех отдельных участков, средний из которых закреплен на подъемной платформе, расположенной в вертикальных направляющих, рабочий электрод с механизмом его перемещения, контейнер для отливок и генератор импульсов тока [2].

Недостатком данной установки является сложность конструктивной схемы и соответственно высокая стоимость изготовления установки.

Целью настоящего изобретения является упрощение конструкции установки.

Указанная цель достигается тем, что установка для электрогидравлической очистки отливок, содержащая ванну с рабочей жидкостью, в вертикальных направляющих которой расположена подъемная платформа, рабочий электрод с механизмом его перемещения и генератор импульсов тока, снабжена

подвижным звукоизолирующим кожухом, расположенным над ванной, установленным на горизонтальных направляющих параллельно торцам ванны, охватывающим механизм перемещения электрода и механически связанным с подъемной платформой, например, при помощи трособлочной системы.

На чертеже изображен поперечный разрез установки.

Установка включает ванну 1 для рабочей жидкости, в вертикальных направляющих 2 которой расположена подъемная платформа 3, рабочий электрод 4 с механизмом 5 его перемещения (генератор импульсов тока ГИТ на чертеже не показан), подвижный звукоизолирующий кожух 6, расположенный над ванной 1, охватывающий механизм 5 перемещения электрода 4, установленный в горизонтальных направляющих 7 параллельно торцам ванны 1, причем кожух 6 механически связан с подъемной платформой 3, например, при помощи трособлочной системы 8. Работает установка следующим образом. Цеховыми крановыми средствами устанавливаются отливки на подъемную платформу 3, находящуюся в верхнем крайнем положении. После установки отливок подъемная платформа 3 опускается вниз по вертикальным направляющим 2, одновременно с платформой 3 по горизонтальным направляющим 7 при помощи трособлочной системы 8 движется звукоизолирующий кожух 6 и закрывает проем над емкостью. После опускания подъемной платформы 3 в емкость 1 к отливкам подводится рабочий электрод 4, при помощи механизма 5 его перемещения и устанавливается рабочий промежуток между электродом 4 и отливкой. Выключается ГИТ, и с помощью возникших электрогидравлических разрядов в жидкости происходит очистка отливок.

Образующийся в процессе работы установки шум и импульсное магнитное поле значительно поглощаются подвижным кожухом.

После обработки отливок электрод 4 отводится в крайнее положение, поднимается платформа 3 и одновременно по горизонтальным направляющим 7 откатывается кожух 6, освобождая проем над ванной 1 для обеспечения доступа цеховых крановых средств к отливкам,

расположенным на подъемной платформе.

Предлагаемый вариант установки позволяет упростить конструкцию установки за счет удаления контейнера

для перемещения отливок, а также механизма его перемещения, уменьшить шум и импульсные магнитные поля при работе установки и снизить ее стоимость на 10-20 тыс.руб.

5

Редактор С. Братчикова Составитель В. Сазонов
Техред Т. Маточка Корректор А. Ильин

Заказ 1441/ДСП

Тираж 666

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ИПИ "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4

