



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

95 м. 5

для служебного пользования

00 01

(19) **SU** (11) **1522573**

**A1**

(51) **6B 22 D 29/00**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4244837/31-02

(22) 14.05.87

(71) Проектно-конструкторское бюро  
электрогидравлики АН УССР

(72) В.В.Приходько и П.И.Царенко

(53) 621.747.5.06(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР

№ 672761, кл. В 22 D 29/00, 1979.

(непублик.).

(54) ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА  
ДЛЯ УДАЛЕНИЯ СТЕРЖНЕЙ ИЗ ОТЛИВОК

(57) Изобретение относится к литейно-  
му производству, в частности к уста-  
новкам для удаления стержней из отли-  
вок электрогидравлическим методом.

Изобретение относится к литейному  
производству, в частности к установ-  
кам для удаления стержней из отливок.

Цель изобретения - повышение про-  
изводительности за счет сокращения  
времени на вспомогательные операции  
и увеличение срока службы тележек.

На фиг.1 изображена установка в  
плане; на фиг.2 - разрез узла лонже-  
рона тележки.

Установка содержит емкость 1 с  
жидкостью, подъемную платформу, гори-  
зонтальные направляющие 2, установлен-  
ные на них самоходные тележки 3 и 4,  
контейнер 5. К концам лонжеронов са-  
моходных тележек 3 и 4 жестко за-  
креплены стопоры 6 L-образной формы.  
На боковых поверхностях контейнера  
5 жестко закреплены упоры 7. Упоры 7  
взаимодействуют со стопорами 6.

Самоходные тележки 3 и 4 выполне-  
ны П-образными в плане, проем теле-  
жек обращен в сторону емкости 1.

42-89

2  
Цель изобретения - повышение произ-  
водительности за счет сокращения вре-  
мени на вспомогательные операции и  
увеличение срока службы тележек.  
Установка содержит горизонтальные  
направляющие 2, на которых установ-  
лены тележки, емкость с жидкостью,  
электрод и контейнер 5. К концам  
лонжеронов тележек жестко прикреп-  
лены стопоры 6 L-образной формы, а  
к боковым поверхностям контейнера  
5 закреплены упоры 7. Тележки выпол-  
нены П-образной формы и обращены  
проемами в сторону емкости с жид-  
костью. 2 ил.

Установка работает следующим об-  
разом.

Отливки цеховыми грузоподъемными  
средствами загружают в контейнер 5,  
который посредством самоходной те-  
лежки 3 или 4 перемещается по гори-  
зонтальным направляющим 2 на емкость  
1. Посредством подъемной платформы  
(на фигурах не показаны) контейнер  
5 приподнимается над тележкой 3  
или 4 и между стопорами 6, установ-  
ленными на концевых участках лонже-  
ронов, и упорами 7 контейнера 5 об-  
разуется зазор. Самоходная тележка  
3 или 4 откатывается на погрузочно-  
разгрузочную площадку, а контейнер  
5 с отливками посредством подъемной  
платформы опускается в емкость 1, по-  
гружаясь в рабочую жидкость. К отлив-  
кам подводится рабочий электрод,  
электрически связанный с генератором  
импульсных токов (на фигурах не пока-  
заны), и останавливается над отлив-

09 **SU** (11) **1522573** **A1**

кой в точке обработки на расстоянии разрядного промежутка.

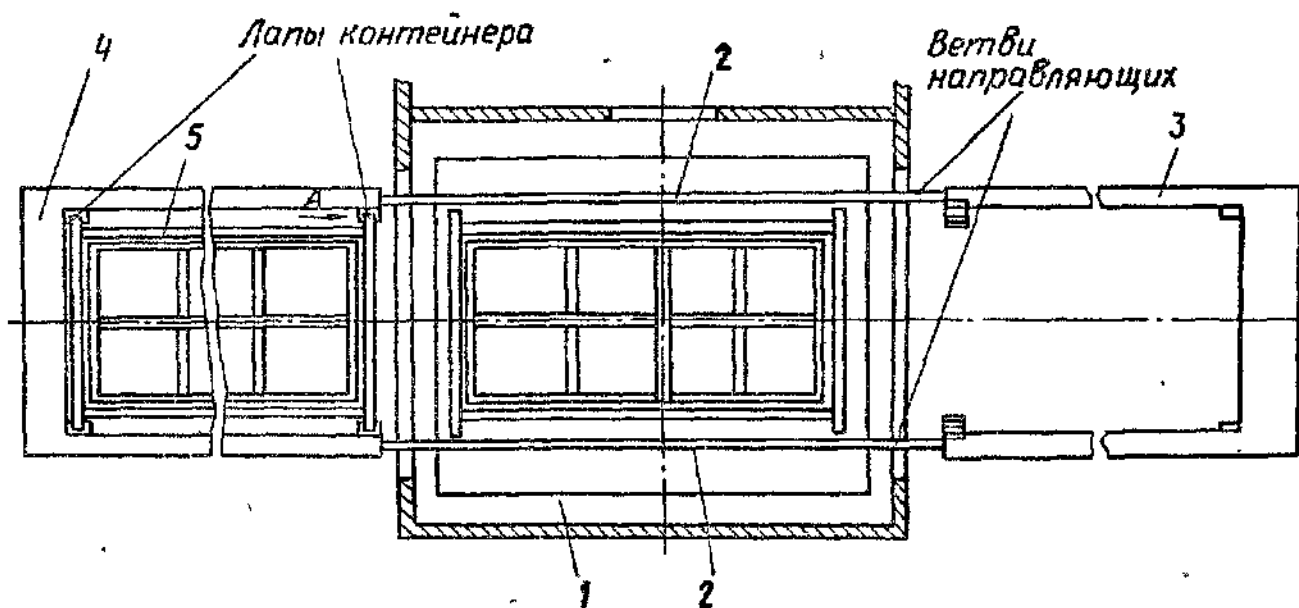
Включается генератор импульсных токов и подает на рабочий электрод высоковольтные импульсы тока, которые вызывают в рабочей жидкости в промежутке между рабочим электродом и отливкой высоковольтные электрические разряды, под действием которых происходит удаление стержней из отливок. Разрушенная стержневая смесь удаляется из емкости 1 посредством системы шламоудаления. После окончания цикла обработки, отключается генератор импульсных токов, рабочий электрод посредством механизма его перемещения удаляется за пределы емкости 1. Контейнер 5 посредством подъемной платформы поднимается над емкостью 1, и самоходная тележка 3 или 4 по горизонтальным направляющим 2 накатывается на емкость 1 так, чтобы упоры контейнера 5 оказались над стопорами 6 конечных участков лонжеронов тележки. Контейнер 5 опускается на последнюю и после образования зазора между контейнером и подъемной платформой транспортируется на погрузочно-разгрузочную площадку. А с другой стороны подается на обработку следующий контейнер. Цикл повторяется. При этом наличие стопоров 6 и входящих в зацепление с ними упоров

7 контейнера 5 позволяет предотвратить скручивание лонжеронов тележки от веса контейнера.

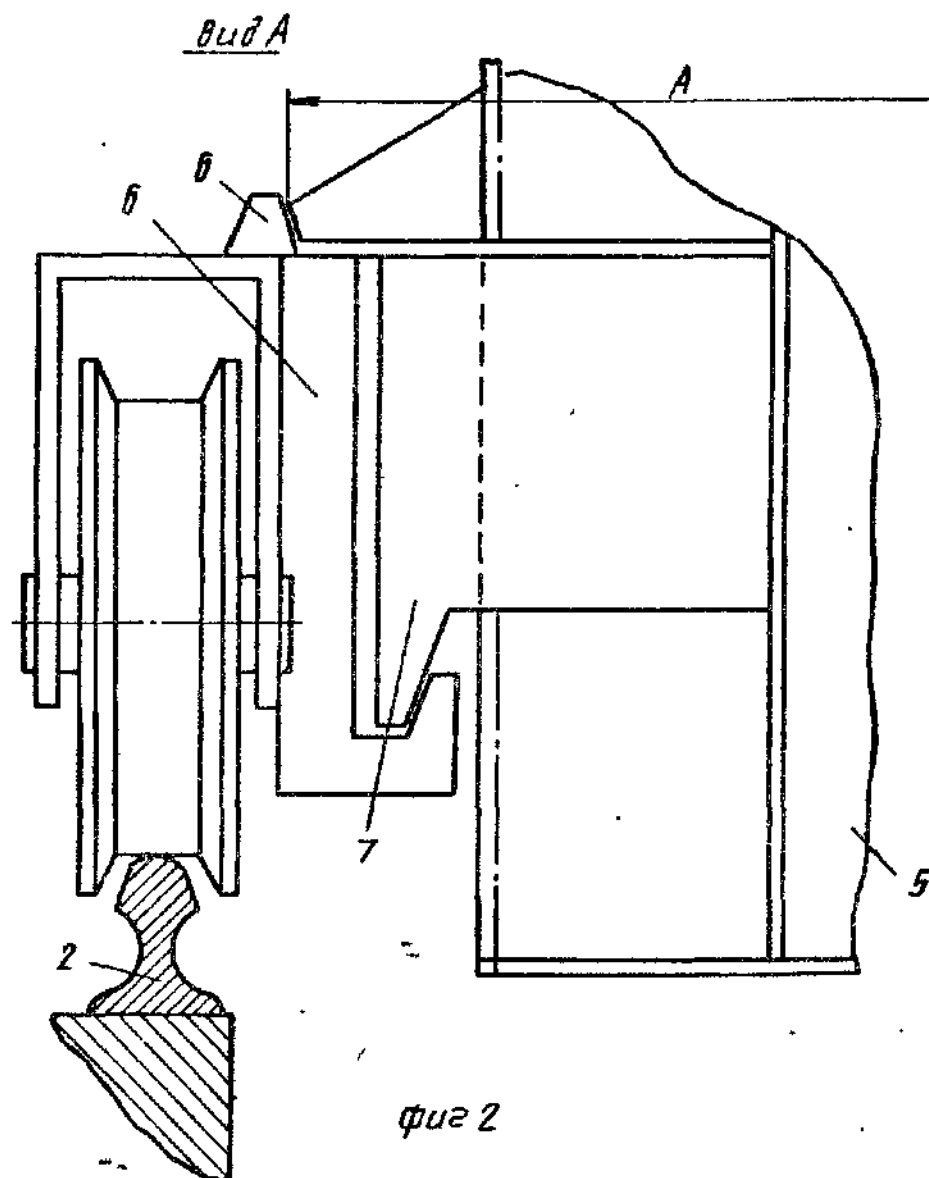
Использование предлагаемого изобретения позволяет увеличить срок службы тележек и сократить время на вспомогательные операции, что повышает производительность.

#### Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Электрогидравлическая установка для удаления стержней из отливок, содержащая емкость с жидкостью, подъемную платформу, горизонтальные направляющие, самоходные тележки с лонжеронами, установленные на горизонтальных направляющих, контейнер, генератор импульсных токов и электрод, отличающаяся тем, что, с целью повышения производительности за счет сокращения времени на вспомогательные операции и увеличения срока службы тележек, она снабжена L-образными сторонами, жестко закрепленными на концах лонжеронов каждой тележки, и упорами, жестко закрепленными на боковых поверхностях контейнера с возможностью взаимодействия с L-образными стопорами, а тележки выполнены П-образными в плане, причем проем тележек обращен в сторону емкости.



Фиг.1



Редактор Г.Мозжечкова

Составитель Е.Хлудов

Техред Л.Олийник

Корректор Т.Малец

Заказ 2186/ДСП

Тираж 466

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

