



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 929963

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 24.10.80 (21) 2998421/24-06

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 23.05.82. Бюллетень № 19

Дата опубликования описания 28.05.82

(51) М. Кл.³

F 22 В 37/64

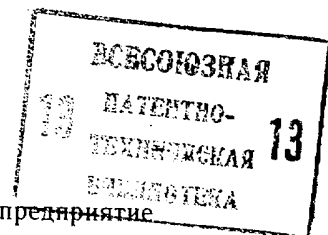
(53) УДК 621.183.
.7(088.8)

(72) Авторы
изобретения

А. И. Павлихин, и В. М. Иванчихин

(71) Заявитель

Центральное производственно-техническое предприятие
«Центроэнергочермет»



(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАМЕНЫ БЛОКОВ КОНВЕКТИВНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ НАГРЕВА ПАРОВОГО КОТЛА

Изобретение относится к энергетическому машиностроению и может быть использовано, в частности, при монтаже и ремонте конвективных поверхностей нагрева котельных агрегатов.

Наиболее близким по технической сущности к предлагаемому является устройство для замены блоков конвективных поверхностей нагрева парового котла, содержащее таль и установленный на опорах монорельс, расположенный над газоходом котла и снабженный кошками [1].

Недостатком известного устройства является необходимость дополнительных работ по монтажу монорельса, что приводит к увеличению времени ремонта котла и снижению экономичности.

Цель изобретения — повышение экономичности.

Поставленная цель достигается тем, что кошки попарно объединены при помощи П-образных скоб, скрепленных между собой с возможностью разъема свободными верхними и нижними концами, последние из которых образуют балку, причем таль установлена на этой балке, а монорельс, установлен неподвижно.

На фиг. 1 показано предлагаемое устройство в рабочем положении, общий вид; на фиг. 2 — то же, в нерабочем положении; на фиг. 3 — узел I на фиг. 1; на фиг. 4 — вид А на фиг. 3.

Устройство содержит монорельс 1, который неподвижно установлен на опорах 2 над газоходом 3. Монорельс 1 снабжен кошками 4, попарно объединенными с помощью П-образных скоб 5. Скобы 5 своими верхними свободными концами скреплены через шпильки 6, а нижними концами, образующими балку 7, соединены с помощью центрирующего замка 8. Нижние концы скоб 5 имеют откидные упоры 9 с прутками 10. На балке 7 установлена таль 11. В газоходе 3 расположены блоки конвективных поверхностей нагрева 12.

Устройство работает следующим образом.

При необходимости замены блоков конвективных поверхностей нагрева скобы 5 заводятся в газоход 3 и стягиваются верхними концами с помощью шпилек 6, а нижними — через центрирующий замок 8. При этом откидные упоры 9, поворачиваясь на своих осях, поднимаются прутками 10 и фиксируются в горизонтальном положении

для свободного прохода тали 11. Таль, передвигаясь по балке 7, транспортирует блок 12 конвективных поверхностей нагрева только в пределах газохода 3. Для транспортировки блоков 12 поверхностей нагрева за пределы газохода 3 скобы 5 разъединяют и с помощью кошек 4 перемещают за пределы газохода.

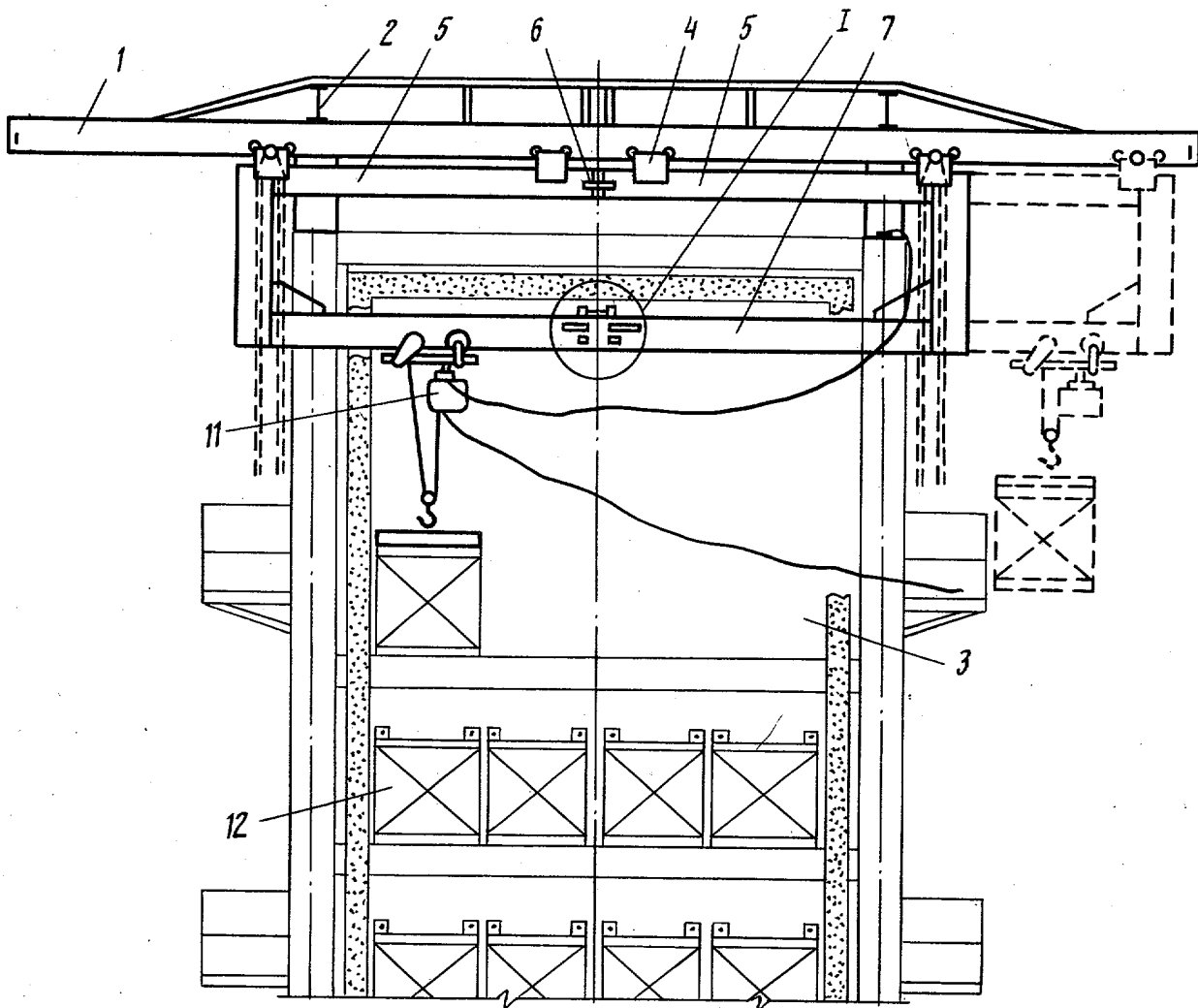
При разъединении скоб 5 шпильки 6 устанавливаются в вертикальное положение, ограничивая тем самым зону перемещения тали 11.

Размещение монорельса неподвижно над газоходом котла, а также наличие скоб, объединяющих кошки и образующих балку для перемещения тали, позволяет уменьшить время ремонта котла и повысить тем самым экономичность его работы.

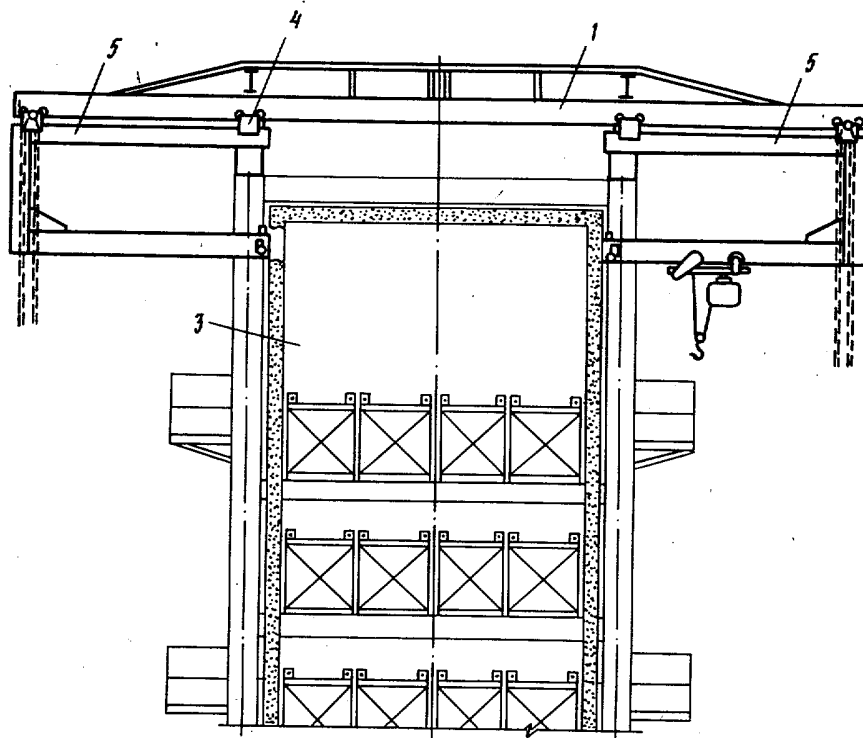
Формула изобретения

Устройство для замены блоков конвективных поверхностей нагрева парового котла, содержащее таль и установленный на опорах монорельс, расположенный над газоходом котла и снабженный кошками, отличающееся тем, что, с целью повышения экономичности путем уменьшения времени ремонта котла, кошки попарно объединены при помощи П-образных скоб, скрепленных между собой с возможностью разъема свободными верхними и нижними концами, последние из которых образуют балку, причем таль установлена на этой балке, а монорельс установлен неподвижно.

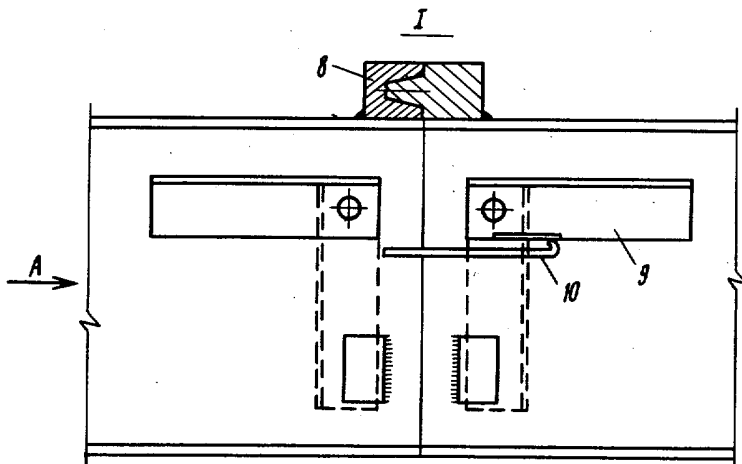
Источники информации, принятые во внимание при экспертизе
1. Жилин В. Н. и др. Ремонт парогенераторов. М «Энергия», 1976, с. 260, рис. 8—3.



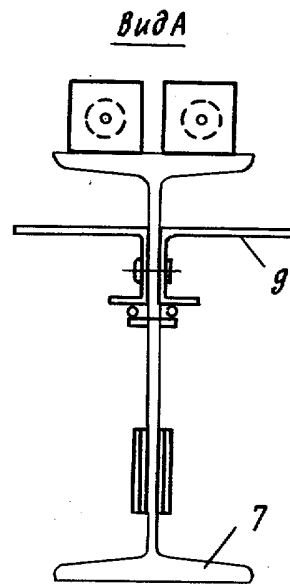
Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

Редактор Т. Кургышева
Заказ 3328/48

Составитель А. Шиков
Техред А. Бойкас
Тираж 451

Корректор М. Демчик
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4