



Государственный комитет
СССР

по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 918253

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 30.04.80 (21) 2920217/29-11

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 07.04.82. Бюллетень № 13

Дата опубликования описания 07.04.82

(51) М. Кл.³

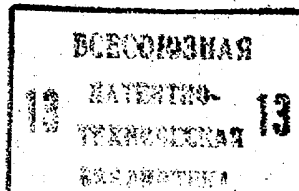
В 66 С 17/08

(53) УДК 621.874
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В.М.Лихошерстов, Р.Н.Яхнин и А.В.Голявинский

(71) Заявитель



(54) ТЕПЛОВОЙ ЭКРАН ЛИТЕЙНОГО КРАНА

1

Изобретение относится к области подъемно-транспортного машиностроения, а именно к оборудованию литейных кранов, и может быть использовано в качестве теплового экрана.

Известен тепловой экран литейного крана, содержащий кожух с гофрированными участками, надетый на защищаемые элементы крана [1].

Недостатком известного крана является сложность конструкции.

Известен также тепловой экран литейного крана, содержащий пластину, расположенную под пролетными балками крана у его грузовых канатов [2].

Недостатком известного экрана является сложность осмотра элементов крана, что усложняет эксплуатацию экрана.

Цель изобретения - повышение удобства эксплуатации экрана.

Указанная цель достигается тем, что экран снабжен лебедками подъема пластины, установленными на пролет-

2

ных балках, и амортизаторами, соединенными с пластиной со стороны грузовых канатов, причем пластина со стороны противоположной грузовым канатам шарнирно соединена с пролетными балками, а гибкие органы лебедок подъема пластины соединены с амортизаторами.

На фиг.1 изображен общий вид литейного крана с тепловым экраном; на фиг.2 показана кинематическая схема привода экрана.

Тепловой экран литейного крана содержит пластину 1, расположенную под пролетными балками 2 крана у его грузовых канатов 3 главного подъема. Лебедки 4 подъема пластины 1 установлены на пролетных балках 2 и их гибкие органы 5 соединены с амортизаторами 6, закрепленными на пластине 1 со стороны канатов 3. Пластина 1 посредством шарниров 7 соединена с пролетными балками 2 со стороны, противоположной канатам 3. Канаты 3

главного подъема закреплены на лебедке тележки 8 главного подъема. Тележка 9 вспомогательного подъема расположена на пролетных балках 2 и ее грузозахватный орган 10 предназначен для наклона ковша 11 с расплавленным металлом. Ковш 11 удерживает грузозахватный орган 12 главного механизма подъема. На пластине 1 установлены канатотбойники 13.

Тепловой экран литейного крана работает следующим образом.

В нерабочем положении пластина 1 опущена. При заливке металла для предохранения канатов 3 главного подъема от воздействия высокой температуры пластину 1 лебедками 4 поднимают в рабочее положение, при котором пластина 1 экранирует зону повышенной температуры от канатов 3. Для предотвращения нежелательных последствий при ударе грузозахватного органа 12 по пластине 1 служат амортизаторы 6. Для устранения передачи возможных нагрузок от каната 3 на лебедки 4 также служат амортизаторы 6.

Тепловой экран литейного крана, защищая канаты механизма главного подъема от воздействия высокой тем-

пературы, при необходимости может быть опущен, при этом можно осмотреть состояние канатов, что повышает удобство эксплуатации экрана и крана.

Формула изобретения

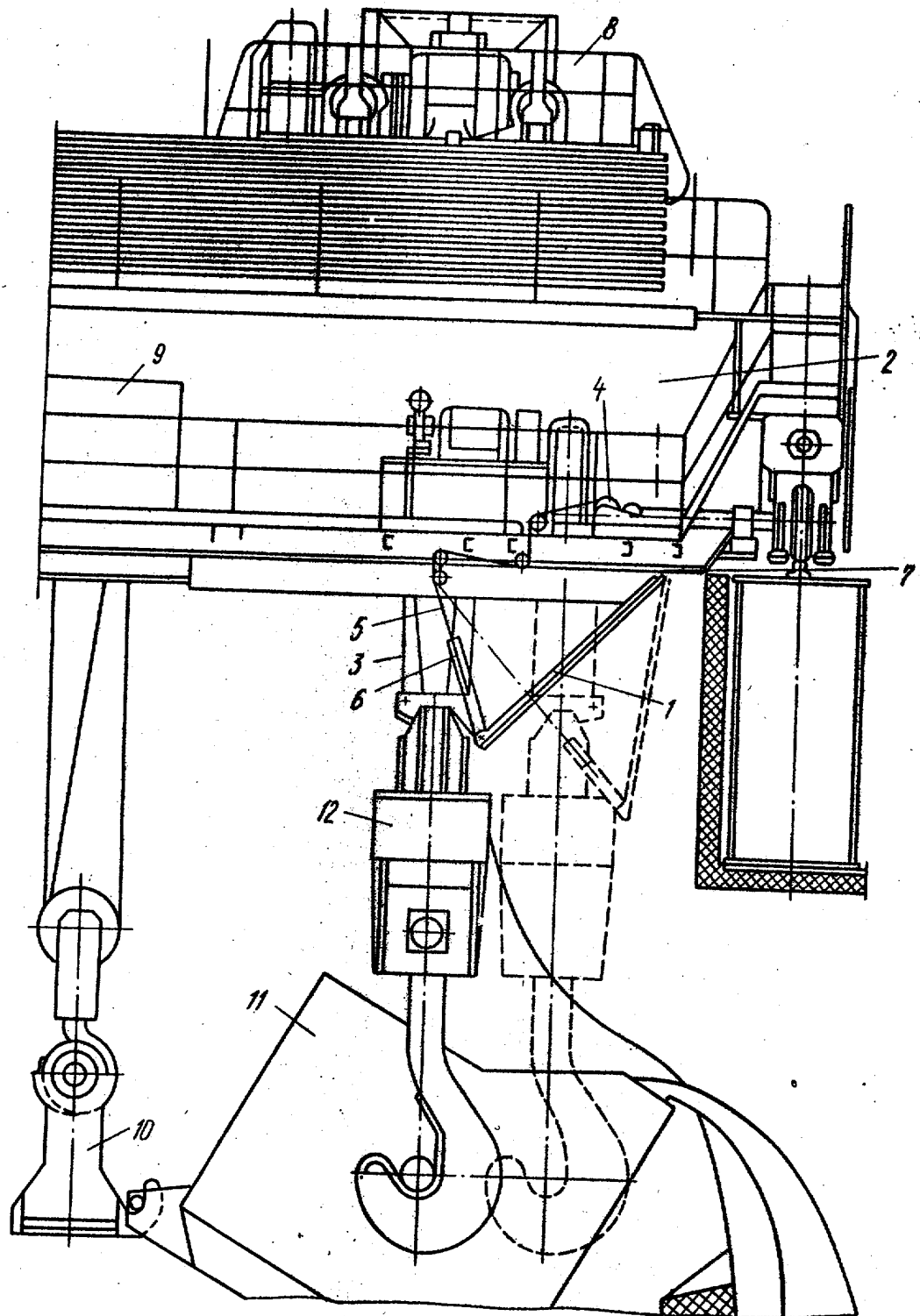
- 10 Тепловой экран литейного крана, содержащий пластину, расположенную под пролетными балками крана у его грузовых канатов, отличающийся тем, что, с целью повышения удобства эксплуатации, он снабжен лебедками подъема пластины, установленными на пролетных балках, и амортизаторами, соединенными с пластиной со стороны грузовых канатов, причем пластина со стороны, противоположной грузовым канатам, шарнирно соединена с пролетными балками, а гибкие органы лебедок подъема пластины соединены с амортизаторами.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

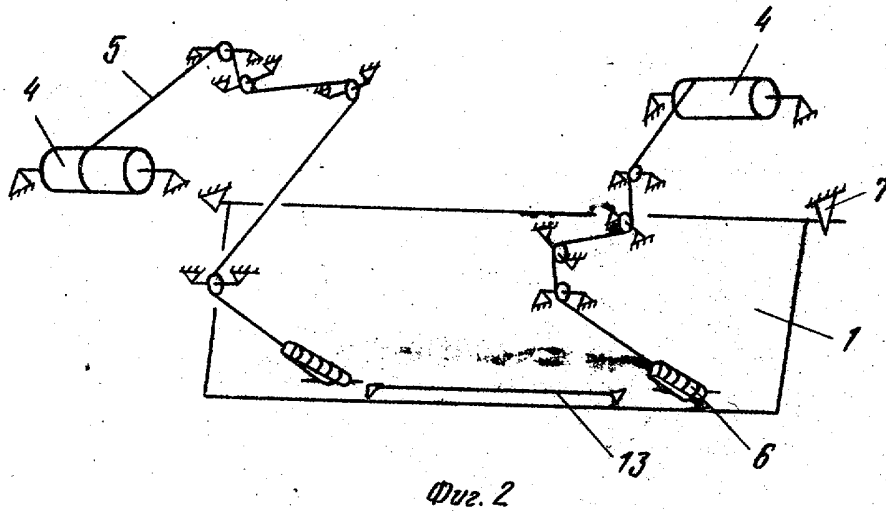
1. Патент Франции № 1263346, кл. В 66 F, 1961.

30 2. Авторское свидетельство СССР № 694448, кл. В 66 С 17/08, 17.04.78 (прототип).

918253



$\Phi_{42.1}$



Редактор Н.Коляда Составитель А.Геденов
 Техред Л.Пекарь Корректор С.Щомак

Заказ 2028/27 Тираж 936 Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

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