

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202116186 U

(45) 授权公告日 2012.01.18

(21) 申请号 201120194873.2

(22) 申请日 2011.06.10

(73) 专利权人 宝钢集团新疆八一钢铁有限公司

地址 830022 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市  
头屯河区八一路1号

(72) 发明人 王麟 郭超 罗姣婷

(74) 专利代理机构 乌鲁木齐新科联专利代理事  
务所(有限公司) 65107

代理人 白志斌

(51) Int. Cl.

B66C 1/14 (2006.01)

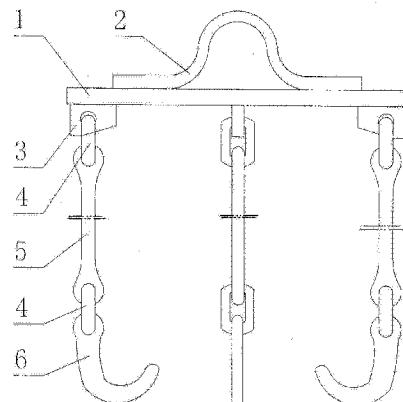
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

固定式圆盘废钢吊具

(57) 摘要

本实用新型属于吊装大型圆壳、圆盘类废钢的吊具，特别是一种固定式圆盘废钢吊具，在圆盘形基座顶面中心处固接着U型吊环，在基座的背面外侧圆周面上均布固接着三个吊耳，吊耳通过卡环连接着钢丝绳，钢丝绳的另一端通过卡环连接着吊钩。本实用新型结构合理，可以利用烧碱锅体边缘的宽度和厚度作为起吊点，安全的将锅体吊起，操作人员能够远离烧碱锅体，避免被灼伤，而且操作方便，可以减轻作业人员劳动强度，提高装卸车速度。



1. 一种固定式圆盘废钢吊具,其特征是:在圆盘形基座(1)顶面中心处固接着U型吊环(2),在基座(1)的背面外侧圆周面上均布固接着三个吊耳(3),吊耳(3)通过卡环(4)连接着钢丝绳(5),钢丝绳(5)的另一端通过卡环(4)连接着吊钩(6)。
2. 根据权利要求1所述的固定式圆盘废钢吊具,其特征是:基座(1)的直径为900—1100mm。
3. 根据权利要求1所述的固定式圆盘废钢吊具,其特征是:卡环(4)的许用负荷不小于10吨。
4. 根据权利要求1所述的固定式圆盘废钢吊具,其特征是:U型吊环(2)的U型开口端分别向外折弯90°水平伸出,U型吊环(2)的向外水平伸出段焊接在基座(1)顶面上。
5. 根据权利要求1所述的固定式圆盘废钢吊具,其特征是:吊钩(6)的吊面厚度为45mm。
6. 根据权利要求1所述的固定式圆盘废钢吊具,其特征是:吊钩(6)内弯上口的间距为60mm。

## 固定式圆盘废钢吊具

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于吊装大型圆壳、圆盘类废钢的吊具，特别是一种固定式圆盘废钢吊具。

### 背景技术

[0002] 入库废钢中，常有大型烧碱锅体，该烧碱锅直径 2.8 米，每只重约 11 吨，四周光滑，传统方法是用两根 12 米长的钢丝绳连接起来，捆住锅体作业，由于钢丝绳长且重，烧碱锅体四周附着的烧碱残渣极易灼伤操作人员，作业时人员捆绑钢丝绳非常困难，每次卸车需要 6 人参与作业，每卸一只烧碱锅平均约需 40 分钟，效率低下，且存在安全隐患。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种固定式圆盘废钢吊具，其结构合理，可以利用烧碱锅体边缘的宽度和厚度作为起吊点，安全的将锅体吊起，操作人员能够远离烧碱锅体，避免被灼伤，而且操作方便，可以减轻作业人员劳动强度，提高装卸车速度。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的：一种固定式圆盘废钢吊具，在圆盘形基座顶面中心处固接着 U 型吊环，在基座的背面外侧圆周面上均布固接着三个吊耳，吊耳通过卡环连接着钢丝绳，钢丝绳的另一端通过卡环连接着吊钩。

[0005] 作业时，吊车吊钩将本实用新型圆盘吊具吊起，作业人员用铁钩将三根钢丝绳按 120 度等分挂与烧碱锅沿上进行起吊作业。起吊夹角角度小于 30 度，锅体 120 度均匀受力，保证了起吊的安全性，人员不接触烧碱锅体，避免了被灼伤，消除了安全隐患。实际工作过程中，卸下一只烧碱锅由原来的 40 多分钟减少到只需三分钟左右，极大地节约了吊车使用费，并且作业时只需三名员工配合吊车进行作业，提高了人员劳动效率。本实用新型结构合理，利用烧碱锅体边缘的宽度和厚度作为起吊点，安全的将锅体吊起，操作人员能够远离烧碱锅体，避免被灼伤，而且操作方便，减轻了作业人员劳动强度，提高了装卸车速度。

### 附图说明

[0006] 下面将结合附图对本实用新型作进一步的描述，

[0007] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0008] 图 2 为基座的俯视结构示意图。

### 具体实施方式

[0009] 一种固定式圆盘废钢吊具，如图 1、图 2 所示，在圆盘形基座 1 顶面中心处固接着 U 型吊环 2，在基座 1 的背面外侧圆周面上均布固接着三个吊耳 3，吊耳 3 通过卡环 4 连接着钢丝绳 5，钢丝绳 5 的另一端通过卡环 4 连接着吊钩 6。基座 1 的直径为 900—1100mm。卡环 4 的许用负荷不小于 10 吨。U 型吊环 2 的 U 型开口端分别向外折弯 90° 水平伸出，U 型吊环 2 的向外水平伸出段焊接在基座 1 顶面上。吊钩 6 的吊面厚度为 45mm。吊钩 6 内弯上

口的间距为 60mm。

[0010] 用 20mm 厚的钢板制作一个直径 1000mm 的圆盘，在圆盘上焊接三个吊耳，三个吊耳呈 120 度分布，圆盘的另一面焊接一个用直径 25mm 圆钢制作的 U 型吊环，吊装用的钢丝绳用直径 21mm 的钢丝绳编织，其长度用放大样的方法取得，保证钢丝绳与吊物的起吊夹角小于 30 度，吊钩的实际尺寸与外形也采用放大样方法取得，吊钩吊面厚度取 45mm，是为了加大吊钩与吊物的接触面，防止吊钩在起吊时滑脱。钢丝绳与圆盘吊耳及吊钩的连接均采用不小于 10 吨卡环连接，目的是减少钢丝绳的磨损，防止钢丝绳断损，提高安全性。

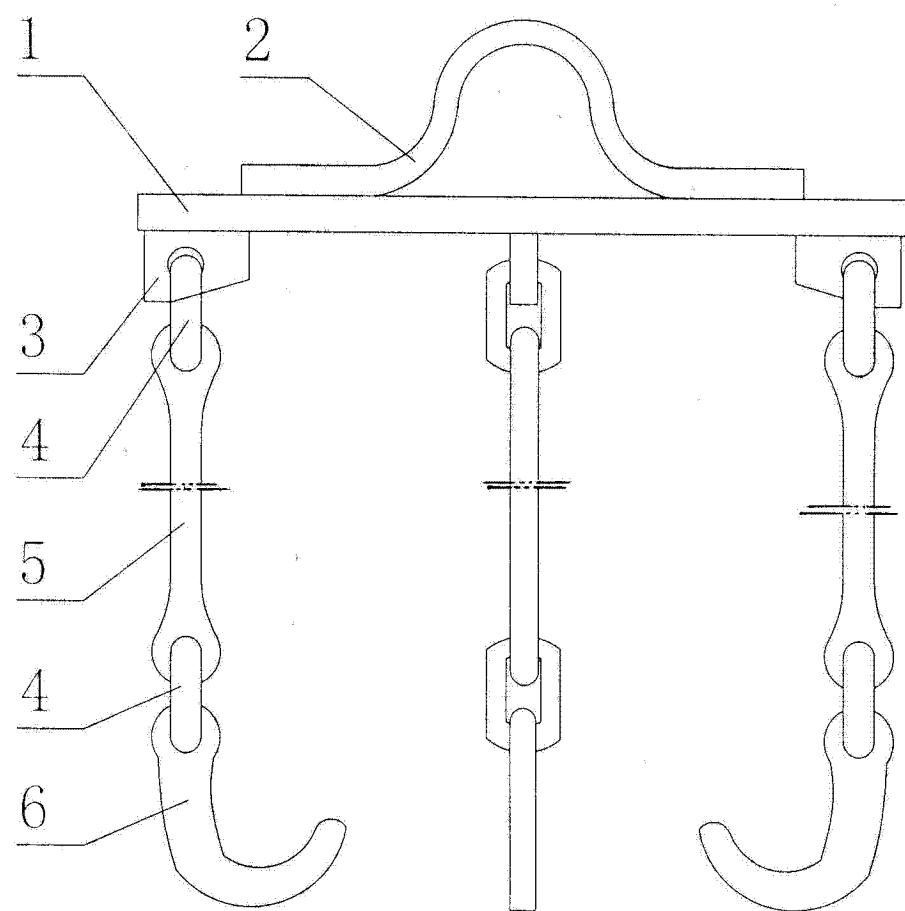


图 1

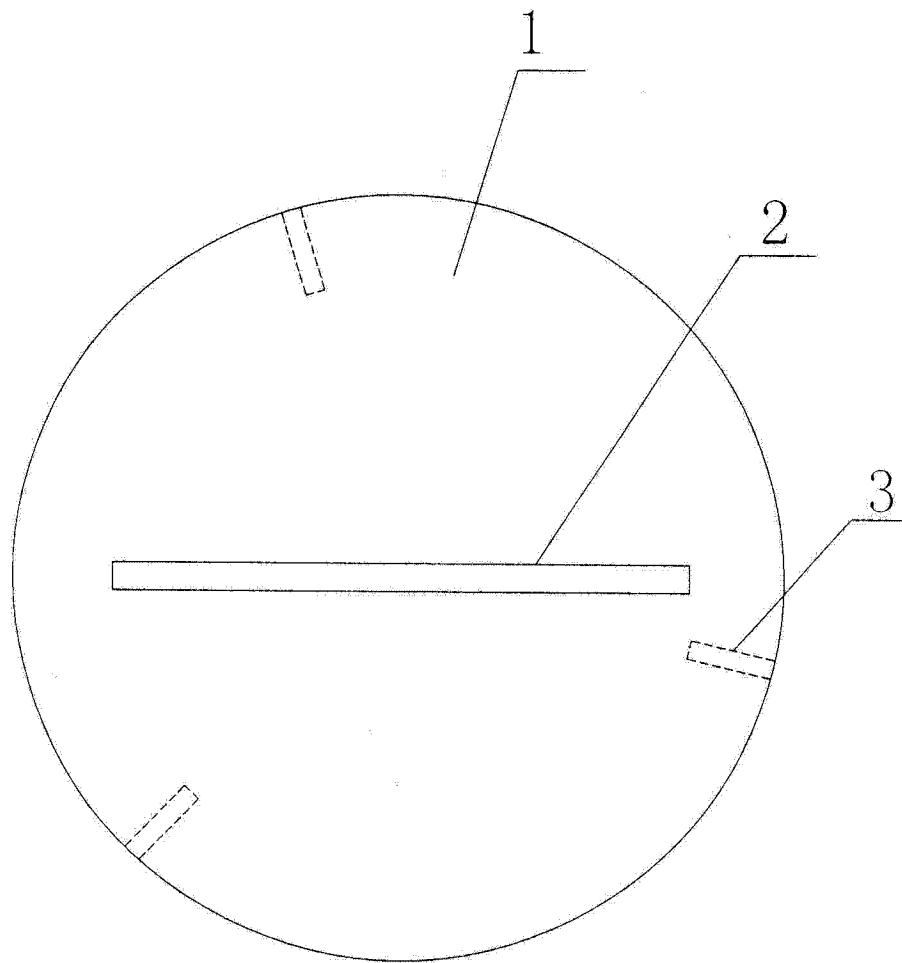


图 2