



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221370220 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 19

(21) 申请号 202323408387.8

(22) 申请日 2023.12.13

(73) 专利权人 烟台万隆真空冶金股份有限公司

地址 264006 山东省烟台市中国(山东)自
由贸易试验区烟台片区中山街7号

(72) 发明人 王新 许明 刘纪明 贺鲁云

(74) 专利代理机构 烟台上禾知识产权代理事务
所(普通合伙) 37234

专利代理师 李萍

(51) Int.Cl.

B66C 1/42 (2006.01)

B66C 1/30 (2006.01)

B66C 15/00 (2006.01)

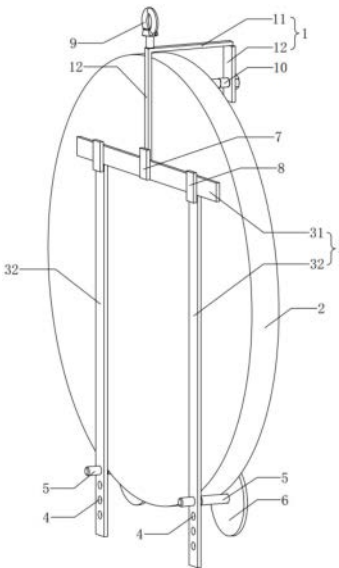
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种起吊工装

(57) 摘要

本实用新型公开了一种起吊工装,属于起吊设备的技术领域,包括起吊杆,所述起吊杆的一端螺纹连接有抵紧螺栓,另一端连接有安装杆,所述抵紧螺栓和安装杆分别抵紧圆盘物料的两面,所述安装杆上开设有多个高度不同的安装孔,所述安装孔上设有安装螺栓,所述安装螺栓的螺杆用于承接圆盘物料,所述安装螺栓的螺杆上套设有夹片,所述夹片和抵紧螺栓位于圆盘物料的同侧。本实用新型可对无吊耳或者无孔圆盘物料进行起吊、运输,方便且安全,不易引发安全事故。



1.一种起吊工装,其特征在于:包括起吊杆(1),所述起吊杆(1)的一端螺纹连接有抵紧螺栓(10),另一端连接有安装杆(3),所述抵紧螺栓(10)和安装杆(3)分别抵紧圆盘物料(2)的两面,所述安装杆(3)上开设有多个高度不同的安装孔(4),所述安装孔(4)上设有安装螺栓(5),所述安装螺栓(5)的螺杆用于承接圆盘物料(2),所述安装螺栓(5)的螺杆上套设有夹片(6),所述夹片(6)和抵紧螺栓(10)位于圆盘物料(2)的同侧。

2.根据权利要求1所述的一种起吊工装,其特征在于:所述安装杆(3)包括连接杆(31)和多个固定杆(32),所述连接杆(31)水平设置且与起吊杆(1)连接,多个所述固定杆(32)沿连接杆(31)的长度方向排布。

3.根据权利要求2所述的一种起吊工装,其特征在于:所述连接杆(31)和固定杆(32)相互垂直。

4.根据权利要求2所述的一种起吊工装,其特征在于:所述固定杆(32)设有两个,且两个固定杆(32)沿起吊杆(1)所在平面对称设置。

5.根据权利要求2所述的一种起吊工装,其特征在于:所述起吊杆(1)和连接杆(31)的连接处设有加固片一(7)。

6.根据权利要求2所述的一种起吊工装,其特征在于:所述连接杆(31)和固定杆(32)的连接处设有加固片二(8)。

7.根据权利要求1所述的一种起吊工装,其特征在于:所述起吊杆(1)上设有起吊环(9)。

一种起吊工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及起吊设备的技术领域,尤其涉及一种起吊工装。

背景技术

[0002] 目前,在运输无吊耳或者无孔的圆盘物料时,通常先用绳子将圆盘物料捆绑,再进行吊装运输,但是绳子容易脱开或断开,极其不安全,容易引发安全事故,故急需一种可以安全起吊无吊耳或者无孔圆盘物料的起吊工装。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有技术存在的不足,提供一种起吊工装,可对无吊耳或者无孔圆盘物料进行起吊、运输,方便且安全,不易引发安全事故。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下:

[0005] 一种起吊工装,包括起吊杆,所述起吊杆的一端螺纹连接有抵紧螺栓,另一端连接有安装杆,所述抵紧螺栓和安装杆分别抵紧圆盘物料的两面,所述安装杆上开设有多个高度不同的安装孔,所述安装孔上设有安装螺栓,所述安装螺栓的螺杆用于承接圆盘物料,所述安装螺栓的螺杆上套设有夹片,所述夹片和抵紧螺栓位于圆盘物料的同侧。

[0006] 通过采用上述技术方案,将无吊耳或者无孔圆盘物料的下沿放置于安装螺栓的螺杆上,并使圆盘物料的一面接触安装杆,拧紧安装螺栓,使夹片和安装杆共同夹紧圆盘物料,并拧紧抵紧螺栓,使抵紧螺栓的端部抵紧圆盘物料,抵紧螺栓和安装杆共同夹紧圆盘物料,即可实现该起吊工装对圆盘物料的夹紧,直接起吊该起吊工装即可实现对无吊耳或者无孔圆盘物料的运输,方便且安全,不易引发安全事故。

[0007] 进一步的,所述安装杆包括连接杆和多个固定杆,所述连接杆水平设置且与起吊杆连接,多个所述固定杆沿连接杆的长度方向排布。

[0008] 通过采用上述技术方案,多个固定杆同时与圆盘物料接触,可提高对圆盘物料夹持的稳定性。

[0009] 进一步的,所述连接杆和固定杆相互垂直。

[0010] 通过采用上述技术方案,在实现对圆盘物料夹持稳定性的前提下,使固定杆的长度做到最短,节约了固定杆的用料。

[0011] 进一步的,所述固定杆设有两个,且两个固定杆沿起吊杆所在平面对称设置。

[0012] 通过采用上述技术方案,在实现对圆盘物料夹持稳定性的前提下,使固定杆的数量做到最短,节约了固定杆的用料。

[0013] 进一步的,所述起吊杆和连接杆的连接处设有加固片一。

[0014] 通过采用上述技术方案,提高了起吊杆和连接杆连接的稳定性,有利于提高起吊运输的稳定性。

[0015] 进一步的,所述连接杆和固定杆的连接处设有加固片二。

[0016] 通过采用上述技术方案,提高了连接杆和固定杆连接的稳定性,有利于提高起吊

运输的稳定性。

[0017] 进一步的,所述起吊杆上设有起吊环。

[0018] 通过采用上述技术方案,便于起重机吊起该起吊工装。

[0019] 综上所述,与现有技术相比,上述技术方案的有益效果是:

[0020] (1)通过夹片和安装杆共同夹紧圆盘物料,以及抵紧螺栓的端部抵紧圆盘物料,使抵紧螺栓和安装杆共同夹紧圆盘物料,即可实现该起吊工装对圆盘物料的夹紧,直接起吊该起吊工装即可实现对无吊耳或者无孔圆盘物料的运输,方便且安全,不易引发安全事故;

[0021] (2)通过多个固定杆沿连接杆的长度方向排布,可使多个固定杆同时与圆盘物料接触,提高对圆盘物料夹持的稳定性。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型实施例的整体结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型实施例突显安装杆结构的示意图一;

[0024] 图3为本实用新型实施例突显安装杆结构的示意图二。

[0025] 附图标记说明:1、起吊杆;11、横杆;12、竖杆;2、圆盘物料;3、安装杆;31、连接杆;32、固定杆;4、安装孔;5、安装螺栓;6、夹片;7、加固片一;8、加固片二;9、起吊环;10、抵紧螺栓。

具体实施方式

[0026] 以下结合附图1-3对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。

[0027] 本实用新型实施例公开一种起吊工装。

[0028] 参照图1-3,一种起吊工装包括起吊杆1,所述起吊杆1包括一根横杆11和两根竖杆12,两根竖杆12分别固定连接于横杆11的两端。起吊杆1的其中一根竖杆12上螺纹连接有抵紧螺栓10,另一根竖杆12的端部固定连接有安装杆3,所述抵紧螺栓10和安装杆3分别抵紧圆盘物料2的两面。所述安装杆3上开设有安装孔4,所述安装孔4上设有安装螺栓5,所述安装螺栓5的螺杆用于承接圆盘物料2。所述安装螺栓5可以与安装杆3螺纹连接进行固定,也可以通过螺母进行紧固固定,且安装螺栓5和抵紧螺栓10的安装方向相同。所述安装螺栓5的螺杆上套设有夹片6,所述夹片6安装于安装螺栓5的头部和圆盘物料2之间,且所述夹片6和抵紧螺栓10位于圆盘物料2的同侧。

[0029] 起吊圆盘物料2时,将圆盘物料2的下沿放置于安装螺栓5的螺杆上,并使圆盘物料2的一面同时接触起吊杆1和安装杆3,拧紧安装螺栓5,使夹片6和安装杆3共同夹紧圆盘物料2,并拧紧抵紧螺栓10,使抵紧螺栓10的端部抵紧圆盘物料2,抵紧螺栓10和安装杆3共同夹紧圆盘物料2,即可实现该起吊工装对圆盘物料2的夹紧,直接起吊该起吊工装即可实现对无吊耳或者无孔圆盘物料2的运输,方便且安全,不易引发安全事故。

[0030] 所述起吊杆1上横杆11的顶部固设有起吊环9,便于起重机吊起该起吊工装。

[0031] 所述安装杆3包括连接杆31和两个固定杆32,所述连接杆31水平设置且与起吊杆1上未连接有抵紧螺栓10的竖杆12连接,且两个所述固定杆32沿连接杆31的长度方向排布,且两个固定杆32的之间的间距小于圆盘物料2的直径。抵紧螺栓10拧紧后,两个固定杆32可

同时与圆盘物料2接触,可提高对圆盘物料2夹持的稳定性。

[0032] 两个固定杆32沿起吊杆1所在平面对称设置,在实现对圆盘物料2夹持稳定性的前提下,使固定杆32的数量做到最短,节约了固定杆32的用料。连接杆31和固定杆32相互垂直,在实现对圆盘物料2夹持稳定性的前提下,使固定杆32的长度做到最短,节约了固定杆32的用料。

[0033] 所述起吊杆1上未连接有抵紧螺栓10的竖杆12和连接杆31的连接处固设有加固片一7,提高了起吊杆1和连接杆31连接的稳定性,有利于提高起吊运输的稳定性。所述连接杆31和固定杆32的连接处固设有加固片二8,提高了连接杆31和固定杆32连接的稳定性,有利于提高起吊运输的稳定性。

[0034] 每个所述固定杆32上的安装孔4均设置有四个,且四个安装孔4沿固定杆32的长度方向设置,使四个安装孔4的高度不同,可根据圆盘物料2的大小调节安装螺栓5在固定杆32上的安装高度,以提高该起吊工装的通用性。

[0035] 本实用新型实施例一种起吊工装的实施原理为:将无吊耳或者无孔圆盘物料2的下沿放置于安装螺栓5的螺杆上,并使圆盘物料2的一面同时接触起吊杆1和安装杆3,拧紧安装螺栓5,使夹片6和安装杆3共同夹紧圆盘物料2,并拧紧抵紧螺栓10,使抵紧螺栓10的端部抵紧圆盘物料2,即可实现该起吊工装对圆盘物料2的夹紧,直接起吊该起吊工装即可实现对无吊耳或者无孔圆盘物料2的运输。

[0036] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

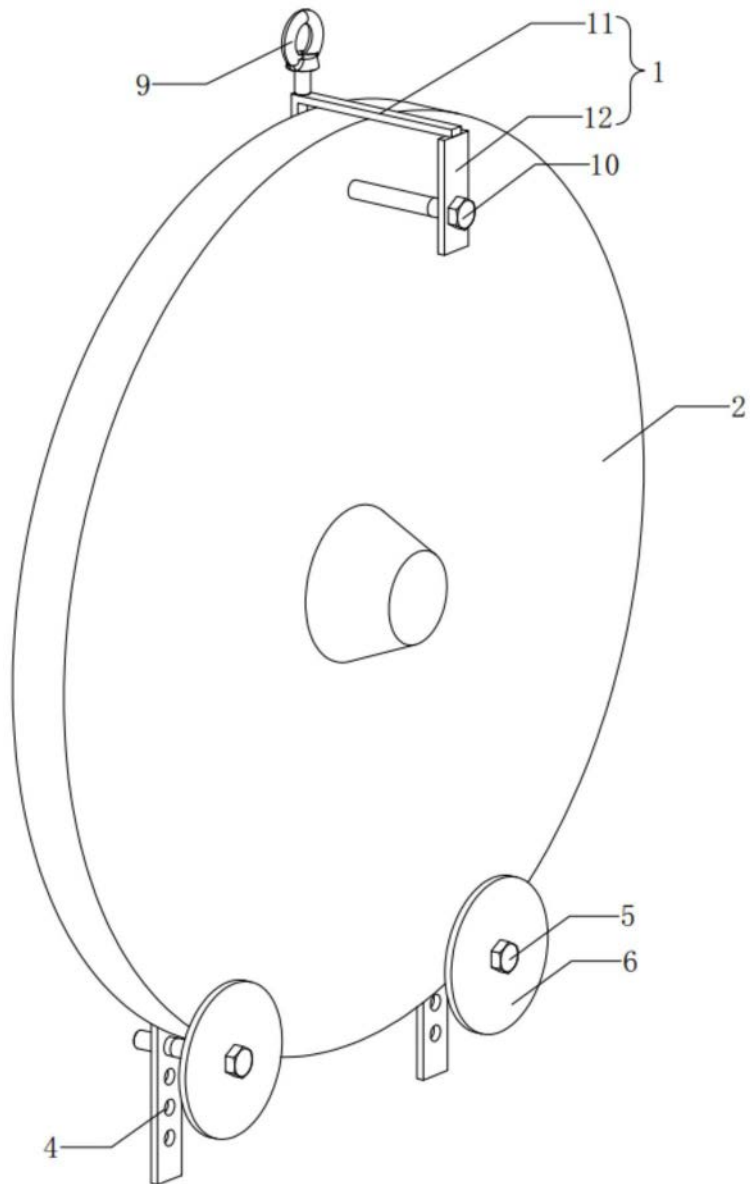


图1

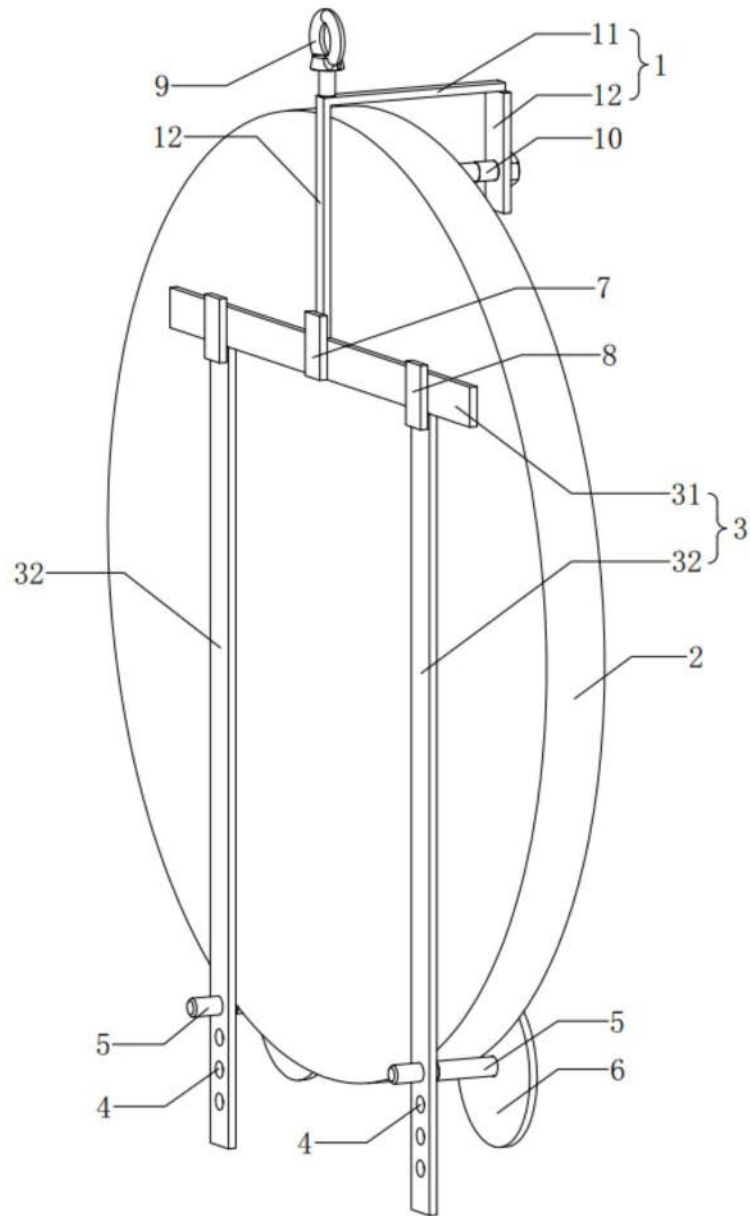


图2

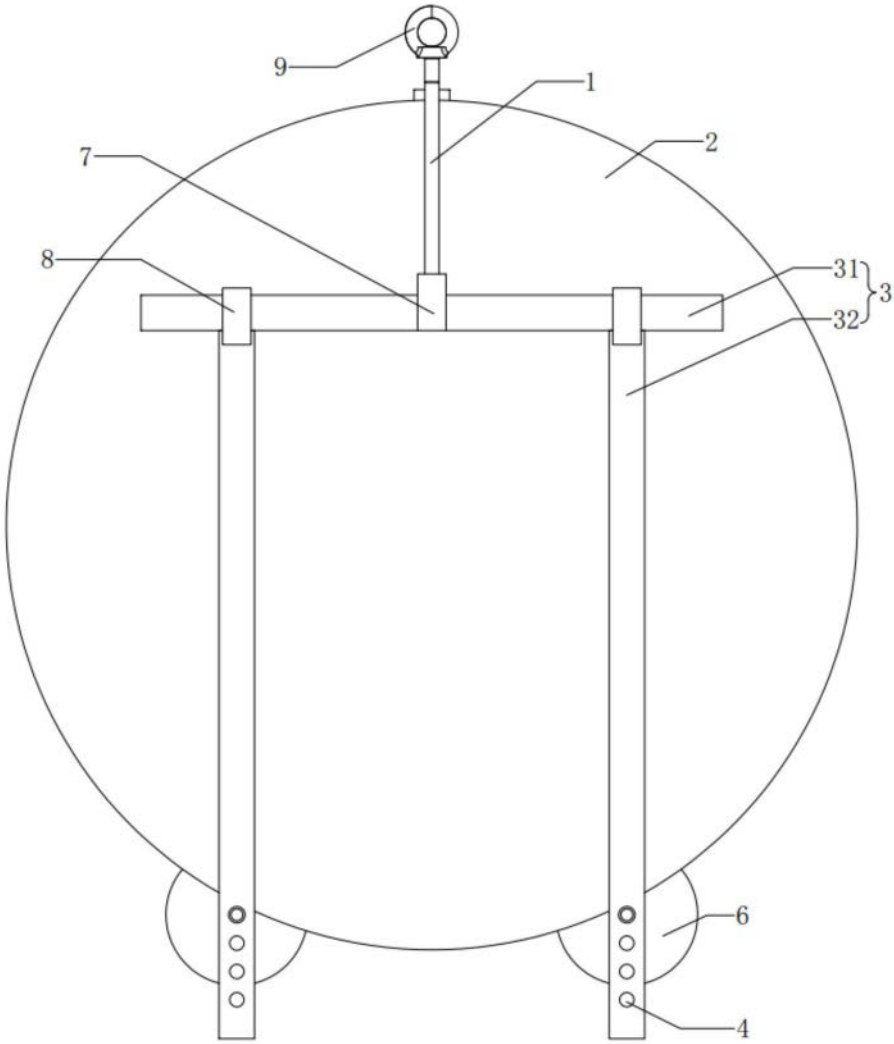


图3