



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217627111 U

(45) 授权公告日 2022.10.21

(21) 申请号 202222297715.0

(22) 申请日 2022.08.31

(73) 专利权人 攀枝花云钦实业有限公司

地址 617199 四川省攀枝花市盐边县安宁  
工业园区

(72) 发明人 李真权 朱晓龙 刘永超 韩从贵  
刘兴铭

(74) 专利代理机构 成都博领众成知识产权代理  
事务所(普通合伙) 51340

专利代理师 原婧

(51) Int. Cl.

B66C 1/14 (2006.01)

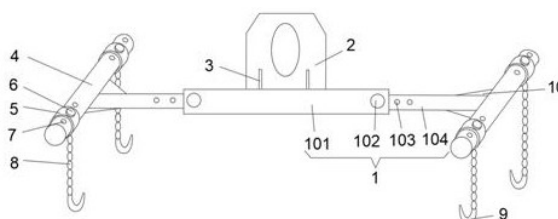
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种EB炉炉外装料吊具

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种EB炉炉外装料吊具,包括吊装板,所述吊装板的表面开设有吊装孔,所述吊装板的底端焊接有可伸缩横梁,所述可伸缩横梁的两端焊接有两个吊装杆,两个所述吊装杆的两端下方均设置有锁链,所述锁链的底端连接有吊钩。本实用新型在吊装时通过四个锁链分别挂住料箱的四个吊耳,再通过行车吊钩钩住此吊具吊孔来实现将其料箱吊进吊出,使用时安全、平稳、方便、快捷,可有效提高作业效率,能保证在吊装作业过程中确保人员及设备安全,通过可伸缩横梁、滑套、第二锁紧螺栓、第二螺纹孔等结构的设置,能够根据吊装的料箱的实际大小,来调整四个挂钩之间的距离,使得该吊具适合不同型号的料箱的挂耳,提高了吊具的适用性。



1. 一种EB炉炉外装料吊具,其特征在于:包括吊装板(2),所述吊装板(2)的表面开设有吊装孔,所述吊装板(2)的底端焊接有可伸缩横梁(1),所述可伸缩横梁(1)的两端焊接有两个吊装杆(4),两个所述吊装杆(4)的两端下方均设置有锁链(8),所述锁链(8)的底端连接有吊钩(9),两个所述吊装杆(4)的两端均滑动连接有滑套(5),所述锁链(8)与滑套(5)的下表面固定。

2. 根据权利要求1所述的一种EB炉炉外装料吊具,其特征在于:所述吊装板(2)与可伸缩横梁(1)之间固定有呈三角形设置的第一加强板(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种EB炉炉外装料吊具,其特征在于:所述可伸缩横梁(1)包括与吊装板(2)焊接在一起的固定套(101),所述固定套(101)的两端伸缩滑动连接有横杆(104),所述横杆(104)的表面开设有多个第一螺纹孔(103),所述固定套(101)的两端表面均设置有第一锁紧螺栓(102),所述第一锁紧螺栓(102)的一端与任意第一螺纹孔(103)螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种EB炉炉外装料吊具,其特征在于:两个所述吊装杆(4)的两端表面均开设有多个第二螺纹孔(7),所述滑套(5)的表面设置有第二锁紧螺栓(6),所述第二锁紧螺栓(6)的一端与任意第二螺纹孔(7)螺纹连接。

5. 根据权利要求3所述的一种EB炉炉外装料吊具,其特征在于:所述横杆(104)与吊装杆(4)之间固定有呈三角型设置的第二加强板(10)。

## 一种EB炉炉外装料吊具

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及EB炉炉外装料结构技术领域,尤其涉及一种EB炉炉外装料吊具。

### 背景技术

[0002] EB炉炉外装料是为了解决在狭小空间内作业,因场地受限且物料较重,长时间搬运码放物料易造成作业人员疲劳;光线条件不好,作业人员反复起(转)身时易磕碰着其他设备或料桶等情况;另外作业时还需要将物料不断吊入料箱内,如吊装人员与作业人员沟通确认不到位存在交叉作业时,易发生重物脱落伤人安全事故。

[0003] 传统吊装方式是通过吊带吊住料箱的四个吊耳进行吊装,但在作业过程中,料箱装满料后重量约3500kg,用吊带吊装时吊钩与料箱存在一定夹角,长此以往易发生料箱变形、吊带磨损,校正料箱时较困难,浪费人力、物力,增加生产成本。另外在用吊带进行吊装时,如果吊带长合适还需要反复调整料箱吊装中心位置,影响作业效率,同时中心位置如未调整到位易发生料箱歪斜,物料散落等安全事故。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种EB炉炉外装料吊具。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种EB炉炉外装料吊具,包括吊装板,所述吊装板的表面开设有吊装孔,所述吊装板的底端焊接有可伸缩横梁,所述可伸缩横梁的两端焊接有两个吊装杆,两个所述吊装杆的两端下方均设置有锁链,所述锁链的底端连接有吊钩,两个所述吊装杆的两端均滑动连接有滑套,所述锁链与滑套的下表面固定。

[0006] 进一步的,所述吊装板与可伸缩横梁之间固定有呈三角形设置的第一加强板,通过第一加强板能够增加吊装板与可伸缩横梁之间的强度,避免长时间吊装使用,吊装板与可伸缩横梁之间发生断裂。

[0007] 进一步的,所述可伸缩横梁包括与吊装板焊接在一起的固定套,所述固定套的两端伸缩滑动连接有横杆,所述横杆的表面开设有多个第一螺纹孔,所述固定套的两端表面均设置有第一锁紧螺栓,所述第一锁紧螺栓的一端与任意第一螺纹孔螺纹连接,通过第二锁紧螺栓与多个不同的第一螺纹孔相连接,能够以便调整并固定可伸缩横梁的长度,以便调整可伸缩横梁两端的吊钩之间的距离。

[0008] 进一步的,两个所述吊装杆的两端表面均开设有多个第二螺纹孔,所述滑套的表面设置有第二锁紧螺栓,所述第二锁紧螺栓的一端与任意第二螺纹孔螺纹连接,能够通过调节第二锁紧螺栓与多个不同的第二螺纹孔连接来调整和固定滑套的位置,使得吊装杆两端的吊钩的位置能够增大或缩小。

[0009] 进一步的,所述横杆与吊装杆之间固定有呈三角型设置的第二加强板,能够增加横杆和吊装杆之间的稳定性,增强整体的强度。

[0010] 本实用新型的有益效果:

[0011] 1、本实用新型在吊装时通过四个锁链分别挂住料箱的四个吊耳,再通过行车吊钩钩住此吊具吊孔来实现将其料箱吊进吊出,使用时安全、平稳、方便、快捷,可有效提高作业效率,能保证在吊装作业过程中确保人员及设备安全。

[0012] 2、本实用新型通过可伸缩横梁、滑套、第二锁紧螺栓、第二螺纹孔等结构的设置,能够根据吊装的料箱的实际大小,来调整四个挂钩之间的距离,使得该吊具适合不同型号的料箱的挂耳,提高了吊具的适用性。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种EB炉炉外装料吊具的整体示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种EB炉炉外装料吊具的可伸缩横梁的局部俯剖图。

[0015] 图例说明:

[0016] 1、可伸缩横梁;101、固定套;102、第一锁紧螺栓;103、第一螺纹孔;104、横杆;2、吊装板;3、第一加强板;4、吊装杆;5、滑套;6、第二锁紧螺栓;7、第二螺纹孔;8、锁链;9、吊钩;10、第二加强板。

## 具体实施方式

[0017] 如图1-2所示,涉及一种EB炉炉外装料吊具,包括吊装板2,吊装板2的表面开设有吊装孔,吊装板2的底端焊接有可伸缩横梁1,可伸缩横梁1的两端焊接有两个吊装杆4,两个吊装杆4的两端下方均设置有锁链8,锁链8的底端连接有吊钩9,两个吊装杆4的两端均滑动连接有滑套5,锁链8与滑套5的下表面固定,吊装板2与可伸缩横梁1之间固定有呈三角形设置的第一加强板3,通过第一加强板3能够增加吊装板2与可伸缩横梁1之间的强度,避免长时间吊装使用,吊装板2与可伸缩横梁1之间发生断裂,横杆104与吊装杆4之间固定有呈三角形设置的第二加强板10,能够增加横杆104和吊装杆4之间的稳定性,增强整体的强度。

[0018] 使用时,一种EB炉炉外装料的吊具,吊钩9之间的距离与料箱四个吊耳同长同宽,吊具四个角处安装的四个吊钩9,用于挂住料箱的四个吊耳,再通过行车吊钩钩住此吊具吊孔来实现将其料箱吊进吊出。

[0019] 可伸缩横梁1包括与吊装板2焊接在一起的固定套101,固定套101的两端伸缩滑动连接有横杆104,横杆104的表面开设有多个第一螺纹孔103,固定套101的两端表面均设置有第一锁紧螺栓102,第一锁紧螺栓102的一端与任意第一螺纹孔103螺纹连接,通过第一锁紧螺栓102与多个不同的第一螺纹孔103相连接,能够以便调整并固定可伸缩横梁1的长度,以便调整可伸缩横梁1两端的吊钩9之间的距离,两个吊装杆4的两端表面均开设有多个第二螺纹孔7,滑套5的表面设置有第二锁紧螺栓6,第二锁紧螺栓6的一端与任意第二螺纹孔7螺纹连接,能够通过调节第二锁紧螺栓6与多个不同的第二螺纹孔7连接来调整和固定滑套5的位置,使得吊装杆4两端的吊钩9的位置能够增大或缩小。

[0020] 在需要针对不同的料箱对四个吊钩9之间的位置进行调节时,将第一锁紧螺栓102从与其连接的一个第一螺纹孔103中旋出,使得第一锁紧螺栓102与横杆104脱离,可调节横杆104的位置,根据需求使可伸缩横梁1进行伸长或缩短,并再次将第一锁紧螺栓102与调节完之后的对应第一螺纹孔103连接,之后同理调整吊装杆4表面滑套5的位置,即可调整四个

吊钩9之间的距离。

[0021] 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。

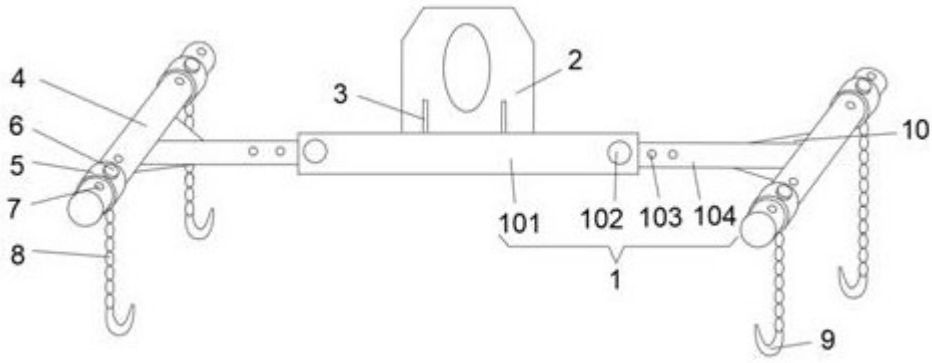


图1

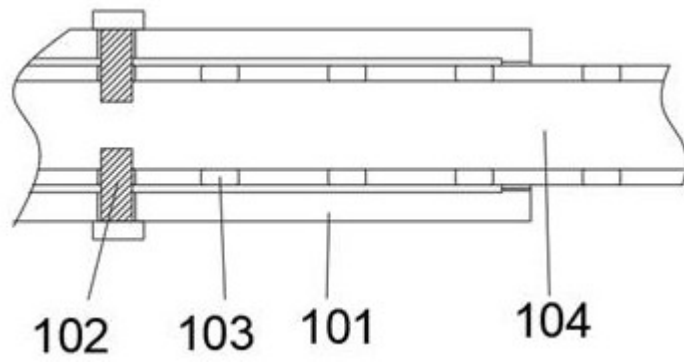


图2