



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202785285 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 13

(21) 申请号 201220507388. 0

(22) 申请日 2012. 09. 29

(73) 专利权人 兴山县峡晶电子有限责任公司

地址 443700 湖北省宜昌市兴山县古夫镇香
溪大道 5 号

(72) 发明人 于文清 马静安 李呈祥 周家家

(74) 专利代理机构 宜昌市三峡专利事务所
42103

代理人 姜荣华

(51) Int. Cl.

B66C 1/34 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

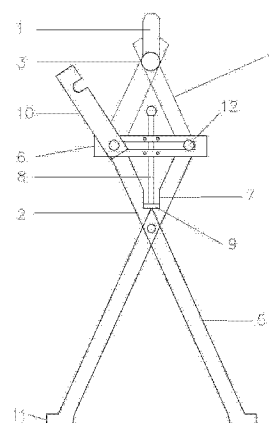
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种自动脱钩装置

(57) 摘要

一种吊装钩包括吊环、吊钩主臂、吊钩副臂，吊钩副臂包括二根相交的拉杆，拉杆相交处用螺栓活动连接，吊钩主臂包括二根相交的杆件，杆件相交处用螺栓活动连接，杆件上开有一个 V 槽，二根杆件的 V 槽组成开口，吊环于拉杆相交处螺栓活动连接，所述的吊钩副臂的拉杆一端与吊钩主臂的杆件一端通过第一螺栓活动连接，定位板其上开有一个槽，第一螺栓能在定位板槽内滑动。本实用新型的优点在于，结构简单、使用方便，一种易脱钩、吊装过程中能平衡吊装物体的吊装钩。



1. 一种吊装钩,其特征在于:所述的吊装钩包括吊环(1)、吊钩主臂(2)、吊钩副臂(3),所述的吊钩副臂(3)包括二根相交的拉杆(4),拉杆(4)相交处用螺栓活动连接,所述的吊钩主臂(2)包括二根相交的杆件(5),杆件(5)相交处用螺栓活动连接,所述的杆件(5)上开有一个V槽(7),所述的吊环(1)于拉杆(4)相交处螺栓活动连接,所述的吊钩副臂(3)的拉杆(4)一端与吊钩主臂(2)的杆件(5)一端通过第一螺栓(12)活动连接,定位板(6)其上开有一个槽,所述第一螺栓(12)能在定位板(6)槽内滑动。

2. 根据权利要求1所述的一种吊装钩,其特征在于:所述的吊钩主臂(2)杆件(5)非连接端设有挂钩(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种吊装钩,其特征在于:所述垂直于定位板(6)设有拉杆横杆(8),拉杆横杆(8)穿过定位板(6)其一端设有限位块(9),限位块(9)可在拉杆横杆(8)牵引下进入或退出二根杆件(5)的V槽(7)组成开口。

4. 根据权利要求1-3之一所述的一种吊装钩,其特征在于:所述吊装钩还包括锁板(10),所述的锁板(10)一端活动连接于其中一个第一螺栓(12),锁板(10)另一端设有凹槽,所述第一螺栓(12)可以放入凹槽中。

一种自动脱钩装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种吊装钩,特别是一种水晶生长固定式高压釜的石英石料框吊装。

背景技术

[0002] 原有的水晶生长固定式高压釜,吊装石英石料框的时候是用一根长钢筋弯成的铁钩,钩住料框放置在高压釜中,此种方法下放时会造成料框偏置,一侧与高压釜壁摩擦,造成高压釜壁的磨损,并且放入后铁钩不容易脱出,使用不便。本实用新型可以克服料框下料不平衡和吊钩不易脱钩的问题。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的就是要提供一种易脱钩、且可平衡吊装的吊装钩。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:吊装钩包括吊环、吊钩主臂、吊钩副臂,吊钩副臂包括二根相交的拉杆,拉杆相交处用螺栓活动连接,吊钩主臂包括二根相交的杆件,杆件相交处用螺栓活动连接,杆件上开有一个V槽,二根杆件的V槽组成开口,吊环于拉杆相交处螺栓活动连接,吊钩副臂的拉杆一端与吊钩主臂的杆件一端通过第一螺栓活动连接,定位板其上开有一个槽,第一螺栓能在定位板槽内滑动。

[0005] 还可以,吊钩主臂杆件非连接端设有挂钩。

[0006] 还可以,垂直于定位板设有拉杆横杆,拉杆横杆穿过定位板其一端设有限位块,限位块可在拉杆横杆牵引下深入或退出二根杆件的V槽组成开口。

[0007] 还可以,吊装钩还包括锁板,锁板一端活动连接于第一螺栓,锁板另一端设有凹槽,第一螺栓可以放入凹槽中。

[0008] 本实用新型提供的一种吊装钩,吊装时把吊钩主臂二根相交的杆件非连接端伸入料框内,使杆件非连接端紧靠或钩住料框内壁,然后在二根杆件的V槽组成开口中塞入垫块限制吊钩主臂二根相交的杆件缩回运动,在吊装过程中吊钩主臂二根相交的杆件受重力作用产生缩回力,但垫块限制使吊钩主臂二根相交的杆件无法缩回,与杆件一端连接的拉杆受限制也不运动,吊机挂吊钩挂住吊环,把料框装入指定位置或高压釜容器中后,再把塞入开口的垫块从开口中取出,杆件非连接端在重力的作用下自动缩回,松开与料框内壁的接触,因为是二点吊装所以更平稳,脱钩只需要取出限制块简单也容易;吊钩主臂非连接端设有挂钩,垂直于定位板设有拉杆横杆,拉杆横杆穿过定位板其一端设有限位块,限位块可在拉杆横杆牵引下深入或退出二根杆件的V槽组成开口,吊装钩还包括锁板,锁板一端活动连接于第一螺栓,锁板另一端设有凹槽,第一螺栓可放入凹槽中,吊装钩使用更方便。

附图说明

[0009] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0010] 图 1 是本实用新型的主视意图。

[0011] 图 2 是本实用新型的侧视图。

具体实施方式

[0012] 本实用新型的结构如图 1、如图 2 所示：吊装钩包括吊环 1、吊钩主臂 2、吊钩副臂 3、锁板 10，吊钩副臂 3 包括二根相交的拉杆 4，拉杆 4 相交处用螺栓活动连接，吊钩主臂 2 包括二根相交的杆件 5，杆件 5 相交处用螺栓活动连接，杆件 5 上开有一个 V 槽 7，吊环 1 于拉杆 4 相交处螺栓活动连接，吊钩副臂 3 的拉杆 4 一端与吊钩主臂 2 的杆件 5 一端通过第一螺栓 12 活动连接，定位板 6 其上开有一个槽，第一螺栓 12 能在定位板 6 槽内滑动；吊钩主臂 2 杆件 5 非连接端设有挂钩 11；垂直于定位板 6 设有拉杆横杆 8，拉杆横杆 8 穿过定位板 6 其一端设有限位块 9，限位块 9 可在拉杆横杆 8 牵引下深入或退出二根杆件 5 的 V 槽 7 组成开口；锁板 10 一端活动连接于第一螺栓 12，锁板 10 另一端设有凹槽，第一螺栓 12 可以放入凹槽中。

[0013] 工作原理：吊装钩工作时，先把吊钩主臂 2 的杆件 5 非连接端深入料框内，使杆件 5 非连接端挂钩 11 钩住料框内壁，然后引导拉杆横杆 8 把其一端设有限位块 9 塞入二根杆件 5 上 V 槽 7 组成的开口中，限制吊钩主臂 2 二根相交的杆件 5 缩回运动，吊装过程中杆件 5 受料框重力的影响产生缩回力，但受限位块 9 的限制，使杆件 5 无法缩回，与杆件 5 一端连接的拉杆 4 受限制也不运动，吊机挂吊钩挂住吊环 1，把料框装高压釜容器中后，引导拉杆横杆 8 把其一端设有限位块 9 从二根杆件 5 上 V 槽 7 组成的开口中取出，受重力的作用，杆件 5 缩回，挂钩 11 与料框内壁脱离，把料框从高压釜容器吊出时还可以旋转锁板 10 使其凹槽扣住拉杆 4 一端与杆件 5 一端连接螺栓，可以更好的固定杆件 5。

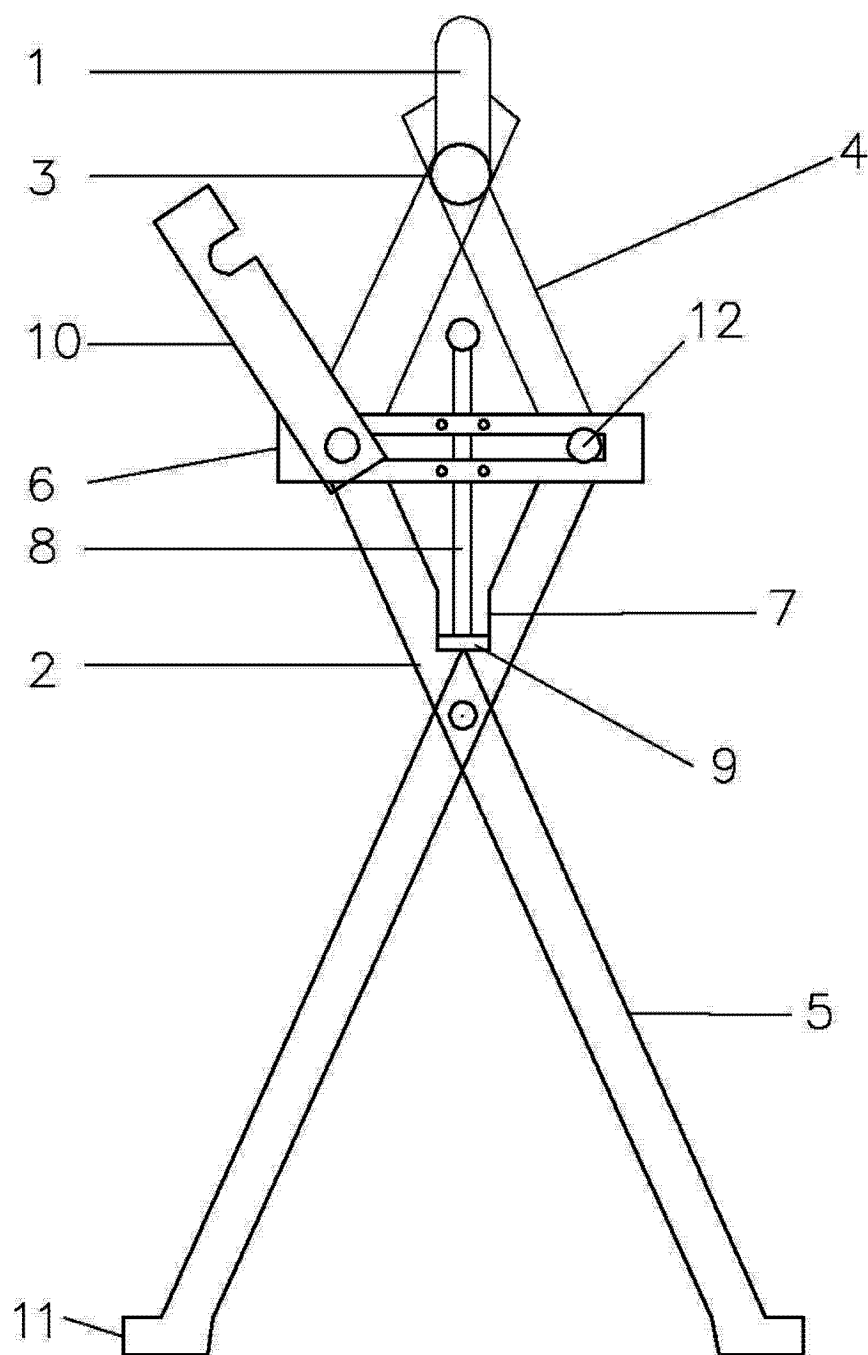


图 1

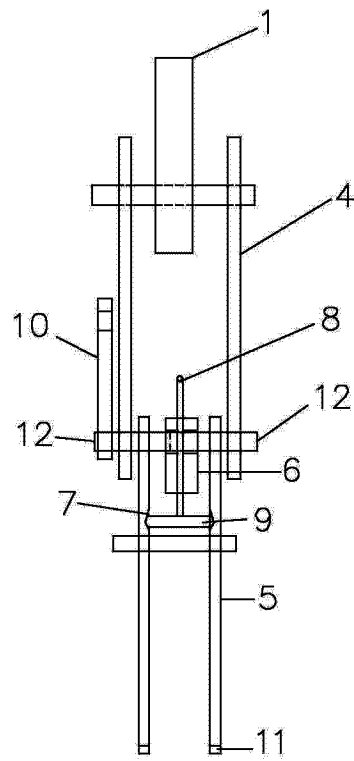


图 2