



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106379840 A

(43)申请公布日 2017.02.08

(21)申请号 201610894467.4

(22)申请日 2016.10.08

(71)申请人 苏州威尔特铝合金升降机械有限公司

地址 215000 江苏省苏州市相城区望亭镇姚家浜路6号

(72)发明人 杨光耀

(51)Int.Cl.

B66F 7/28(2006.01)

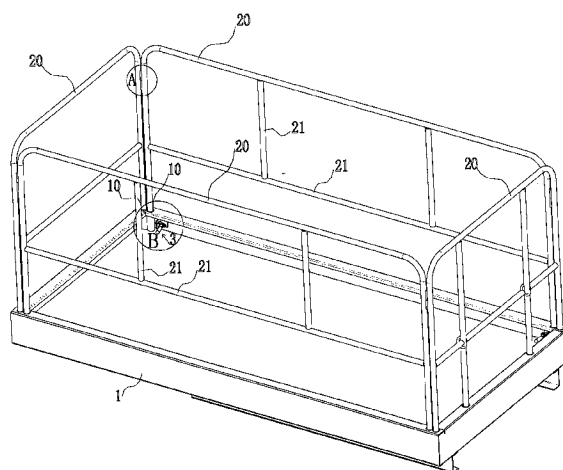
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

剪叉式升降机的护栏快速拆装系统

(57)摘要

本发明公开了一种剪叉式升降机的护栏快速拆装系统,其包括剪叉台架、插孔、栏栅、围栏杆,栏栅沿着剪叉台架的四周向上延伸设置,该栏栅包括首尾相铰接的四个围栏杆,在剪叉台架上设有多个插孔,插孔设置在围栏杆的下端部,围栏杆能够插入插孔内且能够上下移动地设在剪叉台架上,本所述剪叉式升降机的护栏快速拆装系统还包括设置在剪叉台架上的锁定机构,锁定机构分别用于将相铰接的两个围栏杆的下端部与剪叉台架相对锁定。本发明能够有效地沿着竖直方向上下移动地设置在剪叉台架上,同时在锁定机构的配合下,将栏栅与剪叉台架相对锁定,从而实现护栏的高度调节,结构简单,使用方便。



1. 一种剪叉式升降机的护栏快速拆装系统,其特征在于,所述剪叉式升降机的护栏快速拆装系统包括剪叉台架、插孔、栏栅、围栏杆,栏栅沿着剪叉台架的四周向上延伸设置,该栏栅包括首尾相铰接的四个围栏杆,在剪叉台架上设有多个插孔,插孔设置在围栏杆的下端部,围栏杆能够插入插孔内且能够上下移动地设在剪叉台架上,本所述剪叉式升降机的护栏快速拆装系统还包括设置在剪叉台架上的锁定机构,锁定机构分别用于将相铰接的两个围栏杆的下端部与剪叉台架相对锁定。

2. 如权利要求1所述的剪叉式升降机的护栏快速拆装系统,其特征在于,所述锁定机构包括分别设置在围栏杆上的多个沿着竖直方向排布的锁孔、固定设置在剪叉台架上的锁座、活动的设置在锁座上且能够穿入锁孔内的锁销。

3. 如权利要求1所述的剪叉式升降机的护栏快速拆装系统,其特征在于,所述锁定机构还包括第一连杆和第二连杆,第一连杆的一端部与锁销的另一端部相转动连接,第二连杆的一端部与第一连杆的中部转动连接,第二连杆的另一端部与锁座相转动连接。

4. 如权利要求3所述的剪叉式升降机的护栏快速拆装系统,其特征在于,所述第一连杆和第二连杆对称的设置在锁销的两侧,且两个第一连杆的另一端部通过把手固定连接。

5. 如权利要求3所述的剪叉式升降机的护栏快速拆装系统,其特征在于,所述第一连杆为曲柄杆。

6. 如权利要求1所述的剪叉式升降机的护栏快速拆装系统,其特征在于,所述栏栅包括横向设置方式和纵向设置方式。

7. 如权利要求1所述的剪叉式升降机的护栏快速拆装系统,其特征在于,所述栏栅还包括设置在围栏杆上且相交设置的栏杆。

剪叉式升降机的护栏快速拆装系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种护栏快速拆装系统,特别是涉及一种剪叉式升降机的护栏快速拆装系统。

背景技术

[0002] 剪叉式升降机的护栏包括沿着剪叉台架的四周向上延伸的四个栏栅,该四个栏栅首尾相铰接,并固定在剪叉台架上,然而,在实际操作中,由于护栏的高度无法调节,给升降机的使用带来极大的不便。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种剪叉式升降机的护栏快速拆装系统,其能够有效地沿着竖直方向上下移动地设置在剪叉台架上,同时在锁定机构的配合下,将栏栅与剪叉台架相对锁定,从而实现护栏的高度调节,结构简单,使用方便。

[0004] 本发明是通过下述技术方案来解决上述技术问题的:一种剪叉式升降机的护栏快速拆装系统,其特征在于,所述剪叉式升降机的护栏快速拆装系统包括剪叉台架、插孔、栏栅、围栏杆,栏栅沿着剪叉台架的四周向上延伸设置,该栏栅包括首尾相铰接的四个围栏杆,在剪叉台架上设有多个插孔,插孔设置在围栏杆的下端部,围栏杆能够插入插孔内且能够上下移动地设在剪叉台架上,所述剪叉式升降机的护栏快速拆装系统还包括设置在剪叉台架上的锁定机构,锁定机构分别用于将相铰接的两个围栏杆的下端部与剪叉台架相对锁定。

[0005] 优选地,锁定机构包括分别设置在围栏杆上的多个沿着竖直方向排布的锁孔、固定设置在剪叉台架上锁座、活动的设置在锁座上且能够穿入锁孔内的锁销,当锁定机构锁定时,锁销的一端部插入锁孔内,栏栅与剪叉台架相对锁定,当锁定机构解锁时,锁销自锁孔内抽出,栏栅能够相对剪叉台架上下移动调节。

[0006] 优选地,所述锁定机构还包括第一连杆和第二连杆,第一连杆的一端部与锁销的另一端部相转动连接,第二连杆的一端部与第一连杆的中部转动连接,第二连杆的另一端部与锁座相转动连接。

[0007] 优选地,所述第一连杆和第二连杆对称的设置在锁销的两侧,且两个第一连杆的另一端部通过把手固定连接。

[0008] 优选地,所述第一连杆为曲柄杆。

[0009] 优选地,所述栏栅包括横向设置方式和纵向设置方式。

[0010] 优选地,所述栏栅还包括设置在围栏杆上且相交设置的栏杆。

[0011] 本发明的积极进步效果在于:本发明能够有效地沿着竖直方向上下移动地设置在剪叉台架上,同时在锁定机构的配合下,将栏栅与剪叉台架相对锁定,从而实现护栏的高度调节,结构简单,使用方便。

附图说明

[0012] 图1为根据本发明的护栏的立体结构示意图。

[0013] 图2为图1的中A处放大示意图。

[0014] 图3为图1的中B处放大示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图给出本发明较佳实施例,以详细说明本发明的技术方案。

[0016] 如图1至图3所示,本发明剪叉式升降机的护栏快速拆装系统包括剪叉台架1、插孔10、栏栅、围栏杆20,栏栅沿着剪叉台架1的四周向上延伸设置,该栏栅包括首尾相铰接的四个围栏杆20,在剪叉台架1上设有多个插孔10,插孔10设置在围栏杆20的下端部,围栏杆20能够插入插孔10内且能够上下移动地设在剪叉台架1上,本发明剪叉式升降机的护栏快速拆装系统还包括设置在剪叉台架1上的锁定机构3,锁定机构3分别用于将相铰接的两个围栏杆20的下端部与剪叉台架1相对锁定。

[0017] 锁定机构3包括分别设置在围栏杆20上的多个沿着竖直方向排布的锁孔30、固定设置在剪叉台架1上的锁座31、活动的设置在锁座31上且能够穿入锁孔30内的锁销32。当锁定机构3锁定时,锁销32的一端部插入锁孔30内,栏栅与剪叉台架1相对锁定;当锁定机构3解锁时,锁销32自锁孔30内抽出,栏栅能够相对剪叉台架1上下移动调节。

[0018] 锁定机构3还包括第一连杆33和第二连杆34,第一连杆33的一端部与锁销32的另一端部相转动连接,第二连杆34的一端部与第一连杆33的中部转动连接,第二连杆34的另一端部与锁座31相转动连接,当拨动第一连杆33的另一端部时,第一连杆33和第二连杆34相对转动,从而带动锁销32沿着自身长度方向伸缩运动。

[0019] 本例中,第一连杆33和第二连杆34对称的设置在锁销32的两侧,且两个第一连杆33的另一端部通过把手35固定连接。具体的,第一连杆33为曲柄杆,具体可参见图3,这样方便连接,节约体积。

[0020] 此外,栏栅还包括设置在围栏杆20上且相交设置的栏杆21,这样增加强度,防止围栏杆变形。

[0021] 栏栅包括横向设置方式和纵向设置方式,这样使用方便。

[0022] 本发明的工作原理如下:栏栅能够沿着竖直方向上下移动地设置在剪叉台架上,同时在锁定机构的配合下,将栏栅与剪叉台架相对锁定,从而实现护栏的高度调节,结构简单,使用方便。

[0023] 以上所述的具体实施例,对本发明的解决的技术问题、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本发明的具体实施例而已,并不用于限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

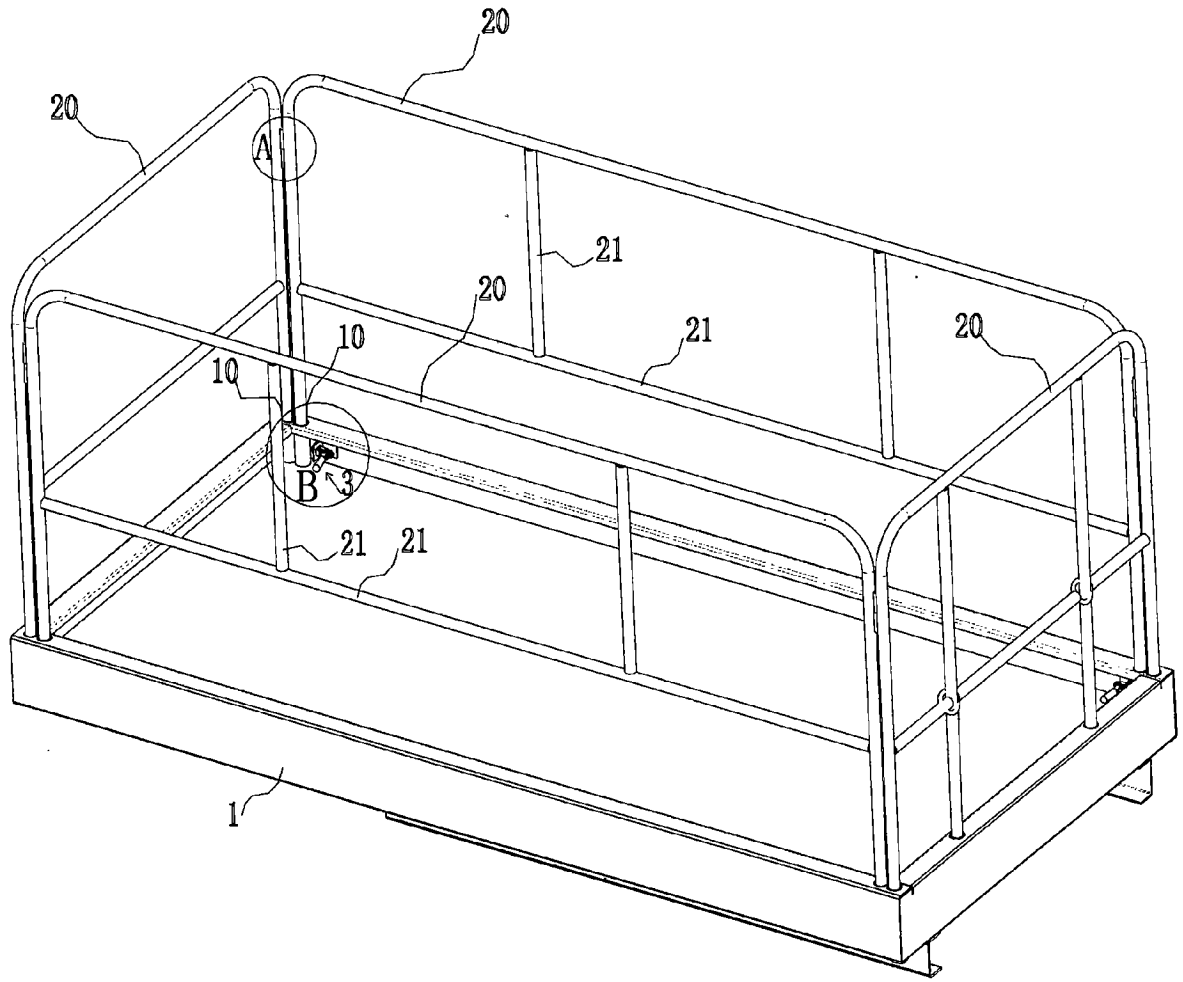


图1

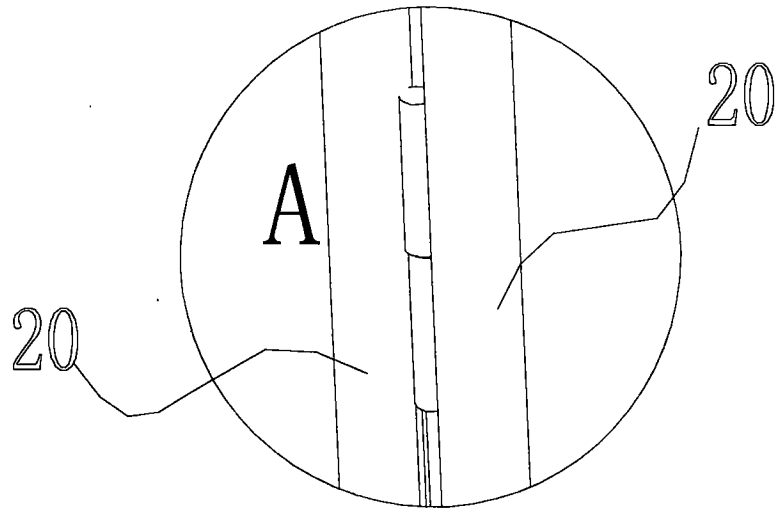


图2

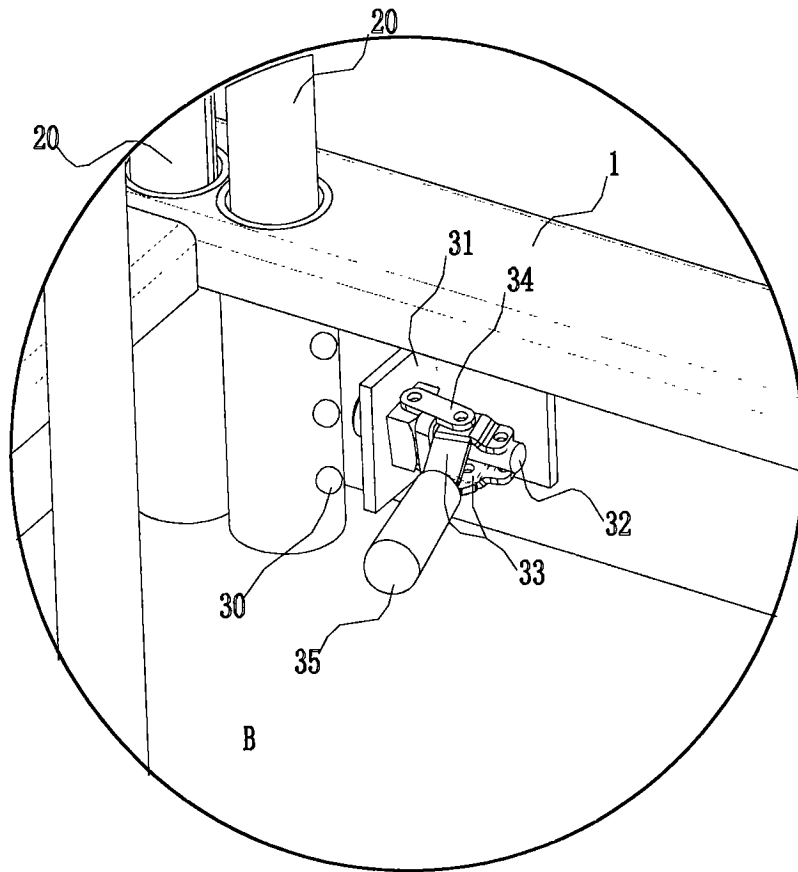


图3