

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202175536 U

(45) 授权公告日 2012. 03. 28

(21) 申请号 201120175492. X

(22) 申请日 2011. 05. 27

(73) 专利权人 肇庆理士电源技术有限公司

地址 526238 广东省肇庆市(大旺)高新技术
产业开发区临江工业园工业大街东

(72) 发明人 熊正林 赖光航 臧银亮

(74) 专利代理机构 深圳鼎合诚知识产权代理有
限公司 44281

代理人 彭家恩

(51) Int. Cl.

B66F 9/06 (2006. 01)

B66F 9/24 (2006. 01)

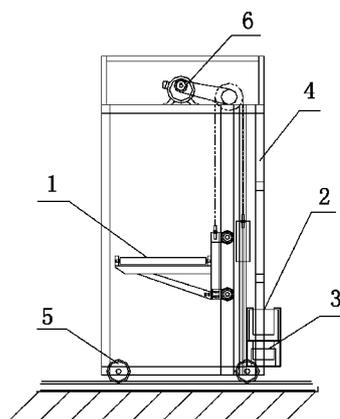
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种用于铅酸蓄电池生产车间的升降小车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于铅酸蓄电池生产车间的升降小车,应用于免维护铅酸蓄电池加完酸后移栽到充电架上的升降小车结构;其通过在车架尾部下方设置保护框,在保护框内设置有电池和逆变器,杜绝小车移动过程中压坏电线造成安全隐患,方便实际使用、不用常去插与拔插头、节省上托盘时间;且保护框的设置及其设置位置防止了小车工作中被碰撞,保证电源安全。



1. 一种用于铅酸蓄电池生产车间的升降小车,包括车架(4)、设置在车架(4)下方的车轮(5)、设置在车架(4)中部可上下滑动的工作台(1),其特征在于:所述车架(4)尾部下方设有一保护框,在保护框内设置有电池(2)和逆变器(3)。

2. 如权利要求1所述的用于铅酸蓄电池生产车间的升降小车,其特征在于,所述保护框内还设有充电电路,充电电路与电池(2)联接。

3. 如权利要求2所述的用于铅酸蓄电池生产车间的升降小车,其特征在于,所述保护框为双层结构,所述电池(2)设置于上层,逆变器(3)设置在下层,逆变器(3)与电池(2)电路联接。

4. 如权利要求3所述的用于铅酸蓄电池生产车间的升降小车,其特征在于,所述保护框为矩形框架,其底面与车架(4)下底面平齐。

5. 如权利要求1、2、3或4所述的用于铅酸蓄电池生产车间的升降小车,其特征在于,所述车架(4)上部设有驱动工作台(1)上下滑动的电机(6)。

6. 如权利要求5所述的用于铅酸蓄电池生产车间的升降小车,其特征在于,所述逆变器(3)与电机(6)通过线路连接。

7. 如权利要求6所述的用于铅酸蓄电池生产车间的升降小车,其特征在于,所述逆变器(3)与电机(6)间连接有电控箱。

一种用于铅酸蓄电池生产车间的升降小车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于铅酸蓄电池生产车间的升降小车,特别涉及到免维护铅酸蓄电池加完酸后移栽到充电架上的升降小车电源。

背景技术

[0002] 在铅酸蓄电池的生产过程中,特别是阀控式密封铅酸蓄电池的生产过程中,充电工艺是生产工艺中非常重要的环节,电池充电前,是先加完酸,放于工装板上或者托盘中,通过动力滚筒或无动力滚筒,推到充电架一侧,充电架一般是三层或者四层的,再通过升降小车运送到充电架的不同层上,进行下道工序充电。我们目前常用的升降小车,是直接插 220V 的电源的,因为我们的充电架是一排好多列的,差不多并排是 50 多米长,这样我们的升降小车给充电架上电池时,就需要不断移动,而在实际操作过程中,给小车供电的电源插座都是固定的,只有在不断插与拔电源插头,来保证小车运行时的电力,这样操作会很不便,而且也容易压坏移动中的电线,给安全带来隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的主要技术问题是,提供一种用于铅酸蓄电池生产车间的升降小车,其自带电源供电,避免了漏电危险。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种用于铅酸蓄电池生产车间的升降小车,包括车架、设置在车架下方的车轮、设置在车架中部可上下滑动的工作台,所述车架尾部下方设有一个保护框,在保护框内设置有电池和逆变器。

[0005] 所述保护框内还设有充电电路,充电电路与电池电路联接。

[0006] 所述保护框为双层结构,所述电池设置于上层,逆变器设置在下层,逆变器与电池电路联接。

[0007] 所述保护框为矩形框架,其底面与车架下底面平齐。

[0008] 所述车架上部设有驱动工作台上下滑动的电机。

[0009] 所述逆变器与电机通过线路连接。

[0010] 所述逆变器与电机间连接有电控箱。

[0011] 本实用新型的有益效果是:一种用于铅酸蓄电池生产车间的升降小车,通过在车架尾部下方设置保护框,在保护框内设置有电池和逆变器,杜绝小车移动过程中压坏电线造成安全隐患,方便实际使用、不用常去插与拔插头、节省上托盘时间;且保护框的设置及其设置位置防止了小车工作中被碰撞,保证电源安全。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型一种实施例的结构示意图;

[0013] 图 2 为图 1 实施例的使用状态图。

具体实施方式

[0014] 下面通过具体实施方式结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0015] 如图 1、图 2 所示一种用于铅酸蓄电池生产车间的升降小车,包括车架 4、设置在车架 4 下方的车轮 5、设置在车架 4 中部可上下滑动的工作台 1。在升降小车后面下方加上一个保护框,保护框分两层,上层放电池 2,下层放逆变器 3,并且还设置有充电器(充电电路)。在车架 4 上部设有驱动工作台 1 上下滑动的电机 6。该小车以电池 2 作为小车升降动力源,由逆变器 3 将直流电源转换成交流电源,充电器在升降小车不用时,给电池充电。所述逆变器 3 连有两根线到小车电控箱开关,电控箱再连接电机 6 给小车供电。如图 2 所示,在使用中,由于保护框设置在小车尾部下方,不会与生产线发生磕碰,保护了电池 2 及逆变器 3 的安全,且方便维修。

[0016] 在实施时,所述保护框中也可以不设置充电电路,而是采用外置充电器的形式。

[0017] 本发明不需要安装很多电源插座(给小车供电的),一排只需装两个电源插座即可,只需下班时给电池充电;小车工作时不用充电,省去了小车工作中还需要不断更换插头,以满足移动中小车的动力,方便了实际操作。

[0018] 以上内容是结合具体的实施方式对本实用新型所作的进一步详细说明,不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应当视为属于本实用新型的保护范围。

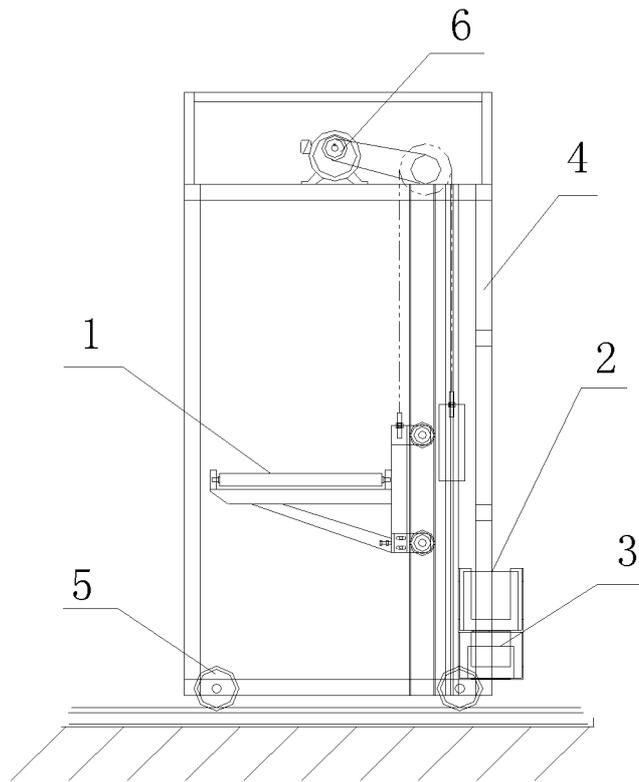


图 1

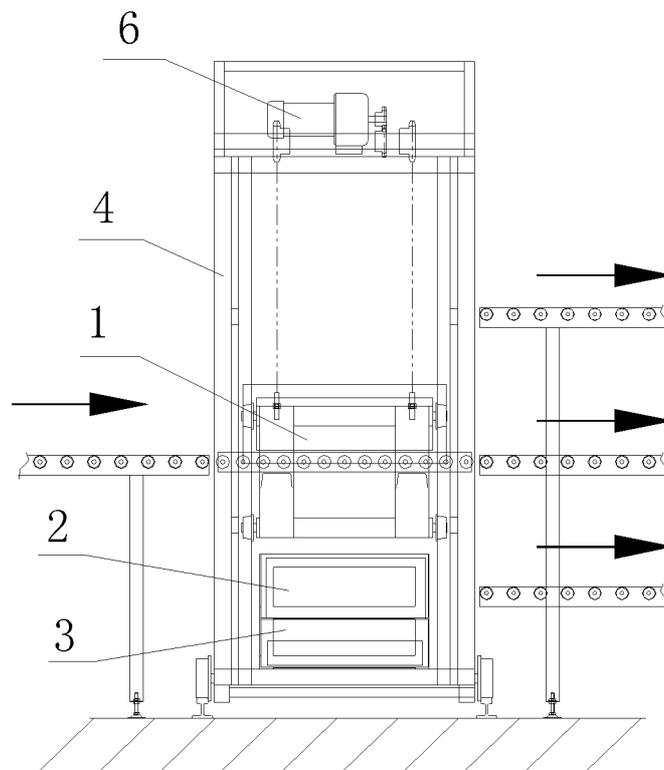


图 2