



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105858206 A

(43)申请公布日 2016.08.17

(21)申请号 201610300866.3

(22)申请日 2016.05.06

(71)申请人 滁州市可欣机械科技有限公司

地址 239200 安徽省滁州市来安县工业新
区C区纬二路

(72)发明人 吴孝奎 李宜春

(74)专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理
有限公司 34112

代理人 方琦

(51) Int. Cl.

B65G 47/91(2006.01)

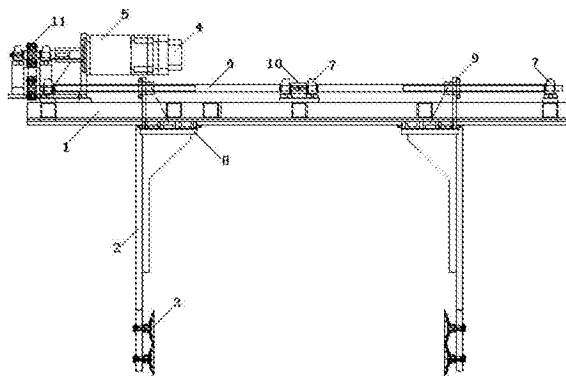
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

抱箱机械手

(57)摘要

本发明公开了一种抱箱机械手,包括横向导轨,横向导轨下部滑动安装有一组相对设置的固定板,一组固定板的相对的内侧面上固定安装有吸盘,横向导轨的上部固定安装有驱动电机,驱动电机与固定板传动连接。本发明结构设计简单而巧妙,可以非常方便的夹起重物并能稳定的转移、搬运,效率高、不易损坏产品,省去了大部分劳动力,降低了升本,并极大的提高了工作效率,保证了产品的安全。



1. 抱箱机械手,包括横向导轨,其特征在于:

所述横向导轨下部滑动安装有一组相对设置的固定板,一组固定板的相对的内侧面上固定安装有吸盘,横向导轨的上部固定安装有驱动电机,驱动电机与固定板传动连接。

2. 根据权利要求1所述的抱箱机械手,其特征在于:

所述横向导轨上部固定安装有伺服电机作为驱动电机,驱动电机通过减速机、传动机构传动连接至滚珠丝杠,滚珠丝杠通过基座转动安装于横向导轨上部;横向导轨下部通过连接板滑动安装固定板,连接板上端连接有固定座,滚珠丝杠穿过固定座并与其螺合传动,固定板下部安装有若干吸盘。

3. 根据权利要求2所述的抱箱机械手,其特征在于:

所述滚珠丝杠由左右两端构成,在其相接触的端部通过连接套连接。

4. 根据权利要求1或2所述的抱箱机械手,其特征在于:

所述驱动电机的输出轴通过减速机和同步带传动结构传动连接至滚珠丝杠。

5. 根据权利要求1或2所述的抱箱机械手,其特征在于:

所述固定板整体为倒置的“T”字形,其下端设有若干均匀设置的吸盘作为夹持部。

6. 根据权利要求1或2所述的抱箱机械手,其特征在于:

所述滚珠丝杠两侧均设有螺纹并分别与横向导轨上固定板上端的固定座螺合,且两侧的螺纹相反设置。

抱箱机械手

[0001] 技术领域:

本发明涉及箱体等大物件的搬运工具领域,具体的是一种抱箱机械手。

[0002] 背景技术:

大型物件在搬运的过程中,都是很麻烦的事情,例如,冰箱、空调等,完整的产品在装箱后需要运输、移动等,国内很多冰箱、冷柜企业发泡设备,有很多是地轨环线发泡的,发泡后取箱体任然是4-8人人工抬取,用工成本高,或者采用传动的吊装等方式都非常的不方便,一是容易损坏产品,二是效率非常低下。

[0003] 发明内容:

本发明的目的是为了解决现有技术的不足,提供了一种抱箱机械手。

[0004] 本发明采用的技术方案为:

抱箱机械手,包括横向导轨,其特征在于:

所述横向导轨下部滑动安装有一组相对设置的固定板,一组固定板的相对的内侧面上固定安装有吸盘,横向导轨的上部固定安装有驱动电机,驱动电机与固定板传动连接。

[0005] 所述的抱箱机械手,其特征在于:

所述横向导轨上部固定安装有伺服电机作为驱动电机,驱动电机通过减速机、传动机构传动连接至滚珠丝杠,滚珠丝杠通过基座转动安装于横向导轨上部;横向导轨下部通过连接板滑动安装固定板,连接板上端连接有固定座,滚珠丝杠穿过固定座并与之螺合传动,固定板下部安装有若干吸盘。

[0006] 所述的抱箱机械手,其特征在于:

所述滚珠丝杠由左右两端构成,在其相接触的端部通过连接套连接。

[0007] 所述的抱箱机械手,其特征在于:

所述驱动电机的输出轴通过减速机和同步带传动结构传动连接至滚珠丝杠。

[0008] 所述的抱箱机械手,其特征在于:

所述固定板整体为倒置的“T”字形,其下端设有若干均匀设置的吸盘作为夹持部。

[0009] 所述的抱箱机械手,其特征在于:

所述滚珠丝杠两侧均设有螺纹并分别与横向导轨上固定板上端的固定座螺合,且两侧的螺纹相反设置。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果在于:

本发明结构设计简单而巧妙,可以非常方便的夹起重物并能稳定的转移、搬运,效率高、不易损坏产品,省去了大部分劳动力,降低了升本,并极大的提高了工作效率,保证了产品的安全。

[0011] 附图说明:

图1为本发明的结构示意图。

[0012] 具体实施方式:

下面结合附图,通过实施例对本发明作进一步详细说明:

抱箱机械手,包括横向导轨1,横向导轨1下部滑动安装有一组相对设置的固定板2,一

组固定板2的相对的内侧面上固定安装有吸盘3,横向导轨1的上部固定安装有驱动电机4,驱动电机4与固定板2传动连接。

[0013] 横向导轨1上部固定安装有伺服电机作为驱动电机4,驱动电机4通过减速机5、传动机构传动连接至滚珠丝杠6,滚珠丝杠6通过基座7转动安装于横向导轨1上部;横向导轨1下部通过连接板8滑动安装固定板2,连接板8上端连接有固定座9,滚珠丝杠6穿过固定座9并与之螺合传动,固定板2下部安装有若干吸盘3。

[0014] 滚珠丝杠6由左右两端构成,在其相接触的端部通过连接套10连接。

[0015] 驱动电机4的输出轴通过减速机5和同步带传动结构11传动连接至滚珠丝杠6。

[0016] 固定板2整体为倒置的“T”字形,其下端设有若干均匀设置的吸盘3作为夹持部。

[0017] 滚珠丝杠6两侧均设有螺纹并分别与横向导轨1上固定板2上端的固定座9螺合,且两侧的螺纹相反设置。

[0018] 上述实施例仅为本发明的较佳的实施方式,除此之外,本发明还可以有其他实现方式。需要说明的是,在没有脱离本发明构思的前提下,任何显而易见的改进和修饰均应落入本发明的保护范围之内。

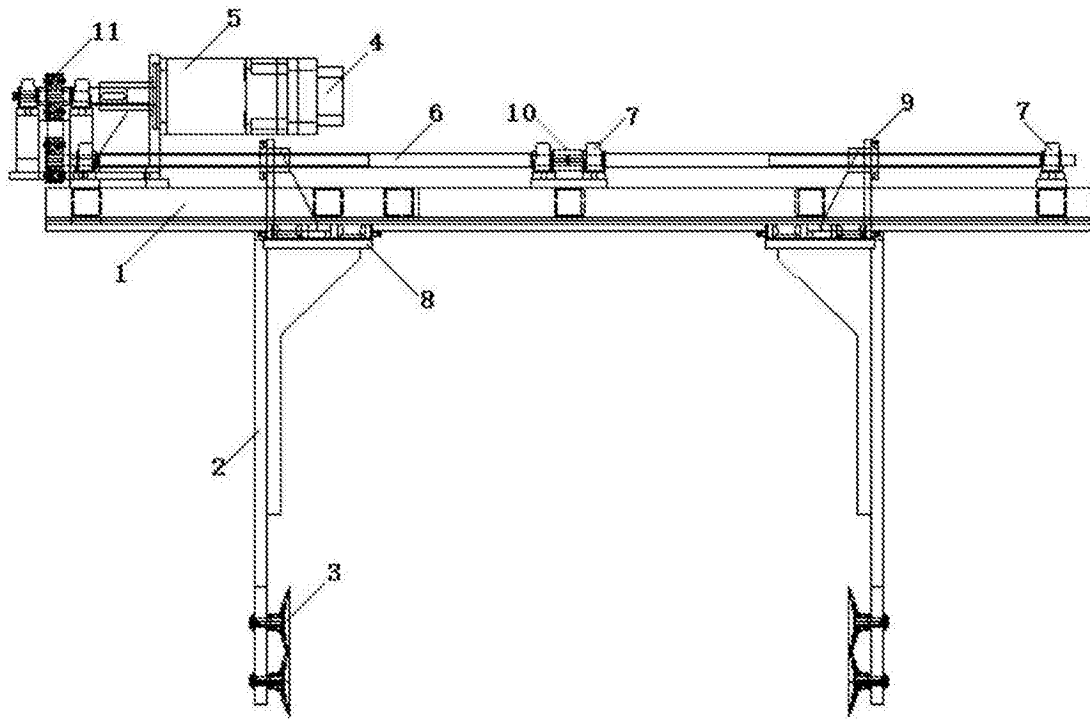


图1