(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107814328 A
(43)申请公布日 2018.03.20

(21)申请号 201710995549.2

(22)申请日 2017.10.23

(71)申请人 湖北霞光电力设备有限公司
地址 438411 湖北省黄冈市红安县永佳河镇刘祥村

(72)发明人 张青霞

(51)Int.Cl.
B66F 7/02(2006.01)
B66F 7/28(2006.01)

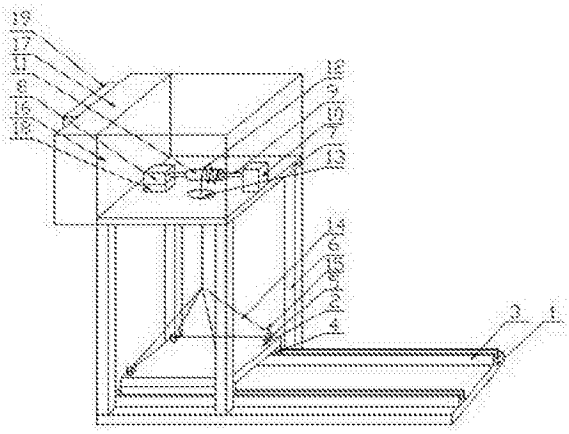
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种智能的电力设备安装托举装置

(57)摘要

本发明公开了一种智能的电力设备安装托举装置，包括底座与安装板，底座上两侧均安装有滑轨，安装板底部两侧均安装有滑块，两块滑块分别套设在两个滑轨的滑槽内，安装板顶部四个角上均设有环形扣，底座与滑轨相邻的一侧安装有支撑架，支撑架上端安装有顶板，顶板顶部一侧设有电机，电机的输出轴与转轴一端连接，转轴另一端设置在轴承上，使用者将电力设备安转挂在安装板上，推动安装板使安装板在滑轨上移动，当安装板移动到顶板下端时，将四根支绳索上的挂钩分别挂在四个环形扣上，通过控制器控制电机，使电机拉动安装板向上移动，从而使安装板上的电力设备向上移动，实现电力设备的安装与托举，结构简单，设计合理，可推广使用。



CN 107814328 A

1.一种智能的电力设备安装托举装置，包括底座(1)与安装板(2)，其特征在于，所述底座(1)上两侧均安装有滑轨(3)，所述安装板(2)底部两侧均安装有滑块(4)，两块所述滑块(4)分别套设在两个滑轨(3)的滑槽内，所述安装板(2)顶部四个角上均设有环形扣(5)，所述底座(1)与滑轨(3)相邻的一侧安装有支撑架(6)，所述支撑架(6)上端安装有顶板(7)，所述顶板(7)顶部一侧设有电机(8)，所述电机(8)的输出轴与转轴(9)一端连接，所述转轴(9)另一端设置在轴承(10)上，所述转轴(9)上设有绕线筒(11)，所述绕线筒(11)上绕设有主绳索(12)，所述主绳索(12)一端与绕线筒(11)连接，所述主绳索(12)另一端穿过顶板(7)上的通孔(13)分别与四根支绳索(14)一端连接，四根所述支绳索(14)另一端均设有挂钩(15)，所述顶板(7)外侧设有外壳(16)，所述外壳(16)一侧设有控制器(17)，所述控制器(17)与电机(8)电性连接。

2.根据权利要求1所述的一种智能的电力设备安装托举装置，其特征在于，所述滑轨(3)沿底座(1)的长度方向设置，所述滑块(4)沿安装板(2)的长度方向设置。

3.根据权利要求1所述的一种智能的电力设备安装托举装置，其特征在于，所述通孔(13)内套设有海绵套。

4.根据权利要求1所述的一种智能的电力设备安装托举装置，其特征在于，所述电机(8)安装在减震块(18)上，所述减震块(18)安装在顶板(7)上。

5.根据权利要求1所述的一种智能的电力设备安装托举装置，其特征在于，所述控制器(17)内设有控制电路，所述控制器(17)前侧设有电子触摸屏(19)。

6.根据权利要求1所述的一种智能的电力设备安装托举装置，其特征在于，所述底座(1)底部设有多个防滑块。

一种智能的电力设备安装托举装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种安装托举装置，尤其是涉及一种智能的电力设备安装托举装置。

背景技术

[0002] 在电力设备安装或者运输搬运过程中，对于较重的电力设备，现有技术中往往通过多名工人合作，对电力设备进行搬运。不仅消耗人力，而且效率低，极易发生安全事故。若果电力设备过于笨重，仅仅依靠人力，是无法实现对电力设备升降搬运的。

[0003] 因此，需要提供一种技术方案来解决现有技术中的不足。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题是克服现有的电力设备不便搬运的缺陷，提供一种智能的电力设备安装托举装置，从而解决上述问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种智能的电力设备安装托举装置，包括底座与安装板，所述底座上两侧均安装有滑轨，所述安装板底部两侧均安装有滑块，两块所述滑块分别套设在两个滑轨的滑槽内，所述安装板顶部四个角上均设有环形扣，所述底座与滑轨相邻的一侧安装有支撑架，所述支撑架上端安装有顶板，所述顶板顶部一侧设有电机，所述电机的输出轴与转轴一端连接，所述转轴另一端设置在轴承上，所述转轴上设有绕线筒，所述绕线筒上绕设有主绳索，所述主绳索一端与绕线筒连接，所述主绳索另一端穿过顶板上的通孔分别与四根支绳索一端连接，四根所述支绳索另一端均设有挂钩，所述顶板外侧设有外壳，所述外壳一侧设有控制器，所述控制器与电机电性连接。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案，所述滑轨沿底座的长度方向设置，所述滑块沿安装板的长度方向设置。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案，所述通孔内套设有海绵套。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案，所述电机安装在减震块上，所述减震块安装在顶板上。

[0009] 作为本发明的一种优选技术方案，所述控制器内设有控制电路，所述控制器前侧设有电子触摸屏。

[0010] 作为本发明的一种优选技术方案，所述底座底部设有多个防滑块。

[0011] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：该种智能的电力设备安装托举装置，使用者将电力设备安转挂在安装板上，推动安装板使安装板在滑轨上移动，当安装板移动到顶板下端时，将四根支绳索上的挂钩分别挂在四个环形扣上，通过控制器控制电机，使电机拉动安装板向上移动，从而使安装板上的电力设备向上移动，实现电力设备的安装与托举，结构简单，设计合理，可推广使用。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本发明的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本发明的实

施例一起用于解释本发明，并不构成对本发明的限制。在附图中：

图1为本发明所述一种智能的电力设备安装托举装置结构示意图；

图2为本发明所述一种智能的电力设备安装托举装置侧视图；

图中：1、底座；2、安装板；3、滑轨；4、滑块；5、环形扣；6、支撑架；7、顶板；8、电机；9、转轴；10、轴承座；11、绕线筒；12、主绳索；13、通孔；14、支绳索；15、挂钩；16、外壳；17、控制器；18、减震块；19、电子触摸屏。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例，基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0014] 请参阅图1-2，本发明提供一种技术方案：一种智能的电力设备安装托举装置，包括底座1与安装板2，安装板2可用来安装电力设备，底座1上两侧均安装有滑轨3，安装板2底部两侧均安装有滑块4，两块滑块4分别套设在两个滑轨3的滑槽内，滑块4可在滑轨3上运动，从而使安装板2在滑轨上移动，安装板2顶部四个角上均设有环形扣5，底座1与滑轨3相邻的一侧安装有支撑架6，支撑架6上端安装有顶板7，顶板7顶部一侧设有电机8，电机8的输出轴与转轴9一端连接，转轴9另一端设置在轴承10上，转轴9上设有绕线筒11，电机8可带动转轴9转动，从而使绕线筒11转动，使主绳索12绕设到绕线筒11上，绕线筒11上绕设有主绳索12，主绳索12一端与绕线筒11连接，主绳索12另一端穿过顶板7上的通孔13分别与四根支绳索14一端连接，主绳索12可拉动支绳索14运动，四根支绳索14另一端均设有挂钩15，通过挂钩15与环形扣5可将支绳索14与安装板2连接，顶板7外侧设有外壳16，外壳16一侧设有控制器17，控制器17与电机8电性连接，控制器17可控制电机8的运动。

[0015] 滑轨3沿底座1的长度方向设置，滑块4沿安装板2的长度方向设置，通孔13内套设有海绵套，海绵套可防止主绳索12与顶板7之间摩擦使主绳索12磨损，电机8安装在减震块18上，减震块18安装在顶板7上，减震块18可减小电机8在工作时的振动，控制器17内设有控制电路，控制器17前侧设有电子触摸屏19，电子触摸屏19可方便使用者对控制器17进行操控，底座1底部设有多个防滑块，防滑块可防止底座1滑动。

[0016] 具体原理：使用时，将电力设备安装在安装板2上，使用者推动安装板2使安装板2在滑轨上移动，当安装板2移动到顶板7下端时，将四根支绳索14上的挂钩15分别挂在安装板2四个角上的环形扣5上，操控电子触摸屏19，控制器17控制电机8的转动使电机8带动转轴9转动，从而使主绳索12绕设到转轴9上的绕线筒11上，主绳索12拉动支绳索14移动，从而使安装板2向上移动，实现电力设备的托举，待安转板2移动到合适高度后，关闭电机8，完成操作。

[0017] 该种智能的电力设备安装托举装置，使用者将电力设备安转挂在安装板上，推动安装板使安装板在滑轨上移动，当安装板移动到顶板下端时，将四根支绳索上的挂钩分别挂在四个环形扣上，通过控制器控制电机，使电机拉动安装板向上移动，从而使安装板上的电力设备向上移动，实现电力设备的安装与托举，结构简单，设计合理，可推广使用。

[0018] 最后应说明的是：以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，

尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

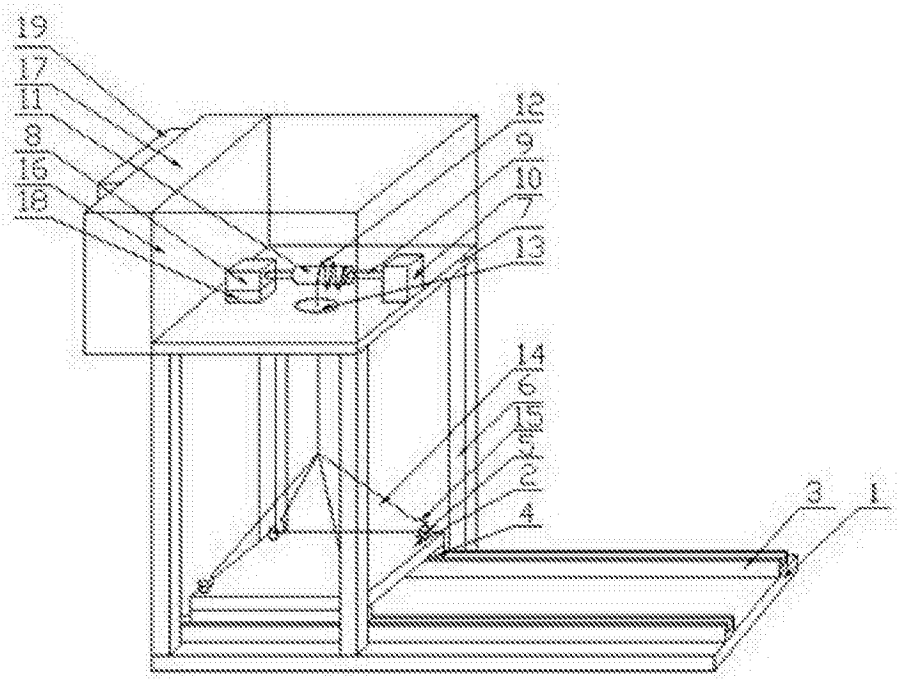


图1

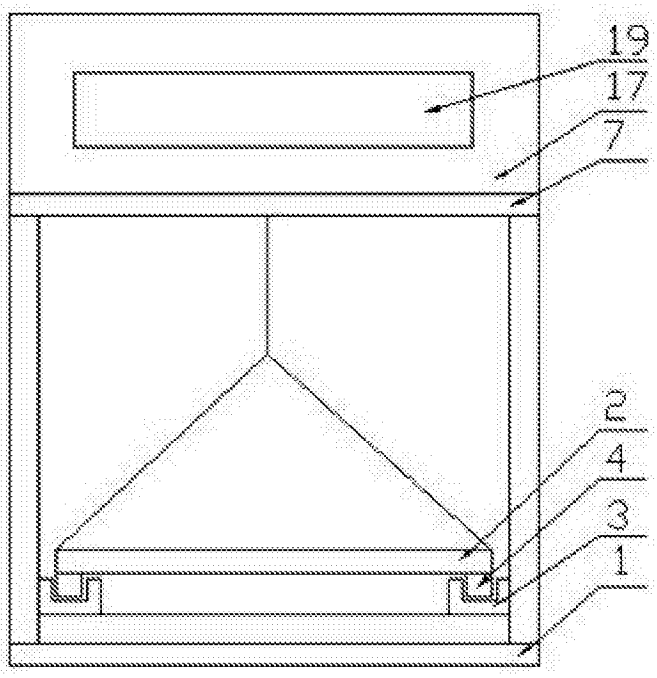


图2