(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 114658962 A
(43)申请公布日 2022.06.24

(21)申请号 202011538795.3

(22)申请日 2020.12.23

(71)申请人 陕西胜慧源信息科技有限公司
地址 710065 陕西省西安市高新区唐延南路十一号3幢1单元11052-1室

(72)发明人 王巧丽

(74)专利代理机构 西安利泽明知识产权代理有限公司 61222
专利代理师 刘伟

(51)Int.Cl.
*F16M 11/04*(2006.01)

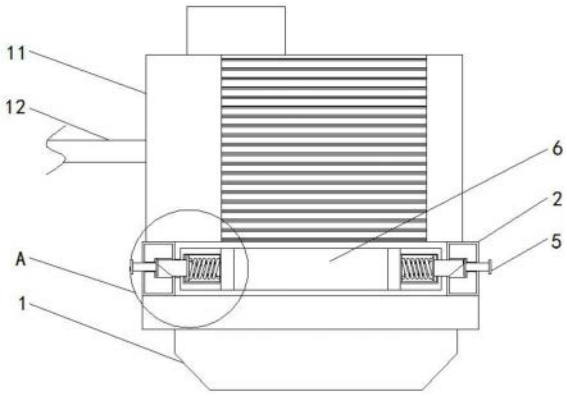
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种机电设备安装架

(57)摘要

本发明涉及机电设备技术领域，且公开了一种机电设备安装架，包括基座，所述基座的顶部固定安装有两个固定箱，所述固定箱的内部开设有圆形孔，所述固定箱与圆形孔相离的一段开设有卡槽。该机电设备安装架，固定板的左右两侧分别于两个固定箱的外表面贴合，使稳定性更强，在需要拆卸时，只需要按压两侧的推杆，复位弹簧受力会收缩，带动卡柱推出卡槽的内部，机电设备就可以轻松拆卸下来，在安装时，将固定板与固定箱平行对齐，按压机电设备，复位弹簧受力收缩，带动卡柱收缩，当卡柱与卡槽平行对齐时，复位弹簧会自动扩张，带动卡柱卡入卡槽的内部，对机电设备进行固定，这种结构操作简单，固定性稳定，达到了便于拆卸的目的。




CN 114658962 A

1.一种机电设备安装架,包括基座(1),其特征在于:所述基座(1)的顶部固定安装有两个固定箱(2),所述固定箱(2)的内部开设有圆形孔(3),所述固定箱(2)与圆形孔(3)相离的一段开设有卡槽(4),所述圆形孔(3)的内部活动安装有延伸至卡槽(4)内部的推杆(5),两个所述固定箱(2)之间活动安装有固定板(6),所述固定板(6)的内部固定安装有数量为两个限位板(7),所述限位板(7)的外表面固定安装有套筒(8),所述套筒(8)的内部活动安装有延伸至卡槽(4)内部的卡柱(9),所述卡柱(9)与套筒(8)之间固定安装有复位弹簧(10),所述固定板(6)的顶部固定安装有机电设备(11),所述机电设备(11)的输出轴出固定安装有转杆(12)。

2.根据权利要求1所述的一种机电设备安装架,其特征在于:两个所述固定箱(2)的大小同等,所述圆形孔(3)的内壁与推杆(5)的外表面贴合。

3.根据权利要求1所述的一种机电设备安装架,其特征在于:所述卡槽(4)的直径大于圆形孔(3)的直径,所述推杆(5)的外表面固定安装有栏板。

4.根据权利要求1所述的一种机电设备安装架,其特征在于:两个所述卡槽(4)在同一横向平行线上,所述套筒(8)的长度与卡柱(9)的长度同等。

5.根据权利要求1所述的一种机电设备安装架,其特征在于:所述卡柱(9)的底部为斜面,所述卡柱(9)的外表面与卡槽(4)的内壁贴合。

6.根据权利要求1所述的一种机电设备安装架,其特征在于:所述机电设备(11)与固定板(6)的中心点在同一水平线上,两个所述套筒(8)在同一横向平行线上。

# 一种机电设备安装架

## 技术领域

[0001] 本发明涉及机电设备技术领域，具体为一种机电设备安装架。

## 背景技术

[0002] 机电设备一般指机械、电器及电气自动化设备，在建筑中多指除土工、木工、钢筋和泥水之外的机械和管道设备的统称，它不同于五金，多指能实现一定功能的成品。

[0003] 目前市场上现有的机电设备安装架种类各种各样，虽然都可以承载机电设备，但是一般的安装架为了保证机电设备运行的稳定，不会晃动，都是采用焊接或者进行螺纹连接的方式进行固定的，在机电设备需要拆卸维修时，拆卸工序很麻烦，耗时耗力，故而提出了一种机电设备安装架。

## 发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本发明提供了一种机电设备安装架，具备拆卸便捷等优点，解决了拆卸不便的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述拆卸便捷的目的，本发明提供如下技术方案：一种机电设备安装架，包括基座，所述基座的顶部固定安装有两个固定箱，所述固定箱的内部开设有圆形孔，所述固定箱与圆形孔相离的一段开设有卡槽，所述圆形孔的内部活动安装有延伸至卡槽内部的推杆，两个所述固定箱之间活动安装有固定板，所述固定板的内部固定安装有数量为两个限位板，所述限位板的外表面固定安装有套筒，所述套筒的内部活动安装有延伸至卡槽内部的卡柱，所述卡柱与套筒之间固定安装有复位弹簧，所述固定板的顶部固定安装有机电设备，所述机电设备的输出轴出固定安装有转杆。

[0008] 优选的，两个所述固定箱的大小同等，所述圆形孔的内壁与推杆的外表面贴合。

[0009] 优选的，所述卡槽的直径大于圆形孔的直径，所述推杆的外表面固定安装有栏板。

[0010] 优选的，两个所述卡槽在同一横向平行线上，所述套筒的长度与卡柱的长度同等。

[0011] 优选的，所述卡柱的底部为斜面，所述卡柱的外表面与卡槽的内壁贴合。

[0012] 优选的，所述机电设备与固定板的中心点在同一水平线上，两个所述套筒在同一横向平行线上。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比，本发明提供了一种机电设备安装架，具备以下有益效果：

[0015] 该机电设备安装架，通过设置了基座、固定箱和固定板来达到便于拆卸的目的，基座的顶部固定安装有两个固定箱，固定板的左右两侧分别于两个固定箱的外表面贴合，使稳定性更强，在需要拆卸时，只需要按压两侧的推杆，复位弹簧受力会收缩，带动卡柱推出卡槽的内部，机电设备就可以轻松拆卸下来，在安装时，将固定板与固定箱平行对齐，按压机电设备，复位弹簧受力收缩，带动卡柱收缩，当卡柱与卡槽平行对齐时，复位弹簧会自动

扩张，带动卡柱卡入卡槽的内部，对机电设备进行固定，这种结构操作简单，固定性稳定，达到了便于拆卸的目的。

## 附图说明

[0016] 图1为本发明结构示意图；

[0017] 图2为本发明结构示意图。

[0018] 图中：1基座、2固定箱、3圆形孔、4卡槽、5推杆、6固定板、7限位板、8套筒、9卡柱、10复位弹簧、11机电设备、12转杆。

## 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-2，一种机电设备安装架，包括基座1，基座1的顶部固定安装有两个固定箱2，两个固定箱2的大小同等，圆形孔3的内壁与推杆5的外表面贴合，固定箱2的内部开设有圆形孔3，固定箱2与圆形孔3相离的一段开设有卡槽4，两个卡槽4在同一横向平行线上，套筒8的长度与卡柱9的长度同等，卡槽4的直径大于圆形孔3的直径，推杆5的外表面固定安装有栏板，圆形孔3的内部活动安装有延伸至卡槽4内部的推杆5，两个固定箱2之间活动安装有固定板6，固定板6的内部固定安装有数量为两个限位板7，限位板7的外表面固定安装有套筒8，套筒8的内部活动安装有延伸至卡槽4内部的卡柱9，卡柱9的底部为斜面，卡柱9的外表面与卡槽4的内壁贴合，卡柱9与套筒8之间固定安装有复位弹簧10，固定板6的顶部固定安装有机电设备11，机电设备11与固定板6的中心点在同一水平线上，两个套筒8在同一横向平行线上，机电设备11的输出轴出固定安装有转杆12。

[0021] 综上所述，该机电设备安装架，通过设置了基座1、固定箱2和固定板6来达到便于拆卸的目的，基座1的顶部固定安装有两个固定箱2，固定板6的左右两侧分别于两个固定箱2的外表面贴合，使稳定性更强，在需要拆卸时，只需要按压两侧的推杆5，复位弹簧10受力会收缩，带动卡柱9推出卡槽4的内部，机电设备11就可以轻松拆卸下来，在安装时，将固定板6与固定箱2平行对齐，按压机电设备11，复位弹簧10受力收缩，带动卡柱9收缩，当卡柱9与卡槽4平行对齐时，复位弹簧10会自动扩张，带动卡柱9卡入卡槽4的内部，对机电设备11进行固定，这种结构操作简单，固定性稳定，达到了便于拆卸的目的。

[0022] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0023] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以

理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

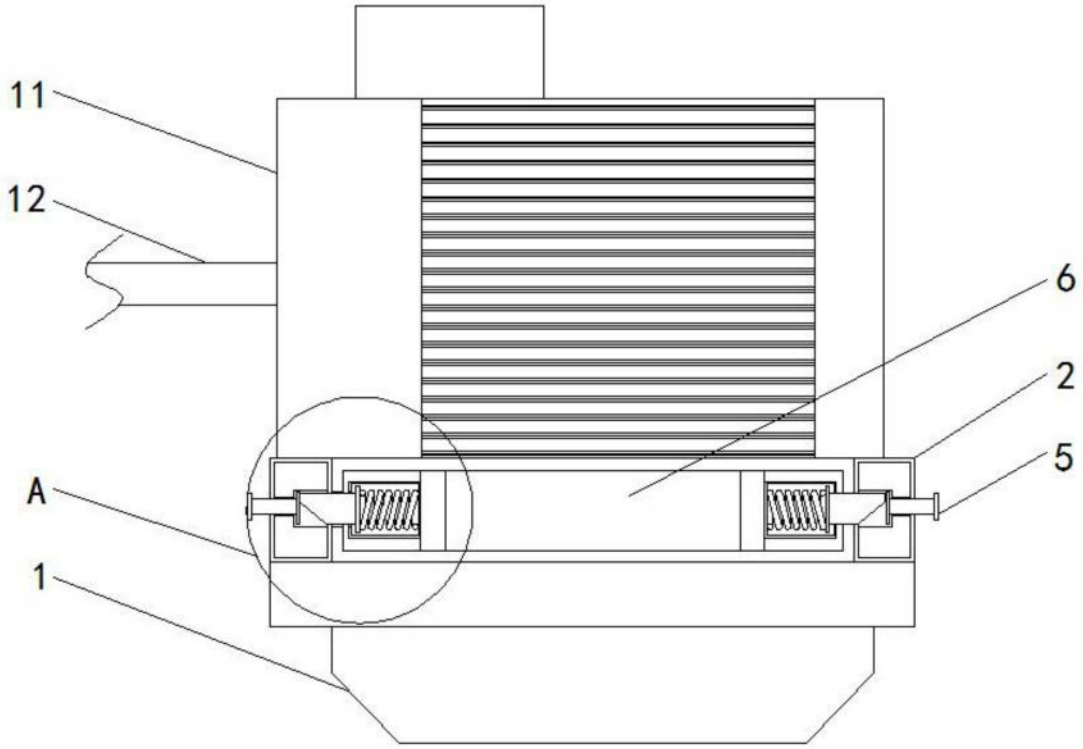



图1

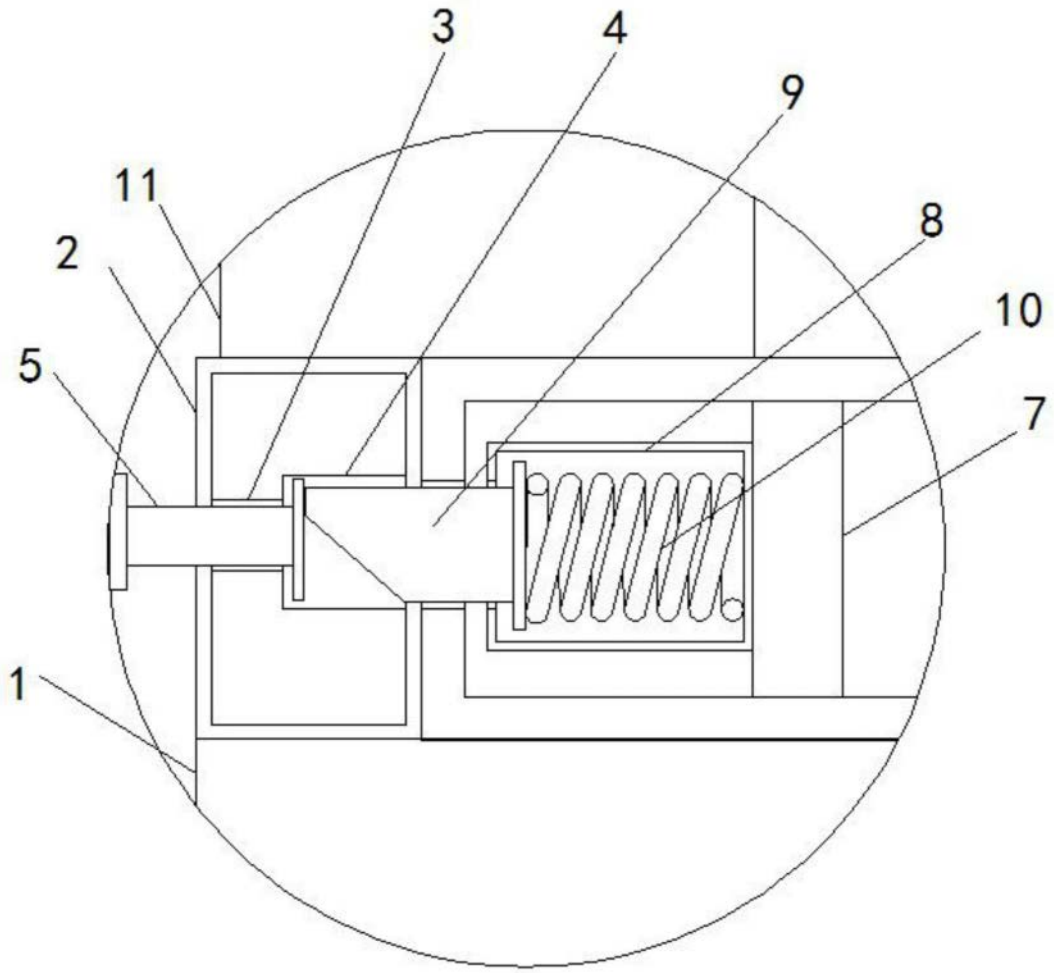



图2