



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208292178 U

(45)授权公告日 2018.12.28

(21)申请号 201721743922.7

(22)申请日 2017.12.14

(73)专利权人 苏明七

地址 221011 江苏省徐州市贾汪区育才路1号

(72)发明人 苏明七

(51)Int.Cl.

B65G 47/248(2006.01)

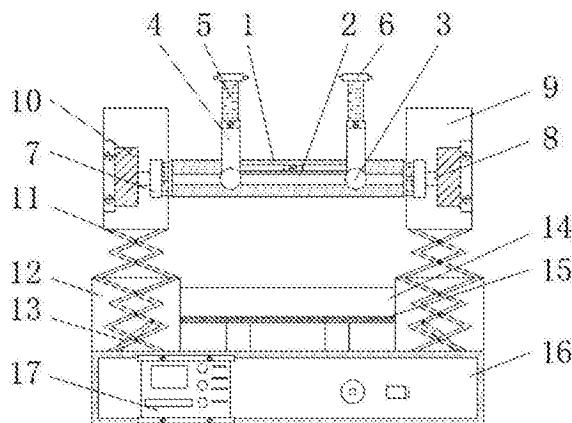
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种机电安装用的设备翻转装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种机电安装用的设备翻转装置，包括设备槽、翻转盘、固定片和强力弹簧，所述设备槽的外侧设置有滑道，且滑道通过滑块与固定杆相连接，所述翻转盘的一端与设备槽相互连接，且翻转盘的另一端通过连接轴与安装在电机箱内部的翻转电机相连接，所述升降架安装在架箱内，且架箱内部设置有液压缸，所述防护槽的内部设置有减震泡沫，所述固定片设置在设备槽的内部，且固定片通过旋转片与固定块相连接，所述强力弹簧设置在固定片上。该机电安装用的设备翻转装置，将需要安装翻转的设备使用设备槽内部的固定片和外部的连接片将其紧紧地固定在设备槽中，固定片可以根据机电的长宽来对设备进行固定，而连接片能根据机电的高度来进行调节。



1. 一种机电安装用的设备翻转装置,包括设备槽(1)、翻转盘(7)、固定片(18)和强力弹簧(22),其特征在于:所述设备槽(1)的外侧设置有滑道(2),且滑道(2)通过滑块(3)与固定杆(4)相连接,并且固定杆(4)通过伸缩杆(5)与转轴(6)相连接,所述翻转盘(7)的一端与设备槽(1)相互连接,且翻转盘(7)的另一端通过连接轴(8)与安装在电机箱(9)内部的翻转电机(10)相连接,并且电机箱(9)的下端设置有升降架(11),所述升降架(11)安装在架箱(12)内,且架箱(12)内部设置有液压缸(13),并且架箱(12)的一侧与防护槽(14)相连接,所述防护槽(14)的内部设置有减震泡沫(15),且防护槽(14)的下方设置有底座(16),并且底座(16)上固定有控制箱(17),所述固定片(18)设置在设备槽(1)的内部,且固定片(18)通过旋转片(19)与固定块(20)相连接,并且旋转片(19)上设置有连接孔(21),所述强力弹簧(22)设置在固定片(18)上。

2. 根据权利要求1所述的一种机电安装用的设备翻转装置,其特征在于:所述设备槽(1)的两侧均与电机箱(9)相连接,且设备槽(1)与翻转盘(7)和翻转电机(10)组成一个翻转结构。

3. 根据权利要求1所述的一种机电安装用的设备翻转装置,其特征在于:所述固定杆(4)之间安装有抽拉杆(401),且抽拉杆(401)的抽拉长度与滑道(2)的长度相同。

4. 根据权利要求1所述的一种机电安装用的设备翻转装置,其特征在于:所述转轴(6)关于设备槽(1)的中心对称设置有4个,且转轴(6)包括连接片(601)和连接杆(602),转轴(6)与连接片(601)相互连接,并且连接片(601)之间通过连接杆(602)相互固定。

5. 根据权利要求4所述的一种机电安装用的设备翻转装置,其特征在于:所述连接片(601)设置在设备槽(1)的上方,且连接片(601)的长度与设备槽(1)宽度相同。

6. 根据权利要求1所述的一种机电安装用的设备翻转装置,其特征在于:所述固定片(18)为“L”形状,且其关于设备槽(1)的中心对称设置有4个,并且固定片(18)之间通过强力弹簧(22)相互连接。

7. 根据权利要求1所述的一种机电安装用的设备翻转装置,其特征在于:所述固定块(20)设置在设备槽(1)的四个拐角处,且固定块(20)之间的距离为强力弹簧(22)的最大拉升长度。

一种机电安装用的设备翻转装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机电安装技术领域,具体为一种机电安装用的设备翻转装置。

背景技术

[0002] 机电的使用非常广泛,它运用在各行各业,在机电的安装过程中,由于设备外型和尺寸的原因一般只能使用绳索进行吊装,再由人工进行翻转,这种安装方法费时费力,现有的翻转装置在对机电设备进行翻转时固定性能较为欠缺,并且不便根据设备的大小来对固定装置进行调节,一些翻转装置需要在机电设备上安装有连接装置,对机电设备外部的完整性造成了破坏,并且这对后续的翻转造成了诸多的不便。针对上述问题,在原有的机电安装用的设备翻转装置基础上进行创新设计。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种机电安装用的设备翻转装置,以解决上述背景技术中提出现有翻转装置在对机电设备进行翻转时固定性能较为欠缺,并且不便根据设备的大小来对固定装置进行调节,一些翻转装置需要在机电设备上安装有连接装置,对机电设备外部的完整性造成了破坏,并且这对后续的翻转造成了诸多的不便的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种机电安装用的设备翻转装置,包括设备槽、翻转盘、固定片和强力弹簧,所述设备槽的外侧设置有滑道,且滑道通过滑块与固定杆相连接,并且固定杆通过伸缩杆与转轴相连接,所述翻转盘的一端与设备槽相互连接,且翻转盘的另一端通过连接轴与安装在电机箱内部的翻转电机相连接,并且电机箱的下端设置有升降架,所述升降架安装在架箱内,且架箱内部设置有液压缸,并且架箱的一侧与防护槽相连接,所述防护槽的内部设置有减震泡沫,且防护槽的下方设置有底座,并且底座上固定有控制箱,所述固定片设置在设备槽的内部,且固定片通过旋转片与固定块相连接,并且旋转片上设置有连接孔,所述强力弹簧设置在固定片上。

[0005] 优选的,所述设备槽的两侧均与电机箱相连接,且设备槽与翻转盘和翻转电机组成一个翻转结构

[0006] 优选的,所述固定杆之间安装有抽拉杆,且抽拉杆的抽拉长度与滑道的长度相同。

[0007] 优选的,所述转轴关于设备槽的中心对称设置有4个,且转轴包括连接片和连接杆,转轴与连接片相互连接,并且连接片之间通过连接杆相互固定。

[0008] 优选的,所述连接片设置在设备槽的上方,且连接片的长度与设备槽宽度相同。

[0009] 优选的,所述固定片为“L”形状,且其关于设备槽的中心对称设置有4个,并且固定片之间通过强力弹簧相互连接。

[0010] 优选的,所述固定块设置在设备槽的四个拐角处,且固定块之间的距离为强力弹簧的最大拉升长度。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该机电安装用的设备翻转装置,将需要安装翻转的设备放置在设备槽中,再使用设备槽内部的固定片和外部的连接片将机电设

备紧紧地固定在设备槽中，并且此种设置无需在机电设备本身上开孔或者设置有其他连接装置，不仅有效的保证了机电设备的完整性，还能完全的固定机电设备，并且固定片可以根据机电的长宽来对设备进行固定，而连接片能根据机电设备的高度来进行调节，便于将不同大小和形状的机电设备固定在设备槽中，便于安装者的操作和使用。

附图说明

- [0012] 图1为本实用新型内部结构示意图；
- [0013] 图2为本实用新型设备槽俯视结构示意图；
- [0014] 图3为本实用新型设备槽侧面结构示意图；
- [0015] 图4为本实用新型翻转盘正面结构示意图。
- [0016] 图中：1、设备槽，2、滑道，3、滑块，4、固定杆，401、抽拉杆，5、伸缩杆，6、转轴，601、连接片，602、连接杆，7、翻转盘，8、连接轴，9、电机箱，10、翻转电机，11、升降架，12、架箱，13、液压缸，14、防护槽，15、减震泡沫，16、底座，17、控制箱，18、固定片，19、旋转片，20、固定块，21、连接孔，22、强力弹簧。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种机电安装用的设备翻转装置，包括设备槽1、滑道2、滑块3、固定杆4、伸缩杆5、转轴6、连接片601、连接杆602、翻转盘7、连接轴8、电机箱9、翻转电机10、升降架11、架箱12、液压缸13、防护槽14、减震泡沫15，底座16、控制箱17，固定片18、旋转片19、固定块20、连接孔21和强力弹簧22，设备槽1的外侧设置有滑道2，且滑道2通过滑块3与固定杆4相连接，并且固定杆4通过伸缩杆5与转轴6相连接，固定杆4之间安装有抽拉杆401，且抽拉杆401的抽拉长度与滑道2的长度相同，便于将固定杆4之间进行固定，转轴6关于设备槽1的中心对称设置有4个，且转轴6包括连接片601和连接杆602，转轴6与连接片601相互连接，并且连接片601之间通过连接杆602相互固定，便于设备槽1两侧的连接片601相互连接，连接片601设置在设备槽1的上方，且连接片601的长度与设备槽1宽度相同，能够有效的将机电设备的上端进行固定，避免在向下翻转时机电设备从设备槽1中滑落，翻转盘7的一端与设备槽1相互连接，且翻转盘7的另一端通过连接轴8与安装在电机箱9内部的翻转电机10相连接，并且电机箱9的下端设置有升降架11，设备槽1的两侧均与电机箱9相连接，且设备槽1与翻转盘7和翻转电机10组成一个翻转结构，便于将机电设备安装在设备槽1中进行翻转，升降架11安装在架箱12内，且架箱12内部设置有液压缸13，并且架箱12的一侧与防护槽14相连接，防护槽14的内部设置有减震泡沫15，且防护槽14的下方设置有底座16，并且底座16上固定有控制箱17，固定片18设置在设备槽1的内部，且固定片18通过旋转片19与固定块20相连接，并且旋转片19上设置有连接孔21，固定片18为“L”形状，且其关于设备槽1的中心对称设置有4个，并且固定片18之间通过强力弹簧22相互连接，能够根据机电设备的下端的大小进行调节，从而将机电设备固定在设备槽1中，固定块

20设置在设备槽1的四个拐角处,且固定块20之间的距离为强力弹簧22的最大拉升长度,使强力弹簧22能够在设备槽1中进行拉升,有效固定机电设备,强力弹簧22设置在固定片18上。

[0019] 工作原理:首先将固定片18通过强力弹簧22拉升至与固定块20最近的位置,然后将固定片18与连接孔21相连接,此时可将机电设备放置入设备槽1中,之后根据机电设备的下端面大小来调节固定片18的位置,将固定片18与连接孔21相分离,再与机电设备的四个角相贴合,然后将固定片18固定在距离机电设备最近的连接孔21中,此时固定片18因为强力弹簧22的作用紧紧地将机电设备的下端面进行固定,之后再根据机电设备的宽度来调节固定杆4的位置,固定杆4通过滑块3滑动调节后再使用抽拉杆401进行固定,避免已经调好位置的固定杆4在滑道2上滑动,再根据机电设备的高度来调整伸缩杆5的位置,之后再将设备槽1上的连接片601之间通过连接杆602相互固定,此时机电设备已被完全固定在设备槽1中,之后即可打开控制箱17,翻转电机10开始运作,并通过连接轴8带动翻转盘7翻转,与翻转盘7相连接的设备槽1也一同进行翻转,待机电设备翻转至使用者需要的角度时可通过控制箱17将翻转电机10关闭,此时使用者即可将对机电设备拆卸下进行安装,若是安装地点有一定高度时,也可以通过控制箱17来调节升降架11的高度,便于使用者在高处安装机电设备,这就是该机电安装用的设备翻转装置的工作原理。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

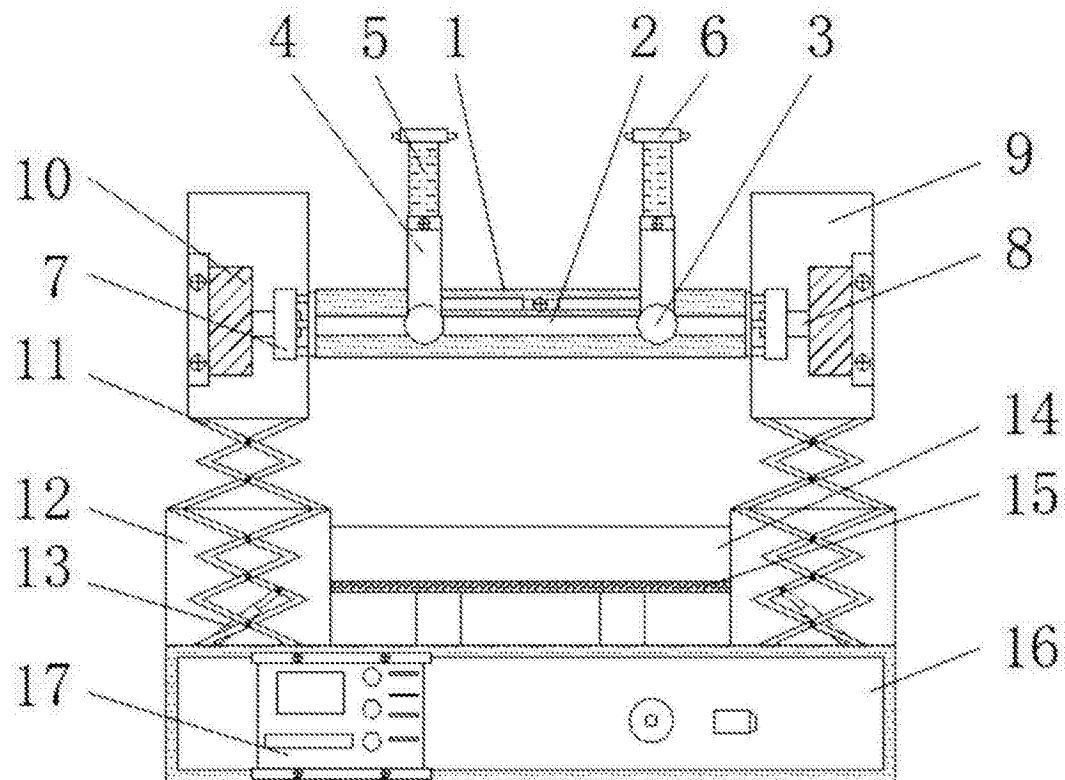


图1

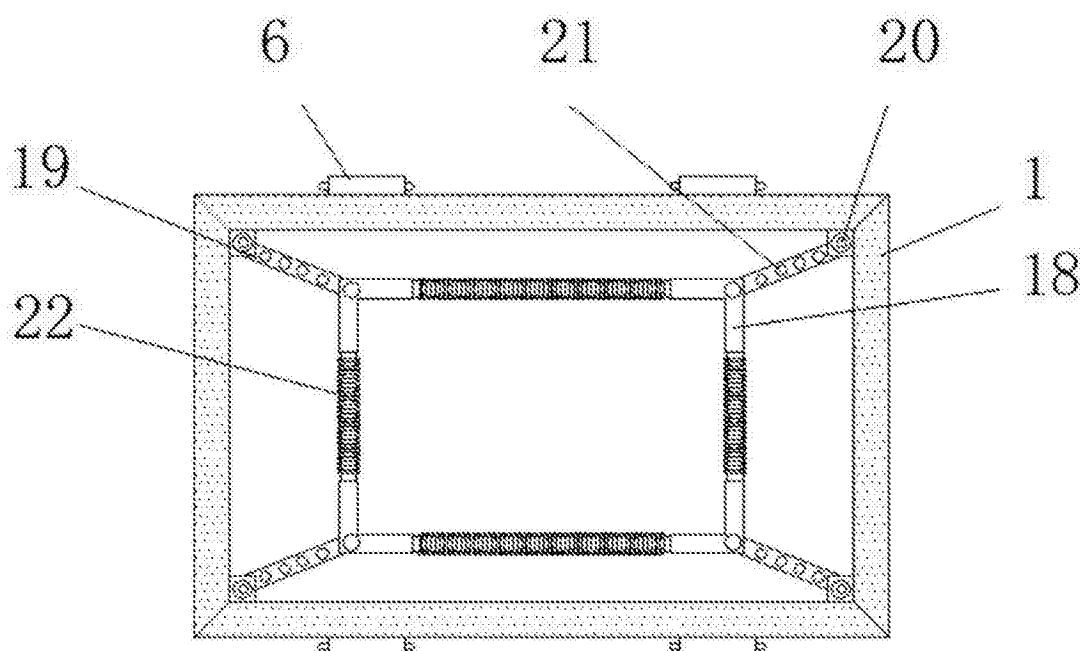


图2

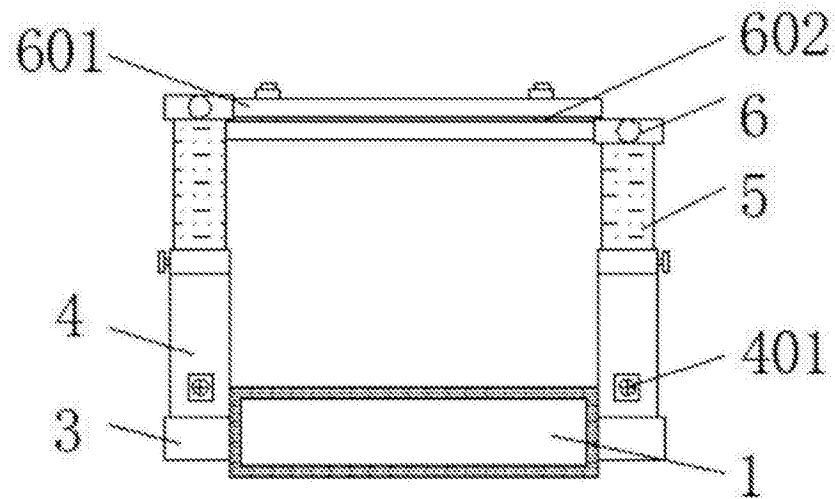


图3

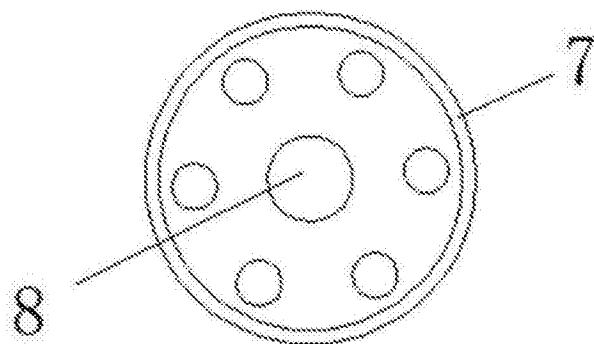


图4