



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205396279 U

(45)授权公告日 2016.07.27

(21)申请号 201620141162.1

(22)申请日 2016.02.25

(73)专利权人 常州市武进华瑞电子有限公司

地址 213000 江苏省常州市武进区南夏墅
街道港桥村

(72)发明人 丁瑞荣

(74)专利代理机构 常州市夏成专利事务所(普
通合伙) 32233

代理人 沈毅

(51)Int.Cl.

B62H 1/00(2006.01)

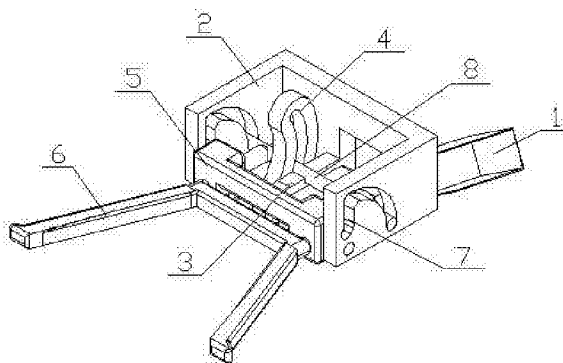
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

智能电动中支撑

(57)摘要

本实用新型涉及电动机械站架技术领域,尤其是一种智能电动中支撑,包括固定架、驱动电机、站架、电机防尘盖、导程槽、导程杆、传动块和角度调节块,固定架两侧设有导程槽,导程杆架设在两个导程槽之间,导程杆上套设有传动块,固定架底部设有角度调节块,角度调节块上连接有站架,驱动电机设置在固定架内,驱动电机上设有电机防尘盖,传动块为弧形,且传动块安装在驱动电机的电机轴上,角度调节块通过定位销轴与固定架固定连接实现转动。本实用新型结构简单,操作方便,工作稳定可靠,智能化取代人工操作,省时省力,有效提高支撑效率。



1. 一种智能电动中支撑,其特征是,包括固定架(2)、驱动电机(3)、站架(6)、电机防尘盖(1)、导程槽(7)、导程杆(8)、传动块(4)和角度调节块(5),所述固定架(2)两侧设有导程槽(7),导程杆(8)横杆设在两个导程槽(7)之间,导程杆(8)横杆上套设有传动块(4),所述固定架(2)底部设有角度调节块(5),角度调节块(5)上连接有站架(6),所述驱动电机(3)设置在固定架(2)内,驱动电机(3)上设有电机防尘盖(1)。

2. 根据权利要求1所述的智能电动中支撑,其特征是,所述传动块(4)为弧形,且传动块(4)安装在驱动电机(3)的电机输出轴上。

3. 根据权利要求1所述的智能电动中支撑,其特征是,所述角度调节块(5)通过定位销轴与固定架(2)固定连接实现转动。

4. 根据权利要求1所述的智能电动中支撑,其特征是,所述导程杆(8)由横杆(8-1)和竖杆(8-2)组成,且横杆(8-1)用来连接导程槽(7)。

5. 根据权利要求4所述的智能电动中支撑,其特征是,所述竖杆(8-2)设置在横杆(8-1)两端,且贯穿角度调节块(5)与站架(6)两端固定连接。

6. 根据权利要求1所述的智能电动中支撑,其特征是,所述导程槽(7)为C字型。

7. 根据权利要求1所述的智能电动中支撑,其特征是,所述驱动电机(3)为行星减速电机。

智能电动中支撑

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动机械站架技术领域,尤其是一种智能电动中支撑。

背景技术

[0002] 中支撑是用来支撑车辆站立的支架,现有中支撑结构固定,普遍采用人工踢动支架支撑,比较费力和麻烦,满足不了人们日益增长的使用需求。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有中支撑人工操作导致费力和麻烦的不足,本实用新型提供了一种智能电动中支撑。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种智能电动中支撑,包括固定架、驱动电机、站架、电机防尘盖、导程槽、导程杆、传动块和角度调节块,固定架两侧设有导程槽,导程杆横杆设在两个导程槽之间,导程杆横杆上套设有传动块,固定架底部设有角度调节块,角度调节块上连接有站架,驱动电机设置在固定架内,驱动电机上设有电机防尘盖。

[0005] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括传动块为弧形,且传动块安装在驱动电机的电机输出轴上。

[0006] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括角度调节块通过定位销轴与固定架固定连接实现转动。

[0007] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括导程杆由横杆和竖杆组成,且横杆用来连接导程槽。

[0008] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括竖杆设置在横杆两端,且贯穿角度调节块与站架两端固定连接。

[0009] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括导程槽为C字型。

[0010] 根据本实用新型的另一个实施例,进一步包括驱动电机为行星减速电机。

[0011] 本实用新型的有益效果是,结构简单,操作方便,工作稳定可靠,智能化取代人工操作,省时省力,有效提高支撑效率。

附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0013] 图1是本实用新型的立体结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型的主视图。

[0015] 图3是本实用新型的俯视图。

[0016] 图中1.电机防尘盖,2.固定架,3.驱动电机,4.传动块,5.角度调节块,6.站架,7.导程槽,8.导程杆,8-1.横杆,8-2.竖杆。

具体实施方式

[0017] 如图1、2、3所示,一种智能电动中支撑,包括固定架2、驱动电机3、站架6、电机防尘盖1、导程槽7、导程杆8、传动块4和角度调节块5,固定架2两侧设有导程槽7,导程杆8横杆设在两个导程槽7之间,导程杆8横杆上套设有传动块4,固定架2底部设有角度调节块5,角度调节块5上连接有站架6,驱动电机3设置在固定架2内,驱动电机3上设有电机防尘盖1,传动块4为弧形,且传动块4底部与驱动电机3的电机轴传动连接,角度调节块5通过轴销将其安装在固定架2上,且能够灵活转动,导程杆8由横杆8-1和竖杆8-2组成,且横杆8-1用来连接导程槽7,竖杆8-2设置在横杆8-1两端,且贯穿角度调节块5与站架6两端固定连接,导程槽7为C字型,驱动电机3为行星减速电机。

[0018] 该中支撑包括电机防尘盖1、固定架2、驱动减速电机3、角度调节块5、站架6等,金属安装固定架2中部设有导程槽7,与站架6内的导程杆8相适配,弧形传动块4利用弧面来推动站架6滑动,角度调节块5在站架6站立和收起时,调整站架6的运行轨迹,确保站架6能够垂直升降,工作原理是电机防尘盖1防止驱动电机3进入灰尘,固定架2是将驱动电机3和弧形传动块4、角度调节块5、站架6等组装成一个整体,驱动电机3转动时通过弧形传动块4将站架6的导程杆8推动,这时站架6的导程杆8又局限在安装固定架2上的导程槽7内,只能顺着导程槽7滑动,在滑动过程中,由于导程槽7的不规则,而使站架6运动中发生角度变化,这时角度调节块5就在固定架2上自动转动来调整站架6的角度平稳过度,当驱动电机3正转时,弧形传动块4就会推着站架6的导程杆8顺着导程槽7的弧形端滑向另一端垂直端面终点,站架6就站立起来了,当驱动电机3反转时,弧形传动块4就会推着站架6的导程杆8顺着导程槽7的垂直端滑向另一端弧形端面终点,站架6就收起来了。

[0019] 以上说明对本实用新型而言只是说明性的,而非限制性的,本领域普通技术人员理解,在不脱离所附权利要求所限定的精神和范围的情况下,可做出许多修改、变化或等效,但都将落入本实用新型的保护范围内。

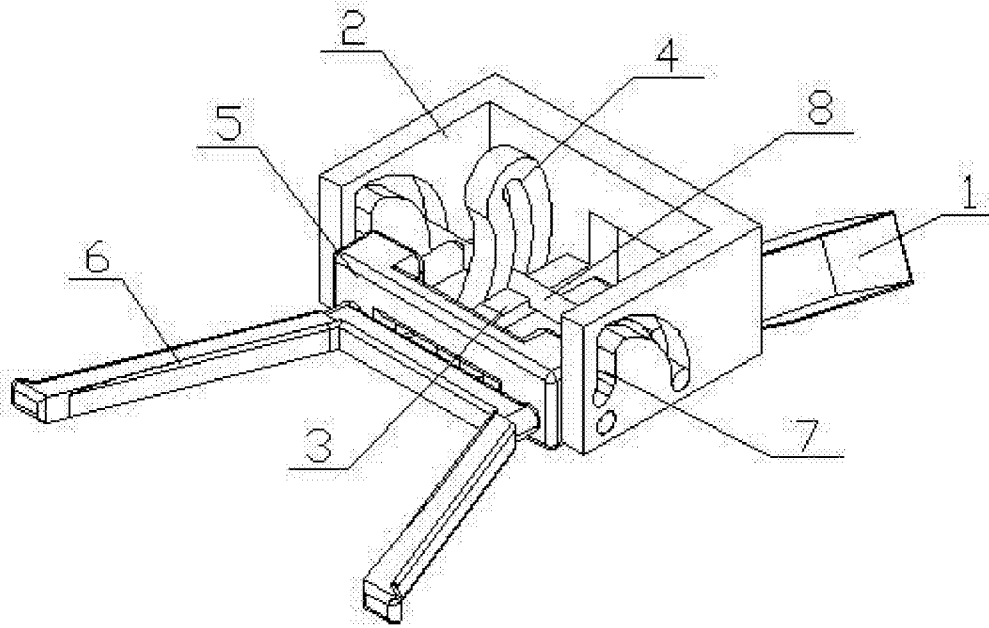


图1

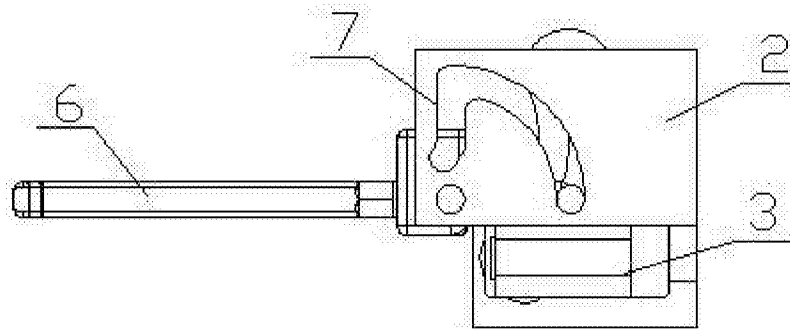


图2

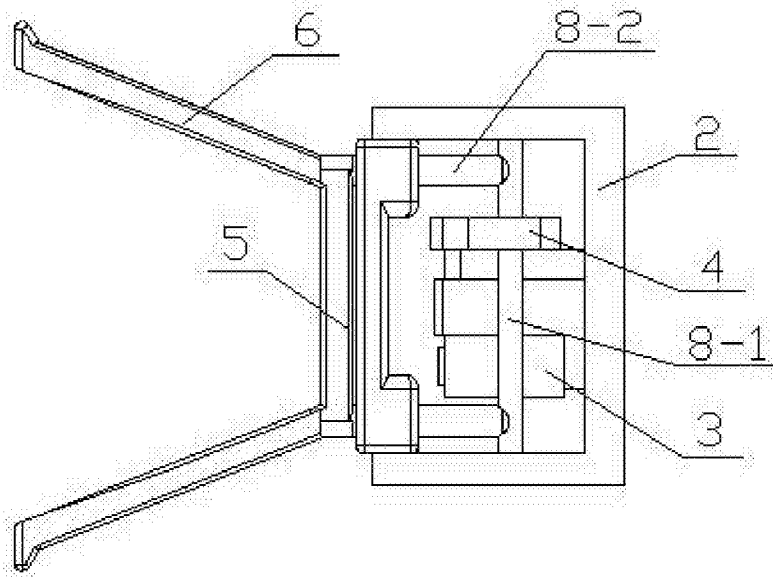


图3