



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211592605 U

(45)授权公告日 2020.09.29

(21)申请号 202020015224.0

(22)申请日 2020.01.06

(73)专利权人 上海浔泽实业有限公司

地址 201600 上海市松江区泗泾镇杜家浜
路89号22幢-74

(72)发明人 廖清清

(74)专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640

代理人 赵登阳

(51)Int.Cl.

B62B 3/00(2006.01)

B62B 3/02(2006.01)

H02K 5/22(2006.01)

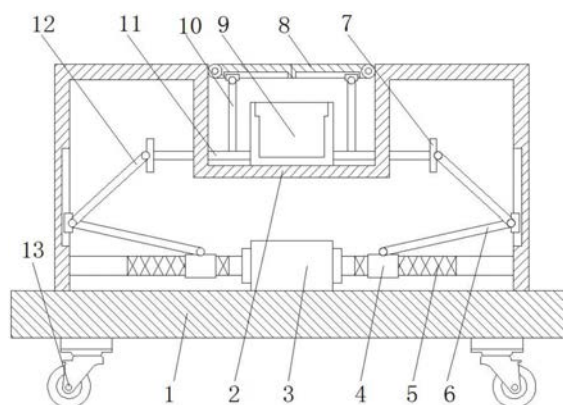
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种伺服电机线束接口端

(57)摘要

本实用新型公开了一种伺服电机线束接口端,涉及线束接口端领域,针对大多数线束接口端基本上都是裸露在外的,在不使用时一些杂质以及灰尘会落入接口端内部,影响对接口端的使用,不能够起到对接口端的保护,实用性不强等问题,现提出如下方案,包括底座,所述底座的顶部焊接有箱体,所述箱体的顶部铰接有盖板,所述盖板的底部滑动连接有支撑杆,所述支撑杆远离盖板的一端焊接有穿过箱体的升降杆,所述升降杆相互靠近的一端固定连接有关节端,所述升降杆相互远离的一端焊接有挡板,所述底座的顶部固定连接有双轴电机。本实用新型结构简单,设计新颖,能够对接口端起到很好的保护作用,同时能够方便对线束进行连接,实用性强,适合广泛推广。



1. 一种伺服电机线束接口端,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶部焊接有箱体(2),所述箱体(2)的顶部铰接有盖板(8),所述盖板(8)的底部滑动连接有支撑杆(10),所述支撑杆(10)远离盖板(8)的一端焊接有穿过箱体(2)的升降杆(11),所述升降杆(11)相互靠近的一端固定连接有关口端(9),所述升降杆(11)相互远离的一端焊接有挡板(7),所述底座(1)的顶部固定连接有关轴电机(3),所述双轴电机(3)的输出轴固定连接有关复螺杆(5),所述有关复螺杆(5)的外圈螺纹套设有螺管(4),所述螺管(4)的顶部铰接有第一连接杆(6),所述第一连接杆(6)远离螺管(4)的一端铰接有第二连接杆(12),所述第一连接杆(6)和第二连接杆(12)与箱体(2)的两侧内壁滑动连接,所述第二连接杆(12)远离第一连接杆(6)的一端与挡板(7)铰接。

2. 根据权利要求1所述的一种伺服电机线束接口端,其特征在于,所述底座(1)的底部固定连接有关向轮(13),所述万向轮(13)通过螺栓与底座(1)的底部固定连接,所述双轴电机(3)通过螺栓与底座(1)的顶部固定连接,所述盖板(8)通过合页与箱体(2)的顶部铰接。

3. 根据权利要求1所述的一种伺服电机线束接口端,其特征在于,所述盖板(8)的底部开设有第一滑槽,所述第一滑槽内套设有第一滑块,所述支撑杆(10)的顶部与第一滑块焊接,所述第一滑槽与第一滑块的竖截面为T型。

4. 根据权利要求1所述的一种伺服电机线束接口端,其特征在于,所述箱体(2)的内壁沿高度开设有通孔,所述升降杆(11)套设在通孔内与挡板(7)和关口端(9)焊接。

5. 根据权利要求1所述的一种伺服电机线束接口端,其特征在于,所述箱体(2)的两侧内壁开设有第二滑槽,所述第二滑槽内套设有第二滑块,所述第一连接杆(6)和第二连接杆(12)与第二滑块铰接,所述第二滑槽与第二滑块的横截面为T型。

一种伺服电机线束接口端

技术领域

[0001] 本实用新型涉及线束接口端领域,尤其涉及一种伺服电机线束接口端。

背景技术

[0002] 接口泛指实体把自己提供给外界的一种抽象化物(可以为另一实体),用以由内部操作分离出外部沟通方法,使其能被修改内部而不影响外界其他实体与其交互的方式,就如面向对象程序设计提供的多重抽象化。接口可能也提供某种意义上的在讲不同语言的实体之间的翻译,诸如人类与电脑之间。因为接口是一种间接手段,所以相比起直接沟通,会引致些额外负担。人类与电脑等信息机器或人类与程序之间的接口称为用户界面。电脑等信息机器硬件组件间的接口叫硬件接口。

[0003] 现在针对伺服电机用的线束接口端种类同样是十分繁多的,但是大多数线束接口端基本上都是裸露在外的,在不使用时一些杂质以及灰尘会落入接口端内部,影响对接口端的使用,不能够起到对接口端的保护,实用性不强。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出的一种伺服电机线束接口端,解决了大多数线束接口端基本上都是裸露在外的,在不使用时一些杂质以及灰尘会落入接口端内部,影响对接口端的使用,不能够起到对接口端的保护,实用性不强等问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种伺服电机线束接口端,包括底座,所述底座的顶部焊接有箱体,所述箱体的顶部铰接有盖板,所述盖板的底部滑动连接有支撑杆,所述支撑杆远离盖板的一端焊接有穿过箱体的升降杆,所述升降杆相互靠近的一端固定连接有关节端,所述升降杆相互远离的一端焊接有挡板,所述底座的顶部固定连接有关节轴,所述关节轴的输出轴固定连接有关节螺母,所述关节螺母的外圈螺纹套设有螺管,所述螺管的顶部铰接有第一连接杆,所述第一连接杆远离螺管的一端铰接有第二连接杆,所述第一连接杆和第二连接杆与箱体的两侧内壁滑动连接,所述第二连接杆远离第一连接杆的一端与挡板铰接。

[0007] 优选的,所述底座的底部固定连接有关节轮,所述关节轮通过螺栓与底座的底部固定连接,所述关节轴通过螺栓与底座的顶部固定连接,所述盖板通过合页与箱体的顶部铰接。

[0008] 优选的,所述盖板的底部开设有第一滑槽,所述第一滑槽内套设有第一滑块,所述支撑杆的顶部与第一滑块焊接,所述第一滑槽与第一滑块的竖截面为T型。

[0009] 优选的,所述箱体的内壁沿高度开设有通孔,所述升降杆套设在通孔内与挡板和接口端焊接。

[0010] 优选的,所述箱体的两侧内壁开设有第二滑槽,所述第二滑槽内套设有第二滑块,所述第一连接杆和第二连接杆与第二滑块铰接,所述第二滑槽与第二滑块的横截面为T型。

[0011] 与现有的技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过安装关节轴、往

复螺杆、螺管、连接杆、升降杆、支撑杆。盖板和万向轮等结构,其中通过控制双轴电机能够控制往复螺杆的转动,而往复螺杆转动能够控制螺管的运动,而螺管又能够控制第一连接杆以及第二连接杆的运动,第二连接杆又能够控制升降杆的运动,升降杆运动能够控制接口端以及支撑杆的运动,支撑杆运动能够将盖板进行转动,从而方便接口端伸出箱体,对线束进行连接,而万向轮能够控制装置整体性的运动。该装置结构简单,设计新颖,能够对接口端起到很好的保护作用,同时能够方便对线束进行连接,实用性强,适合广泛推广。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种伺服电机线束接口端的正视结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型提出的一种伺服电机线束接口端的打开正视结构示意图。

[0014] 图中:1底座、2箱体、3双轴电机、4螺管、5往复螺杆、6第一连接杆、7挡板、8盖板、9接口端、10支撑杆、11升降杆、12第二连接杆、13万向轮。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1-2,一种伺服电机线束接口端,包括底座1,底座1的顶部焊接有箱体2,箱体2的顶部铰接有盖板8,盖板8的底部滑动连接有支撑杆10,支撑杆10远离盖板8的一端焊接有穿过箱体2的升降杆11,升降杆11相互靠近的一端固定连接有关口端9,升降杆11相互远离的一端焊接有挡板7,底座1的顶部固定连接有双轴电机3,双轴电机3的输出轴固定连接有往复螺杆5,往复螺杆5的外圈螺纹套设有螺管4,螺管4的顶部铰接有第一连接杆6,第一连接杆6远离螺管4的一端铰接有第二连接杆12,第一连接杆6和第二连接杆12与箱体2的两侧内壁滑动连接,第二连接杆12远离第一连接杆6的一端与挡板7铰接。

[0017] 底座1的底部固定连接有关向轮13,万向轮13通过螺栓与底座1的底部固定连接,双轴电机3通过螺栓与底座1的顶部固定连接,盖板8通过合页与箱体2的顶部铰接,盖板8的底部开设有第一滑槽,第一滑槽内套设有第一滑块,支撑杆10的顶部与第一滑块焊接,第一滑槽与第一滑块的竖截面为T型,箱体2的内壁沿高度开设有通孔,升降杆11套设在通孔内与挡板7和接口端9焊接,箱体2的两侧内壁开设有第二滑槽,第二滑槽内套设有第二滑块,第一连接杆6和第二连接杆12与第二滑块铰接,第二滑槽与第二滑块的横截面为T型。

[0018] 本实施例中,首先,通过底座1底部的万向轮13将装置移动到所需要工作的区域,当需要将线束连接到接口端9时,启动双轴电机3,双轴电机3的启动能够带动输出轴进行转动,输出轴转动能够带动往复螺杆5进行转动,往复螺杆5转动能够使往复螺杆5外圈螺纹套设的螺管4进行移动,而当螺管4向两边进行移动时,会带动第一连接杆6进行运动,第一连接杆6运动会带动第二连接杆12进行向上运动,进而能够带动挡板7向上运动,挡板7向上运动能够带动升降杆11向上运动,升降杆11向上运动最终能够带动接口端9向上运动,而升降杆11向上运动的同时又能够带动支撑杆10向上运动,进而支撑杆10能够将箱体2顶部的盖板8进行转动,进而能够让接口端9伸出箱体2,让线束进行连接,而当不使用接口端9时,启动双轴电机3,再将接口端9运动至盖板8下,防止接口端9损坏。

[0019] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

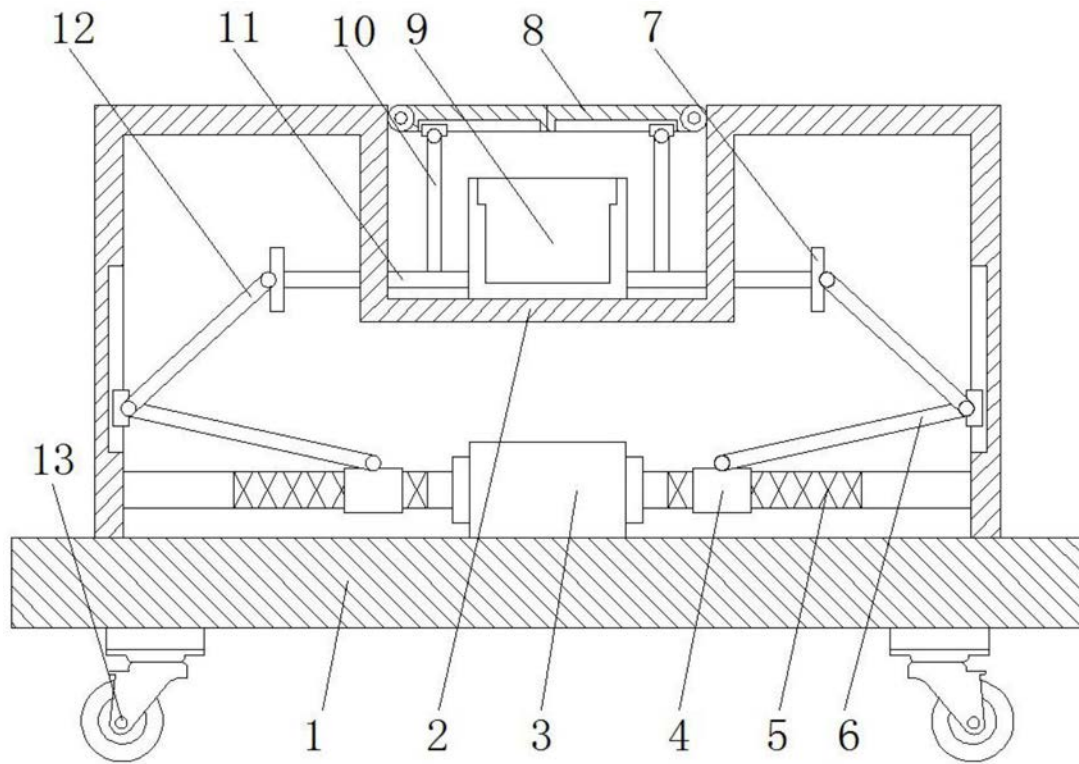


图1

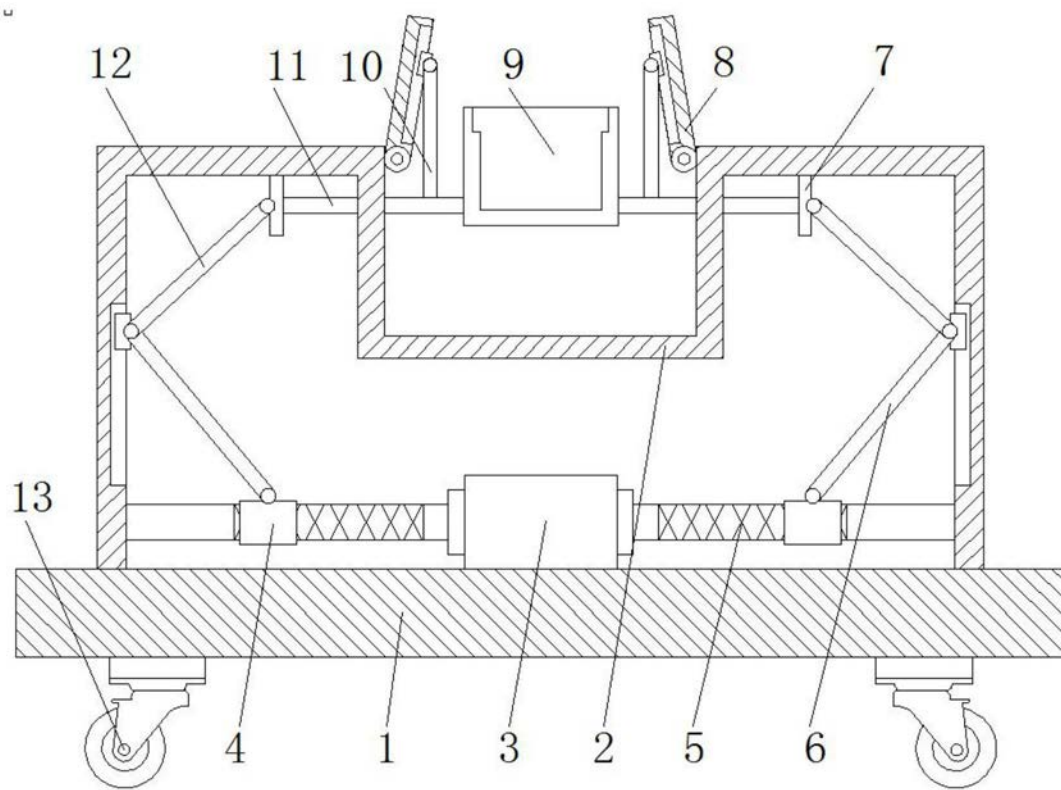


图2