



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109094484 A

(43)申请公布日 2018.12.28

(21)申请号 201810938373.1

(22)申请日 2018.08.17

(71)申请人 叶生祥

地址 312400 浙江省绍兴市嵊州市经济开发
区双塔路69号

(72)发明人 叶生祥 李华想 杨海龙

(51)Int.Cl.

B60R 16/02(2006.01)

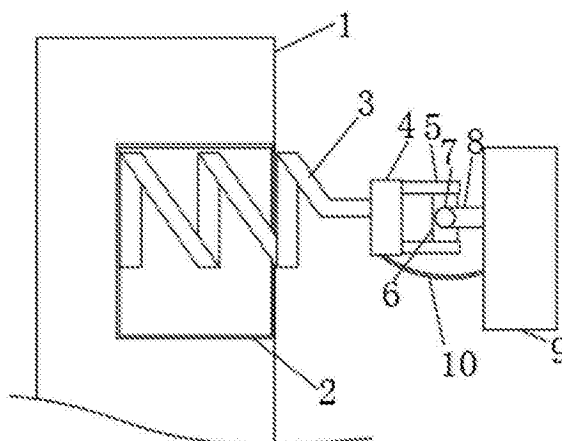
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种汽车中控系统数据传输接口

(57)摘要

本发明公开了一种汽车中控系统数据传输接口,包括中控台,所述中控台中开设有放置槽,并且放置槽内部内壁固定焊接有伸缩式支架,所述伸缩式支架的一端固定焊接有端头,并且端头的上下方水平固定焊接有主轴夹臂,所述主轴夹臂设置有单组共两个,并且两个主轴夹臂之间活动铰接有主轴,所述主轴居中设置有从轴,并且从轴通过与主轴前后侧贯穿铰接,所述从轴两端固定焊接有从轴夹臂,并且从轴夹臂的右侧固定焊接有连接端口,所述连接端口包括外壳,并且外壳的两侧均设置有弹簧槽,所述弹簧槽内部固定焊接有复位弹簧,并且弹簧槽的内侧设置有行程槽。能够在不使用的情况下进行有效的防尘,防止灰尘侵入连接口对设备产生不良影响。



1. 一种汽车中控系统数据传输接口,包括中控台(1),其特征在于:所述中控台(1)中开设有放置槽(2),并且放置槽(2)内部内壁固定焊接有伸缩式支架(3),所述伸缩式支架(3)的一端固定焊接有端头(4),并且端头(4)的上下方水平固定焊接有主轴夹臂(5),所述主轴夹臂(5)设置有单组共两个,并且两个主轴夹臂(5)之间活动铰接有主轴(6),所述主轴(6)居中设置有从轴(7),并且从轴(7)通过与主轴(6)前后侧贯穿铰接,所述从轴(7)两端固定焊接有从轴夹臂(8),并且从轴夹臂(8)的右侧固定焊接有连接端口(9),所述连接端口(9)包括外壳,并且外壳的两侧均设置有弹簧槽(11),所述弹簧槽(11)内部固定焊接有复位弹簧(12),并且弹簧槽(11)的内侧设置有行程槽(13),所述行程槽(13)内部活动卡设有轴承式滚轮(14),所述轴承式滚轮(14)的外侧固定焊接有端头柱(15),并且端头柱(15)的下表面与复位弹簧(12)的上端固定焊接,所述轴承式滚轮(14)内侧固定焊接有卷轴(16),并且卷轴(16)表面包裹有防尘布(17),所述外壳内部下方水平固定设置有电磁铁条(18),并且外壳内部设置有传输接口(19),所述外壳内部上方设置有防尘布固定条(20),并且防尘布固定条(20)与防尘布(17)的一端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车中控系统数据传输接口,其特征在于:所述伸缩式支架(3)和端头(4)均为中空设置,并且伸缩式支架(3)和端头(4)内部设置有电线管道,所述电线管道中设置有传输线(10),所述轴承式滚轮(14)和电磁铁条(18)相互平行,并且轴承式滚轮(14)和电磁铁条(18)的长度一致。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车中控系统数据传输接口,其特征在于:所述行程槽(13)设置于弹簧槽(11)的内侧,并且行程槽(13)和弹簧槽(11)上下高度一致。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车中控系统数据传输接口,其特征在于:所述轴承式滚轮(14)包括外圈和内圈,并且外圈与内圈间设置有若干个轴珠,所述外圈与卷轴(16)的两端端面固定焊接,所述内圈内壁与端头柱(15)表面固定焊接。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车中控系统数据传输接口,其特征在于:所述弹簧槽(11)设置有一组共两个,并且两个弹簧槽(11)设置于连接端口(9)的前侧端口处,并且两个弹簧槽(11)关于连接端口(9)垂直中轴线中心对称。

一种汽车中控系统数据传输接口

技术领域

[0001] 本发明涉及汽车配件技术领域,具体为一种汽车中控系统数据传输接口。

背景技术

[0002] 随着科技的发展和人们生活水平的提高,汽车开始走向千家万户,现在人们对汽车的内饰更为注重,其中汽车的中控系统便是内饰的重要组成部分,汽车中控的人性化程度直接影响到驾驶员的驾驶乐趣,目前汽车中控系统的数据传输接口具有提供各种数据传输的功能,其应用到车载娱乐和汽车检测的各个方面,但它在实际使用中仍存在以下弊端:

[0003] 1. 端口没有防尘措施,导致日常应用不到的时候灰尘容易侵入;

[0004] 2. 传输接口的暴露影响美观,还容易时常被误碰导致的损坏;

[0005] 3. 端口方位固定,不能调节角度,外部端头插入可能由于空间局限性导致的不便,容易将数据传输线折坏。

发明内容

[0006] 本发明的目的在于提供一种汽车中控系统数据传输接口,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种汽车中控系统数据传输接口,包括中控台,所述中控台中开设有放置槽,并且放置槽内部内壁固定焊接有伸缩式支架,所述伸缩式支架的一端固定焊接有端头,并且端头的上下方水平固定焊接有主轴夹臂,所述主轴夹臂设置有单组共两个,并且两个主轴夹臂之间活动铰接有主轴,所述主轴居中设置有从轴,并且从轴通过与主轴前后侧贯穿铰接,所述从轴两端固定焊接有从轴夹臂,并且从轴夹臂的右侧固定焊接有连接端口,所述连接端口包括外壳,并且外壳的两侧均设置有弹簧槽,所述弹簧槽内部固定焊接有复位弹簧,并且弹簧槽的内侧设置有行程槽,所述行程槽内部活动卡设有轴承式滚轮,所述轴承式滚轮的外侧固定焊接有端头柱,并且端头柱的下表面与复位弹簧的上端固定焊接,所述轴承式滚轮内侧固定焊接有卷轴,并且卷轴表面包裹有防尘布,所述外壳内部下方水平固定设置有电磁铁条,并且外壳内部设置有传输接口,所述外壳内部上方设置有防尘布固定条,并且防尘布固定条与防尘布的一端固定连接。

[0008] 优选的,所述伸缩式支架和端头均为中空设置,并且伸缩式支架和端头内部设置有电线管道,所述电线管道中设置有传输线,所述轴承式滚轮和电磁铁条相互平行,并且轴承式滚轮和电磁铁条的长度一致。

[0009] 优选的,所述行程槽设置于弹簧槽的内侧,并且行程槽和弹簧槽上下高度一致。

[0010] 优选的,所述轴承式滚轮包括外圈和内圈,并且外圈与内圈间设置有若干个轴珠,所述外圈与卷轴的两端端面固定焊接,所述内圈内壁与端头柱表面固定焊接。

[0011] 优选的,所述弹簧槽设置有一组共两个,并且两个弹簧槽设置于连接端口的前侧端口处,并且两个弹簧槽关于连接端口垂直中轴线中心对称。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明结构设置合理,功能性强,具有以

下优点：

- [0013] 1.能够在不使用的情況下進行有效的防塵，防止灰塵侵入連接口對設備產生不良影響；
- [0014] 2.能將傳輸接口放置於存放槽內，使其在不使用時不被誤碰；
- [0015] 3.能夠實現不同角度的調節，使外部端頭插入更為方便，不會導致線路折壞。

附图说明

- [0016] 圖1為本發明示意圖；
- [0017] 圖2為本發明連接端口結構示意圖；
- [0018] 圖3為本發明圖2中A處區域放大示意圖；
- [0019] 圖4為主軸夾臂、主軸、從軸和從軸夾臂結構關係示意圖；
- [0020] 圖5為本發明軸承式滾輪結構示意圖。
- [0021] 圖中：中控台1、放置槽2、伸縮式支架3、端頭4、主軸夾臂5、主軸6、從軸7、從軸夾臂8、連接端口9、傳輸線10、彈簧槽11、復位彈簧12、行程槽13、軸承式滾輪14、端頭柱15、卷軸16、防塵布17、電磁鐵條18、傳輸接口19、防塵布固定條20。

具体实施方式

[0022] 下面將結合本發明實施例中的附圖，對本發明實施例中的技術方案進行清楚、完整地描述，顯然，所描述的實施例僅僅是本發明一部分實施例，而不是全部的實施例。基於本發明中的實施例，本領域普通技術人員在沒有做出創造性勞動前提下所獲得的所有其他實施例，都屬於本發明保護的範圍。

[0023] 請參閱圖1-5，本發明提供一種技術方案：一種汽車中控系統數據傳輸接口，包括中控台1，中控台1中開設有放置槽2，並且放置槽2內部內壁固定焊接有伸縮式支架3，伸縮式支架3的一端固定焊接有端頭4，並且端頭4的上下方水平固定焊接有主軸夾臂5，主軸夾臂5設置有單組共兩個，並且兩個主軸夾臂5之間活動鉸接有主軸6，主軸6居中設置有從軸7，並且從軸7通過與主軸6前後側貫穿鉸接，從軸7兩端固定焊接有從軸夾臂8，並且從軸夾臂8的右側固定焊接有連接端口9，連接端口9包括外殼，並且外殼的兩側均設置有彈簧槽11，彈簧槽11內部固定焊接有復位彈簧12，並且彈簧槽11的內側設置有行程槽13，行程槽13內部活動卡設有軸承式滾輪14，軸承式滾輪14的外側固定焊接有端頭柱15，並且端頭柱15的下表面與復位彈簧12的上端固定焊接，軸承式滾輪14內側固定焊接有卷軸16，並且卷軸16表面包裹有防塵布17，外殼內部下方水平固定設置有電磁鐵條18，並且外殼內部設置有傳輸接口19，外殼內部上方設置有防塵布固定條20，並且防塵布固定條20與防塵布17的一端固定連接。

[0024] 進一步地，伸縮式支架3和端頭4均為中空設置，並且伸縮式支架3和端頭4內部設置有電線管道，電線管道中設置有傳輸線10，軸承式滾輪14和電磁鐵條18相互平行，並且軸承式滾輪14和電磁鐵條18的長度一致。

[0025] 進一步地，行程槽13設置於彈簧槽11的內側，並且行程槽13和彈簧槽11上下高度一致。

[0026] 進一步地，軸承式滾輪14包括外圈和內圈，並且外圈與內圈間設置有若干個軸珠，

外圈与卷轴16的两端端面固定焊接,内圈内壁与端头柱15表面固定焊接。

[0027] 进一步地,弹簧槽11设置有一组共两个,并且两个弹簧槽11设置于连接端口9的前侧端口处,并且两个弹簧槽11关于连接端口9垂直中轴线中心对称。

[0028] 工作原理:首先伸缩式支架3能够使连接端口9从放置槽2中拉出或存放,卷轴16内部安装有磁铁条,在电磁铁条18没有通电的情况下是不具有磁性的,故在复位弹簧12的作用下卷轴16是位于连接端口9内部的最下端,而卷轴16将防尘布17展开使其覆盖于传输接口19的前方,防止灰尘侵入,在使用的时候拉出连接端口9,通过通电开关对电磁铁条18供电,电磁铁条18具有磁性对上方的卷轴16进行排斥,需要说明的是电磁铁条18上表面与卷轴16下表面是同磁力方向,且相互排斥的力能使卷轴16上升到传输接口19上面,使传输接口19暴露,此时便可将外物数据线插头插入连接,其中主轴能使连接端口9左右摆动,而从轴7能使连接端口9上下摆动,实现了其多角度的调节。

[0029] 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。

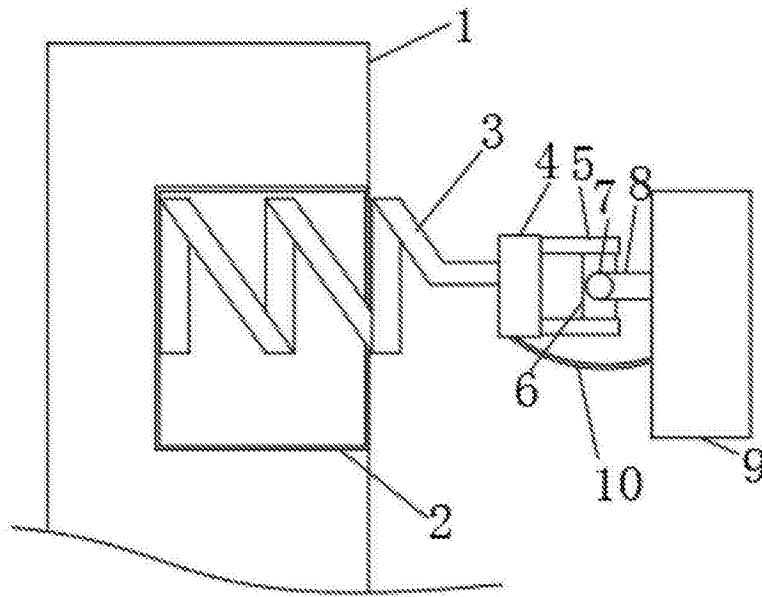


图1

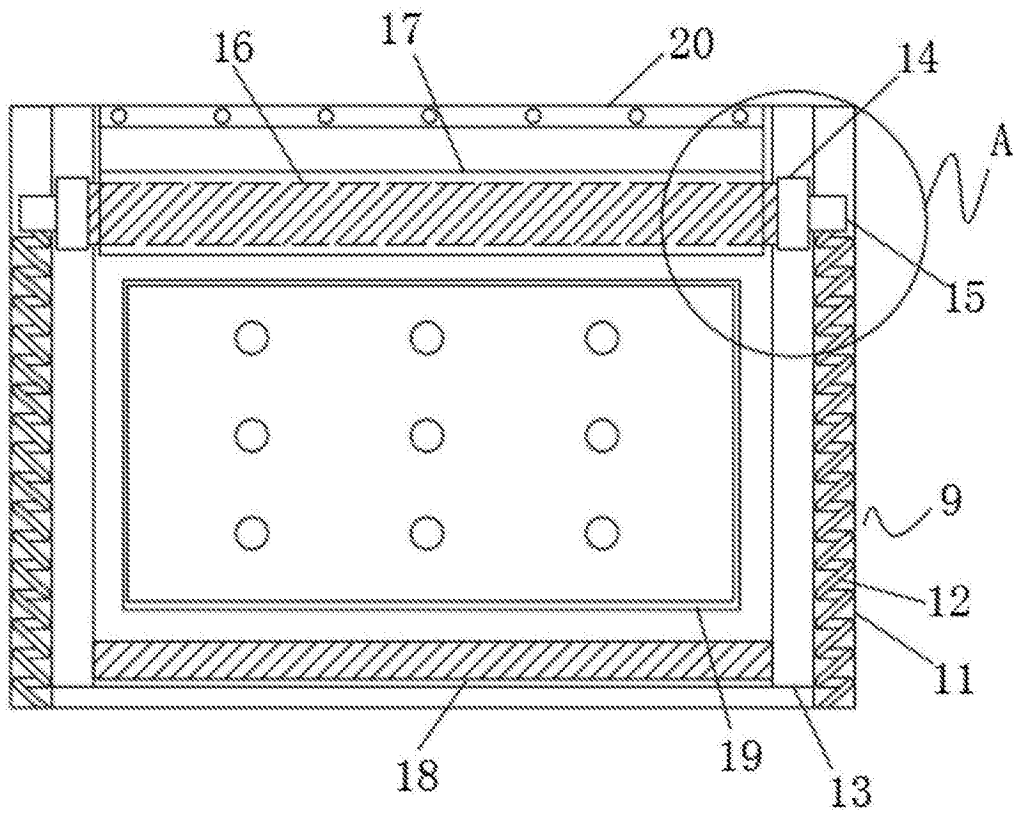


图2

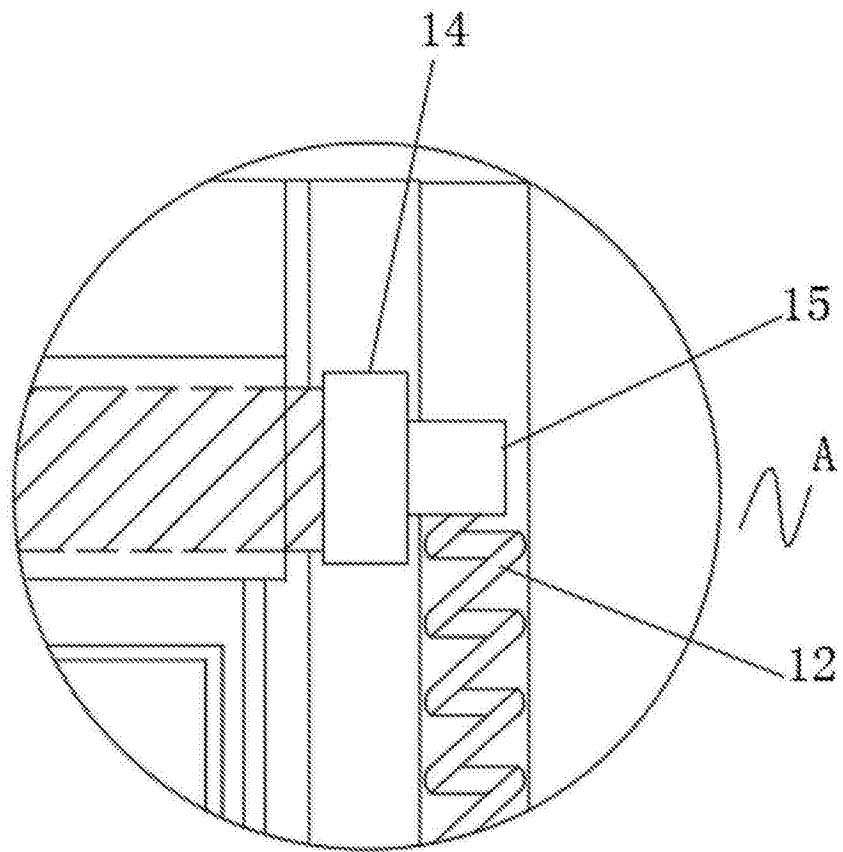


图3

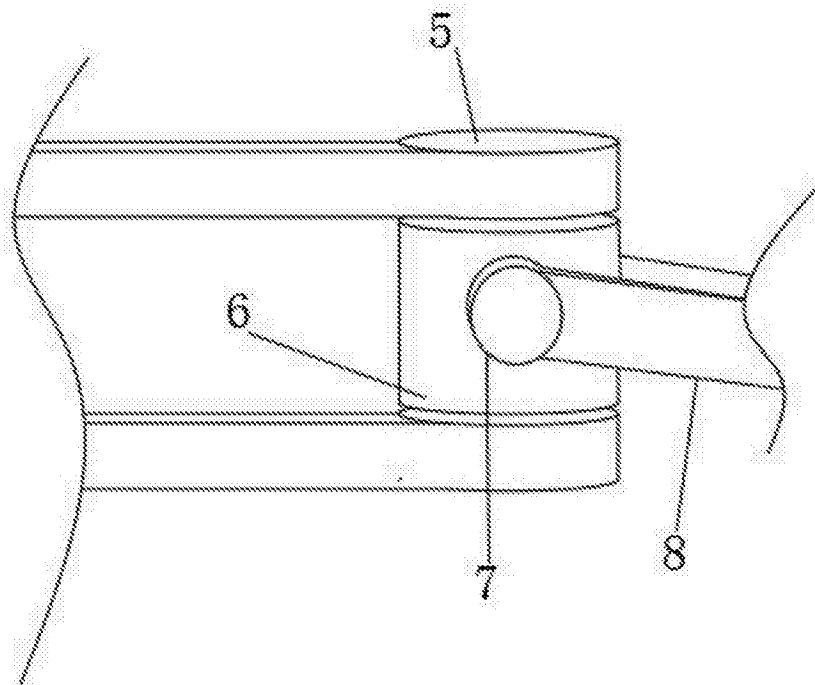


图4

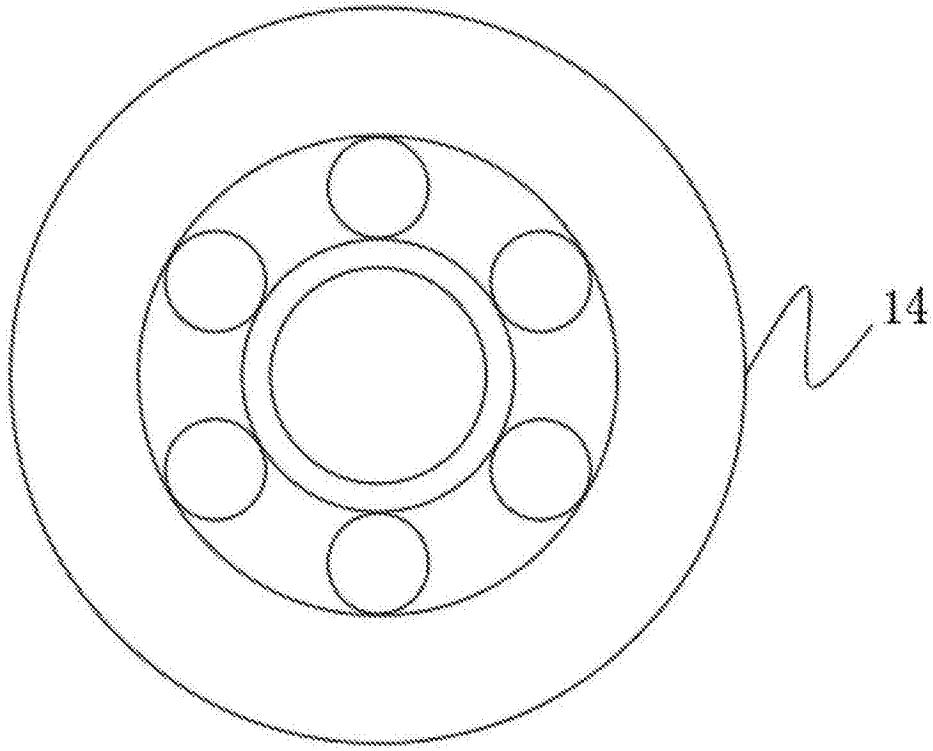


图5