



(21) 申请号 202223248315.7

(22) 申请日 2022.12.05

(73) 专利权人 无锡南洋职业技术学院
地址 214000 江苏省无锡市山水西路88号

(72) 发明人 王景芳

(51) Int.Cl.
B60N 2/07 (2006.01)
B60N 2/02 (2006.01)

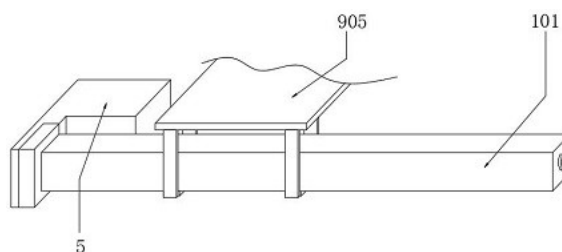
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种汽车座椅调节轨

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽车座椅调节轨,包括外壳组件和防护壳,所述外壳组件的后端设置有连接组件,且连接组件包括卡和外件、卡和内件和永磁体,所述卡和外件的内部连接有卡和内件,且卡和内件的右侧连接有永磁体,所述防护壳位于连接组件的后端,且防护壳的内部安装有电机,所述电机的左侧连接有第二齿轮,且第二齿轮的前端连接有第一齿轮。该汽车座椅调节轨,与现有的普通汽车座椅调节轨相比,该设备的电机可以直接拆卸,从而便于维修人员对设备进行维修,同时通过永磁体的吸附能够增加设备安装的紧固度,该设备通过封闭气囊和封闭毛刷能够减少灰尘等杂物的进入,防止设备内部被杂物污染,影响设备的工作。



1. 一种汽车座椅调节轨,其特征在于,包括外壳组件(1)和防护壳(5),所述外壳组件(1)的后端设置有连接组件(8),且连接组件(8)包括卡和外件(801)、卡和内件(802)和永磁体(803),所述卡和外件(801)的内部连接有卡和内件(802),且卡和内件(802)的右侧连接有永磁体(803),所述防护壳(5)位于连接组件(8)的后端,且防护壳(5)的内部安装有电机(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车座椅调节轨,其特征在于,所述电机(7)的左侧连接有第二齿轮(6),且第二齿轮(6)的前端连接有第一齿轮(4)。

3. 根据权利要求2所述的一种汽车座椅调节轨,其特征在于,所述第一齿轮(4)与第二齿轮(6)之间为啮合,且第一齿轮(4)的中心处贯穿有螺纹杆(2)。

4. 根据权利要求3所述的一种汽车座椅调节轨,其特征在于,所述螺纹杆(2)的外部连接有轴承(3),且螺纹杆(2)、轴承(3)和防护壳(5)的水平中轴线重合。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车座椅调节轨,其特征在于,所述外壳组件(1)包括壳体(101)、封闭气囊(102)和封闭毛刷(103),且壳体(101)的内部设置有封闭气囊(102),所述壳体(101)的内部下端设置有封闭毛刷(103)。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车座椅调节轨,其特征在于,所述外壳组件(1)的外部设置有移动组件(9),且移动组件(9)包括螺纹套块(901)和连接块(902),所述螺纹套块(901)的下端连接有连接块(902)。

7. 根据权利要求6所述的一种汽车座椅调节轨,其特征在于,所述移动组件(9)还包括滚动柱(903)、支撑架(904)和安装上板(905),且连接块(902)的前后两侧中部镶嵌安装有滚动柱(903),所述连接块(902)的前后两侧下端连接有支撑架(904),且支撑架(904)的上端连接有安装上板(905)。

一种汽车座椅调节轨

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车座椅调节技术领域,具体为一种汽车座椅调节轨。

背景技术

[0002] 座椅滑轨主要是连接座椅座盆和车底板的部件,用于实现座椅的前后调节。汽车座椅根据驱动方式可以分为手动滑轨和电动滑轨,一般情况下,电动滑轨的丝杆比较长,会有近三分之二的长度裸露在外,并且调节行程越大,丝杆裸露的区域越大。

[0003] 公开号为CN216915604U,名为一种自动快速调节的汽车座椅滑轨的专利,包括平行设置的两个下滑轨,两个所述下滑轨的后端均固定连接有堵盖,两个所述下滑轨的前端均安装有蜗杆齿轮箱,所述蜗杆齿轮箱的一端固定连接有电机,所述蜗杆齿轮箱的另一端固定连接有丝杆,所述丝杆的端部通过轴承与堵盖转动连接,所述丝杆上均螺纹连接有两个移动块,两个所述移动块分别通过内六角螺栓连接有上滑轨。该实用新型通过电机驱动蜗杆齿轮箱带动丝杆进行转动,丝杆的转动使移动块进行移动,移动块的移动使上滑轨在下滑轨上进行滑动,方便对汽车座椅进行自动化的前后调节,自动化程度较高,方便驾驶人员进行快速调节,提高汽车座椅调节的效率。

[0004] 上述的专利中电机使与设备安装在一起,在维修时需要把整个座椅拆卸下来才好对设备进行拆卸,从而才方便把电机拆卸下来维修,比较繁琐,不能很好的满足人们的使用需求,针对上述情况,在现有的汽车座椅调节轨基础上进行技术创新。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种汽车座椅调节轨,以解决上述背景技术中提出一般的不能很好的满足人们的使用需求问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种汽车座椅调节轨,包括外壳组件和防护壳,所述外壳组件的后端设置有连接组件,且连接组件包括卡和外件、卡和内件和永磁体,所述卡和外件的内部连接有卡和内件,且卡和内件的右侧连接有永磁体,所述防护壳位于连接组件的后端,且防护壳的内部安装有电机。

[0007] 进一步的,所述电机的左侧连接有第二齿轮,且第二齿轮的前端连接有第一齿轮。

[0008] 进一步的,所述第一齿轮与第二齿轮之间为啮合,且第一齿轮的中心处贯穿有螺纹杆。

[0009] 进一步的,所述螺纹杆的外部连接有轴承,且螺纹杆、轴承和防护壳的水平中轴线重合。

[0010] 进一步的,所述外壳组件包括壳体、封闭气囊和封闭毛刷,且壳体的内部设置有封闭气囊,所述壳体的内部下端设置有封闭毛刷。

[0011] 进一步的,所述外壳组件的外部设置有移动组件,且移动组件包括螺纹套块和连接块,所述螺纹套块的下端连接有连接块。

[0012] 进一步的,所述移动组件还包括滚动柱、支撑架和安装上板,且连接块的前后两侧

中部镶嵌安装有滚动柱,所述连接块的前后两侧下端连接有支撑架,且支撑架的上端连接有安装上板。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:该设备的电机可以直接拆卸,从而便于维修人员对设备进行维修,同时通过永磁体的吸附能够增加设备安装的紧固度,该设备通过封闭气囊和封闭毛刷能够减少灰尘等杂物的进入,防止设备内部被杂物污染,影响设备的工作;

[0014] 1.本实用新型通过卡和外件与卡和内件的滑动镶嵌连接使维修人员拉动防护壳就能够把防护壳从外壳组件上拆卸下来,从而便于防护壳的安装和拆卸,从而使设备不需要拆除座椅就能够把电机拆卸下来维修,同时永磁体采用的是磁性较强的钕磁铁,通过永磁体的吸附能够防止轻微的震动就导致防护壳移动掉落,增加设备安装的紧固度;

[0015] 2.本实用新型通过封闭气囊能够对壳体的开口处进行密封,防止杂物的进入,对设备的工作造成影响,同时封闭气囊的软体结构使移动组件通过时自动撑开,并不会影响移动组件的移动,封闭毛刷也具有一定的阻挡功能,减少灰尘等杂物的进入,防止设备内部被杂物污染,影响设备的工作。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型俯视剖面结构示意图。

[0019] 图中:1、外壳组件;101、壳体;102、封闭气囊;103、封闭毛刷;2、螺纹杆;3、轴承;4、第一齿轮;5、防护壳;6、第二齿轮;7、电机;8、连接组件;801、卡和外件;802、卡和内件;803、永磁体;9、移动组件;901、螺纹套块;902、连接块;903、滚动柱;904、支撑架;905、安装上板。

具体实施方式

[0020] 如图3所示,一种汽车座椅调节轨,包括外壳组件1和防护壳5,外壳组件1的后端设置有连接组件8,且连接组件8包括卡和外件801、卡和内件802和永磁体803,卡和外件801的内部连接有卡和内件802,且卡和内件802的右侧连接有永磁体803,通过卡和外件801与卡和内件802的滑动镶嵌连接使维修人员拉动防护壳5就能够把防护壳5从外壳组件1上拆卸下来,从而便于防护壳5的安装和拆卸,从而使设备不需要拆除座椅就能够把电机7拆卸下来维修,同时永磁体803采用的是磁性较强的钕磁铁,通过永磁体803的吸附能够防止轻微的震动就导致防护壳5移动掉落,增加设备安装的紧固度,防护壳5位于连接组件8的后端,且防护壳5的内部安装有电机7,电机7的左侧连接有第二齿轮6,且第二齿轮6的前端连接有第一齿轮4,第一齿轮4与第二齿轮6之间为啮合,且第一齿轮4的中心处贯穿有螺纹杆2,螺纹杆2的外部连接有轴承3,且螺纹杆2、轴承3和防护壳5的水平中轴线重合。

[0021] 如图1-2所示,外壳组件1包括壳体101、封闭气囊102和封闭毛刷103,且壳体101的内部设置有封闭气囊102,壳体101的内部下端设置有封闭毛刷103,通过封闭气囊102能够对壳体101的开口处进行密封,防止杂物的进入,对设备的工作造成影响,同时封闭气囊102的软体结构使移动组件9通过时自动撑开,并不会影响移动组件9的移动,封闭毛刷103也具有一定的阻挡功能,减少灰尘等杂物的进入,防止设备内部被杂物污染,影响设备的工作,

外壳组件1的外部设置有移动组件9,且移动组件9包括螺纹套块901和连接块902,螺纹套块901的下端连接有连接块902,移动组件9还包括滚动柱903、支撑架904和安装上板905,且连接块902的前后两侧中部镶嵌安装有滚动柱903,连接块902的前后两侧下端连接有支撑架904,且支撑架904的上端连接有安装上板905,连接块902与封闭气囊102和封闭毛刷103接触的部分安装有滚动柱903,从而能够减少连接块902在移动过程中对封闭气囊102和封闭毛刷103的磨损,增加设备的使用寿命。

[0022] 工作原理:在使用该汽车座椅调节轨时,在设备对座椅进行调节时,打开电机7,通过第二齿轮6带动第一齿轮4转动,从而带动通过轴承3与壳体101之间构成转动结构的螺纹杆2进行转动,依靠螺纹杆2与螺纹套块901之间的螺纹连接使螺纹套块901进行左右移动,从而螺纹套块901通过连接块902和支撑架904带动安装上板905进行移动,带动座椅进行前后调节,通过封闭气囊102和封闭毛刷103能够对壳体101的下开口进出遮挡,减少灰尘等杂物的进入,连接块902能够减少连接块902在移动过程中对封闭气囊102和封闭毛刷103的磨损,当电机7出现损坏时,维修人员用力拉动防护壳5,依靠卡和外件801与卡和内件802之间的滑动卡和连接把防护壳5从壳体101上拆卸下来,从而便于维修人员进行维修,通过永磁体803的吸附能够增加防护壳5安装的紧固度。

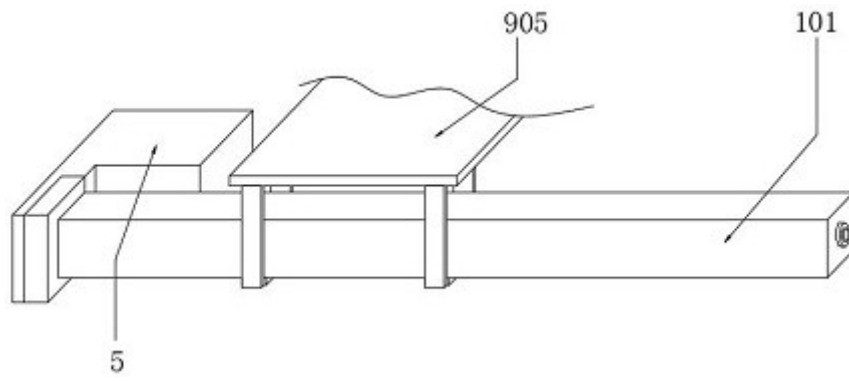


图1

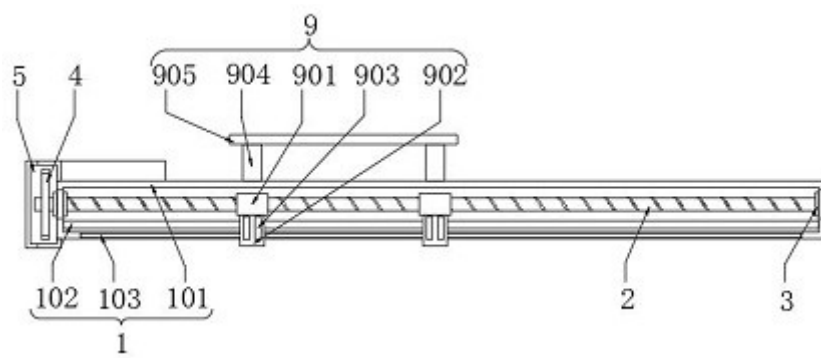


图2

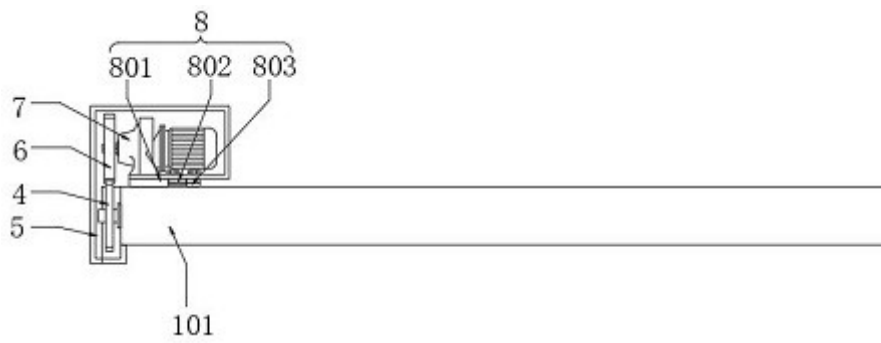


图3