



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221738004 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 20

(21) 申请号 202420387269.9

(22) 申请日 2024.02.29

(73) 专利权人 甘肃牛电森祥车辆制造有限公司

地址 733000 甘肃省武威市凉州区新能源
装备制造产业园中央大道9号

(72) 发明人 张文彬 王成风 王党松

(74) 专利代理机构 北京亿知臻成专利代理事务
所(普通合伙) 16123

专利代理师 程志文

(51) Int. Cl.

B62J 50/16 (2020.01)

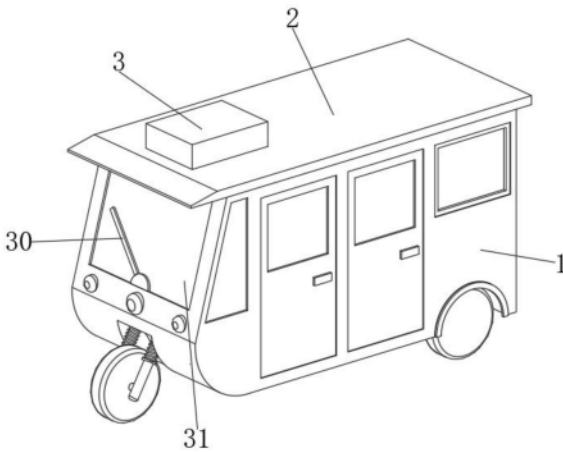
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种封闭式电动三轮车玻璃除雾装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种封闭式电动三轮车玻璃除雾装置,属于电动车技术领域,其中包括车体和前挡风玻璃,所述前挡风玻璃设置在车体的前端,所述车体上表面固定连接顶板,所述顶板上表面固定连接壳体,其有益效果是,该一种封闭式电动三轮车玻璃除雾装置,通过设置风机、加热盒、吹风头、驱动电机、活动轴和活动板,当前挡风玻璃内侧面起雾时,人们可以通过控制开关控制风机和加热盒运作,使得加热盒加热后的热空气从吹风头喷出,从而清除前挡风玻璃表面的雾气,同时人们可以控制驱动电机运作,从而带动转板和活动轴转动,在活动轴和活动槽的配合下,从而带动吹风头往复转动,从而无死角的对前挡风玻璃进行加热,提高除雾效果。



1. 一种封闭式电动三轮车玻璃除雾装置,包括车体(1)和前挡风玻璃(31),其特征在于:所述前挡风玻璃(31)设置在车体(1)的前端,所述车体(1)上表面固定连接有顶板(2),所述顶板(2)上表面固定连接有壳体(3),所述壳体(3)内部固定连接有固定台(4),所述固定台(4)中固定连接有驱动电机(5),所述驱动电机(5)的输出轴另一端固定连接有转板(6),所述转板(6)侧面固定连接有活动轴(7),所述顶板(2)上表面开设有通槽(32),所述通槽(32)中转动连接有安装轴(8),所述安装轴(8)表面固定连接有活动板(9),所述活动板(9)侧面开设有活动槽(10),所述活动轴(7)活动连接在活动槽(10)中,所述活动板(9)的下端固定连接有吹风头(11),所述壳体(3)内部固定连接有加热盒(12),所述加热盒(12)侧面固定连接有套筒(13),所述套筒(13)内部固定连接有风机(14),所述套筒(13)穿设过壳体(3)的另一端固定连接有防尘网(15),所述加热盒(12)侧面固定连接有伸缩管(16),所述伸缩管(16)的另一端固定连接在吹风头(11)后端,所述伸缩管(16)共有两个,且对称排列在活动板(9)两侧。

2. 根据权利要求1所述的一种封闭式电动三轮车玻璃除雾装置,其特征在于:所述车体(1)内部固定连接有第一传动架(17),所述第一传动架(17)内部固定连接有正反电机(18),所述正反电机(18)的输出轴另一端固定连接有螺纹柱(19),所述螺纹柱(19)侧面固定连接有转轴(20),所述第一传动架(17)内部固定连接有轴承(21),所述转轴(20)的另一端穿设在轴承(21)中,所述螺纹柱(19)表面螺纹连接有第一传动板(22),所述第一传动板(22)滑动连接在第一传动架(17)内部,所述第一传动板(22)侧面固定连接有第一连接板(23),所述第一连接板(23)侧面固定连接有刮板(24),所述刮板(24)的前端搭接在前挡风玻璃(31)侧面。

3. 根据权利要求2所述的一种封闭式电动三轮车玻璃除雾装置,其特征在于:所述刮板(24)侧面固定连接有第二连接板(28),所述车体(1)内部固定连接有第二传动架(25),所述第二传动架(25)内部固定连接有滑杆(26),所述滑杆(26)表面滑动连接有第二传动板(27),所述第二连接板(28)的另一端固定连接在第二传动板(27)侧面。

4. 根据权利要求1所述的一种封闭式电动三轮车玻璃除雾装置,其特征在于:所述车体(1)内部固定连接有控制开关(29)。

5. 根据权利要求1所述的一种封闭式电动三轮车玻璃除雾装置,其特征在于:所述车体(1)侧面设置有雨刮器(30)。

一种封闭式电动三轮车玻璃除雾装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动车技术领域,更具体地说,它涉及一种封闭式电动三轮车玻璃除雾装置。

背景技术

[0002] 封闭式电动车,又称电动汽车或电动三轮车,主要指有棚的车子,遮风挡雨、避风沙的电动车,这些也正是封闭式电动车优点所在。封闭式电动车分为:半封闭电动车、全封闭式电动车,统称为封闭式电动车。半封闭电动车分为:半封闭电动三轮车、观光旅游车、垃圾环卫车、电动四轮车、两轮电动车装遮阳棚。现有的封闭电动三轮车在使用时,特别是冬季使用时,由于驾驶室内外的温差效应,电动三轮车内的挡风玻璃容易出现起雾现象,产生的凝水或雾水,对驾驶人员的视线造成很大影响,存在安全隐患。

实用新型内容

[0003] (1)要解决的技术问题

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种封闭式电动三轮车玻璃除雾装置,其具有便于清除前挡风玻璃避免的雾气的特点。

[0005] (2)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种封闭式电动三轮车玻璃除雾装置,包括车体和前挡风玻璃,所述前挡风玻璃设置在车体的前端,所述车体上表面固定连接有顶板,所述顶板上表面固定连接有壳体,所述壳体内部固定连接有固定台,所述固定台中固定连接驱动电机,所述驱动电机的输出轴另一端固定连接有转板,所述转板侧面固定连接活动轴,所述顶板上表面开设有通槽,所述通槽中转动连接有安装轴,所述安装轴表面固定连接活动板,所述活动板侧面开设有活动槽,所述活动轴活动连接在活动槽中,所述活动板的下端固定连接有吹风头,所述壳体内部固定连接有加热盒,所述加热盒侧面固定连接有套筒,所述套筒内部固定连接有风机,所述套筒穿设过壳体的另一端固定连接有防尘网,所述加热盒侧面固定连接有伸缩管,所述伸缩管的另一端固定连接在吹风头后端,所述伸缩管共有两个,且对称排列在活动板两侧。

[0007] 使用本技术方案的一种封闭式电动三轮车玻璃除雾装置时,通过设置风机、加热盒、吹风头、驱动电机、活动轴和活动板,当前挡风玻璃内侧面起雾时,人们可以通过控制开关控制风机和加热盒运作,使得加热盒加热后的热空气从吹风头喷出,从而清除前挡风玻璃表面的雾气,同时人们可以控制驱动电机运作,从而带动转板和活动轴转动,在活动轴和活动槽的配合下,从而带动吹风头往复转动,从而无死角的对前挡风玻璃进行加热,提高除雾效果。

[0008] 进一步地,所述车体内部固定连接有第一传动架,所述第一传动架内部固定连接正反电机,所述正反电机的输出轴另一端固定连接有螺纹柱,所述螺纹柱侧面固定连接有转轴,所述第一传动架内部固定连接有轴承,所述转轴的另一端穿设在轴承中,所述螺纹

柱表面螺纹连接有第一传动板,所述第一传动板滑动连接在第一传动架内部,所述第一传动板侧面固定连接有第一连接板,所述第一连接板侧面固定连接有刮板,所述刮板的前端搭接在前挡风玻璃侧面。

[0009] 进一步地,所述刮板侧面固定连接有第二连接板,所述车体内部固定连接有第二传动架,所述第二传动架内部固定连接有滑杆,所述滑杆表面滑动连接有第二传动板,所述第二连接板的另一端固定连接在第二传动板侧面。

[0010] 进一步地,所述车体内部固定连接有控制开关。

[0011] 进一步地,所述车体侧面设置有雨刮器。

[0012] (3) 有益效果

[0013] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0014] 1、该一种封闭式电动三轮车玻璃除雾装置,通过设置风机、加热盒、吹风头、驱动电机、活动轴和活动板,当前挡风玻璃内侧面起雾时,人们可以通过控制开关控制风机和加热盒运作,使得加热盒加热后的热空气从吹风头喷出,从而清除前挡风玻璃表面的雾气,同时人们可以控制驱动电机运作,从而带动转板和活动轴转动,在活动轴和活动槽的配合下,从而带动吹风头往复转动,从而无死角的对前挡风玻璃进行加热,提高除雾效果;

[0015] 2、该一种封闭式电动三轮车玻璃除雾装置,通过设置正反电机、螺纹柱、第一传动板和刮板,当雾气清除结束后,人们可以通过控制开关控制正反电机运作,从而带动螺纹柱转动,在螺纹柱和第一传动板的配合下,从而带动刮板在前挡风玻璃表面移动,刮除前挡风玻璃表面的水滴,更加全面的提高前挡风玻璃的观察效果,提高该装置的安全性。

附图说明

[0016] 为了更清楚的说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术中描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一种实施方式,对于本领域普通技术人员来说,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型正视立体的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型侧式立体的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型正视立体剖视的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型中第一传动架剖视的结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型中第二传动架剖视的结构示意图;

[0022] 图6为图3中A处放大的结构示意图。

[0023] 附图中的标记为:

[0024] 1、车体;2、顶板;3、壳体;4、固定台;5、驱动电机;6、转板;7、活动轴;8、安装轴;9、活动板;10、活动槽;11、吹风头;12、加热盒;13、套筒;14、风机;15、防尘网;16、伸缩管;17、第一传动架;18、正反电机;19、螺纹柱;20、转轴;21、轴承;22、第一传动板;23、第一连接板;24、刮板;25、第二传动架;26、滑杆;27、第二传动板;28、第二连接板;29、控制开关;30、雨刮器;31、前挡风玻璃;32、通槽。

具体实施方式

[0025] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面对本实用新型具体实施方式中的技术方案进行清楚、完整的描述,以进一步阐述本实用新型,显然,所描述的具体实施方式仅仅是本实用新型的一部分实施方式,而不是全部的样式。

[0026] 实施例:

[0027] 以下结合附图1-6对本实用新型作进一步详细说明。

[0028] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种封闭式电动三轮车玻璃除雾装置,包括车体1和前挡风玻璃31,前挡风玻璃31设置在车体1的前端,车体1上表面固定连接有顶板2,顶板2上表面固定连接有壳体3,壳体3内部固定连接有固定台4,固定台4中固定连接有驱动电机5,驱动电机5的输出轴另一端固定连接有转板6,转板6侧面固定连接有活动轴7,顶板2上表面开设有通槽32,通槽32中转动连接有安装轴8,安装轴8表面固定连接有活动板9,活动板9侧面开设有活动槽10,活动轴7活动连接在活动槽10中,活动板9的下端固定连接有吹风头11,壳体3内部固定连接有加热盒12,加热盒12侧面固定连接有套筒13,套筒13内部固定连接有风机14,套筒13穿设过壳体3的另一端固定连接有防尘网15,加热盒12侧面固定连接有伸缩管16,伸缩管16的另一端固定连接在吹风头11后端,伸缩管16共有两个,且对称排列在活动板9两侧。

[0029] 通过采用上述技术方案,当前挡风玻璃31内侧面起雾时,人们可以通过控制开关29控制风机14和加热盒12运作,使得加热盒12加热后的热空气从吹风头11喷出,从而清除前挡风玻璃31表面的雾气,同时人们可以控制驱动电机5运作,从而带动转板6和活动轴7转动,在活动轴7和活动槽10的配合下,从而带动吹风头11往复转动,从而无死角的对前挡风玻璃31进行加热,提高除雾效果。

[0030] 具体的,车体1内部固定连接有第一传动架17,第一传动架17内部固定连接有正反电机18,正反电机18的输出轴另一端固定连接有螺纹柱19,螺纹柱19侧面固定连接有转轴20,第一传动架17内部固定连接有轴承21,转轴20的另一端穿设在轴承21中,螺纹柱19表面螺纹连接有第一传动板22,第一传动板22滑动连接在第一传动架17内部,第一传动板22侧面固定连接有第一连接板23,第一连接板23侧面固定连接有刮板24,刮板24的前端搭接在前挡风玻璃31侧面。

[0031] 通过采用上述技术方案,当雾气清除结束后,人们可以通过控制开关29控制正反电机18运作,从而带动螺纹柱19转动,在螺纹柱19和第一传动板22的配合下,从而带动刮板24在前挡风玻璃31表面移动,刮除前挡风玻璃31表面的水滴,更加全面的提高前挡风玻璃31的观察效果,提高该装置的安全性。

[0032] 具体的,刮板24侧面固定连接有第二连接板28,车体1内部固定连接有第二传动架25,第二传动架25内部固定连接有滑杆26,滑杆26表面滑动连接有第二传动板27,第二连接板28的另一端固定连接在第二传动板27侧面。

[0033] 通过采用上述技术方案,第二传动板27和滑杆26对刮板24起限位作用。

[0034] 具体的,车体1内部固定连接有控制开关29。

[0035] 具体的,车体1侧面设置有雨刮器30。

[0036] 通过采用上述技术方案,当驾驶时前挡风玻璃31外侧起雾时,人们可以使用控制

开关29控制雨刮器30运作,从而对前挡风玻璃31外侧进行清扫。

[0037] 本实用新型的工作原理为:在使用时,当驾驶时前挡风玻璃31外侧起雾时,人们可以使用控制开关29控制雨刮器30运作,从而对前挡风玻璃31外侧进行清扫,当驾驶时前挡风玻璃31内侧起雾时,人们可以使用控制开关29控制风机14运作,风机14带动空气经过套筒13进入加热盒12中,套筒13侧面的防尘网15可以对空气进行过滤,防止灰尘进入,加热盒12对空气进行加热,然后热空气会经伸缩管16输送至吹风头11中,最后从吹风头11中吹出对前挡风玻璃31进行加热除雾,同时人们可以使用控制开关29控制驱动电机5运作,驱动电机5带动转板6和活动轴7转动,活动轴7在活动板9侧面的活动槽10中移动,带动活动板9以安装轴8为圆心转动,活动板9带动吹风头11进行转动,使得吹风头11更加全面的对前挡风玻璃31进行加热,提高除雾效果,除雾结束后雾气可能会凝结成水滴附着在前挡风玻璃31表面,人们可以使用控制开关29控制正反电机18运作,正反电机18带动螺纹柱19转动,螺纹柱19带动第一传动板22和第一连接板23移动,第一连接板23带动刮板24在前挡风玻璃31表面移动,第二传动板27和滑杆26对刮板24起限位作用,刮板24可以将水滴刮除,进一步提高前挡风玻璃31的观察效果,从而保证驾驶员的视线不被阻挡,提高驾驶安全。

[0038] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

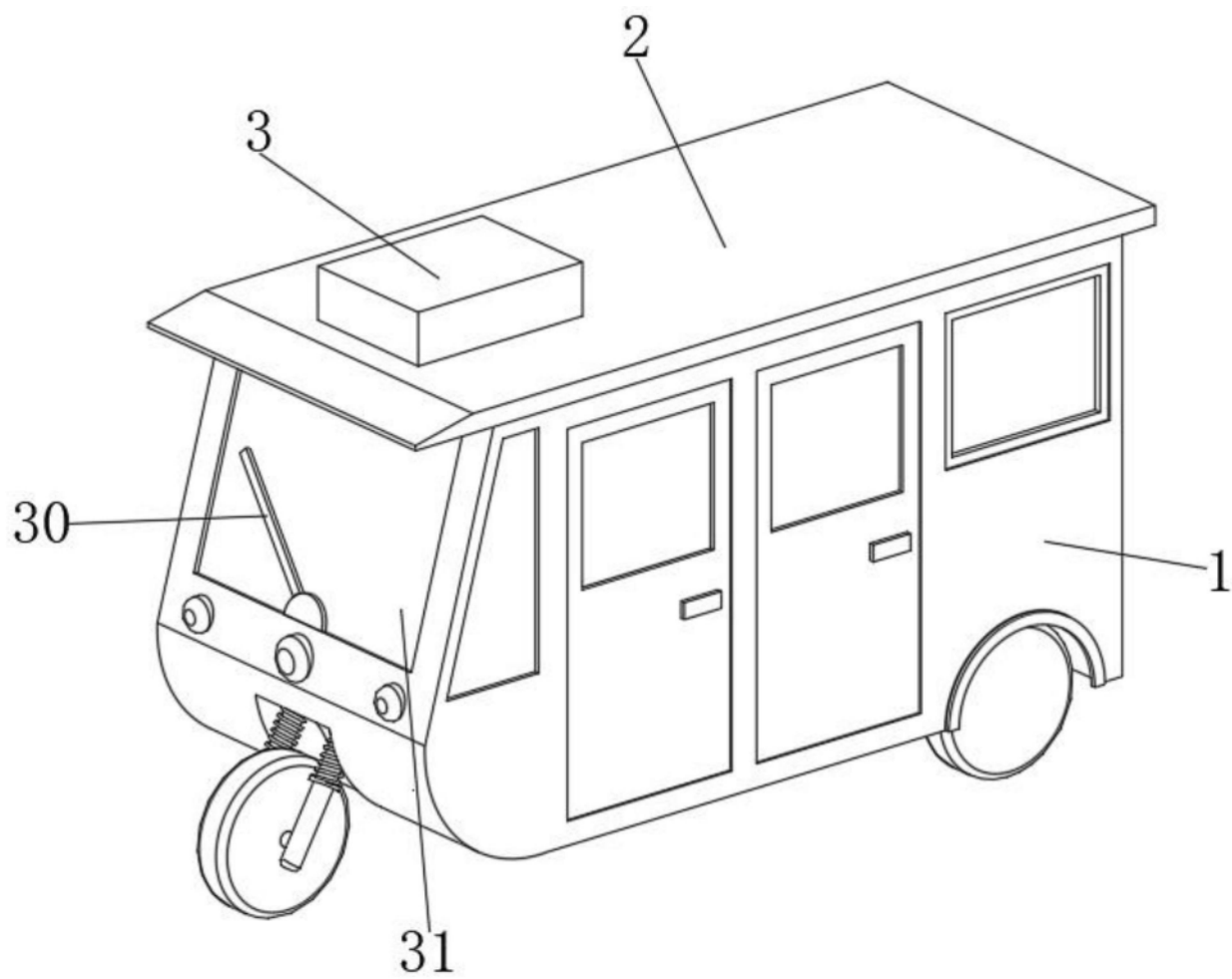


图1

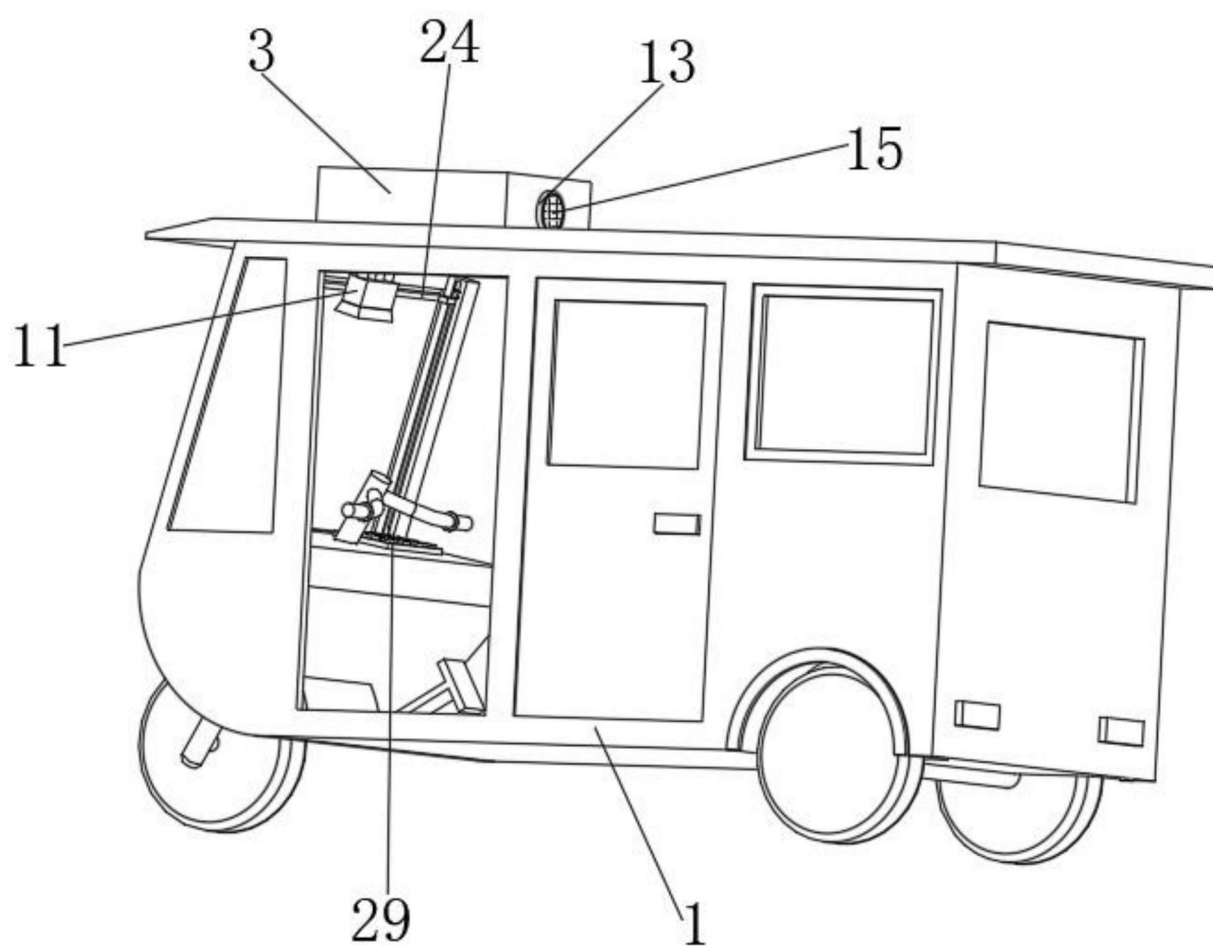


图2

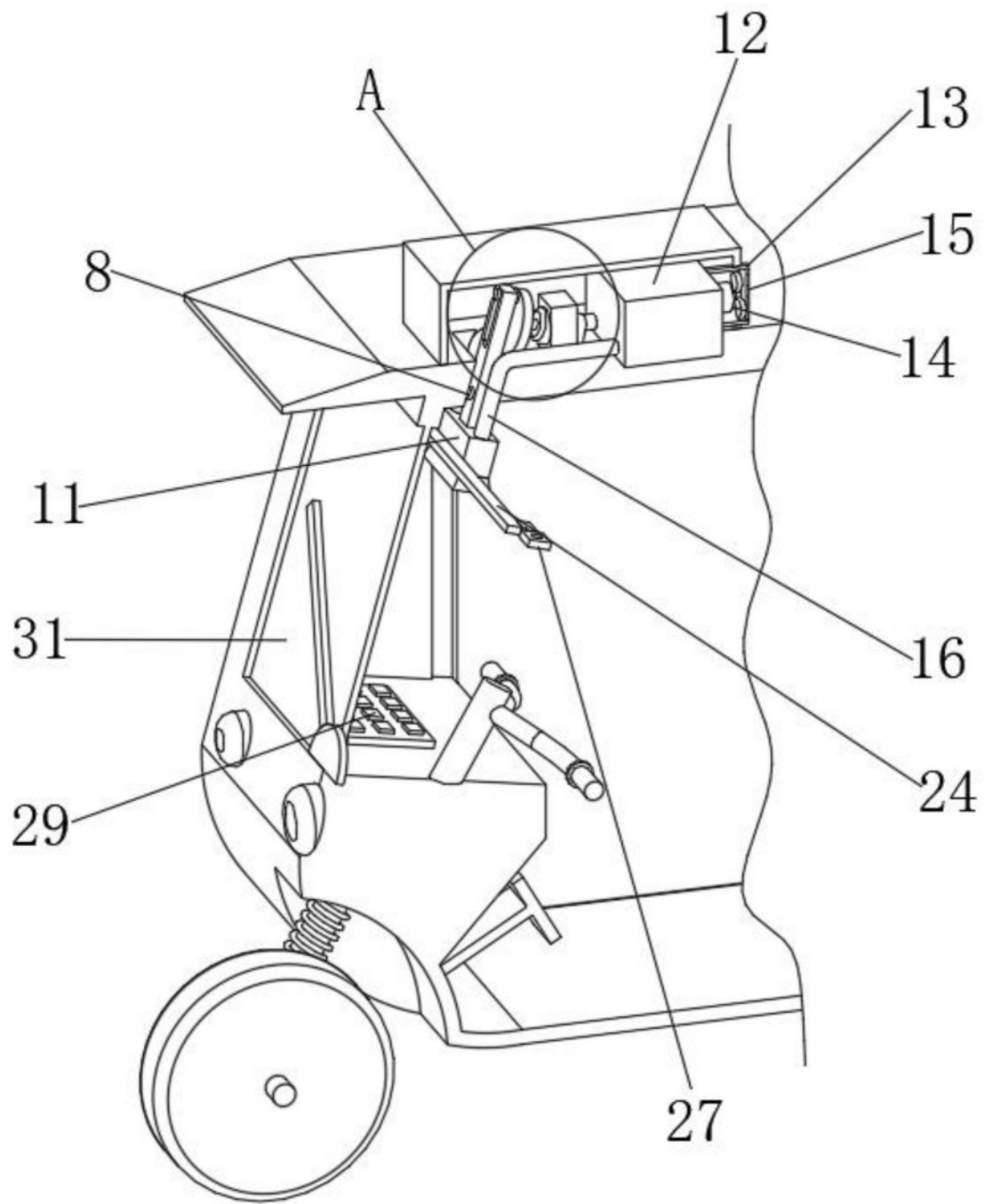


图3

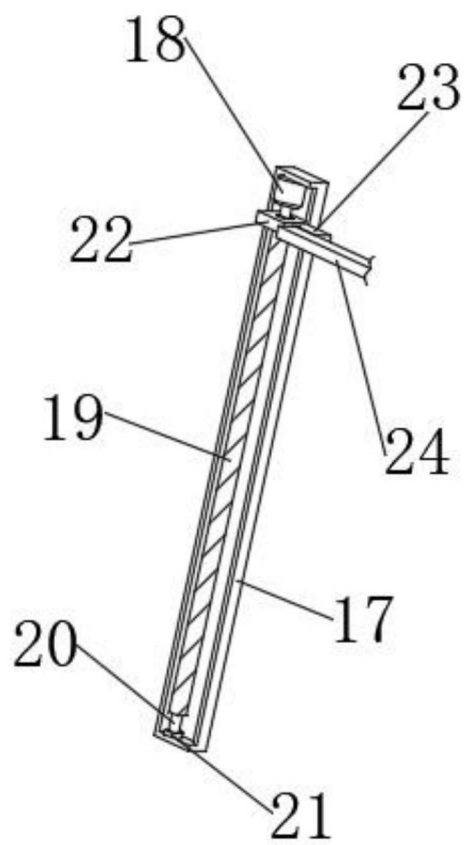


图4

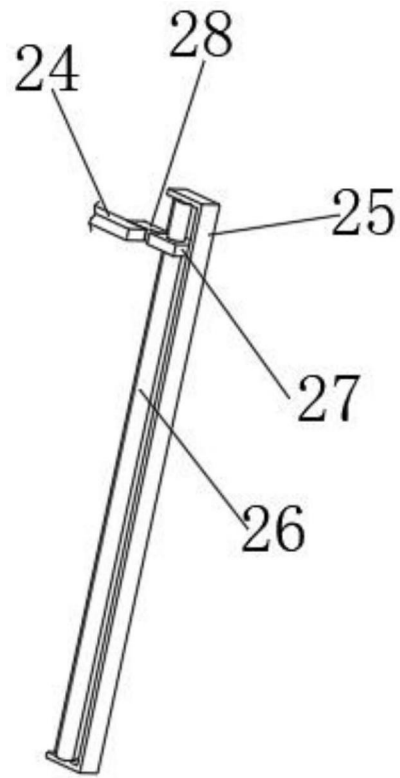


图5

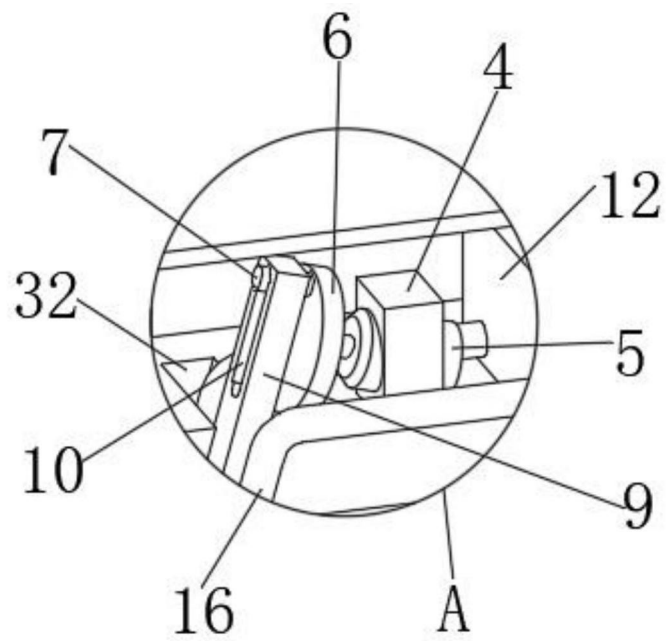


图6