(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214564907 U
(45)授权公告日 2021.11.02

(21)申请号 202120976445.9

(22)申请日 2021.05.10

(73)专利权人 浙江锐野专用车辆股份有限公司
地址 313103 浙江省湖州市长兴县和平镇工业集中区

(72)发明人 华益孟 王丽 胡涛 于学兵 沈建锟 钦佩佩

(74)专利代理机构 杭州天昊专利代理事务所(特殊普通合伙) 33283
代理人 程皓

(51)Int.Cl.
B60P 3/345(2006.01)
B60P 3/36(2006.01)
B60P 3/37(2006.01)

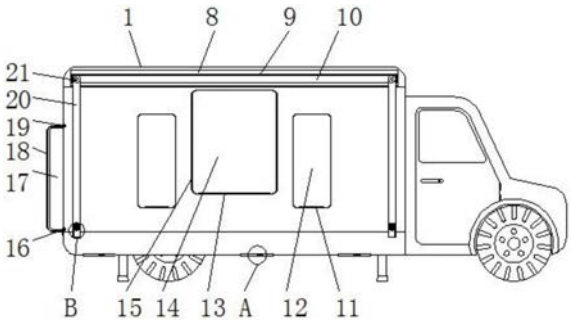
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种房车的户外伸展结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种房车的户外伸展结构，包括车箱，所述垫台通过第四转轴和第二伺服电机与车箱呈双向翻转活动连接，所述座椅板和桌板分别通过第一连接活页和第二连接活页与车箱呈翻转活动连接，且座椅板和桌板与车箱呈垂直位置分布，所述垫台外壁设有支撑脚垫，且限位槽一侧设有第一伺服电机，所述支撑脚垫通过限位槽和第一伺服电机与垫台呈双向翻转活动连接。该房车的户外伸展结构的垫台通过第四转轴和第二伺服电机与车箱呈双向翻转活动连接，而座椅板和桌板分别通过第一连接活页和第二连接活页与车箱呈翻转活动连接，而且支撑脚垫通过限位槽和第一伺服电机与垫台呈双向翻转活动连接，这样使得该装置的延展效果更佳。



CN 214564907 U

1.一种房车的户外伸展结构,包括车箱(1),所述车箱(1)一侧设有车头(6),且车箱(1)和车头(6)下端设有车轮(2),其特征在于:所述车箱(1)侧面设有垫台(3),其垫台(3)下端设有第四转轴(27),且第四转轴(27)内设有第二伺服电机(26),所述垫台(3)通过第四转轴(27)和第二伺服电机(26)与车箱(1)呈双向翻转活动连接,所述车箱(1)上开设有收纳槽(15),且收纳槽(15)内设有座椅板(12)和桌板(14),所述座椅板(12)和桌板(14)分别通过第一连接活页(11)和第二连接活页(13)与车箱(1)呈翻转活动连接,且座椅板(12)和桌板(14)与车箱(1)呈垂直位置分布,所述垫台(3)外壁设有支撑脚垫(4),其支撑脚垫(4)外壁设有限位槽(7),且限位槽(7)一侧设有第一伺服电机(5),所述支撑脚垫(4)通过限位槽(7)和第一伺服电机(5)与垫台(3)呈双向翻转活动连接。

2.根据权利要求1所述的一种房车的户外伸展结构,其特征在于:所车箱(1)上设有遮棚收纳盒(8),且遮棚收纳盒(8)内设有遮棚(24),所述遮棚(24)内壁设有发条轮(25),且遮棚(24)一端设有连接板(9),所述连接板(9)和遮棚(24)通过发条轮(25)与遮棚收纳盒(8)呈弹性伸缩活动连接。

3.根据权利要求2所述的一种房车的户外伸展结构,其特征在于:所述车箱(1)另一侧设有电磁炉(17),且电磁炉(17)外壁设有封闭盖(18),所述封闭盖(18)的形状与电磁炉(17)的形状相匹配,且封闭盖(18)和电磁炉(17)分别通过第二转轴(19)和第一转轴(16)与车箱(1)呈翻转活动连接,所述电磁炉(17)通过封闭盖(18)与车箱(1)呈密封连接。

4.根据权利要求3所述的一种房车的户外伸展结构,其特征在于:所述连接板(9)内开设有折叠槽(10),且折叠槽(10)内设有支撑柱(20),所述支撑柱(20)一端设有第三转轴(21),且支撑柱(20)于折叠槽(10)内呈对称位置分布,所述支撑柱(20)通过第三转轴(21)与折叠槽(10)呈对开折叠活动连接。

5.根据权利要求4所述的一种房车的户外伸展结构,其特征在于:所述电磁炉(17)一侧设有辅助电磁炉(23),且辅助电磁炉(23)的形状与电磁炉(17)的形状相匹配,所述电磁炉(17)通过第三连接活页(22)与辅助电磁炉(23)呈翻转活动连接。

6.根据权利要求5所述的一种房车的户外伸展结构,其特征在于:所述支撑柱(20)另一端设有弹簧(30),且弹簧(30)另一端设有固定插块(29),所述固定插块(29)外壁设有固定插槽(28),且固定插槽(28)外壁与垫台(3)相连接,所述支撑柱(20)通过固定插槽(28)、固定插块(29)和弹簧(30)与垫台(3)呈插合支撑固定连接。

一种房车的户外伸展结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及房车技术领域，具体为一种房车的户外伸展结构。

背景技术

[0002] 房车，又称“车轮上的家”，兼具“房”与“车”两大功能，但其属性还是车，是一种可移动、具有居家必备的基本设施的车种。

[0003] 房车是由国外引进的时尚设施车种，其车上的居家设施有：卧具、炉具、冰箱、橱柜、沙发、餐桌椅、盥洗设施、空调、电视、音响等家具和电器，可分为驾驶区域、起居区域、卧室区域、卫生区域、厨房区域等，房车是集“衣、食、住、行”于一身，实现“生活中旅行，旅行中生活”的时尚产品。

[0004] 现有专利号为CN201820125207.5一种房车拓展机构及房车，该装置在使用时，延展效果不佳，使用不方便，从而使得一种房车的户外伸展结构达到延展效果佳的目的。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种房车的户外伸展结构，以解决上述背景技术中提到的房车的户外伸展结构在使用时，延展效果不佳，使用不方便的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种房车的户外伸展结构，包括车箱，所述车箱一侧设有车头，且车箱和车头下端设有车轮，所述车箱侧面设有垫台，其垫台下端设有第四转轴，且第四转轴内设有第二伺服电机，所述垫台通过第四转轴和第二伺服电机与车箱呈双向翻转活动连接，所述车箱上开设有收纳槽，且收纳槽内设有座椅板和桌板，所述座椅板和桌板分别通过第一连接活页和第二连接活页与车箱呈翻转活动连接，且座椅板和桌板与车箱呈垂直位置分布，所述垫台外壁设有支撑脚垫，其支撑脚垫外壁设有限位槽，且限位槽一侧设有第一伺服电机，所述支撑脚垫通过限位槽和第一伺服电机与垫台呈双向翻转活动连接。

[0007] 优选的，所述车箱上设有遮棚收纳盒，且遮棚收纳盒内设有遮棚，所述遮棚内壁设有发条轮，且遮棚一端设有连接板，所述连接板和遮棚通过发条轮与遮棚收纳盒呈弹性伸缩活动连接。

[0008] 优选的，所述车箱另一侧设有电磁炉，且电磁炉外壁设有封闭盖，所述封闭盖的形状与电磁炉的形状相匹配，且封闭盖和电磁炉分别通过第二转轴和第一转轴与车箱呈翻转活动连接，所述电磁炉通过封闭盖与车箱呈密封连接。

[0009] 优选的，所述连接板内开设有折叠槽，且折叠槽内设有支撑柱，所述支撑柱一端设有第三转轴，且支撑柱于折叠槽内呈对称位置分布，所述支撑柱通过第三转轴与折叠槽呈对开折叠活动连接。

[0010] 优选的，所述电磁炉一侧设有辅助电磁炉，且辅助电磁炉的形状与电磁炉的形状相匹配，所述电磁炉通过第三连接活页与辅助电磁炉呈翻转活动连接。

[0011] 优选的，所述支撑柱另一端设有弹簧，且弹簧另一端设有固定插块，所述固定插块

外壁设有固定插槽，且固定插槽外壁与垫台相连接，所述支撑柱通过固定插槽、固定插块和弹簧与垫台呈插合支撑固定连接。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该房车的户外伸展结构的垫台通过第四转轴和第二伺服电机与车箱呈双向翻转活动连接，而座椅板和桌板分别通过第一连接活页和第二连接活页与车箱呈翻转活动连接，而且支撑脚垫通过限位槽和第一伺服电机与垫台呈双向翻转活动连接，这样使得该装置的延展效果更佳。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种房车的户外伸展结构正视图；

[0014] 图2为本实用新型一种房车的户外伸展结构剖面图；

[0015] 图3为本实用新型一种房车的户外伸展结构电磁炉与辅助电磁炉连接示意图；

[0016] 图4为本实用新型一种房车的户外伸展结构连接板与遮棚连接示意图；

[0017] 图5为本实用新型一种房车的户外伸展结构图2中A处放大图；

[0018] 图6为本实用新型一种房车的户外伸展结构图2中B处放大图。

[0019] 图中：1、车箱，2、车轮，3、垫台，4、支撑脚垫，5、第一伺服电机，6、车头，7、限位槽，8、遮棚收纳盒，9、连接板，10、折叠槽，11、第一连接活页，12、座椅板，13、第二连接活页，14、桌板，15、收纳槽，16、第一转轴，17、电磁炉，18、封闭盖，19、第二转轴，20、支撑柱，21、第三转轴，22、第三连接活页，23、辅助电磁炉，24、遮棚，25、发条轮，26、第二伺服电机，27、第四转轴，28、固定插槽，29、固定插块，30、弹簧。

具体实施方式

[0020] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-6，本实用新型提供一种技术方案：一种房车的户外伸展结构，包括车箱1、车轮2、垫台3、支撑脚垫4、第一伺服电机5、车头6、限位槽7、遮棚收纳盒8、连接板9、折叠槽10、第一连接活页11、座椅板12、第二连接活页13、桌板14、收纳槽15、第一转轴16、电磁炉17、封闭盖18、第二转轴19、支撑柱20、第三转轴21、第三连接活页22、辅助电磁炉23、遮棚24、发条轮25、第二伺服电机26、第四转轴27、固定插槽28、固定插块29和弹簧30，车箱1一侧设有车头6，且车箱1和车头6下端设有车轮2，车箱1上设有遮棚收纳盒8，且遮棚收纳盒8内设有遮棚24，遮棚24内壁设有发条轮25，且遮棚24一端设有连接板9，连接板9和遮棚24通过发条轮25与遮棚收纳盒8呈弹性伸缩活动连接，这样使得该装置的遮棚24方便弹性伸缩使用，使用更方便，车箱1另一侧设有电磁炉17，且电磁炉17外壁设有封闭盖18，封闭盖18的形状与电磁炉17的形状相匹配，且封闭盖18和电磁炉17分别通过第二转轴19和第一转轴16与车箱1呈翻转活动连接，电磁炉17通过封闭盖18与车箱1呈密封连接，这样使得该装置的电磁炉17方便进行折叠使用，并且方便进行密封处理，车箱1侧面设有垫台3，其垫台3下端设有第四转轴27，且第四转轴27内设有第二伺服电机26，垫台3通过第四转轴27和第二伺服电机26与车箱1呈双向翻转活动连接，车箱1上开设有收纳槽15，且收纳槽15内设有座椅板12

和桌板14，座椅板12和桌板14分别通过第一连接活页11和第二连接活页13与车箱1呈翻转活动连接，且座椅板12和桌板14与车箱1呈垂直位置分布，垫台3外壁设有支撑脚垫4，其支撑脚垫4外壁设有限位槽7，且限位槽7一侧设有第一伺服电机5，支撑脚垫4通过限位槽7和第一伺服电机5与垫台3呈双向翻转活动连接，连接板9内开设有折叠槽10，且折叠槽10内设有支撑柱20，支撑柱20一端设有第三转轴21，且支撑柱20于折叠槽10内呈对称位置分布，支撑柱20通过第三转轴21与折叠槽10呈对开折叠活动连接，这样使得该装置的支撑柱20方便进行折叠收纳，使用更方便，电磁炉17一侧设有辅助电磁炉23，且辅助电磁炉23的形状与电磁炉17的形状相匹配，电磁炉17通过第三连接活页22与辅助电磁炉23呈翻转活动连接，这样使得该装置的电磁炉17可以进行展开使用，效率更高，支撑柱20另一端设有弹簧30，且弹簧30另一端设有固定插块29，固定插块29外壁设有固定插槽28，且固定插槽28外壁与垫台3相连接，支撑柱20通过固定插槽28、固定插块29和弹簧30与垫台3呈插合支撑固定连接，这样使得该装置的支撑柱20可以更稳定的与垫台3进行插合固定，使用更稳定。

[0022] 工作原理：在使用该房车的户外伸展结构时，首先将该装置取出，然后将该装置放置在地面上，接着当该装置需要延展使用时，可以启动该装置的第一伺服电机5，然后将支撑脚垫4向上翻转，并且通过限位槽7进行限位固定，接着启动该装置的第二伺服电机26，使其通过第四转轴27带动垫台3向外翻转，然后通过支撑脚垫4与地面形成支撑固定，接着将座椅板12和桌板14通过第一连接活页11和第二连接活页13从收纳槽15中翻转出，并且与车箱1形成垂直位置分布，然后将遮棚24通过连接板9和发条轮25从遮棚收纳盒8中拉出，接着将支撑柱20通过第三转轴21从折叠槽10翻转取出，然后将支撑柱20另一端通过固定插槽28、固定插块29和弹簧30与垫台3插合固定，形成支撑，而当该装置需要烹饪时，可以将电磁炉17和封闭盖18通过第一转轴16和第二转轴19翻转打开，并且可以将辅助电磁炉23通过第三连接活页22翻转打开，形成延展打开，进行使用，这就是该房车的户外伸展结构的使用过程。

[0023] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

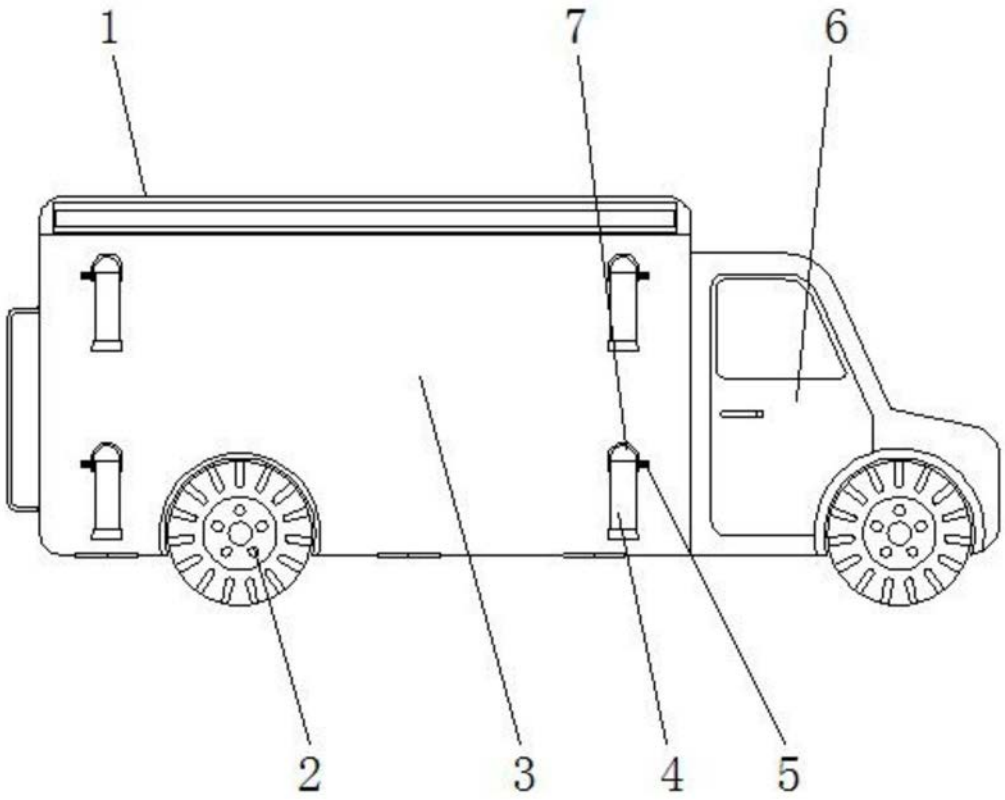


图1

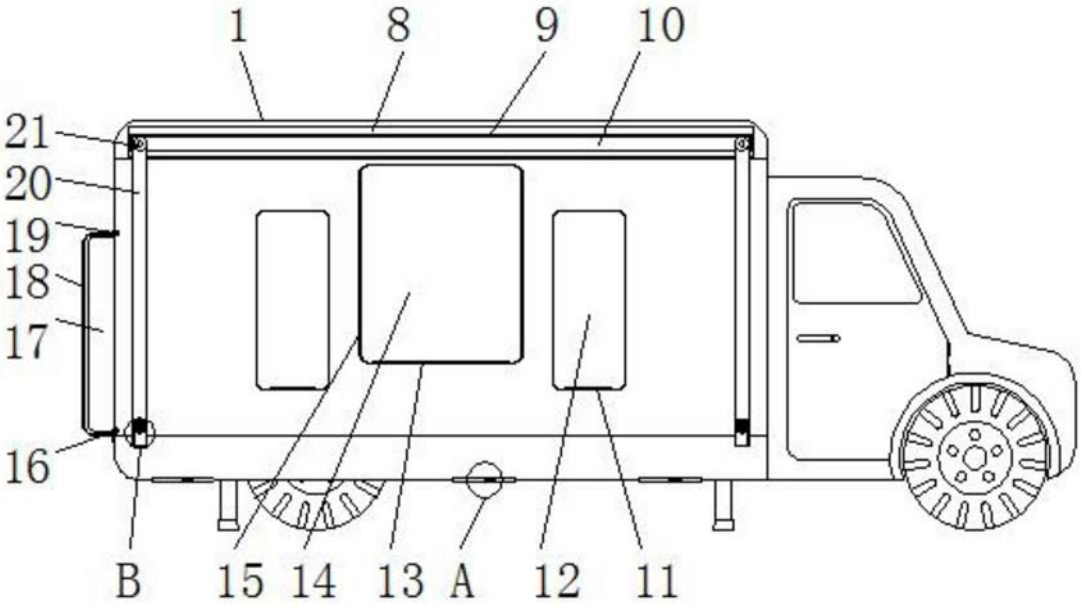


图2

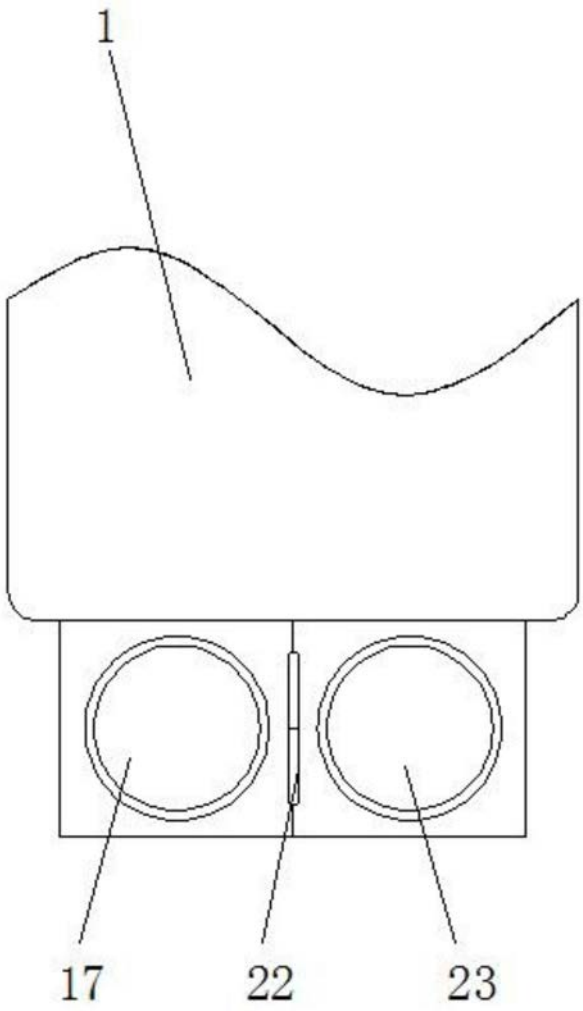


图3

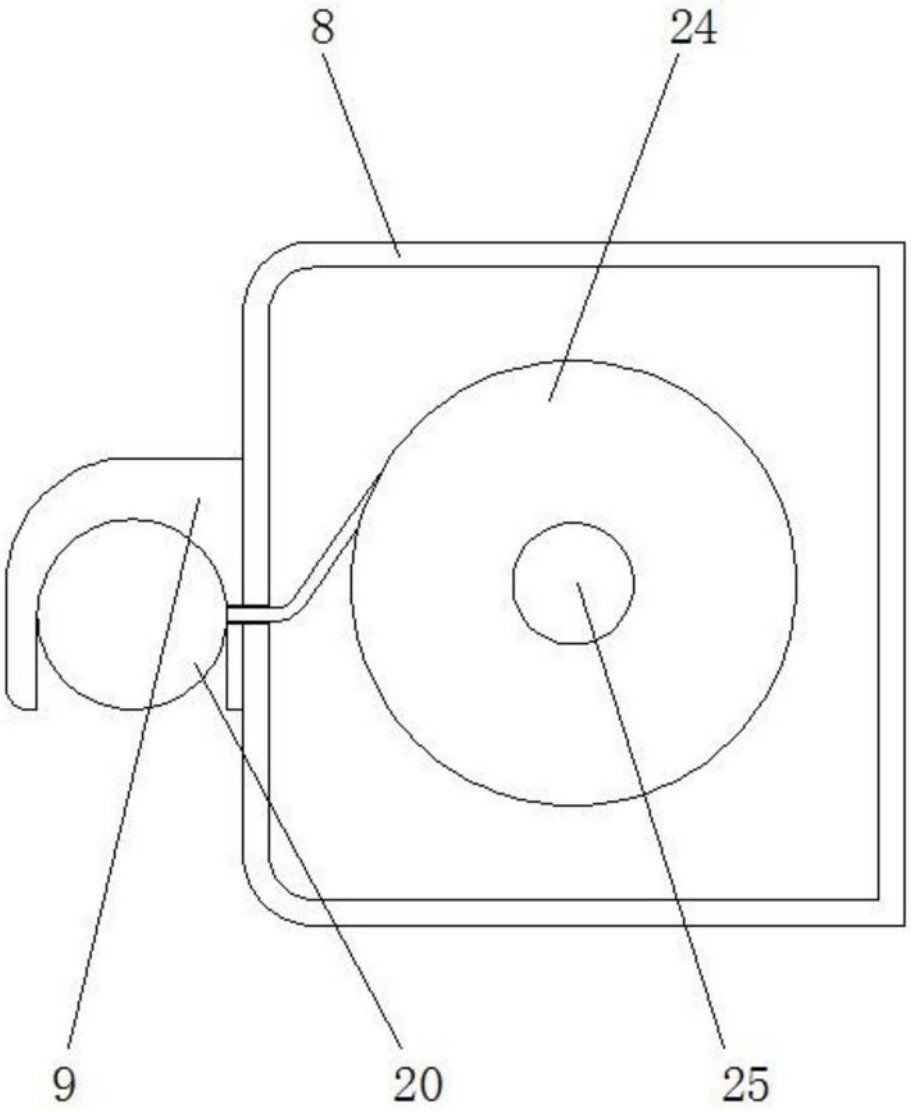


图4

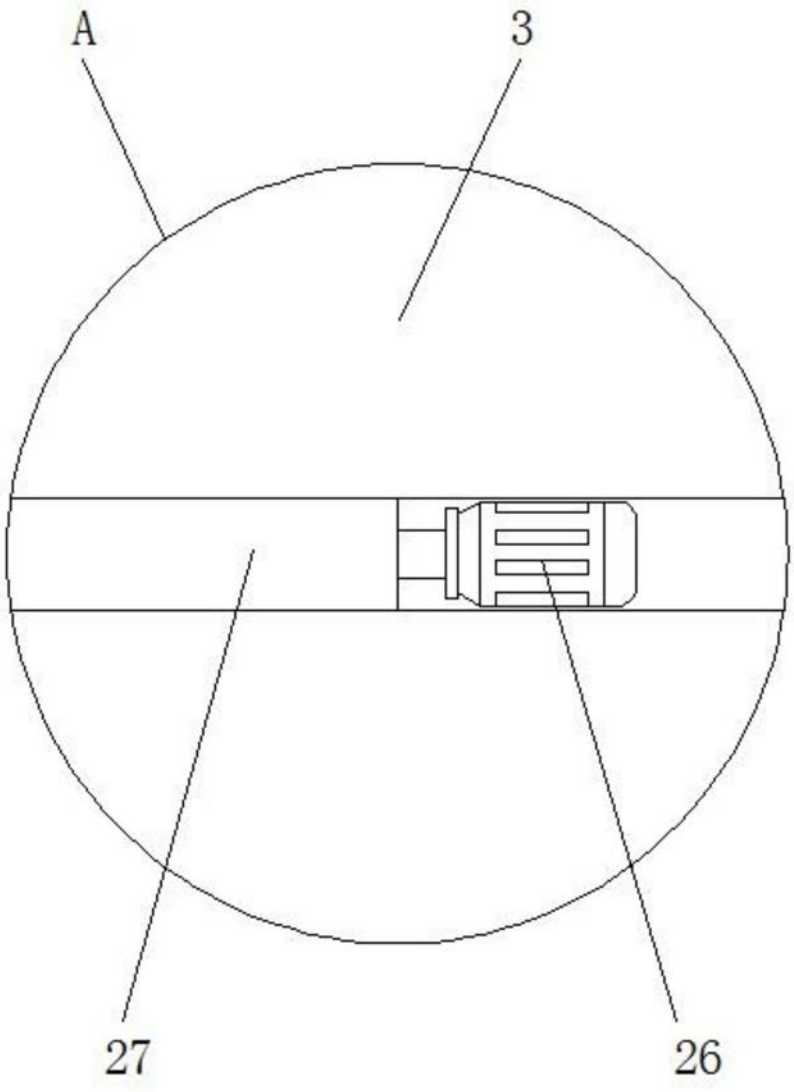


图5

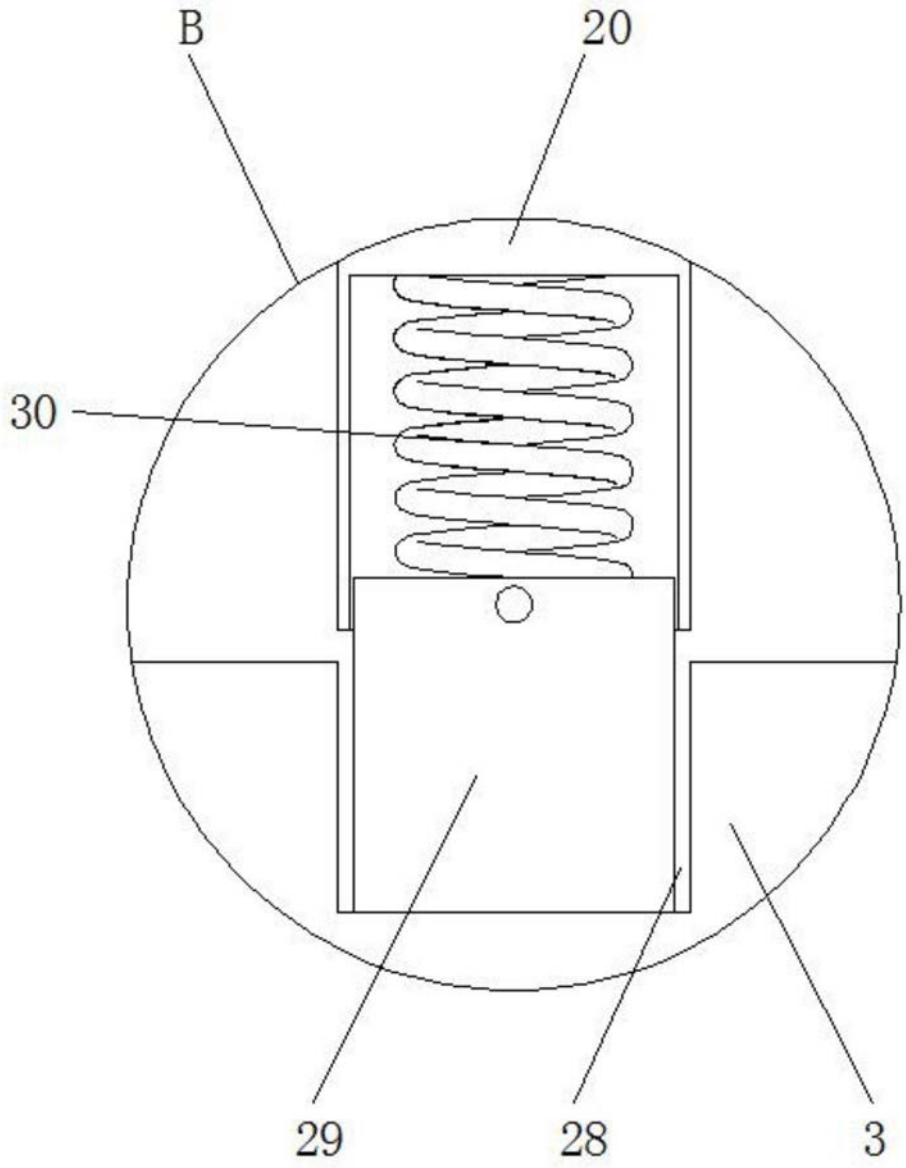


图6