(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 216249579 U
(45)授权公告日 2022.04.08

(21)申请号 202122814197.0

(22)申请日 2021.11.17

(73)专利权人 西安翻译学院
地址 710105 陕西省西安市莲湖区沣镐西路182号长安区太乙宫街办

(72)发明人 梁静

(74)专利代理机构 苏州凯谦巨邦专利代理事务所(普通合伙) 32303
代理人 魏俊萍

(51)Int.Cl.
G09B 5/02(2006.01)
B43L 1/00(2006.01)
G09B 19/18(2006.01)

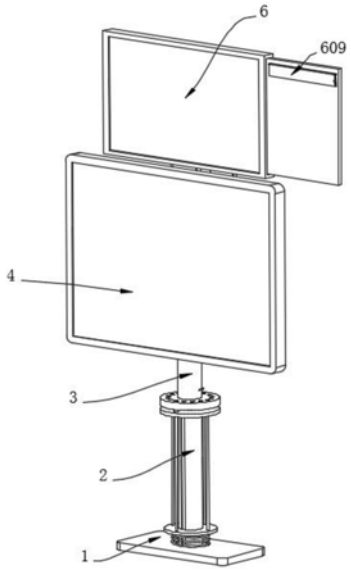
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种经济学用教学演示装置

(57)摘要

本实用新型涉及教学演示装置技术领域，具体为一种经济学用教学演示装置。本实用新型，包括底座和延展结构，所述底座的顶端固定连接有支撑柱，所述支撑柱的顶端转动插设有圆柱，所述圆柱的顶端固定连接有连接块，所述连接块的表面安装有显示屏，所述连接块的内壁设有延展结构，所述延展结构包括立柱，所述立柱插设在连接块地内壁，所述立柱的表面固定连接有书写板，所述立柱的表面套有框体，所述框体的内壁螺纹插设有螺丝，所述框体的表面固定连接有圆筒。本实用新型，解决显示屏和书写板各自摆开的，这将占用更多的地方，而将书写板直接夹在显示屏上时，由于书写时需要发力，此时显示屏也会受力从而很容易歪斜问题。



CN 216249579 U

1.一种经济学用教学演示装置,包括底座(1)和延展结构(6),其特征在于:所述底座(1)的顶端固定连接有支撑柱(2),所述支撑柱(2)的顶端转动插设有圆柱(3),所述圆柱(3)的顶端固定连接有连接块(5),所述连接块(5)的表面安装有显示屏(4),所述连接块(5)的内壁设有延展结构(6),所述延展结构(6)包括立柱(601),所述立柱(601)插设在连接块(5)的内壁,所述立柱(601)的表面固定连接有书写板(602),所述立柱(601)的表面套有框体(603),所述框体(603)的内壁螺纹插设有螺丝,所述框体(603)的表面固定连接有圆筒(604),所述圆筒(604)的表面转动连接有转筒(605),所述圆筒(604)的内壁滑动插设有圆杆(606),所述圆杆(606)的表面和转筒(605)螺纹连接。

2.根据权利要求1所述的一种经济学用教学演示装置,其特征在于:所述书写板(602)的内部滑动插设有延伸板(607),所述书写板(602)的内部螺纹插设有插条(608)。

3.根据权利要求2所述的一种经济学用教学演示装置,其特征在于:所述延伸板(607)的表面固定连接有框架(609),所述框架(609)的表面滑动连接有压板(610),所述压板(610)和框架(609)之间固定连接有弹簧。

4.根据权利要求3所述的一种经济学用教学演示装置,其特征在于:所述延伸板(607)的数量为两个,所述压板(610)靠近延伸板(607)的一端固定连接有橡胶垫。

5.根据权利要求1所述的一种经济学用教学演示装置,其特征在于:所述圆柱(3)的内部设有辅助结构(7),所述辅助结构(7)包括连接管(76),所述连接管(76)插设在圆柱(3)的内部,所述圆柱(3)的表面固定连接有圆环(71),所述支撑柱(2)的表面竖直滑动连接有套环(72)和底环(75),所述套环(72)和底环(75)之间固定连接有长条(74),所述套环(72)的表面固定连接有圆条(73),所述圆条(73)和圆环(71)相插接。

6.根据权利要求5所述的一种经济学用教学演示装置,其特征在于:所述圆环(71)的表面开设有若干圆孔,所述圆条(73)的尺寸和圆孔的尺寸相适配。

7.根据权利要求6所述的一种经济学用教学演示装置,其特征在于:所述长条(74)的数量为四个,所述底环(75)和底座(1)之间固定连接有弹簧。

一种经济学用教学演示装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学演示装置技术领域，尤其涉及一种经济学用教学演示装置。

背景技术

[0002] 经济学是用来研究人类在各个阶段进行经济活动或各种经济关系之间的发展规律，而在经济学进行教学的时候，往往需要老师通过显示屏展示各种案例或者PPT来进行演示。

[0003] 当老师再用显示屏进行展示的时候，往往还需要使用书写板进行书写总结，但现有的显示屏和书写板各自摆开的，这将占用更多的地方，而将书写板直接夹在显示屏上时，由于书写时需要发力，此时显示屏也会受力从而很容易歪斜。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中显示屏和书写板各自摆开的，这将占用更多的地方，而将书写板直接夹在显示屏上时，由于书写时需要发力，此时显示屏也会受力从而很容易歪斜的缺点，而提出的一种经济学用教学演示装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种经济学用教学演示装置，包括底座和延展结构，所述底座的顶端固定连接有支撑柱，所述支撑柱的顶端转动插设有圆柱，所述圆柱的顶端固定连接有连接块，所述连接块的表面安装有显示屏，所述连接块的内壁设有延展结构，所述延展结构包括立柱，所述立柱插设在连接块地内壁，所述立柱的表面固定连接有书写板，所述立柱的表面套有框体，所述框体的内壁螺纹插设有螺丝，所述框体的表面固定连接有圆筒，所述圆筒的表面转动连接有转筒，所述圆筒的内壁滑动插设有圆杆，所述圆杆的表面和转筒螺纹连接；将立柱插入连接块内，此时书写板将置于显示屏上方，从而方便在展示PPT或者视频的时候，再进行书写教学。

[0006] 优选的，所述书写板的内部滑动插设有延伸板，所述书写板的内部螺纹插设有插条；拧动插条使其插入延伸板内，从而对延伸板进行限位，方便对纸质文件进行张贴。

[0007] 优选的，所述延伸板的表面固定连接有框架，所述框架的表面滑动连接有压板，所述压板和框架之间固定连接有弹簧；将纸质文件放入压板和延伸板之间，此时松开压板，压板将被其表面的弹簧推动从而挤压纸质文件。

[0008] 优选的，所述延伸板的数量为两个，所述压板靠近延伸板的一端固定连接有橡胶垫；橡胶垫地增加了压板和纸质文件之间的摩擦力，从而使纸质文件更加不容易掉落，同时两个延伸板增加了展示纸质文件的空间。

[0009] 优选的，所述圆柱的内部设有辅助结构，所述辅助结构包括连接管，所述连接管插设在圆柱的内部，所述圆柱的表面固定连接有圆环，所述支撑柱的表面竖直滑动连接有套环和底环，所述套环和底环之间固定连接有长条，所述套环的表面固定连接有圆条，所述圆条和圆环相插接；通过连接管可将润滑油滴入圆柱和支撑柱的连接处，从而减少摩擦力，使两者转动得更加灵活。

[0010] 优选的，所述圆环的表面开设有若干圆孔，所述圆条的尺寸和圆孔的尺寸相适配；圆条插入圆孔内，可以限制圆柱的转动。

[0011] 优选的，所述长条的数量为四个，所述底环和底座之间固定连接有弹簧；弹簧会推动底环始终上移，从而使圆条插在圆孔内。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的优点和积极效果在于：

[0013] 1、本实用新型中，先将立柱插在连接块内，此时书写板将竖在显示屏上方，从而方便老师书写，同时将框体套在立柱上，然后拧动框体内的螺丝从而将框体和立柱连接在一起，接着转动转筒，转筒将驱动圆杆从圆筒内滑出，从而抵住墙面，以此来避免显示屏整体受力而歪斜，同时在演示的时候，还需要展示一些纸质文件从而方便教学，以及方便老师自己书写，此时可将延伸板从书写板内抽出，然后拧动插条使其对延伸板进行限位，此时朝着远离延伸板的方向拉动压板，然后将纸质文件放入压板和延伸板之间，这时框架和压板之间的弹簧将推动压板对纸质文件进行束缚，通过设置延展结构，方便了老师上课进行演示的同时还能书写额外内容，同时也降低了对教室内空间的占用率。

[0014] 2、本实用新型中，当教室前排最外侧的学生由于反光难以看清显示屏和书写板上内容时，教师可向下踩动底环，此时底环将通过长条拉动套环移动，这时套环将带动圆条从圆环表面的圆孔内移出，这时圆柱可转动，而教师可转动显示屏来调节其角度，方便学生观看，同时通过连接管可将润滑油滴入圆柱和支撑柱的连接处，从而减小了摩擦力，使得转动更加灵活方便，通过设置辅助结构，避免老师在直接转动显示屏时，底座和地面的摩擦系数大，从而需要大点力气才能进行转动，而在上课时频繁地大力转动将很消耗老师的精力。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出一种经济学用教学演示装置的立体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出一种经济学用教学演示装置中图1的后侧结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型提出一种经济学用教学演示装置中延展结构的部分示意图；

[0018] 图4为本实用新型提出一种经济学用教学演示装置中框架的部分示意图；

[0019] 图5为本实用新型提出一种经济学用教学演示装置中辅助结构的部分示意图；

[0020] 图6为本实用新型提出一种经济学用教学演示装置中圆柱的部分示意图。

[0021] 图例说明：1、底座；2、支撑柱；3、圆柱；4、显示屏；5、连接块；6、延展结构；601、立柱；602、书写板；603、框体；604、圆筒；605、转筒；606、圆杆；607、延伸板；608、插条；609、框架；610、压板；7、辅助结构；71、圆环；72、套环；73、圆条；74、长条；75、底环；76、连接管。

具体实施方式

[0022] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点，下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0023] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型，但是，本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施，因此，本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0024] 请参阅图1-6，本实用新型提供一种技术方案：一种经济学用教学演示装置，包括

底座1和延展结构6，底座1的顶端固定连接有支撑柱2，支撑柱2的顶端转动插设有圆柱3，圆柱3的顶端固定连接有连接块5，连接块5的表面安装有显示屏4，连接块5的内壁设有延展结构6。

[0025] 下面具体说一下其延展结构6和辅助结构7的具体设置和作用。

[0026] 本实施方案中：延展结构6包括立柱601，立柱601插设在连接块5的内壁，立柱601的表面固定连接有书写板602，立柱601的表面套有框体603，框体603的内壁螺纹插设有螺丝，框体603的表面固定连接有圆筒604，圆筒604的表面转动连接有转筒605，圆筒604的内壁滑动插设有圆杆606，圆杆606的表面和转筒605螺纹连接；将立柱601插入连接块5内，此时书写板602将置于显示屏4上方，从而方便在展示PPT或者视频的时候，再进行书写教学。

[0027] 具体的，书写板602的内部滑动插设有延伸板607，书写板602的内部螺纹插设有插条608；拧动插条608使其插入延伸板607内，从而对延伸板607进行限位，方便对纸质文件进行张贴。

[0028] 具体的，延伸板607的表面固定连接有框架609，框架609的表面滑动连接有压板610，压板610和框架609之间固定连接有弹簧。

[0029] 在本实施例中：将纸质文件放入压板610和延伸板607之间，此时松开压板610，压板610将被其表面的弹簧推动从而挤压纸质文件。

[0030] 具体的，延伸板607的数量为两个，压板610靠近延伸板607的一端固定连接有橡胶垫；橡胶垫地增加了压板610和纸质文件之间的摩擦力，从而使纸质文件更加不容易掉落，同时两个延伸板607增加了展示纸质文件的空间。

[0031] 具体的，圆柱3的内部设有辅助结构7，辅助结构7包括连接管76，连接管76插设在圆柱3的内部，圆柱3的表面固定连接有圆环71，支撑柱2的表面竖直滑动连接有套环72和底环75，套环72和底环75之间固定连接有长条74，套环72的表面固定连接有圆条73，圆条73和圆环71相插接。

[0032] 在本实施例中：通过连接管76可将润滑油滴入圆柱3和支撑柱2的连接处，从而减少摩擦力，使两者转动得更加灵活。

[0033] 具体的，圆环71的表面开设有若干圆孔，圆条73的尺寸和圆孔的尺寸相适配；圆条73插入圆孔内，可以限制圆柱3的转动。

[0034] 具体的，长条74的数量为四个，底环75和底座1之间固定连接有弹簧。

[0035] 在本实施例中：弹簧会推动底环75始终上移，从而使圆条73插在圆孔内。

[0036] 工作原理：先将立柱601插在连接块5内，此时书写板602将竖在显示屏4上方，从而方便老师书写，同时将框体603套在立柱601上，然后拧动框体603内的螺丝从而将框体603和立柱601连接在一起，接着转动转筒605，转筒605将驱动圆杆606从圆筒604内滑出，从而抵住墙面，以此来避免显示屏4整体受力而歪斜，同时在演示的时候，还需要展示一些纸质文件从而方便教学，以及方便老师自己书写，此时可将延伸板607从书写板602内抽出，然后拧动插条608使其对延伸板607进行限位，此时朝着远离延伸板607的方向拉动压板610，然后将纸质文件放入压板610和延伸板607之间，这时框架609和压板610之间的弹簧将推动压板610对纸质文件进行束缚，当教室前排最外侧的学生由于反光难以看清显示屏4和书写板602上内容时，教师可向下踩动底环75，此时底环75将通过长条74拉动套环72移动，这时套环72将带动圆条73从圆环71表面地圆孔内移出，这时圆柱3可转动，而教师可转动显示屏4

来调节其角度，方便学生观看，同时通过连接管76可将润滑油滴入圆柱3和支撑柱2的连接处，从而减小了摩擦力，使得转动更加灵活方便。

[0037] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非是对本实用新型作其它形式的限制，任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域，但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容，依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型，仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

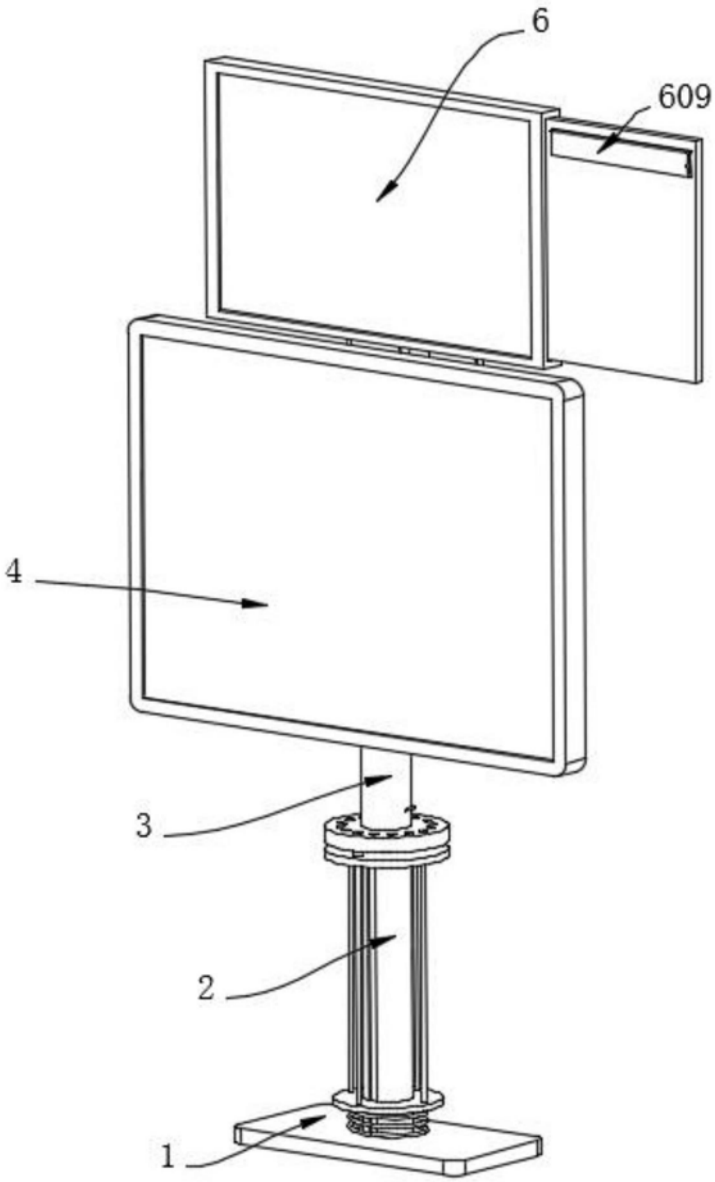


图1

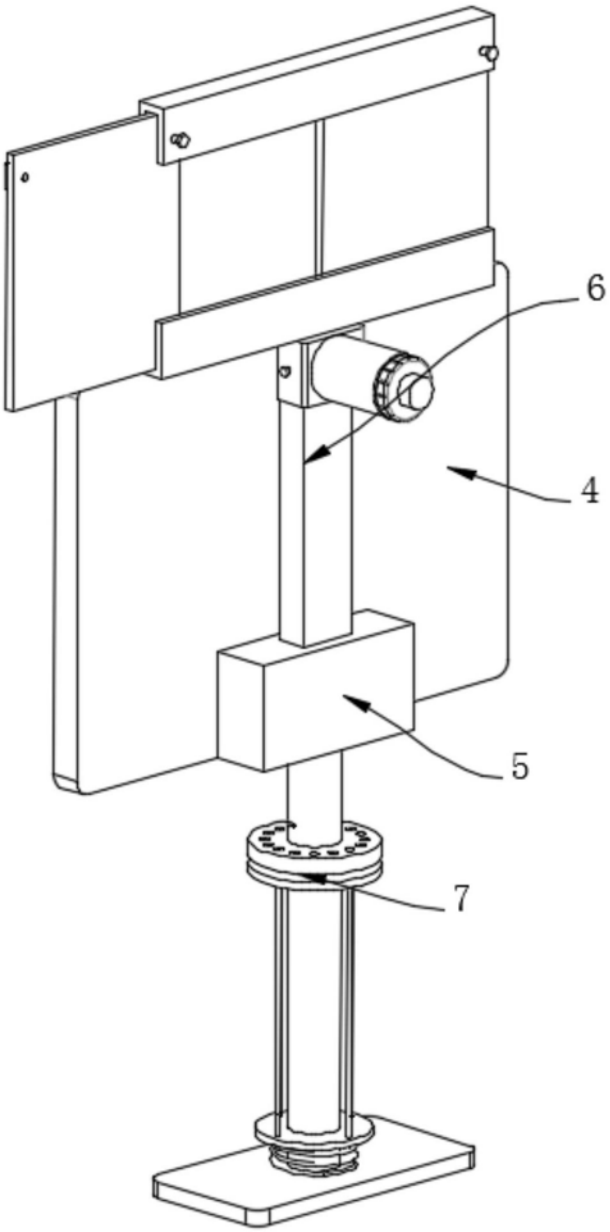


图2

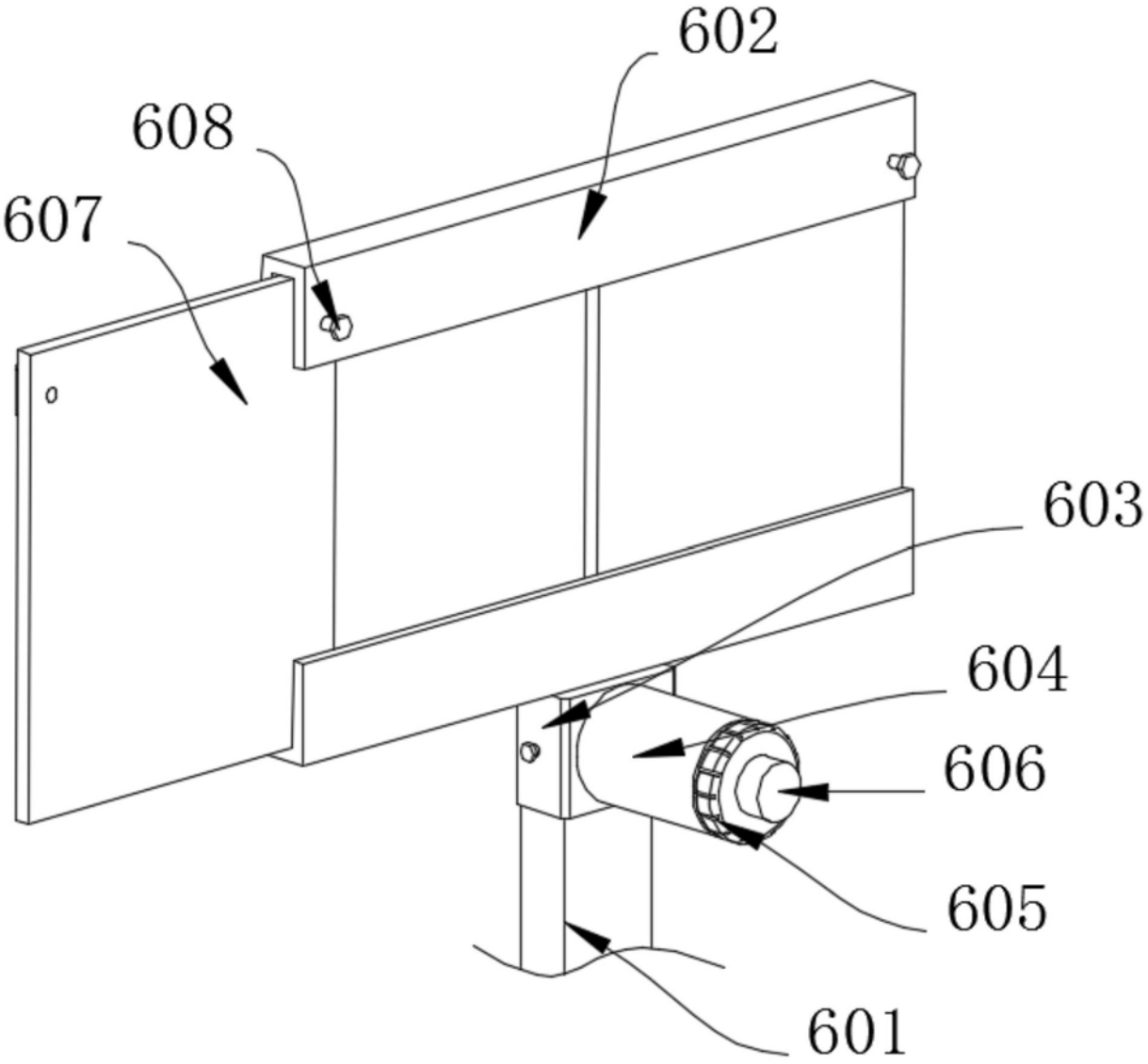


图3

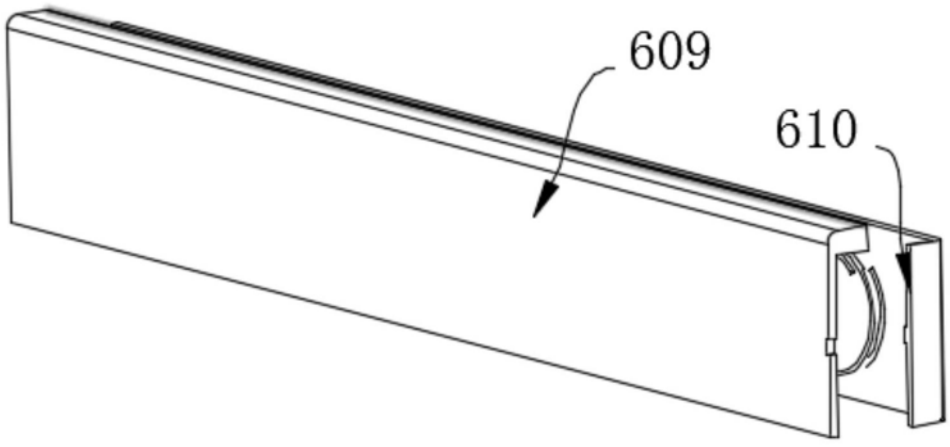


图4

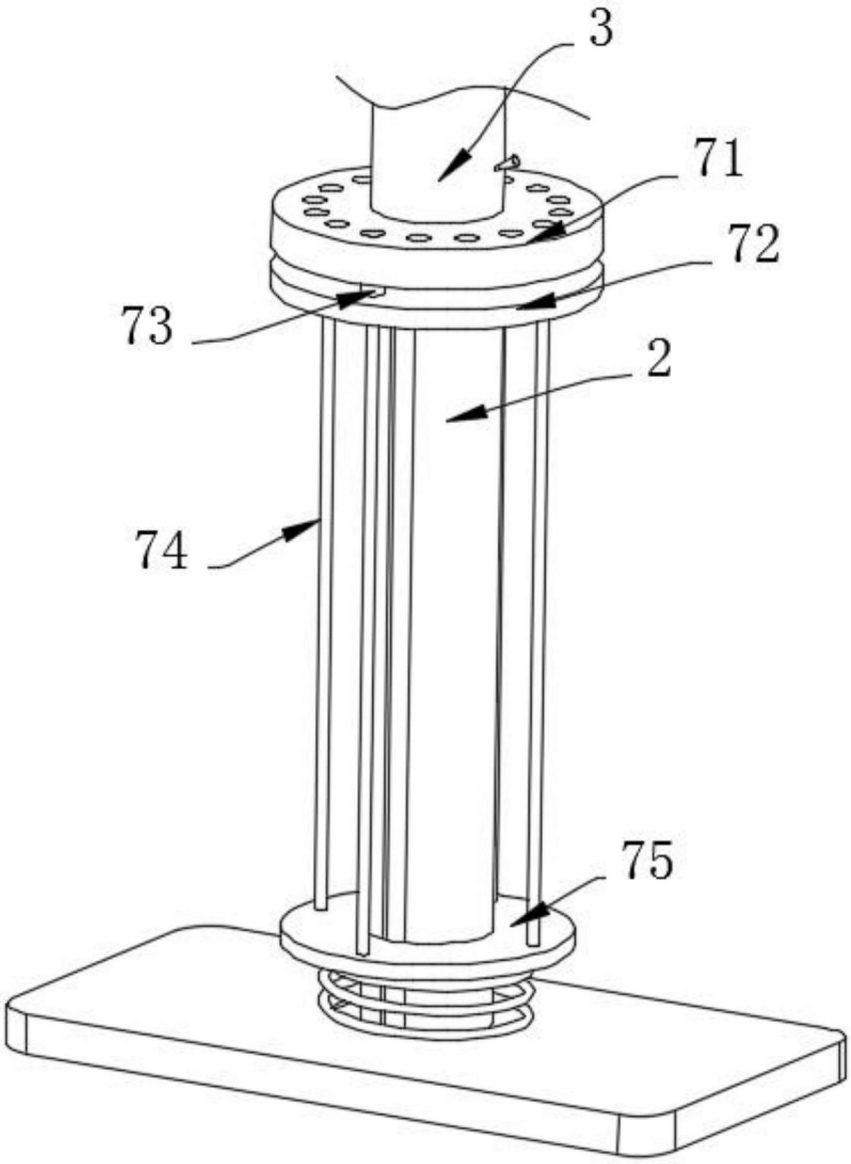


图5

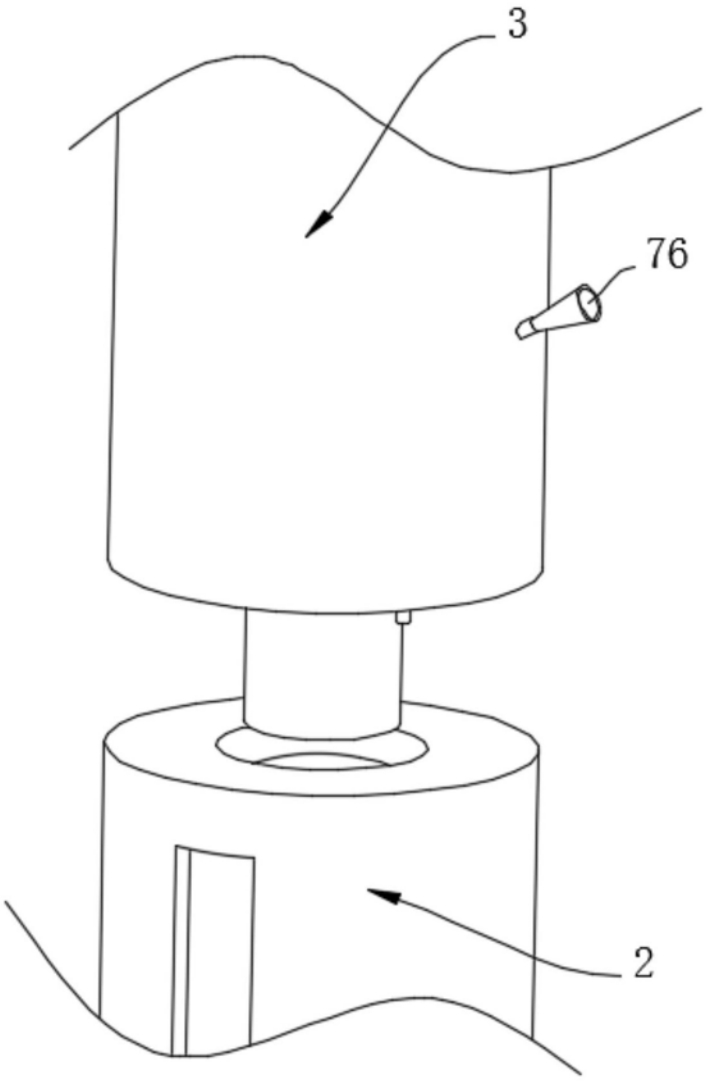


图6