(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216749232 U
(45)授权公告日 2022.06.14

(21)申请号 202122958014.2

(22)申请日 2021.11.26

(73)专利权人 张振华
地址 510000 广东省广州市黄埔区中山大道东81号金碧世纪花园6栋1103室

(72)发明人 张振华

(51)Int.Cl.
G09F 15/00(2006.01)

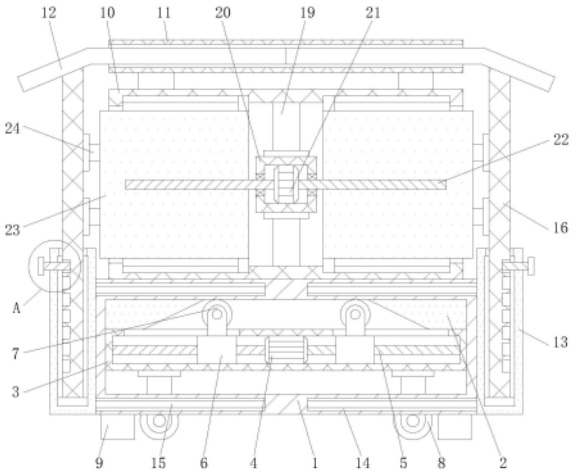
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种科普宣传用防雨宣传栏

(57)摘要

本实用新型公开了一种科普宣传用防雨宣传栏，包括底座，所述底座内腔顶部的两侧均固定连接有限位块，两个限位块的底部设置有调节座，所述调节座内腔的顶部和底部之间固定连接有第一电机，所述第一电机两侧的输出端均固定连接有第一螺纹杆。本实用新型通过设置底座、限位块、调节座、第一电机、第一螺纹杆、第一螺纹套、调节轮、移动轮、支撑块、固定板、挡雨板、延伸板、移动壳、限位槽、限位架、移动架、插槽、螺栓、固定块、设备箱、第二电机、第二螺纹杆、调节板和连接块，解决了现有科普宣传用防雨宣传栏使用面积不可调节且不方便移动的问题，该科普宣传用防雨宣传栏，具备使用面积可调节且方便移动的优点。



CN 216749232 U

1.一种科普宣传用防雨宣传栏,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)内腔顶部的两侧均固定连接有限位块(2),两个限位块(2)的底部设置有调节座(3),所述调节座(3)内腔的顶部和底部之间固定连接有第一电机(4),所述第一电机(4)两侧的输出端均固定连接有第一螺纹杆(5),所述第一螺纹杆(5)的表面套设有第一螺纹套(6),所述第一螺纹套(6)的顶部固定连接有调节轮(7),所述调节轮(7)的顶部贯穿至调节座(3)的顶部,所述调节座(3)的底部固定连接有移动轮(8),所述移动轮(8)的底部贯穿至底座(1)的底部,所述底座(1)的底部固定连接有支撑块(9),所述底座(1)的顶部设置有固定板(10),所述固定板(10)的顶部固定连接有挡雨板(11),所述挡雨板(11)内腔的两侧均设置有延伸板(12),两个延伸板(12)相反的一侧均贯穿至挡雨板(11)的外侧,所述底座(1)的两侧均设置有移动壳(13),所述底座(1)两侧的顶部和底部均开设有限位槽(14),所述限位槽(14)的内腔设置有限位架(15),所述限位架(15)的一侧与移动壳(13)固定连接,所述移动壳(13)的内腔设置有移动架(16),所述移动架(16)的一侧开设有插槽(17),两个移动壳(13)相反一侧的顶部均设置有螺栓(18),两个螺栓(18)相对的一侧均贯穿移动壳(13)并延伸至插槽(17)的内腔,所述移动架(16)的顶部贯穿移动壳(13)并与延伸板(12)固定连接,所述固定板(10)内腔的顶部和底部均固定连接有固定块(19),两个固定块(19)之间固定连接有设备箱(20),所述设备箱(20)的内壁固定连接有第二电机(21),所述第二电机(21)两侧的输出端均固定连接有第二螺纹杆(22),所述第二螺纹杆(22)远离第二电机(21)的一端贯穿至设备箱(20)的外侧并套设有调节板(23),两个调节板(23)相反的一侧均贯穿至固定板(10)的外侧并固定连接有连接块(24),所述连接块(24)远离调节板(23)的一侧与移动架(16)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种科普宣传用防雨宣传栏,其特征在于:所述第一螺纹杆(5)远离第一电机(4)的一端与调节座(3)的内壁通过第一轴承活动连接,两个第一螺纹杆(5)表面的螺纹相反。

3.根据权利要求1所述的一种科普宣传用防雨宣传栏,其特征在于:所述第二螺纹杆(22)的表面与设备箱(20)通过第二轴承活动连接,所述第二螺纹杆(22)的表面与调节板(23)通过螺纹连接,两个第二螺纹杆(22)表面的螺纹相反。

4.根据权利要求1所述的一种科普宣传用防雨宣传栏,其特征在于:所述调节板(23)的顶部和底部均固定连接有滑块,所述固定板(10)内腔的顶部和底部均开设有滑槽。

5.根据权利要求1所述的一种科普宣传用防雨宣传栏,其特征在于:所述限位块(2)的形状为梯形,所述调节轮(7)的顶部与底座(1)内腔的顶部接触。

6.根据权利要求1所述的一种科普宣传用防雨宣传栏,其特征在于:所述底座(1)的底部开设有与移动轮(8)配合使用的通孔,所述移动架(16)的底部固定连接有限位板。

一种科普宣传用防雨宣传栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及宣传栏技术领域，具体为一种科普宣传用防雨宣传栏。

背景技术

[0002] 科普教育是指开展科学技术普及教育，科普即科学技术普及，目前在科普宣传中需要使用到宣传栏，传统的户外宣传栏需要设置挡雨板，但是现有的宣传栏大多不可增加使用面积，只能够在固定面积上张贴宣传材料，同时大多数宣传栏只能够在固定位置进行使用，不方便进行移动，降低了科普宣传用宣传栏的实用性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种科普宣传用防雨宣传栏，具备使用面积可调节且方便移动的优点，解决了现有科普宣传用防雨宣传栏使用面积不可调节且不方便移动的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种科普宣传用防雨宣传栏，包括底座，所述底座内腔顶部的两侧均固定连接有限位块，两个限位块的底部设置有调节座，所述调节座内腔的顶部和底部之间固定连接有第一电机，所述第一电机两侧的输出端均固定连接有第一螺纹杆，所述第一螺纹杆的表面套设有第一螺纹套，所述第一螺纹套的顶部固定连接有调节轮，所述调节轮的顶部贯穿至调节座的顶部，所述调节座的底部固定连接有移动轮，所述移动轮的底部贯穿至底座的底部，所述底座的底部固定连接有支撑块，所述底座的顶部设置有固定板，所述固定板的顶部固定连接有挡雨板，所述挡雨板内腔的两侧均设置有延伸板，两个延伸板相反的一侧均贯穿至挡雨板的外侧，所述底座的两侧均设置有移动壳，所述底座两侧的顶部和底部均开设有限位槽，所述限位槽的内腔设置有限位架，所述限位架的一侧与移动壳固定连接，所述移动壳的内腔设置有移动架，所述移动架的一侧开设有插槽，两个移动壳相反一侧的顶部均设置有螺栓，两个螺栓相对的一侧均贯穿移动壳并延伸至插槽的内腔，所述移动架的顶部贯穿移动壳并与延伸板固定连接，所述固定板内腔的顶部和底部均固定连接有固定块，两个固定块之间固定连接有设备箱，所述设备箱的内壁固定连接有第二电机，所述第二电机两侧的输出端均固定连接有第二螺纹杆，所述第二螺纹杆远离第二电机的一端贯穿至设备箱的外侧并套设有调节板，两个调节板相反的一侧均贯穿至固定板的外侧并固定连接有连接块，所述连接块远离调节板的一侧与移动架固定连接。

[0005] 优选的，所述第一螺纹杆远离第一电机的一端与调节座的内壁通过第一轴承活动连接，两个第一螺纹杆表面的螺纹相反。

[0006] 优选的，所述第二螺纹杆的表面与设备箱通过第二轴承活动连接，所述第二螺纹杆的表面与调节板通过螺纹连接，两个第二螺纹杆表面的螺纹相反。

[0007] 优选的，所述调节板的顶部和底部均固定连接有滑块，所述固定板内腔的顶部和底部均开设有滑槽。

[0008] 优选的，所述限位块的形状为梯形，所述调节轮的顶部与底座内腔的顶部接触。

[0009] 优选的，所述底座的底部开设有与移动轮配合使用的通孔，所述移动架的底部固定连接有限位板。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 1、本实用新型通过设置底座、限位块、调节座、第一电机、第一螺纹杆、第一螺纹套、调节轮、移动轮、支撑块、固定板、挡雨板、延伸板、移动壳、限位槽、限位架、移动架、插槽、螺栓、固定块、设备箱、第二电机、第二螺纹杆、调节板和连接块，解决了现有科普宣传用防雨宣传栏使用面积不可调节且不方便移动的问题，该科普宣传用防雨宣传栏，具备使用面积可调节且方便移动的优点。

[0012] 2、本实用新型通过设置移动轮，能够便于整个宣传栏的移动，通过设置限位块，能够便于调节轮的使用，通过设置挡雨板和延伸板，能够起到挡雨的作用，通过设置支撑块，能够起到支撑底座的作用，通过设置限位槽和限位架，能够提高移动壳的稳定性，通过设置插槽，能够便于螺栓的使用，通过设置滑块和滑槽，能够便于调节板的移动，通过设置限位板，能够避免移动架从移动壳中脱离。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型结构主视图；

[0015] 图3为本实用新型图1中A的局部放大图。

[0016] 图中：1、底座；2、限位块；3、调节座；4、第一电机；5、第一螺纹杆；6、第一螺纹套；7、调节轮；8、移动轮；9、支撑块；10、固定板；11、挡雨板；12、延伸板；13、移动壳；14、限位槽；15、限位架；16、移动架；17、插槽；18、螺栓；19、固定块；20、设备箱；21、第二电机；22、第二螺纹杆；23、调节板；24、连接块。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3，一种科普宣传用防雨宣传栏，包括底座1，底座1内腔顶部的两侧均固定连接有限位块2，两个限位块2的底部设置有调节座3，调节座3内腔的顶部和底部之间固定连接有第一电机4，第一电机4两侧的输出端均固定连接有第一螺纹杆5，第一螺纹杆5的表面套设有第一螺纹套6，第一螺纹套6的顶部固定连接有调节轮7，调节轮7的顶部贯穿至调节座3的顶部，调节座3的底部固定连接有移动轮8，移动轮8的底部贯穿至底座1的底部，底座1的底部固定连接有支撑块9，底座1的顶部设置有固定板10，固定板10的顶部固定连接有挡雨板11，挡雨板11内腔的两侧均设置有延伸板12，两个延伸板12相反的一侧均贯穿至挡雨板11的外侧，底座1的两侧均设置有移动壳13，底座1两侧的顶部和底部均开设有限位槽14，限位槽14的内腔设置有限位架15，限位架15的一侧与移动壳13固定连接，移动壳13的内腔设置有移动架16，移动架16的一侧开设有插槽17，两个移动壳13相反一侧的顶部

均设置有螺栓18，两个螺栓18相对的一侧均贯穿移动壳13并延伸至插槽17的内腔，移动架16的顶部贯穿移动壳13并与延伸板12固定连接，固定板10内腔的顶部和底部均固定连接有固定块19，两个固定块19之间固定连接有设备箱20，设备箱20的内壁固定连接有第二电机21，第二电机21两侧的输出端均固定连接有第二螺纹杆22，第二螺纹杆22远离第二电机21的一端贯穿至设备箱20的外侧并套设有调节板23，两个调节板23相反的一侧均贯穿至固定板10的外侧并固定连接有连接块24，连接块24远离调节板23的一侧与移动架16固定连接，第一螺纹杆5远离第一电机4的一端与调节座3的内壁通过第一轴承活动连接，两个第一螺纹杆5表面的螺纹相反，第二螺纹杆22的表面与设备箱20通过第二轴承活动连接，第二螺纹杆22的表面与调节板23通过螺纹连接，两个第二螺纹杆22表面的螺纹相反，调节板23的顶部和底部均固定连接有滑块，固定板10内腔的顶部和底部均开设有滑槽，限位块2的形状为梯形，调节轮7的顶部与底座1内腔的顶部接触，底座1的底部开设有与移动轮8配合使用的通孔，移动架16的底部固定连接有限位板，通过设置移动轮8，能够便于整个宣传栏的移动，通过设置限位块2，能够便于调节轮7的使用，通过设置挡雨板11和延伸板12，能够起到挡雨的作用，通过设置支撑块9，能够起到支撑底座1的作用，通过设置限位槽14和限位架15，能够提高移动壳13的稳定性，通过设置插槽17，能够便于螺栓18的使用，通过设置滑块和滑槽，能够便于调节板23的移动，通过设置限位板，能够避免移动架16从移动壳13中脱离，通过设置底座1、限位块2、调节座3、第一电机4、第一螺纹杆5、第一螺纹套6、调节轮7、移动轮8、支撑块9、固定板10、挡雨板11、延伸板12、移动壳13、限位槽14、限位架15、移动架16、插槽17、螺栓18、固定块19、设备箱20、第二电机21、第二螺纹杆22、调节板23和连接块24，解决了现有科普宣传用防雨宣传栏使用面积不可调节且不方便移动的问题，该科普宣传用防雨宣传栏，具备使用面积可调节且方便移动的优点。

[0019] 使用时，使用者控制第一电机4运行可以带动第一螺纹杆5转动，第一螺纹杆5转动通过第一螺纹套6的配合可以带动两个调节轮7相互远离，调节轮7移动通过限位块2的配合会逐渐向下移动，调节轮7通过调节座3的配合可以带动移动轮8向下移动，直至移动轮8的底部位于支撑块9下方，此时可以通过移动轮8的配合移动整个宣传栏，移动至需要的位置后控制第一电机4运行带动第一螺纹杆5反转，第一螺纹杆5反转通过第一螺纹套6的配合带动两个调节轮7向中间移动，解除限位块2对调节轮7的支撑，此时由于重力的作用支撑块9会向下移动靠近地面直至贴紧，需要调节固定板10的高度时，转动螺栓18解除对移动架16的固定，随后可以调节固定板10的高度，调节完毕后反转螺栓18使其插入插槽17，需要调节使用面积时，控制第二电机21运行带动第二螺纹杆22转动，第二螺纹杆22转动可以带动两个调节板23相互远离，与此同时还可以将两个延伸板12相互远离，增加挡雨范围。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型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，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

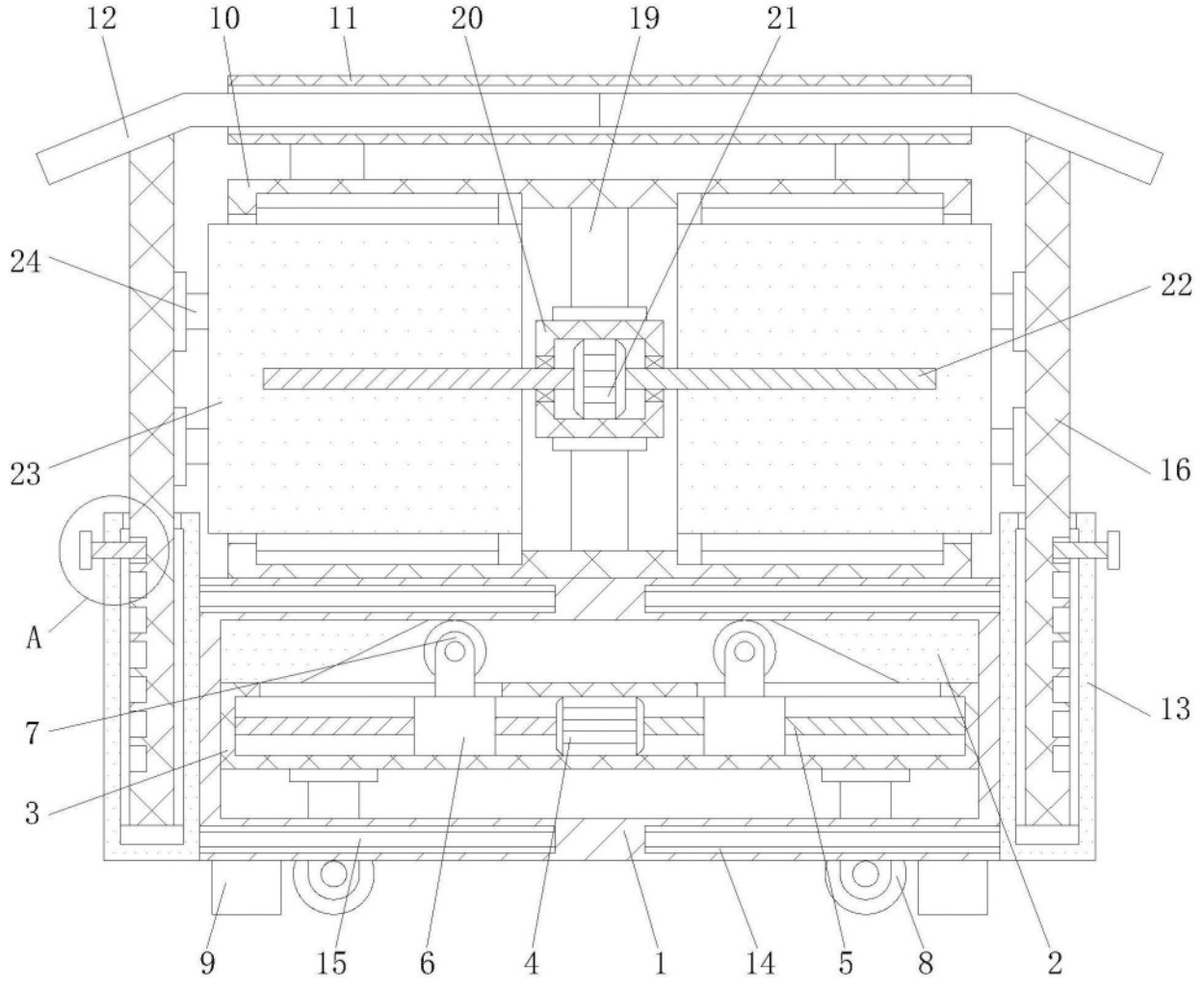


图1

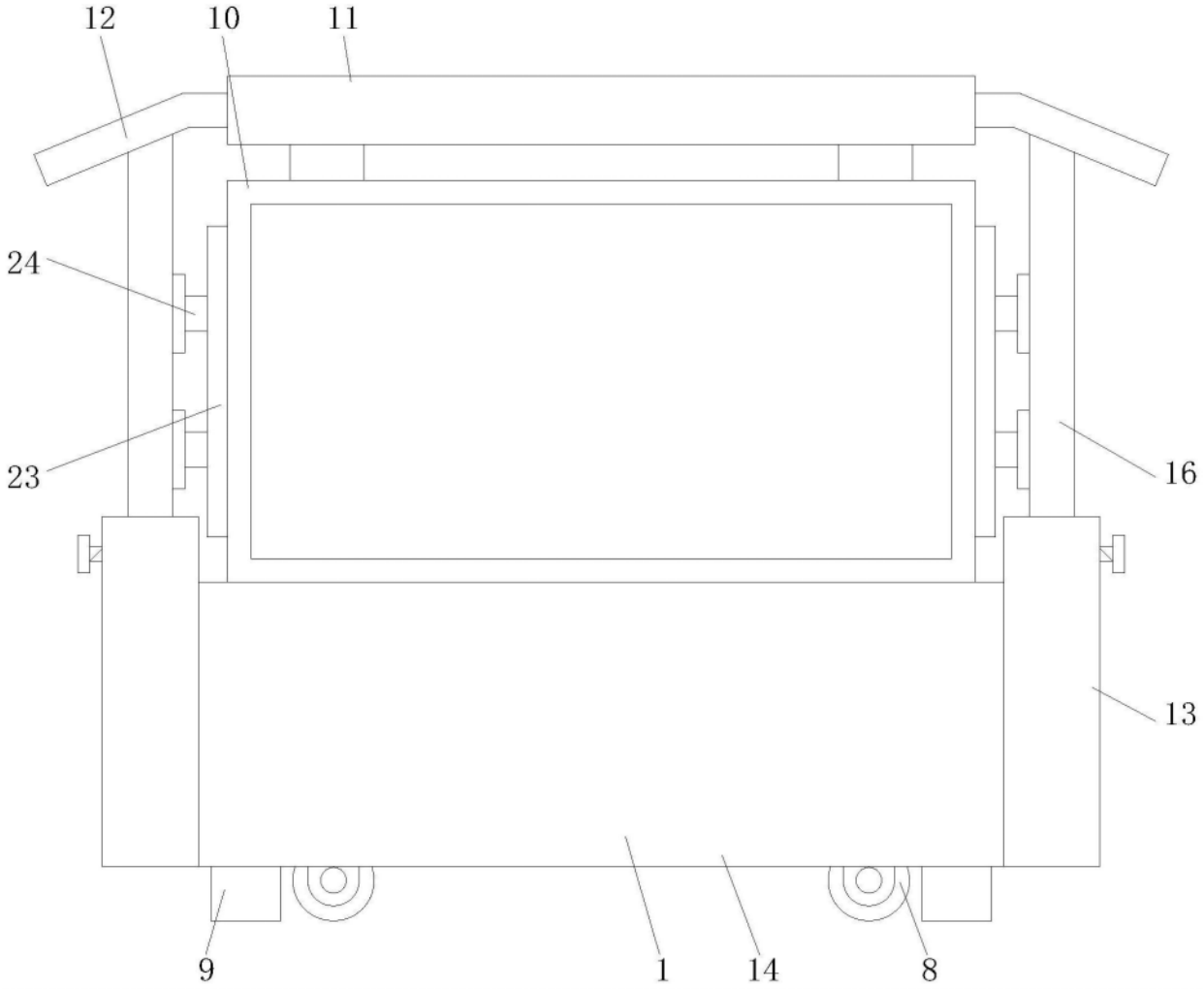


图2

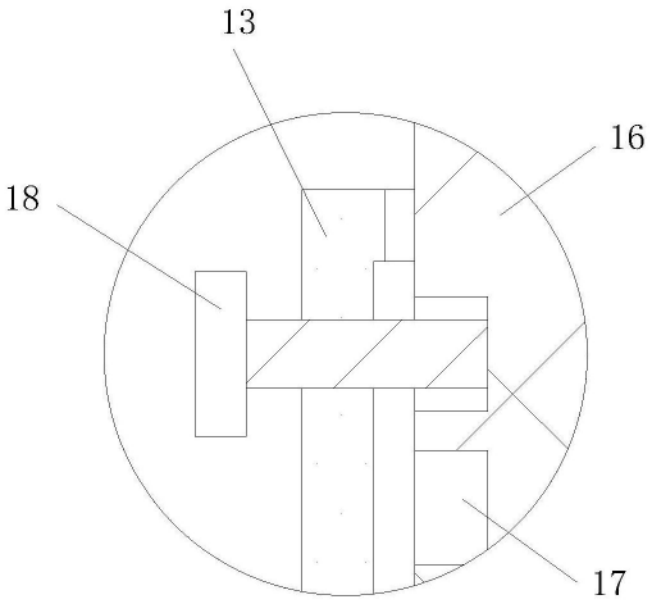


图3