(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218409370 U
(45)授权公告日 2023.01.31

(21)申请号 202222448229.4

(22)申请日 2022.09.15

(73)专利权人 珠海北电麦希智能科技有限公司
地址 519000 广东省珠海市横琴南山嘴路156号三层办公室8313房

(72)发明人 陶然 王茂骅 廖浩君 方建伟

(74)专利代理机构 广东中衢知识产权代理事务所(普通合伙) 44755
专利代理师 林静涛

(51)Int.Cl.
F16M 11/24(2006.01)
B08B 1/00(2006.01)

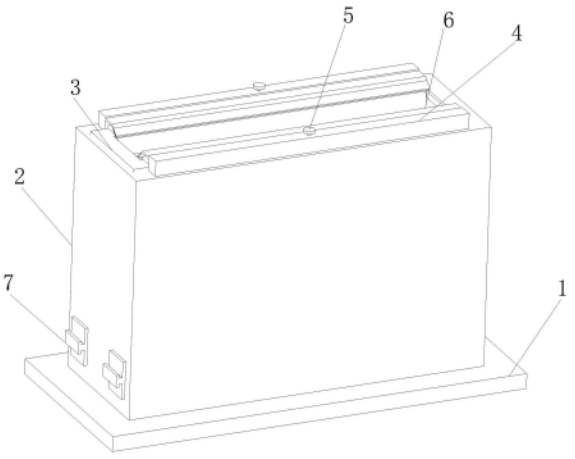
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种多功能会议教学一体机

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能会议教学一体机，包括固定座和智能屏幕，固定座顶部设置有储存箱，智能屏幕设置在储存箱内部，储存箱内部设置有清洁机构，储存箱内部设置有升降机构；本实用新型提供的技术方案中，通过设置带有清洁机构和升降机构的多功能会议教学一体机，通过转动调节件可以使智能屏幕进行上升或下降，以此来调节智能屏幕的高度，当螺纹杆在转动时可以带动清洁筒进行转动，在智能屏幕上升或下降的过程中，毛刷可以刷掉屏幕两面的灰尘，使清洁筒可以对智能屏幕进行清洁，通过设置刮板将屏幕表面残留的水渍和污渍进行刮除，使智能屏幕在使用前和储存时可以对表面污渍进行清除，防止屏幕表面粘附有灰尘导致屏幕模糊影响使用。



CN 218409370 U

1.一种多功能会议教学一体机,其特征在于:包括固定座(1)和智能屏幕(14),所述固定座(1)顶部设置有储存箱(2),所述智能屏幕(14)设置在所述储存箱(2)内部,所述储存箱(2)内部设置有清洁机构,所述储存箱(2)内部设置有升降机构;

所述清洁机构包括安装件(4)、清洁筒(6)、刮板(17)和毛刷(18),所述安装件(4)固定安装在所述储存箱(2)内部,所述安装件(4)设置有两个,所述清洁筒(6)设置在所述安装件(4)内部,所述刮板(17)固定连接在所述安装件(4)一侧,所述刮板(17)位于所述清洁筒(6)一侧,所述毛刷(18)固定连接在是刮板(17)侧壁一端。

2.根据权利要求1所述的一种多功能会议教学一体机,其特征在于:所述刮板(17)设置有若干个,所述安装件(4)顶部开设有加注口(5)。

3.根据权利要求1所述的一种多功能会议教学一体机,其特征在于:所述升降机构包括螺纹杆(8)、升降架(12)、安装板(13)、第一齿轮(9)、第二齿轮(10)和调节件(11),所述螺纹杆(8)转动连接在所述固定座(1)内部,所述升降架(12)一端通过螺帽活动连接在所述螺纹杆(8)侧壁,所述升降架(12)另一端活动连接在所述安装板(13)内部,所述第一齿轮(9)固定连接在所述螺纹杆(8)一端,所述第二齿轮(10)转动连接在所述储存箱(2)内部,所述调节件(11)固定连接在所述第二齿轮(10)一侧。

4.根据权利要求3所述的一种多功能会议教学一体机,其特征在于:所述储存箱(2)内部转动连接有传动杆(15),所述传动杆(15)通过传动杆(15)底端与螺纹杆(8)一端的传动齿轮与所述螺纹杆(8)传动连接,所述储存箱(2)内部固定连接有固定件(3),所述固定件(3)内部转动连接有转动杆(16),所述转动杆(16)通过转动杆(16)侧壁与传动杆(15)顶端的传动齿轮与所述传动杆(15)传动连接,所述转动杆(16)通过转动杆(16)一端与清洁筒(6)一端的传动齿轮与所述清洁筒(6)传动连接。

5.根据权利要求3所述的一种多功能会议教学一体机,其特征在于:所述智能屏幕(14)固定连接在所述安装板(13)顶部,所述智能屏幕(14)通过所述安装板(13)和升降架(12)活动在所述储存箱(2)内部。

6.根据权利要求3所述的一种多功能会议教学一体机,其特征在于:所述安装板(13)为弧形板,所述储存箱(2)内部滑动连接有储水槽(7),所述储水槽(7)与所述安装板(13)相对应。

一种多功能会议教学一体机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及会议教学一体机技术领域，尤其涉及一种多功能会议教学一体机。

背景技术

[0002] 随着科技的快速进步，科技给人们生活中带来了很大的改变，在各种办公场地都能看到各种多媒体的智能设备运用，在城市生活中，办公占有着很重要的方位，智能化办公设备的发展给人们带来了极大的便利，在办公人员开会或进行教学时大都需要用到会议教学一体机，会议教学一体机在使用前后都需要对表面进行清洁，防止储存和使用过程中粘附的灰尘和脏污导致屏幕模糊影响使用，为了实现可以方便储存便于清洁的会议教学一体机，提出一种多功能会议教学一体机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于克服现有技术的不足而提供一种多功能会议教学一体机，使多功能会议教学一体机可以在进行调节的同时进行清洁。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 一种多功能会议教学一体机，包括固定座和智能屏幕，所述固定座顶部设置有储存箱，所述智能屏幕设置在所述储存箱内部，所述储存箱内部设置有清洁机构，所述储存箱内部设置有升降机构；所述清洁机构包括安装件、清洁筒、刮板和毛刷，所述安装件固定安装在所述储存箱内部，所述安装件设置有两个，所述清洁筒设置在所述安装件内部，所述刮板固定连接在所述安装件一侧，所述刮板位于所述清洁筒一侧，所述毛刷固定连接在是刮板侧壁一端。

[0006] 进一步的，所述刮板设置有若干个，所述安装件顶部开设有加注口。

[0007] 进一步的，所述升降机构包括螺纹杆、升降架、安装板、第一齿轮、第二齿轮和调节件，所述螺纹杆转动连接在所述固定座内部，所述升降架一端通过螺帽活动连接在所述螺纹杆侧壁，所述升降架另一端活动连接在所述安装板内部，所述第一齿轮固定连接在所述螺纹杆一端，所述第二齿轮转动连接在所述储存箱内部，所述调节件固定连接在所述第二齿轮一侧。

[0008] 进一步的，所述储存箱内部转动连接有传动杆，所述传动杆通过传动杆底端与螺纹杆一端的传动齿轮与所述螺纹杆传动连接，所述储存箱内部固定连接有固定件，所述固定件内部转动连接有转动杆，所述转动杆通过转动杆侧壁与传动杆顶端的传动齿轮与所述传动杆传动连接，所述转动杆通过转动杆一端与清洁筒一端的传动齿轮与所述清洁筒传动连接。

[0009] 进一步的，所述智能屏幕固定连接在所述安装板顶部，所述智能屏幕通过所述安装板和升降架活动在所述储存箱内部。

[0010] 进一步的，所述安装板为弧形板，所述储存箱内部滑动连接有储水槽，所述储水槽

与所述安装板相对应。

[0011] 本实用新型的有益效果：

[0012] 本实用新型公开的通过设置带有清洁机构和升降机构的多功能会议教学一体机，通过转动调节件可以使智能屏幕进行上升或下降，以此来调节智能屏幕的高度，当螺纹杆在转动时可以带动清洁筒进行转动，清洁筒转动时可以在安装件吸附一定的水，在智能屏幕上升或下降的过程中，毛刷可以刷掉屏幕两面的灰尘，使清洁筒可以对智能屏幕进行清洁，通过设置刮板将屏幕表面残留的水渍和污渍进行刮除，使智能屏幕在使用前和储存时可以对表面污渍进行清除，防止屏幕表面粘附有灰尘导致屏幕模糊影响使用。

[0013] 通过将安装板设置的厚于智能屏幕使智能屏幕上由刮板刮除的水渍会流到安装板顶部，且将安装板设置为弧形板，使落在安装板顶部的水渍会通过安装板低落直至流入储存箱内部的储水槽内部，需要清理时只需将储水槽拉动滑出即可清理储水槽内的污水。

[0014] 通过设置储存箱和升降机构，当智能屏幕降至最低部时会完全位于储存箱内部，使智能屏幕的储存更为安装方便。

[0015] 本实用新型的这些特点和优点将会在下面的具体实施方式、附图中详细的揭露。

附图说明

[0016] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明：

[0017] 图1为本实用新型结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型局部剖视图；

[0019] 图3为本实用新型固定件和储存箱剖视图；

[0020] 图4为本实用新型安装件结构示意图。

[0021] 图中：1、固定座；2、储存箱；3、固定件；4、安装件；5、加注口；6、清洁筒；7、储水槽；8、螺纹杆；9、第一齿轮；10、第二齿轮；11、调节件；12、升降架；13、安装板；14、智能屏幕；15、传动杆；16、转动杆；17、刮板；18、毛刷。

具体实施方式

[0022] 下面结合本实用新型实施例的附图对本实用新型实施例的技术方案进行解释和说明，但下述实施例仅为本实用新型的优选实施例，并非全部。基于实施方式中的实施例，本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其他实施例，都属于本实用新型的保护范围。

[0023] 请参阅图1-图4，本实施方案中：一种多功能会议教学一体机，包括固定座1和智能屏幕14，固定座1顶部设置有储存箱2，智能屏幕14设置在储存箱2内部，储存箱2内部设置有清洁机构，储存箱2内部设置有升降机构，升降机构包括螺纹杆8、升降架12、安装板13、第一齿轮9、第二齿轮10和调节件11，螺纹杆8转动连接在固定座1内部，升降架12一端通过螺帽活动连接在螺纹杆8侧壁，螺纹杆8侧壁两端螺纹相反，升降架12另一端活动连接在安装板13内部，智能屏幕14固定连接在安装板13顶部，智能屏幕14通过安装板13和升降架12活动在储存箱2内部，第一齿轮9固定连接在螺纹杆8一端，第二齿轮10转动连接在储存箱2内部，第一齿轮9与第二齿轮10相啮合，调节件11固定连接在第二齿轮10一侧，通过转动调节件11使第二齿轮10可以电动第一齿轮9转动，从而使螺纹杆8转动，当螺纹杆8转动使可以带动侧

壁到的螺帽同时向螺纹杆8中心处或两端移动，使升降架12可以带动安装板13和安装板13顶部的智能屏幕14进行升降；通过设置升降机构使智能屏幕14可以在储存箱2内部进行升降调节，通过设置清洁机构，使智能屏幕14在升降过程中可以进行清洁。

[0024] 在一些实施例中，清洁机构包括安装件4、清洁筒6、刮板17和毛刷18，安装件4固定安装在储存箱2内部，刮板17设置有若干个，安装件4顶部开设有加注口5，通过设置加注口5可以将水加注至安装件4内部，安装件4设置有两个，两个安装件4分别位于智能屏幕14的两面，清洁筒6设置在安装件4内部，清洁筒6为侧壁安装有吸水毛刷的滚筒，通过将清洁筒6设置在安装件4内部，当清洁筒6转动清洁时可以在安装件4吸附一定的水，使清洁效果更佳，刮板17固定连接在安装件4一侧，刮板17位于清洁筒6一侧，通过设置刮板17当智能屏幕14移动时刮板17可以将智能屏幕14表面残留的水渍和污渍进行刮除，毛刷18固定连接在是刮板17侧壁一端，通过设置毛刷18可以在智能屏幕14移动时刷掉屏幕两面的灰尘，储存箱2内部转动连接有传动杆15，传动杆15通过传动杆15底端与螺纹杆8一端的传动齿轮与螺纹杆8传动连接，通过将传动杆15和螺纹杆8传动连接使螺纹杆8转动时可以带动传动杆15转动，储存箱2内部固定连接有固定件3，固定件3内部转动连接有转动杆16，转动杆16通过转动杆16侧壁与传动杆15顶端的传动齿轮与传动杆15传动连接，通过将传动杆15和转动杆16传动连接使传动杆15转动时可以带动转动杆16转动，转动杆16通过转动杆16一端与清洁筒6一端的传动齿轮与清洁筒6传动连接，使螺纹杆8转动时可以带动清洁筒6转动。

[0025] 在一些实施例中，安装板13为弧形板，安装板13厚度大于智能屏幕14，储存箱2内部滑动连接有储水槽7，储水槽7与安装板13相对应，通过将安装板13设置的厚于智能屏幕14使智能屏幕14上由刮板17刮除的水渍会流到安装板13顶部，且将安装板13设置为弧形板，使落在安装板13顶部的水渍会通过安装板13低落直至流入储存箱2内部的储水槽7内部，需要清理时只需将储水槽7拉动滑出即可清理储水槽7内的污水。

[0026] 本实施例中所涉及的智能屏幕14、刮板17、毛刷18和升降架12可以根据实际应用场景自由配置。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程：当需要使用多功能会议教学一体机时，通过转动调节件11使第二齿轮10可以电动第一齿轮9转动，从而使螺纹杆8转动，当螺纹杆8转动使可以带动侧壁到的螺帽同时向螺纹杆8中心处移动，使升降架12可以带动安装板13和安装板13顶部的智能屏幕14进行上升，在上升的过程中由于传动杆15与螺纹杆8传动连接，转动杆16与传动杆15传动连接，转动杆16与清洁筒6传动连接，使螺纹杆8在转动时可以带动清洁筒6进行转动，在智能屏幕14上升的过程中，通过设置毛刷18可以在智能屏幕14移动时刷掉屏幕两面的灰尘，通过将清洁筒6设置在安装件4内部，当清洁筒6转动清洁时可以在安装件4吸附一定的水，使清洁筒6可以对智能屏幕14进行清洁，通过设置刮板17当智能屏幕14移动时刮板17可以将智能屏幕14表面残留的水渍和污渍进行刮除，使智能屏幕14在使用前可以对表面污渍进行清除，使用结束后进行收纳储存时也可以进行清洁，通过将安装板13设置的厚于智能屏幕14使智能屏幕14上由刮板17刮除的水渍会流到安装板13顶部，且将安装板13设置为弧形板，使落在安装板13顶部的水渍会通过安装板13低落直至流入储存箱2内部的储水槽7内部，需要清理时只需将储水槽7拉动滑出即可清理储水槽7内的污水。

[0028] 以上所述，仅为本实用新型的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，熟悉该本领域的技术人员应该明白本实用新型包括但不限于附图和上面具体实施方

式中描述的内容。任何不偏离本实用新型的功能和结构原理的修改都将包括在权利要求书的范围中。

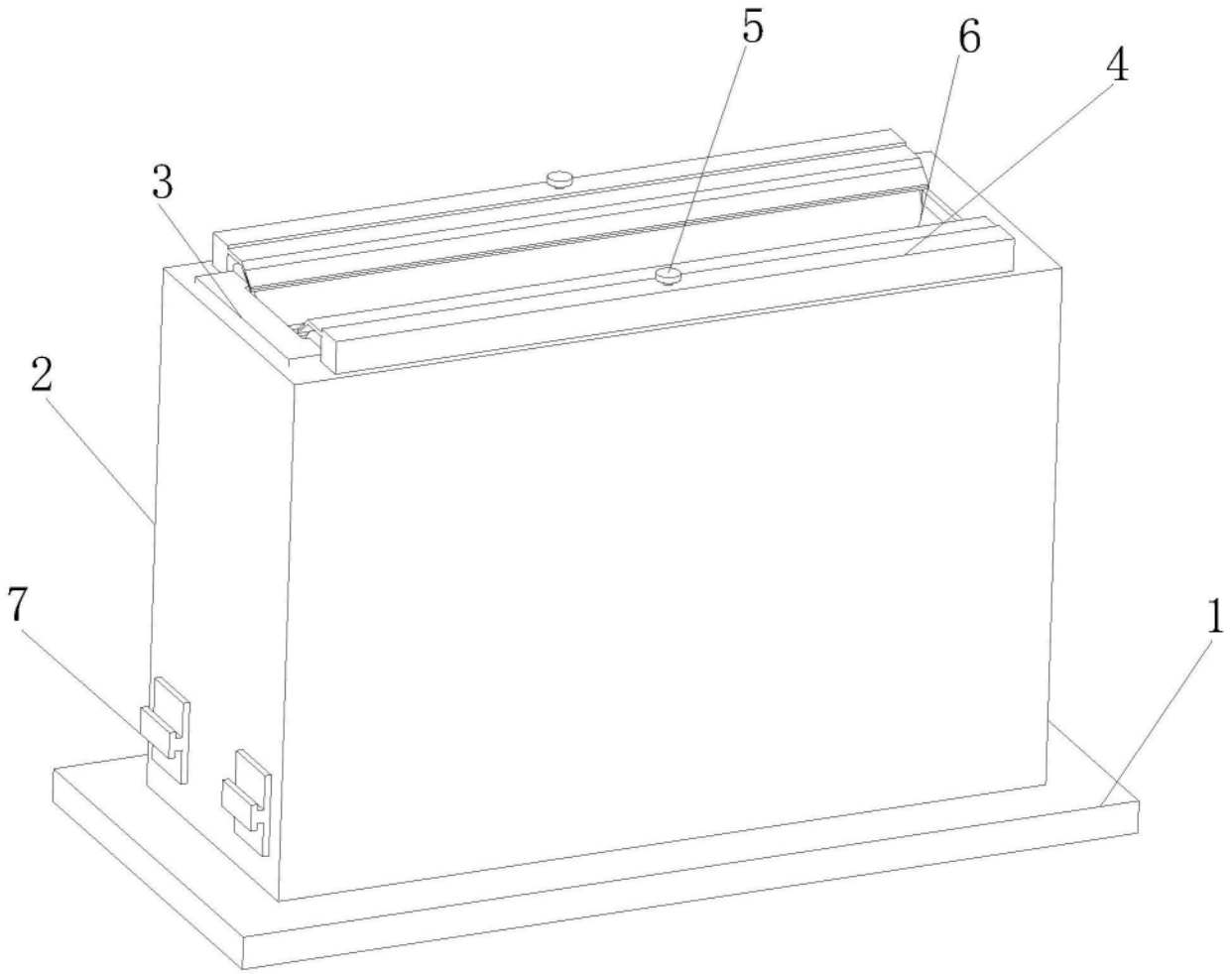


图1

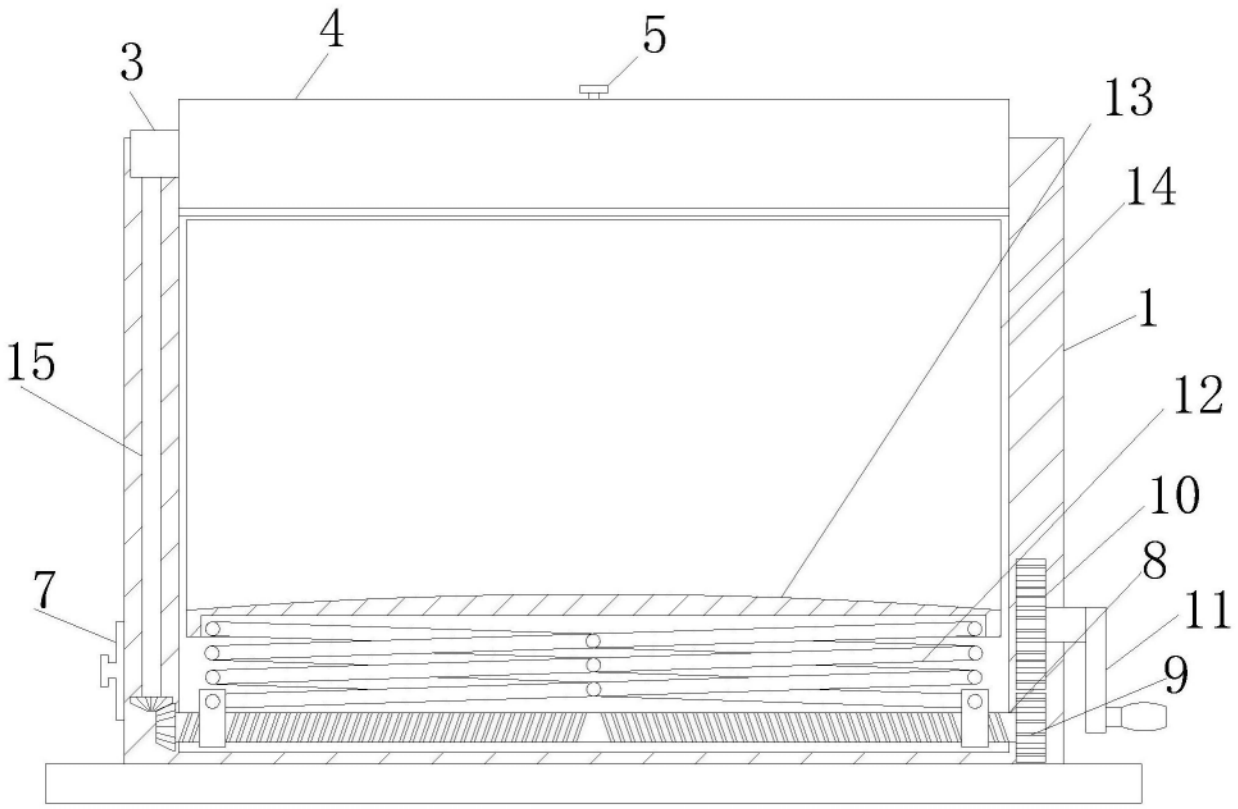


图2

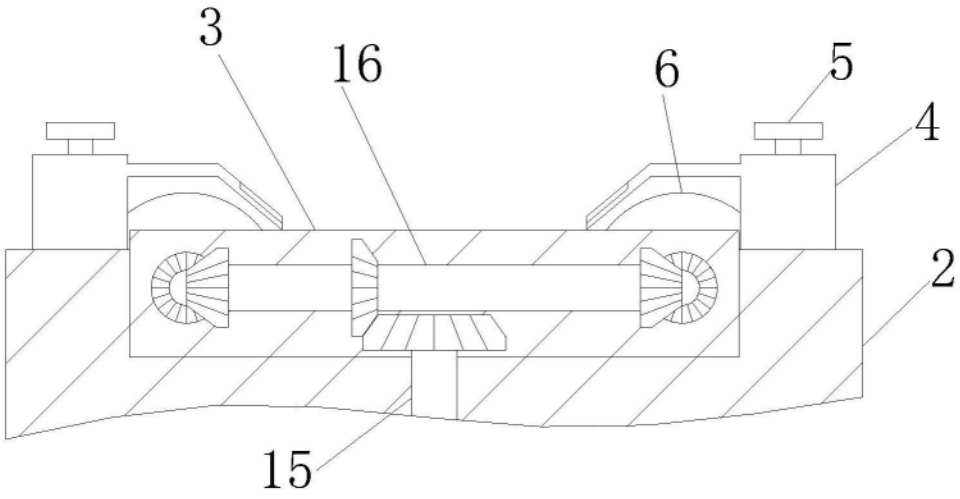


图3

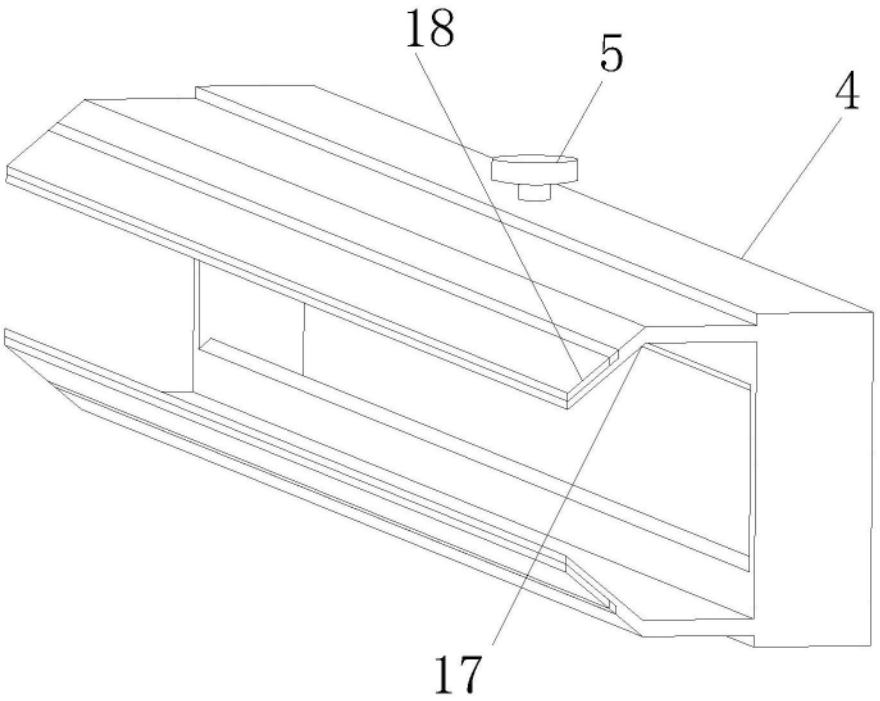


图4