



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221330567 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 16

(21) 申请号 202323568891.4

(22) 申请日 2023.12.26

(73) 专利权人 广州科技职业技术大学

地址 510550 广东省广州市白云区钟落潭镇广从九路1038号

(72) 发明人 李燕飞 唐雅兰 李泽阳

(74) 专利代理机构 苏州佰知达知识产权代理事务所(普通合伙) 32811

专利代理师 张永慧

(51) Int. Cl.

A47B 19/10 (2006.01)

A47B 19/04 (2006.01)

A47B 21/04 (2006.01)

A47B 46/00 (2006.01)

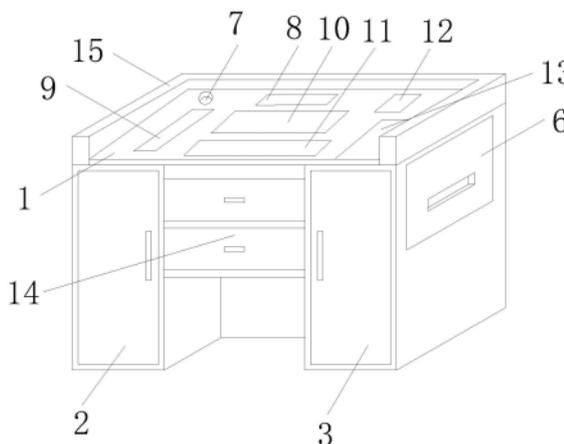
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54) 实用新型名称

一种一体化多媒体操作台

(57) 摘要

本实用新型涉及辅助教学设备领域,公开了一种一体化多媒体操作台,包括操作台面,所述操作台面底部一侧固定设置有一号柜,所述一号柜内部靠下端固定设置有一号隔板,所述一号隔板顶部设置有主机。本实用新型中,将投影仪柜体拉出便可以使投影仪主体随柜体一同拉出,且柜体完全拉出时,投影仪正好转动到合适位置,下课后,将投影仪柜体关上,也可以使投影仪收纳到内部,可以有效地保护投影仪,装置上方设置有一键升降的显示器,整体便于收纳,防尘且可以让桌面更加整洁美观,方便使用者清洁,上方设置有麦克风槽,方便收纳,避免老师携带扩音器上课的负担,折叠板方便老师放置背包等用品,便于老师使用。



1. 一种一体化多媒体操作台,包括操作台面(1),其特征在于:所述操作台面(1)底部一侧固定设置有一号柜(2),所述一号柜(2)内部靠下端固定设置有一号隔板(19),所述一号隔板(19)顶部设置有主机(18),所述一号柜(2)内部靠上端固定设置有磁吸装置(39),所述一号柜(2)一侧靠下端固定设置有折叠板(5),所述折叠板(5)另一端与磁吸装置(39)磁吸设置,所述操作台面(1)另一侧底部固定设置有二号柜(3),所述二号柜(3)内部靠上端固定设置有二号隔板(20),所述二号隔板(20)内部固定设置有中控设备控制器(21);

所述二号柜(3)靠上端滑动设置有投影仪柜体(6),所述投影仪柜体(6)中部一侧内部开设有一号槽(22),所述一号槽(22)内部靠下端贯穿设置有传动杆(23),所述一号槽(22)内部靠上端设置有连接杆(24),所述连接杆(24)另一端贯穿投影仪柜体(6)设置在投影仪柜体(6)内部,所述连接杆(24)杆身固定设置有固定臂(25),所述固定臂(25)另一端固定设置有投影主体(26),所述投影仪柜体(6)内部靠近投影主体(26)处固定设置有缓冲块(28),所述二号柜(3)内部靠近投影仪柜体(6)底部处固定设置有固定板(29),所述固定板(29)中部开设有一号滑槽(34),所述一号滑槽(34)前后两侧均固定设置有滑杆(31),所述固定板(29)靠近一号槽(22)底部开设有二号槽(32),所述固定板(29)靠近二号槽(32)处开设有二号滑槽(35),所述传动杆(23)底端设置在二号滑槽(35)内部,所述传动杆(23)靠近二号滑槽(35)处固定设置有一号齿轮(33),所述固定板(29)靠近二号滑槽(35)两侧均固定设置有固定块(36),所述传动杆(23)与连接杆(24)靠近一号槽(22)内部杆身处固定设置有齿轮组(38)。

2. 根据权利要求1所述的一种一体化多媒体操作台,其特征在于:所述投影仪柜体(6)底部靠近一号滑槽(34)处固定设置有滑块(30),两个所述滑杆(31)均贯穿滑块(30)固定设置在一号滑槽(34)内。

3. 根据权利要求1所述的一种一体化多媒体操作台,其特征在于:所述投影仪柜体(6)内部固定设置有底板(27),所述一号柜(2)和二号柜(3)之间固定设置有抽屉(14),所述二号柜(3)内部靠下端固定设置有三号隔板(37)。

4. 根据权利要求3所述的一种一体化多媒体操作台,其特征在于:所述抽屉(14)后侧固定设置有后面板(4),所述后面板(4)底部两侧均开设有散热孔(17),所述后面板(4)底侧中部开设有理线孔(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种一体化多媒体操作台,其特征在于:所述操作台面(1)顶部外侧固定设置有扶手(15),所述操作台面(1)一侧开设有水杯槽(7),所述操作台面(1)靠近水杯槽(7)前侧开设有麦克风槽(9),所述操作台面(1)中部靠后侧开设有方形孔(8),所述操作台面(1)另一端前侧固定设置有鼠标板(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种一体化多媒体操作台,其特征在于:所述操作台面(1)中部开设有显示器槽(10),所述操作台面(1)靠近显示器槽(10)前侧开设有键盘槽(11),所述操作台面(1)另一侧后侧固定设置有中控面板(12)。

7. 根据权利要求5所述的一种一体化多媒体操作台,其特征在于:所述扶手(15)与操作台面(1)的材质均为木制,所述鼠标板(13)的材质为金属材质。

一种一体化多媒体操作台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及辅助教学设备领域,尤其涉及一种一体化多媒体操作台。

背景技术

[0002] 现如今多媒体教学已经成为教学的主要形式,使用多媒体可以使得老师从黑板粉笔课堂中解脱出来,减少使用粉笔可以有效减少内的粉尘污染,同时可以把需要讲解的内容生动准确的呈现在学生的眼前,可以提高学生的学习效果和学习兴趣。

[0003] 现有的多媒体,安装在讲台一侧,需要使用时,将主机打开便可以将显示器上的图像投放到白板上方方便学生观看,下课后避免不了学生在教室内嬉戏打闹,而投影仪造价昂贵,一旦损坏,会影响正常教学的进行,现有的多媒体操作台还会存在桌面摆放各种设备而难以清理,容易积灰尘,老师每次要自备扩音器讲课,背包等携带用品无处安放等不足,因此,本领域技术人员提供了一种一体化多媒体操作台,以解决上述背景技术中提出的问题。

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存在的缺点,而提出的一种一体化多媒体操作台,使用本装置时,将投影仪柜体拉出便可以使投影仪主体随柜体一同拉出,且柜体完全拉出时,投影仪正好转动到合适位置,下课后,将投影仪柜体关上,也可以使投影仪收纳到内部,可以有效地保护投影仪,装置上方设置有一键升降的显示器,整体便于收纳,防尘且可以让桌面更加整洁美观,方便使用者清洁,上方设置有麦克风槽,方便收纳,避免老师携带扩音器上课的负担,折叠板方便老师放置背包等用品,便于老师使用。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0006] 一种一体化多媒体操作台,包括操作台面,所述操作台面底部一侧固定设置有一号柜,所述一号柜内部靠下端固定设置有一号隔板,所述一号隔板顶部设置有主机,所述一号柜内部靠上端固定设置有磁吸装置,所述一号柜一侧靠下端固定设置有折叠板,所述折叠板另一端与磁吸装置磁吸设置,所述操作台面另一侧底部固定设置有二号柜,所述二号柜内部靠上端固定设置有二号隔板,所述二号隔板内部固定设置有中控设备控制器;

[0007] 所述二号柜靠上端滑动设置有投影仪柜体,所述投影仪柜体中部一侧内部开设有一号槽,所述一号槽内部靠下端贯穿设置有传动杆,所述一号槽内部靠上端设置有连接杆,所述连接杆另一端贯穿投影仪柜体设置在投影仪柜体内部,所述连接杆杆身固定设置有固定臂,所述固定臂另一端固定设置有投影主体,所述投影仪柜体内部靠近投影主体处固定设置有缓冲块,所述二号柜内部靠近投影仪柜体底部处固定设置有固定板,所述固定板中部开设有一号滑槽,所述一号滑槽前后两侧均固定设置有滑杆,所述固定板靠近一号槽底部开设有二号槽,所述固定板靠近二号槽处开设有二号滑槽,所述传动杆底端设置在二号滑槽内部,所述传动杆靠近二号滑槽处固定设置有一号齿轮,所述固定板靠近二号滑槽两侧均固定设置有固定块,所述传动杆与连接杆靠近一号槽内部杆身处固定设置有齿轮组;

[0008] 通过上述技术方案,将投影仪柜体拉出便可以使投影仪主体随柜体一同拉出,且

柜体完全拉出时,投影仪正好转动到合适位置,下课后,将投影仪柜体关上,也可以使投影仪收纳到内部,可以有效地保护投影仪。

[0009] 进一步地,所述投影仪柜体底部靠近一号滑槽处固定设置有滑块,两个所述滑杆均贯穿滑块固定设置在一号滑槽内;

[0010] 通过上述技术方案,滑杆可以使投影仪柜体滑动更顺畅,滑块可以起到限位的作用,防止投影仪柜体被完全拉出。

[0011] 进一步地,所述投影仪柜体内部固定设置有底板,所述一号柜和二号柜之间固定设置有抽屉,所述二号柜内部靠下端固定设置有三号隔板;

[0012] 通过上述技术方案,可以将需要投影的卷子放在底板上,方便显示投影的范围,抽屉可以放置一些上课需要使用的东西。

[0013] 进一步地,所述抽屉后侧固定设置有后面板,所述后面板底部两侧均开设有散热孔,所述后面板底侧中部开设有理线孔;

[0014] 通过上述技术方案,散热孔可以方便将热气散发出去,理线孔可以使需要使用的线材通过理线孔接入到多媒体内部,使多媒体布线更加美观。

[0015] 进一步地,所述操作台面顶部外侧固定设置有扶手,所述操作台面一侧开设有水杯槽,所述操作台面靠近水杯槽前侧开设有麦克风槽,所述操作台面中部靠后侧开设有方形孔,所述操作台面另一端前侧固定设置有鼠标板;

[0016] 通过上述技术方案,水杯槽可以放置教师的水杯,麦克风槽可以将教师讲课的声音收集,通过音响放出,鼠标板上可以使用鼠标。

[0017] 进一步地,所述操作台面中部开设有显示器槽,所述操作台面靠近显示器槽前侧开设有键盘槽,所述操作台面另一侧后侧固定设置有中控面板;

[0018] 通过上述技术方案,显示器槽可以将显示器安装在其内部,键盘槽可以将键盘放置在其内部,可以将键盘固定在内部,方便使用,中控面板可以通过中控设备控制器来控制投影仪工作,同时,其还可以一键升降显示器,以及一键弹开键盘槽盖和麦克风槽盖,还可以进行USB等接口、麦克风音量的控制。

[0019] 进一步地,所述扶手与操作台面的材质均为木制,所述鼠标板的材质为金属材质;

[0020] 通过上述技术方案,木制的扶手和操作台面在冬天也不会冰凉,可以提高教学舒适度,木制扶手和操作台还可以增加美观度和高级感,也更方便清洁。

[0021] 现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0022] 1、本实用新型提出的一种一体化多媒体操作台,使用本装置时,将投影仪柜体拉出便可以使投影仪主体随柜体一同拉出,且柜体完全拉出时,投影仪正好转动到合适位置,下课后,将投影仪柜体关上,也可以使投影仪收纳到内部,可以有效地保护投影仪。

[0023] 2、本实用新型提出的一种一体化多媒体操作台,使用本装置时,主机可以放在一号柜内部,老师需要方便放置背包等携带用品时,可以打开折叠板,便可以对物品进行放置,提升装置使用的便捷性。

[0024] 3、本实用新型提出的一种一体化多媒体操作台,使用本装置时,装置上方设置有一键升降的显示器及键盘槽,整体便于收纳,防尘且可以让桌面更加整洁美观,方便使用者清洁。

[0025] 4、本实用新型提出的一种一体化多媒体操作台,使用本装置时,上方设置有麦克

风槽,方便收纳,避免老师携带扩音器上课的负担,提升装置整体进行使用时的实用性。

附图说明

[0026] 图1为本实用新型提出的一种一体化多媒体操作台的轴测示意图;

[0027] 图2为本实用新型提出的一种一体化多媒体操作台的正视示意图;

[0028] 图3为本实用新型提出的一种一体化多媒体操作台的俯视示意图;

[0029] 图4为本实用新型提出的一种一体化多媒体操作台的后视示意图;

[0030] 图5为本实用新型提出的一种一体化多媒体操作台的正剖示意图;

[0031] 图6为本实用新型一种一体化多媒体操作台图5中A的局部俯视示意图;

[0032] 图7为本实用新型一种一体化多媒体操作台中固定板的俯视示意图;

[0033] 图8为本实用新型提出的一种一体化多媒体操作台的展开轴测示意图。

[0034] 图例说明:

[0035] 1、操作台面;2、一号柜;3、二号柜;4、后面板;5、折叠板;6、投影仪柜体;7、水杯槽;8、方形孔;9、麦克风槽;10、显示器槽;11、键盘槽;12、中控面板;13、鼠标板;14、抽屉;15、扶手;16、理线孔;17、散热孔;18、主机;19、一号隔板;20、二号隔板;21、中控设备控制器;22、一号槽;23、传动杆;24、连接杆;25、固定臂;26、投影主体;27、底板;28、缓冲块;29、固定板;30、滑块;31、滑杆;32、二号槽;33、一号齿轮;34、一号滑槽;35、二号滑槽;36、固定块;37、三号隔板;38、齿轮组;39、磁吸装置。

具体实施方式

[0036] 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。

[0037] 实施例

[0038] 参照图1-8,本实用新型提供的一种实施例:一种一体化多媒体操作台,包括操作台面1,操作台面1有一定倾斜角度,可以使教师方便使用,操作台面1底部一侧固定设置有一号柜2,一号柜2内部靠下端固定设置有一号隔板19,隔板可以将主体抬高,防止拖地时主机18沾到水,一号隔板19顶部设置有主机18,一号柜2内部靠上端固定设置有磁吸装置39,磁吸装置39可以方便折叠板5闭合,一号柜2一侧靠下端固定设置有折叠板5,折叠板5另一端与磁吸装置39磁吸设置,操作台面1另一侧底部固定设置有二号柜3,二号柜3内部靠上端固定设置有二号隔板20,二号隔板20内部固定设置有中控设备控制器21,中控设备控制器21可以接收中控的指令使装置的各部分结构进行工作;

[0039] 二号柜3靠上端滑动设置有投影仪柜体6,投影仪柜体6可以保护投影仪,投影仪柜体6中部一侧内部开设有一号槽22,一号槽22内部靠下端贯穿设置有传动杆23,传动杆23可以将一号齿轮33与固定块36上的齿槽啮合时的转动进行传递,一号槽22内部靠上端设置有连接杆24,连接杆24另一端贯穿投影仪柜体6设置在投影仪柜体6内部,连接杆24杆身固定设置有固定臂25,固定臂25另一端固定设置有投影主体26,投影主体26可以实时将固定板29上放置的卷子投放到白板上,方便学生观看,投影仪柜体6内部靠近投影主体26处固定设

置有缓冲块28,缓冲块28可以在关闭投影仪柜体6时,减少对投影仪的冲击,二号柜3内部靠近投影仪柜体6底部处固定设置有固定板29,固定板29中部开设有一号滑槽34,一号滑槽34前后两侧均固定设置有滑杆31,固定板29靠近一号槽22底部开设有一号滑槽34,固定板29靠近二号槽32处开设有一号滑槽34,二号滑槽35可以使传动杆23在内部滑动,传动杆23底端设置在二号滑槽35内部,传动杆23靠近二号滑槽35处固定设置有一号齿轮33,固定板29靠近二号滑槽35两侧均固定设置有固定块36,传动杆23与连接杆24靠近一号槽22内部杆身处固定设置有齿轮组38,将投影仪柜体6拉出便可以使投影仪主体随柜体一同拉出,且柜体完全拉出时,投影仪正好转动到合适位置,下课后,将投影仪柜体6关上,也可以使投影仪收纳到内部,可以有效地保护投影仪。

[0040] 投影仪柜体6底部靠近一号滑槽34处固定设置有滑块30,两个滑杆31均贯穿滑块30固定设置在一号滑槽34内,滑杆31可以使投影仪柜体6滑动更顺畅,滑块30可以起到限位的作用,防止投影仪柜体6被完全拉出,投影仪柜体6内部固定设置有底板27,一号柜2和二号柜3之间固定设置有抽屉14,二号柜3内部靠下端固定设置有三号隔板37,可以将需要投影的卷子放在底板27上,方便显示投影的范围,抽屉14可以放置一些上课需要使用的东西,抽屉14后侧固定设置有后面板4,后面板4底部两侧均开设有散热孔17,后面板4底侧中部开设有理线孔16,散热孔17可以方便将热气散发出去,理线孔16可以使需要使用的线材通过理线孔16接入到多媒体内部,使多媒体布线更加美观,操作台面1顶部外侧固定设置有扶手15,操作台面1一侧开设有水杯槽7,操作台面1靠近水杯槽7前侧开设有麦克风槽9,操作台面1中部靠后侧开设有方形孔8,操作台面1另一端前侧固定设置有鼠标板13,水杯槽7可以放置教师的水杯,麦克风槽9可以将教师讲课的声音收集,通过音响放出,鼠标板13上可以使用鼠标,操作台面1中部开设有显示器槽10,操作台面1靠近显示器槽10前侧开设有键盘槽11,操作台面1另一侧后侧固定设置有中控面板12,显示器槽10可以将显示器安装在其内部,键盘槽11可以将键盘放置在其内部,可以将键盘固定在内部,方便使用,中控面板12可以通过中控设备控制器21来控制装置各结构的工作状态,扶手15与操作台面1的材质均为木制,鼠标板13的材质为金属材质,木制的扶手15和操作台面1在冬天也不会冰凉,可以提高教学舒适度。

[0041] 工作原理:使用本装置时,可以将投影仪柜体6拉出,拉到一半时,一号齿轮33接触到固定块36内侧的齿槽,齿槽使一号齿轮33转动,同时一号齿轮33将转动传递给传动杆23,传动杆23再通过齿轮组38传递给连接杆24,连接杆24转动,使固定臂25将投影仪主体转动到合适位置,需要关闭时,直接将投影仪柜体6推回,投影仪主体便可以自动复位,可以防止课间,有学生嬉戏打闹导致投影仪损坏。

[0042] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

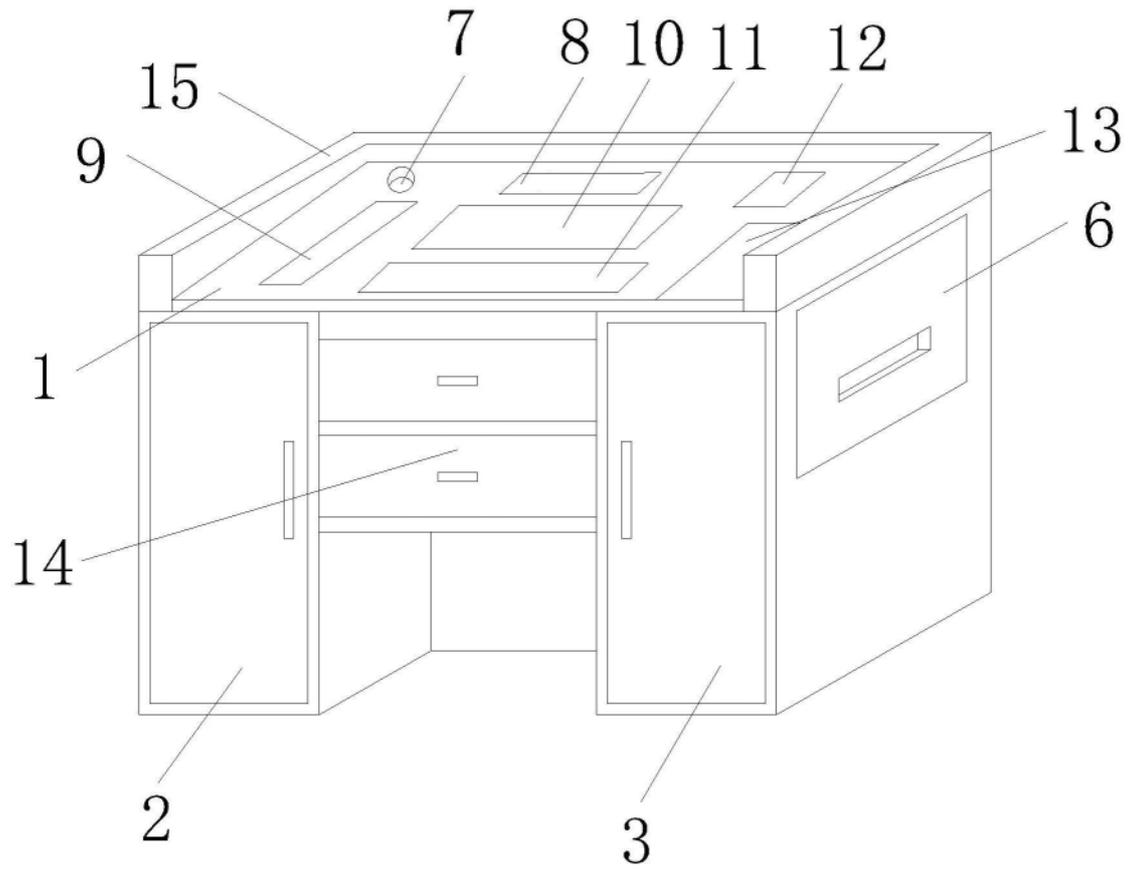


图1

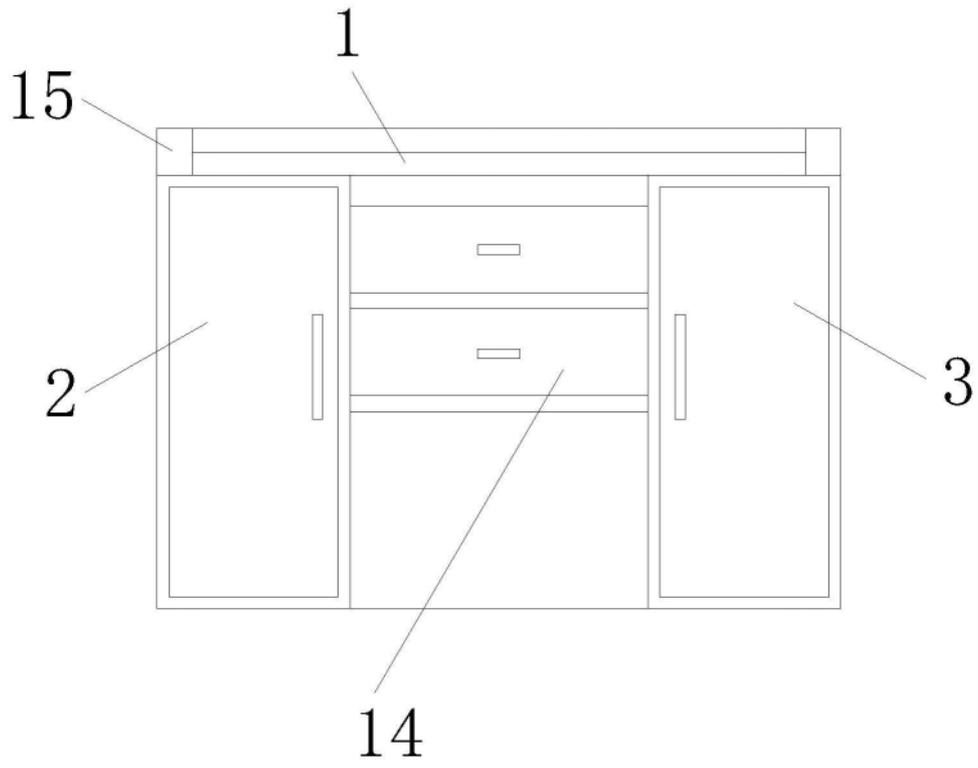


图2

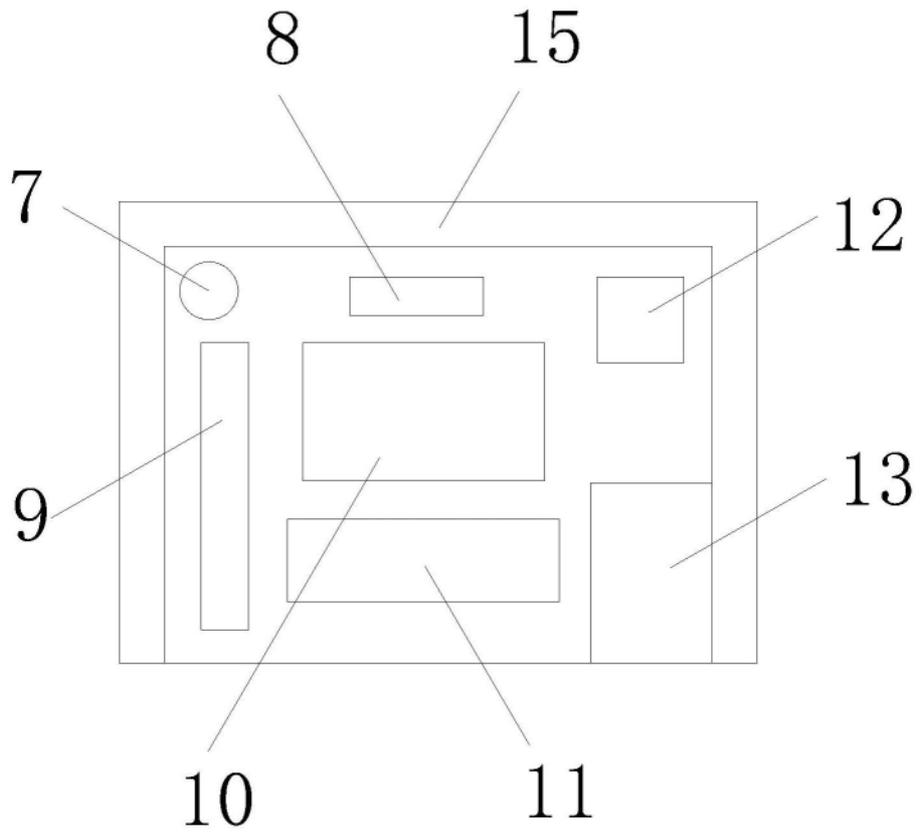


图3

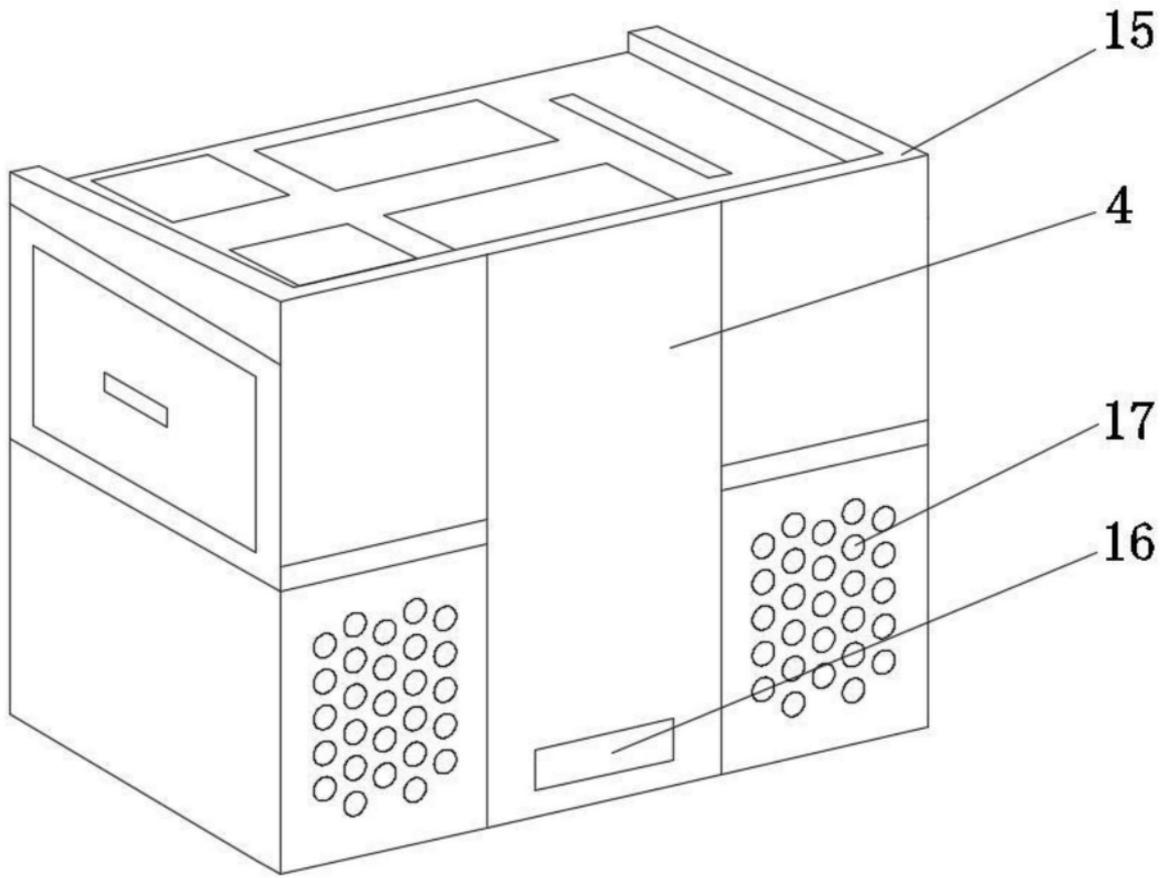


图4

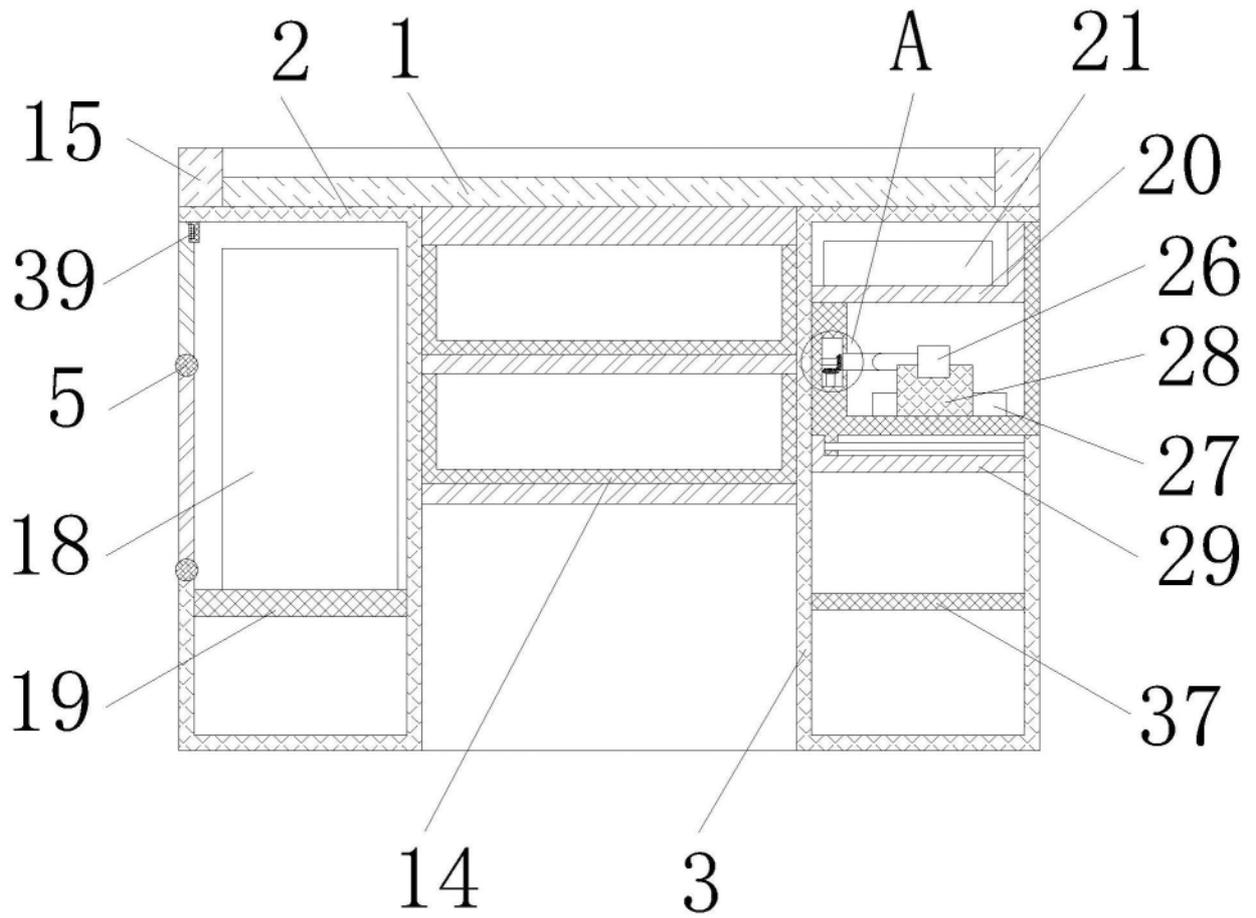


图5

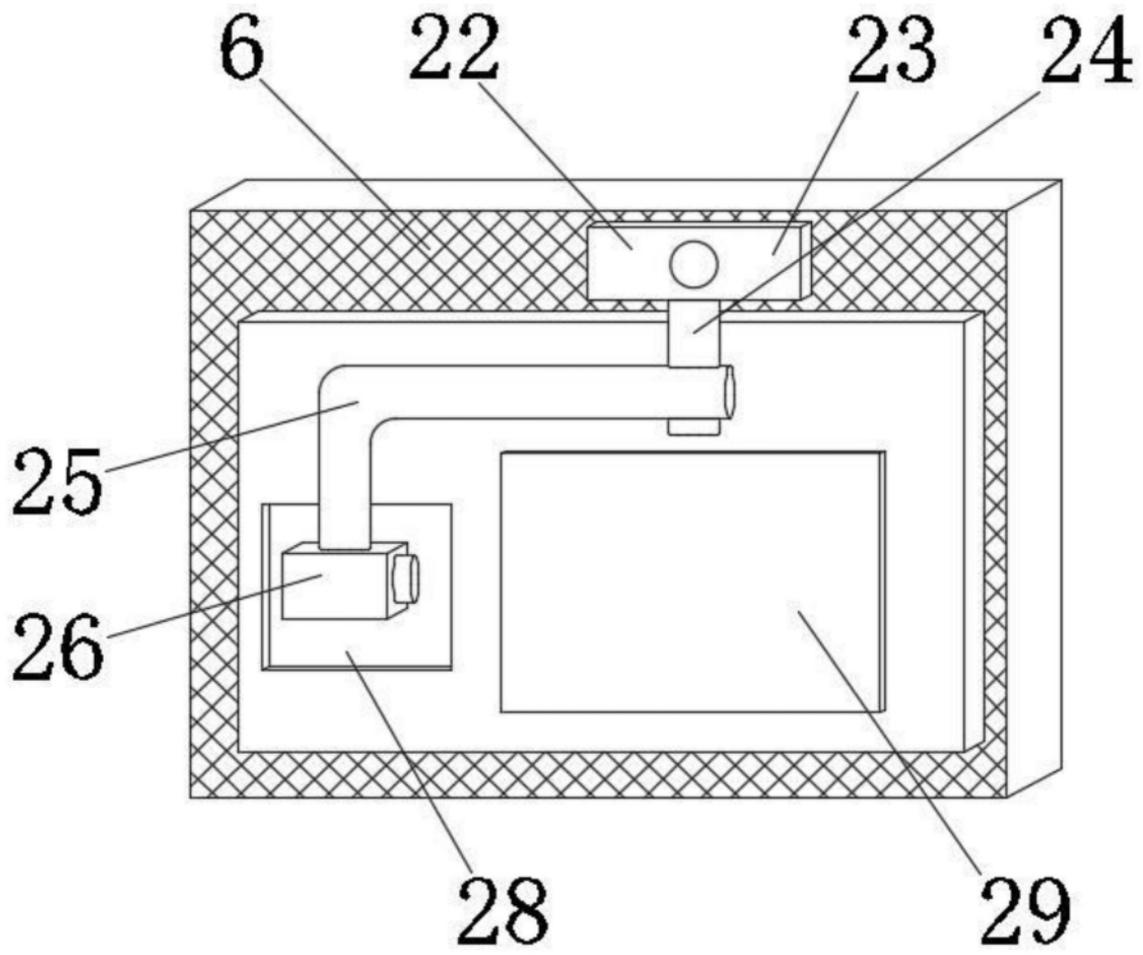


图6

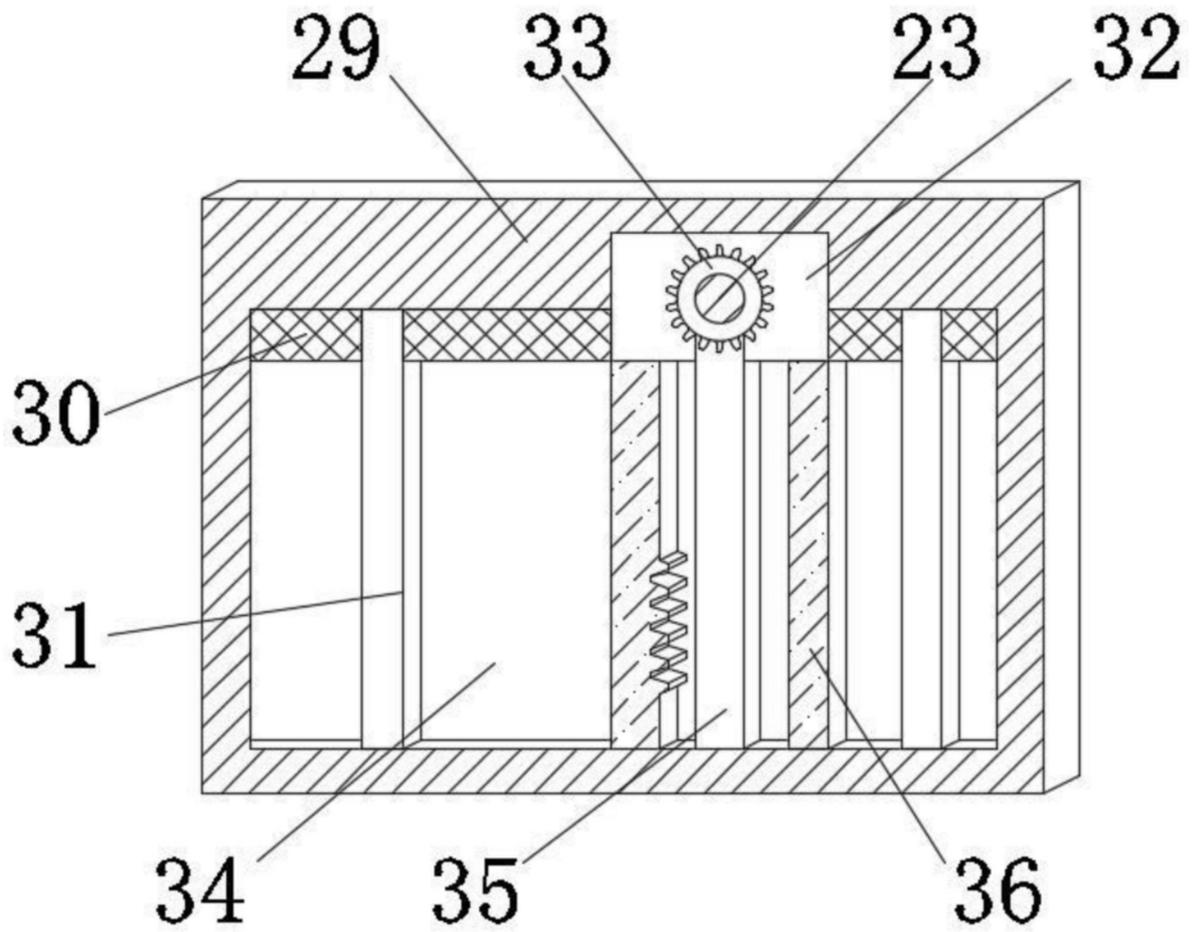


图7

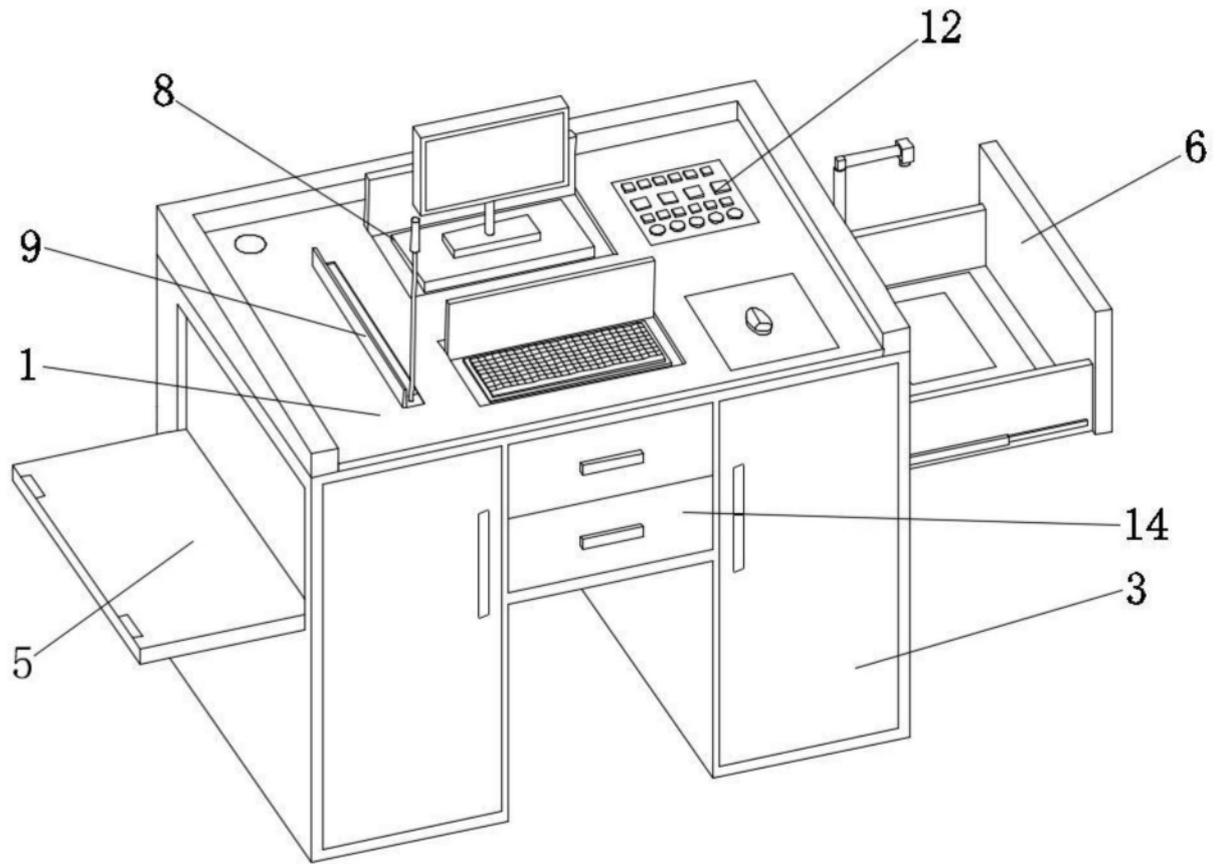


图8