



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213954782 U

(45) 授权公告日 2021.08.13

(21) 申请号 202022735124.8

(22) 申请日 2020.11.24

(73) 专利权人 陕西学前师范学院

地址 710000 陕西省西安市雁塔区兴善寺
东街69号

(72) 发明人 索蓓蓓

(74) 专利代理机构 西安泛想力专利代理事务所
(普通合伙) 61260

代理人 李思源

(51) Int.Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/08 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

F16M 11/20 (2006.01)

G09B 5/02 (2006.01)

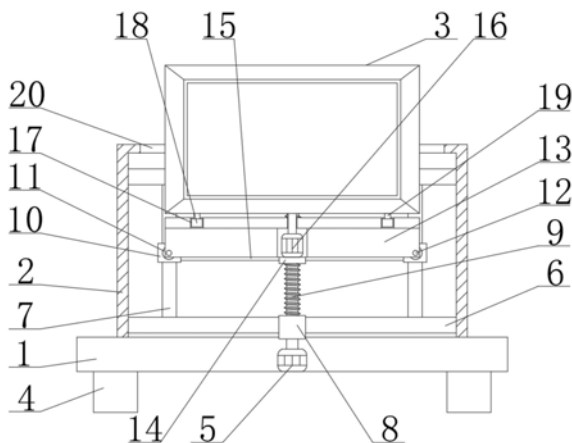
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种计算机教学用演示装置

(57) 摘要

本实用新型涉及计算机教学演示技术领域，尤其为一种计算机教学用演示装置，包括底座、固定装置和收纳箱，所述底座下表面固定连接支脚，所述底座上方固定连接收纳箱，所述导轨外侧滑动连接有滑块，所述滑块前端固定连接支撑杆，所述支撑杆另一端固定连接固定板，所述第一电机主轴外侧转动连接有转筒，所述第一电机主轴固定连接螺纹杆，所述螺纹杆外侧螺旋连接有螺纹套，所述固定板内部固定连接第二电机，所述第二电机主轴固定连接固定装置，所述固定装置外侧滑动连接于收纳箱内部，本实用新型中，通过设置的固定装置方便对显示装置进行安装、拆卸和固定，同时可以降低光线对学生的影响，提高显示装置的清晰度，提高装置的实用性。



1. 一种计算机教学用演示装置,包括底座(1)、固定装置(3)和收纳箱(2),其特征在于:所述底座(1)下表面固定连接支脚(4),所述底座(1)上方固定连接收纳箱(2),所述收纳箱(2)内部两侧均固定连接支杆(6),所述支杆(6)上方固定连接导轨(7),所述导轨(7)另一端固定连接支杆(6),所述导轨(7)外侧滑动连接滑块(10),所述滑块(10)前端固定连接支撑杆(11),所述支撑杆(11)另一端固定连接固定板(13),所述固定板(13)表面螺旋连接螺栓(12),所述螺栓(12)另一端螺旋连接支撑杆(11),所述滑块(10)侧边固定连接同步杆(15),所述同步杆(15)另一端固定连接螺纹套(14),所述底座(1)内部中央固定连接第一电机(5),所述第一电机(5)主轴外侧转动连接转筒(8),所述转筒(8)外侧固定连接底座(1),所述第一电机(5)主轴固定连接螺纹杆(9),所述螺纹杆(9)外侧螺旋连接螺纹套(14),所述固定板(13)内部固定连接第二电机(16),所述第二电机(16)主轴固定连接固定装置(3),所述固定装置(3)外侧滑动连接于收纳箱(2)内部。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机教学用演示装置,其特征在于:所述固定装置(3)包括外框架(301)、遮挡框(302)和安装板(306),所述外框架(301)下方固定连接于第二电机(16)主轴,所述外框架(301)外侧固定连接遮挡框(302),所述遮挡框(302)前表面固定连接固定框(303),所述固定框(303)边框前表面上方固定连接伸缩杆(308),所述伸缩杆(308)外侧固定连接遮挡布(309),所述外框架(301)侧边内部固定连接固定杆(304),所述固定杆(304)另一端固定连接固定条(305),所述固定条(305)另一面固定连接安装板(306)。

3. 根据权利要求1所述的一种计算机教学用演示装置,其特征在于:所述固定板(13)上表面侧边开设有滑槽(17),所述固定板(13)上表面侧边内部滑动连接滑轮(18),所述滑轮(18)上方转动连接滑轮轴(19),所述滑轮轴(19)上端固定连接固定装置(3),所述收纳箱(2)上表面开设有收纳口(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种计算机教学用演示装置,其特征在于:所述支杆(6)和导轨(7)的个数均各有2个,所述支杆(6)固定于收纳箱(2)内部侧边上下方,所述导轨(7)固定于支杆(6)表面左侧和右侧,所述支脚(4)的个数共有4个,所述支脚(4)固定于底座(1)下表面四周。

5. 根据权利要求2所述的一种计算机教学用演示装置,其特征在于:所述安装板(306)表面开设有安装槽(307)。

6. 根据权利要求2所述的一种计算机教学用演示装置,其特征在于:所述固定条(305)和安装板(306)的个数均各有2个,所述固定条(305)固定于外框架(301)内壁左侧和右侧,所述安装板(306)固定于固定条(305)上下方。

7. 根据权利要求2所述的一种计算机教学用演示装置,其特征在于:所述遮挡框(302)的横截面呈梯形,所述遮挡框(302)的外表面与外框架(301)的外表面之间的夹角为150度。

一种计算机教学用演示装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机教学演示技术领域,具体为一种计算机教学用演示装置。

背景技术

[0002] 计算机教学是指用计算机帮助或代替教师执行部分教学任务,向学生传授知识和提供技能训练的教学方式,计算机教学为学生提供一个良好的个人化学习环境,可以拓宽学生的知识面、提高了学生的工程实践能力,使学生具有开拓创新意识,目前所使用的计算机教学演示装置在使用时由于不能在其不使用时对其收纳保护,就会导致学生在打闹的时候将其显示屏损坏,同时在使用时无法对其高度和角度进行调节,可能会使一部分学生无法看到显示器上的内容,同时由于在白天演示时,由于外界光线较强,光线投射到显示屏上会使学生们的视线变模糊导致看不清显示器表面,从而降低了装置的实用性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种计算机教学用演示装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种计算机教学用演示装置,包括底座、固定装置和收纳箱,所述底座下表面固定连接支脚,所述底座上方固定连接收纳箱,所述收纳箱内部两侧均固定连接支杆,所述支杆上方固定连接导轨,所述导轨另一端固定连接支杆,所述导轨外侧滑动连接滑块,所述滑块前端固定连接支撑杆,所述支撑杆另一端固定连接固定板,所述固定板表面螺旋连接螺栓,所述螺栓另一端螺旋连接支撑杆,所述滑块侧边固定连接同步杆,所述同步杆另一端固定连接螺纹套,所述底座内部中央固定连接第一电机,所述第一电机主轴外侧转动连接转筒,所述转筒外侧固定连接底座,所述第一电机主轴固定连接螺纹杆,所述螺纹杆外侧螺旋连接螺纹套,所述固定板内部固定连接第二电机,所述第二电机主轴固定连接固定装置,所述固定装置外侧滑动连接于收纳箱内部。

[0006] 优选的,所述固定装置包括外框架、遮挡框和安装板,所述外框架下方固定连接第二电机主轴,所述外框架外侧固定连接遮挡框,所述遮挡框前表面固定连接固定框,所述固定框边框前表面上方固定连接伸缩杆,所述伸缩杆外侧固定连接遮挡布,所述外框架侧边内部固定连接固定杆,所述固定杆另一端固定连接固定条,所述固定条另一面固定连接安装板。

[0007] 优选的,所述固定板上表面侧边开设有滑槽,所述固定板上表面侧边内部滑动连接滑轮,所述滑轮上方转动连接滑轮轴,所述滑轮轴上端固定连接固定装置,所述收纳箱上表面开设有收纳口。

[0008] 优选的,所述支杆和导轨的个数均各有2个,所述支杆固定于收纳箱内部侧边上下方,所述导轨固定于支杆表面左侧和右侧,所述支脚的个数共有4个,所述支脚固定于底座下表面四周。

[0009] 优选的,所述安装板表面开设有安装槽。

[0010] 优选的,所述固定条和安装板的个数均各有2个,所述固定条固定于外框架内壁左侧和右侧,所述安装板固定于固定条上下方。

[0011] 优选的,所述遮挡框的横截面呈梯形,所述遮挡框的外表面与外框架的外表面之间的夹角为150度。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中,通过设置的第一电机、第二电机和收纳箱,可以通过设置的第一电机和收纳箱方便将固定装置收纳至收纳箱内,防止在不使用本装置时由于学生将固定装置上的显示屏损坏,将其收纳至收纳箱内可以保护显示器的安全性,同时通过第二电机可以对固定装置的角度进行调节,防止在演示时由于显示器的方位导致学生看不到,可以提高装置的保护性和实用性;

[0014] 2、本实用新型中,通过设置的安装板、遮挡框和伸缩杆,可以通过安装板方便对显示器进行安装至外框架内部,并且方便对显示器拆卸和更换,同时通过遮挡框可以对显示器外部的光线进行遮挡,防止光线照射到显示器后造成视觉模糊,从而降低听课的效率,通过伸缩杆可以进一步对显示器外界的光线进行遮挡,并可以对其遮挡程度进行调节,可以方便使用本装置有效提高装置的实用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型整体结构侧视图;

[0017] 图3为本实用新型固定装置结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型固定装置结构侧视图。

[0019] 图中:1-底座、2-收纳箱、3-固定装置、301-外框架、302-遮挡框、303-固定框、304-固定杆、305-固定条、306-安装板、307-安装槽、308-伸缩杆、309-遮挡布、4-支脚、5-第一电机、6-支杆、7-导轨、8-转筒、9-螺纹杆、10-滑块、11-支撑杆、12-螺栓、13-固定板、14-螺纹套、15-同步杆、16-第二电机、17-滑槽、18-滑轮、19-滑轮轴、20-收纳口。

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1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0022] 一种计算机教学用演示装置,包括底座1、固定装置3和收纳箱2,底座1下表面固定连接支脚4,底座1上方固定连接收纳箱2,收纳箱2内部两侧均固定连接支杆6,支杆6上方固定连接导轨7,导轨7另一端固定连接支杆6,导轨7外侧滑动连接滑块10,滑块10前端固定连接支撑杆11,支撑杆11另一端固定连接固定板13,固定板13表面螺旋连接螺栓12,螺栓12另一端螺旋连接支撑杆11,滑块10侧边固定连接同步杆15,同步杆15另一端固定连接螺纹套14,底座1内部中央固定连接第一电机5,第一电机5主轴外侧

转动连接有转筒8,转筒8外侧固定连接底座1,第一电机5主轴固定连接螺纹杆9,螺纹杆9外侧螺旋连接螺纹套14,固定板13内部固定连接第二电机16,第二电机16主轴固定连接固定装置3,固定装置3外侧滑动连接于收纳箱2内部。

[0023] 固定装置3包括外框架301、遮挡框302和安装板306,外框架301下方固定连接于第二电机16主轴,外框架301外侧固定连接遮挡框302,遮挡框302前表面固定连接固定框303,固定框303边框前表面上方固定连接伸缩杆308,伸缩杆308外侧固定连接遮挡布309,外框架301侧边内部固定连接固定杆304,固定杆304另一端固定连接固定条305,固定条305另一面固定连接安装板306;固定板13上表面侧边开设有滑槽17,固定板13上表面侧边内部滑动连接滑轮18,滑轮18上方转动连接滑轮轴19,滑轮轴19上端固定连接固定装置3,收纳箱2上表面开设有收纳口20;支杆6和导轨7的个数均各有2个,支杆6固定于收纳箱2内部侧边上下方,导轨7固定于支杆6表面左侧和右侧,支脚4的个数共有4个,支脚4固定于底座1下表面四周;安装板306表面开设有安装槽307;固定条305和安装板306的个数均各有2个,固定条305固定于外框架301内壁左侧和右侧,安装板306固定于固定条305上下方;遮挡框302的横截面呈梯形,遮挡框302的外表面与外框架301的外表面之间的夹角为150度,提高装置的安全性和实用性。

[0024] 工作流程:使用本实用新型时,将显示装置通过固定装置3上的安装板306和安装槽307安装至外框架301内部,通过安装板306和安装槽307可以方便对显示装置进行安装、拆卸和维修,通过固定装置3上的遮挡框302和固定框303与外框架301之间呈一定角度,且可以对外框架301内的显示装置进行光线遮挡,防止光线较强导致显示装置反光看不清,且通过伸缩杆308可以将遮挡布309拉出,可以进一步对显示装置进行遮挡,有效提高装置的实用性,在不使用本装置时,可以通过第一电机5带动螺纹杆9转动,螺纹杆9通过螺纹套14带动同步杆15和滑块10上下移动,滑筒10通过支杆6内侧导轨7进行上下移动,再通过滑块10前表面通过螺栓12与固定板13固定连接,可以带动固定板13移动,同时固定板13通过第二电机16将固定装置3连接可以实现对固定装置3的升降,从而可以将固定装置3收纳进收纳箱2和从收纳箱2中升起,方便对显示装置收纳防止学生打闹将其损坏,在对本装置使用时,由于光线反光问题可以通过遮挡布309和遮挡框302进行光线阻隔,且通过第二电机16和滑轮18可以对固定装置3上的显示装置进行角度调节,使更多的学生观察到演示装置上的内容,有效提高装置的实用性和方便性。

[0025] 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。

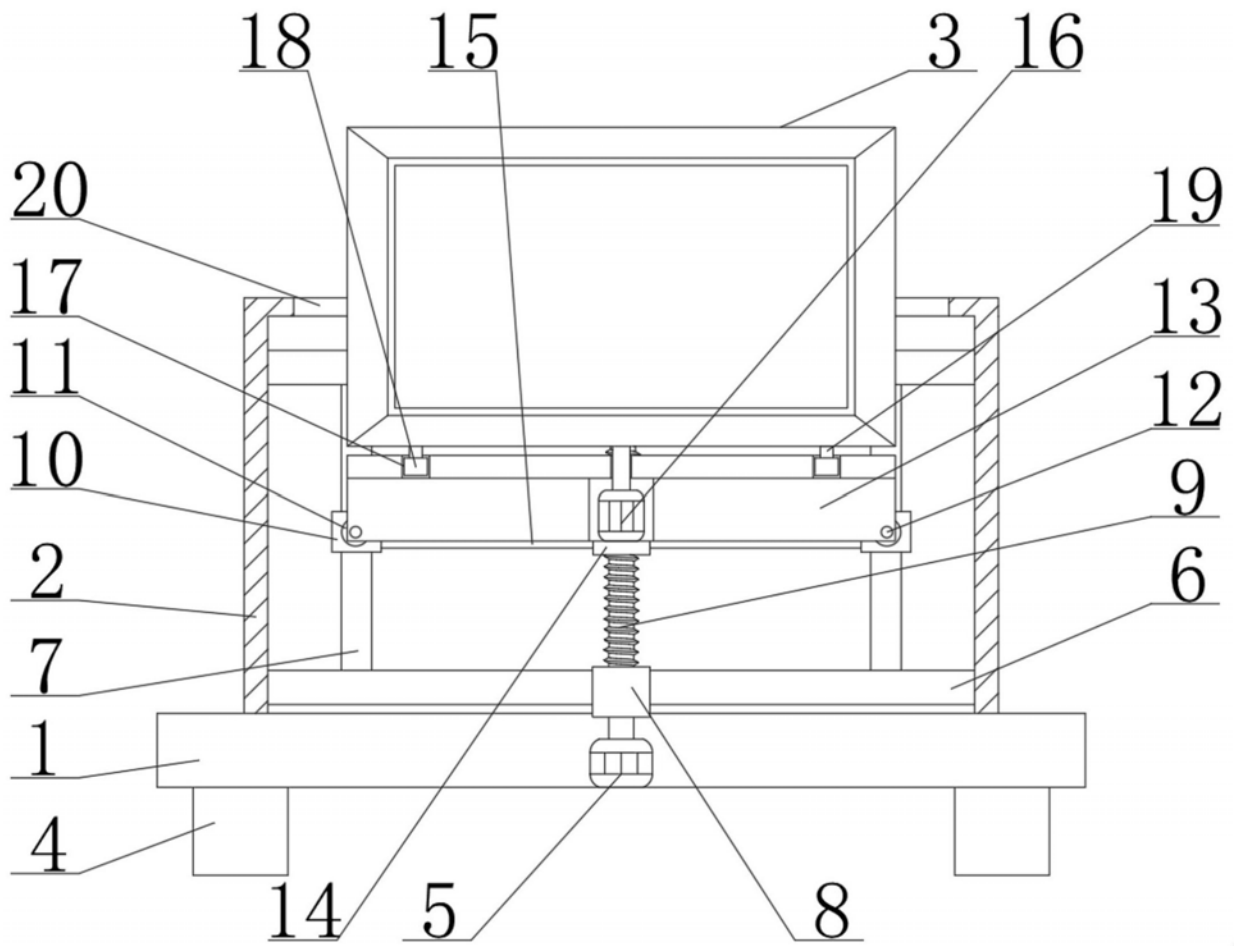


图1

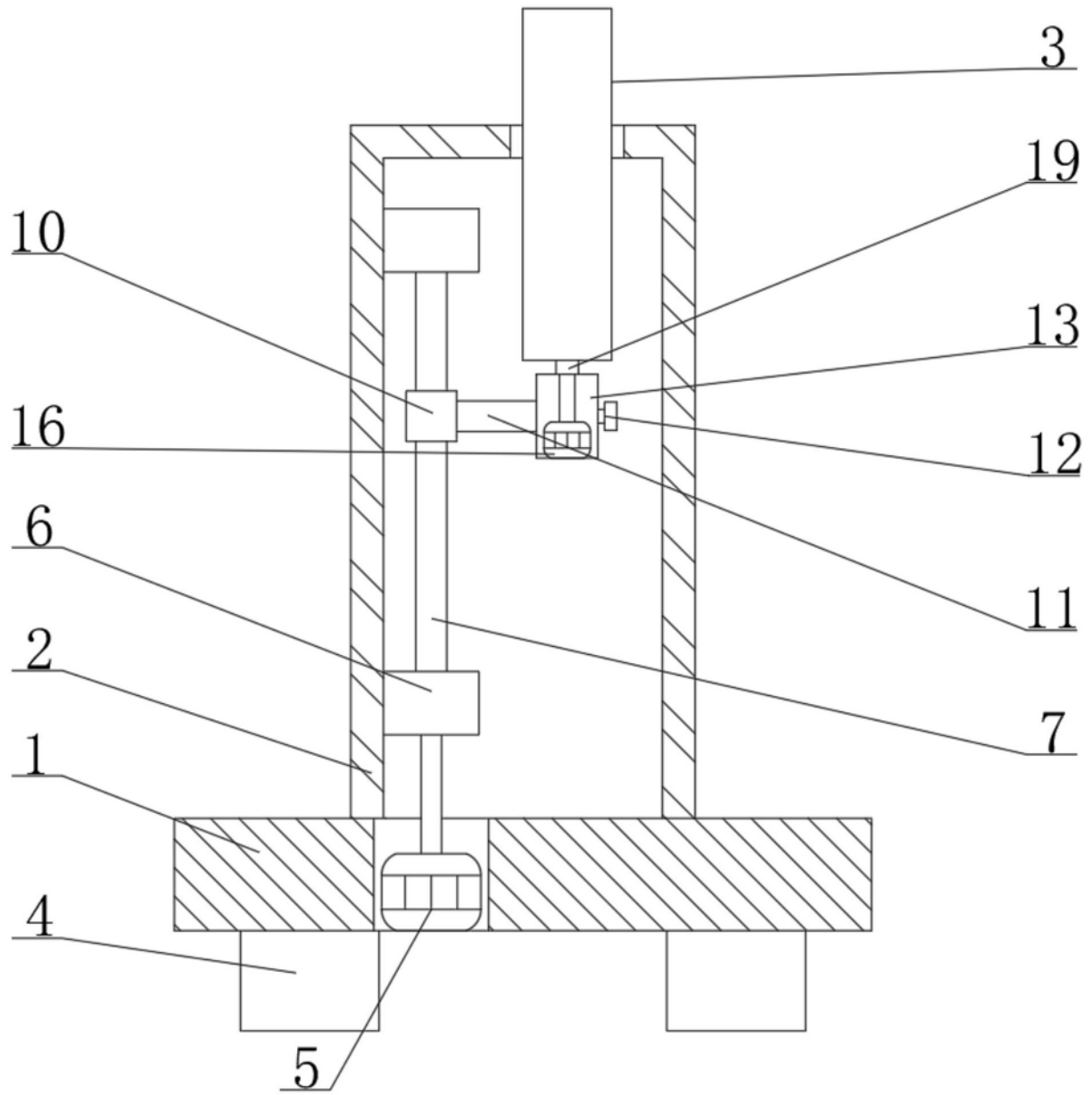


图2

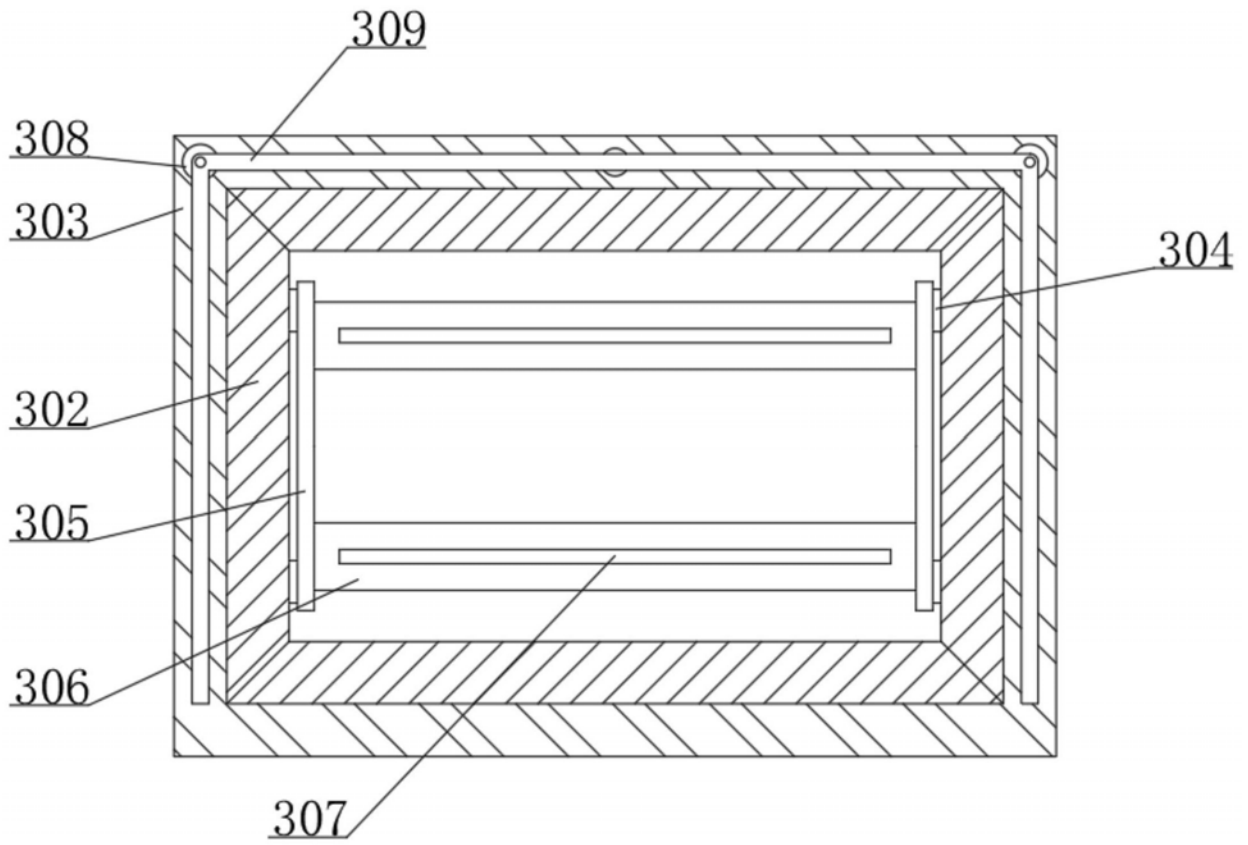


图3

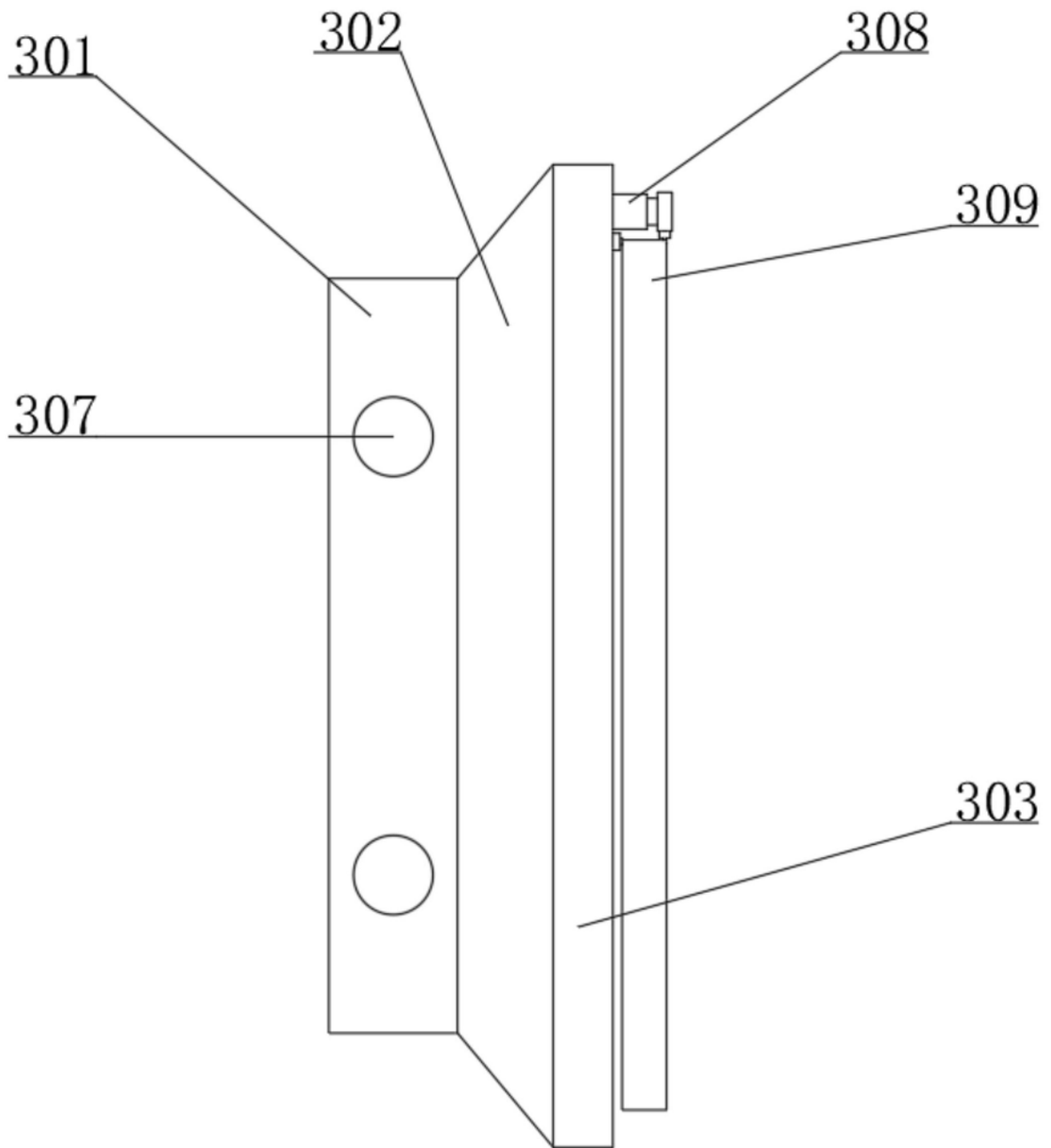


图4