



(21) 申请号 202321050124.1

(22) 申请日 2023.05.05

(73) 专利权人 智领华育(江苏)信息技术有限公司

地址 210014 江苏省南京市秦淮区永智路5
号南京白下高新技术产业开发区科技
创业研发孵化综合楼北楼801A室

(72) 发明人 黄文

(74) 专利代理机构 陕西中科创鼎专利代理事务
所(普通合伙) 61312

专利代理师 郭成平

(51) Int. Cl.

G09B 19/00 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

H04N 23/50 (2023.01)

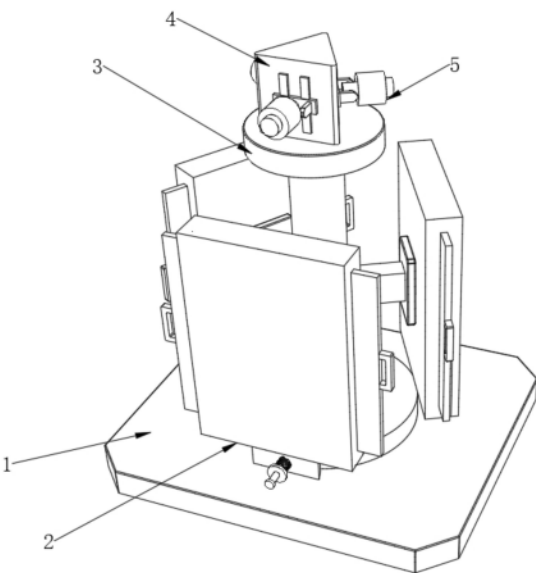
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种互动式辅助学习装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种互动式辅助学习装置,涉及教学技术领域,包括底板、所述底板顶部中央转动安装有转动板,所述转动板顶部固定安装有转动柱,所述转动柱一侧安装有三个展示组件,所述底板顶部一侧固定设置有安装板,所述安装板一侧设置有插接杆,所述插接杆一端贯穿安装板,且插接杆一端固定套接有限位板,所述转动板侧壁开设有三个插接孔,所述插接杆一端延伸至插接孔内部,本实用新型通过转动板、插接杆、插接孔、安装板、限位板和弹簧可以随意调整转动柱,可更换不同展示组件,使得不同学生学习不同课题,还可导向块和滑槽可以使用两个第一展示板,进而提高可供学习的课题种类。



1. 一种互动式辅助学习装置,包括底板(1)、所述底板(1)顶部中央转动安装有转动板(12),其特征在于:所述转动板(12)顶部固定安装有转动柱(3),所述转动柱(3)一侧安装有三个展示组件(2),所述底板(1)顶部一侧固定设置有安装板(11),所述安装板(11)一侧设置有插接杆(13),所述插接杆(13)一端贯穿安装板(11),且插接杆(13)一端固定套接有限位板(14),所述转动板(12)侧壁开设有三个插接孔(121),所述插接杆(13)一端延伸至插接孔(121)内部;

所述展示组件(2)包括第一展示板(21)和第二展示板(25),所述第二展示板(25)内腔设置有两个挡板(23),所述挡板(23)一侧固定连接有第一展示板(21),所述第一展示板(21)一端贯穿第二展示板(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种互动式辅助学习装置,其特征在于:所述转动柱(3)顶部固定安装有安装块(4),所述安装块(4)侧壁安装有记录组件(5)。

3. 根据权利要求2所述的一种互动式辅助学习装置,其特征在于:所述记录组件(5)包括摄像机(41)和移动板(44),所述移动板(44)一侧滑动设置有两个滑轨(43),所述移动板(44)一侧固定安装有转动架(42)。

4. 根据权利要求3所述的一种互动式辅助学习装置,其特征在于:所述滑轨(43)一侧与安装块(4)固定连接,所述转动架(42)与摄像机(41)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种互动式辅助学习装置,其特征在于:所述插接杆(13)表面套有弹簧(15),所述弹簧(15)一端与限位板(14)固定连接,所述弹簧(15)另一端与安装板(11)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种互动式辅助学习装置,其特征在于:所述第二展示板(25)内壁开设有滑槽(24),所述滑槽(24)内部设置有导向块(22),所述导向块(22)一侧与挡板(23)固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种互动式辅助学习装置,其特征在于:所述第一展示板(21)一侧固定设置有把手,所述限位板(14)外径大于安装板(11)表面通孔孔径。

一种互动式辅助学习装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学技术领域,尤其涉及一种互动式辅助学习装置。

背景技术

[0002] 互动式教学就是通过营造多边互动的教学环境,在教学双方平等交流探讨的过程中,达到不同观点碰撞交融,进而激发教学双方的主动性和探索性,达成提高教学效果的一种教学方式,因此在互动式教学时,会采用学习装置起到辅助效果,以促进学习效率。

[0003] 现有技术中,如中国专利CN206774012U公开了一种互动式教学用具,包括底板,底板的上表面两端均竖直固定安装有立柱,立柱的顶端中部设有通孔,立柱间水平设有正三棱柱体,且正三棱柱体的两端通过转轴与立柱的上部转动安装,正三棱柱体的侧表面均设有置板槽,置板槽的底部设有磁粉层,置板槽内活动安装有写字板,写字板的外表面均匀设有磁贴,一侧的立柱顶端设有制动装置,制动装置包括两根竖直安装且平行的固定柱,固定柱的中部均设有固定轴。

[0004] 但现有技术中,教学过程中会涉及不同课题,所以,互动教学时,需要根据不同对象进行不同课题的互动学习,使用者需要快速灵活的更换适合自己的课题,但是与教学者进行探讨、学习,因此,较大的多媒体设备不适合进行互动教学,一般的学习装置也不方便灵活更换学习课题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的教学过程中会涉及不同课题,所以,互动教学时,需要根据不同对象进行不同课题的互动学习,使用者需要快速灵活的更换适合自己的课题,但是与教学者进行探讨、学习,因此,较大的多媒体设备不适合进行互动教学,一般的学习装置也不方便灵活更换学习课题的问题,而提出的一种互动式辅助学习装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种互动式辅助学习装置,包括底板、所述底板顶部中央转动安装有转动板,所述转动板顶部固定安装有转动柱,所述转动柱一侧安装有三个展示组件,所述底板顶部一侧固定设置有安装板,所述安装板一侧设置有插接杆,所述插接杆一端贯穿安装板,且插接杆一端固定套接有限位板,所述转动板侧壁开设有三个插接孔,所述插接杆一端延伸至插接孔内部。

[0007] 所述展示组件包括第一展示板和第二展示板,所述第二展示板内腔设置有两个挡板,所述挡板一侧固定连接有第一展示板,所述第一展示板一端贯穿第二展示板。

[0008] 优选的,所述转动柱顶部固定安装有安装块,所述安装块侧壁安装有记录组件。

[0009] 优选的,所述记录组件包括摄像机和移动板,所述移动板一侧滑动设置有两个滑轨,所述移动板一侧固定安装有转动架。

[0010] 优选的,所述滑轨一侧与安装块固定连接,所述转动架与摄像机转动连接。

[0011] 优选的,所述插接杆表面套有弹簧,所述弹簧一端与限位板固定连接,所述弹簧另

一端与安装板固定连接。

[0012] 优选的,所述第二展示板内壁开设有滑槽,所述滑槽内部设置有导向块,所述导向块一侧与挡板固定连接。

[0013] 优选的,所述第一展示板一侧固定设置有把手,所述限位板外径大于安装板表面通孔孔径。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0015] 1、本实用新型中,通过转动板、插接杆、插接孔、安装板、限位板和弹簧可以随意调整转动柱,可更换不同展示组件,使得不同学生学习不同课题,还可导向块和滑槽可以使用两个第一展示板,进而提高可供学习的课题种类。

[0016] 2、本实用新型中,通过转动架、滑轨和移动板可以方便调整摄像机的位置,便于记录学生的学习状态,也可以了解学生对不同课题的学习兴趣。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出一种互动式辅助学习装置的立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出一种互动式辅助学习装置的转动柱和底板立体结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出一种互动式辅助学习装置的展示组件立体结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型提出一种互动式辅助学习装置的记录组件立体结构示意图。

[0021] 图例说明:1、底板;11、安装板;12、转动板;121、插接孔;13、插接杆;14、限位板;15、弹簧;2、展示组件;21、第一展示板;22、导向块;23、挡板;24、滑槽;25、第二展示板;3、转动柱;4、安装块;41、摄像机;42、转动架;43、滑轨;44、移动板;5、记录组件。

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] 实施例一

[0025] 如图1-4所示,本实用新型提供了一种互动式辅助学习装置,包括底板1、底板1顶部中央转动安装有转动板12,转动板12顶部固定安装有转动柱3,转动柱3一侧安装有三个展示组件2,底板1顶部一侧固定设置有安装板11,安装板11一侧设置有插接杆13,插接杆13一端贯穿安装板11,且插接杆13一端固定套接有限位板14,转动板12侧壁开设有三个插接孔121,插接杆13一端延伸至插接孔121内部;

[0026] 展示组件2包括第一展示板21和第二展示板25,第二展示板25内腔设置有两个挡板23,挡板23一侧固定连接有第一展示板21,第一展示板21一端贯穿第二展示板25。

[0027] 下面具体说一下本实施例的具体设置和作用:

[0028] 在进行互动式教学时,学生面前的课题可以随意旋转,将插接杆13从插接孔121拉

出,此时,插接杆13表面的限位板14开始拉伸弹簧15,接着,旋转转动柱3,可更换学生面前的课题,确定后,松开插接杆13,弹簧15开始收缩复位,进而带动插接杆13和限位板14移动,使得插接杆13与插接孔121插接,完成对转动板12的定位;

[0029] 然后,通过第一展示板21一侧的把手可以将其拉出,且挡板23顶部和底部的导向块22会在滑槽24内部移动,便于第一展示板21活动时起到导向的作用。

[0030] 实施例二

[0031] 如图1和图2所示,转动柱3顶部固定安装有安装块4,安装块4侧壁安装有记录组件5。记录组件5包括摄像机41和移动板44,移动板44一侧滑动设置有两个滑轨43,移动板44一侧固定安装有转动架42。滑轨43一侧与安装块4固定连接,转动架42与摄像机41转动连接。插接杆13表面套有弹簧15,弹簧15一端与限位板14固定连接,弹簧15另一端与安装板11固定连接。第二展示板25内壁开设有滑槽24,滑槽24内部设置有导向块22,导向块22一侧与挡板23固定连接。第一展示板21一侧固定设置有把手,限位板14外径大于安装板11表面通孔孔径。

[0032] 其整个实施例达到的效果为,在进行互动式学习时,摄像机41可以对学生的学习状态进行记录,也可以记录学生对哪些课题感兴趣,且因为移动板44与滑轨43的摩擦力,可以手动调整摄像机41的高度,另外,因为转动架42与摄像机41转动连接,可以调节到合适的角度进行记录。

[0033] 本装置的使用方法及工作原理:在进行互动式教学时,学生面前的课题可以随意旋转,将插接杆13从插接孔121拉出,此时,插接杆13表面的限位板14开始拉伸弹簧15,接着,旋转转动柱3,可更换学生面前的课题,确定后,松开插接杆13,弹簧15开始收缩复位,进而带动插接杆13和限位板14移动,使得插接杆13与插接孔121插接,完成对转动板12的定位;

[0034] 然后,通过第一展示板21一侧的把手可以将其拉出,且挡板23顶部和底部的导向块22会在滑槽24内部移动,便于第一展示板21活动时起到导向的作用。

[0035] 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。

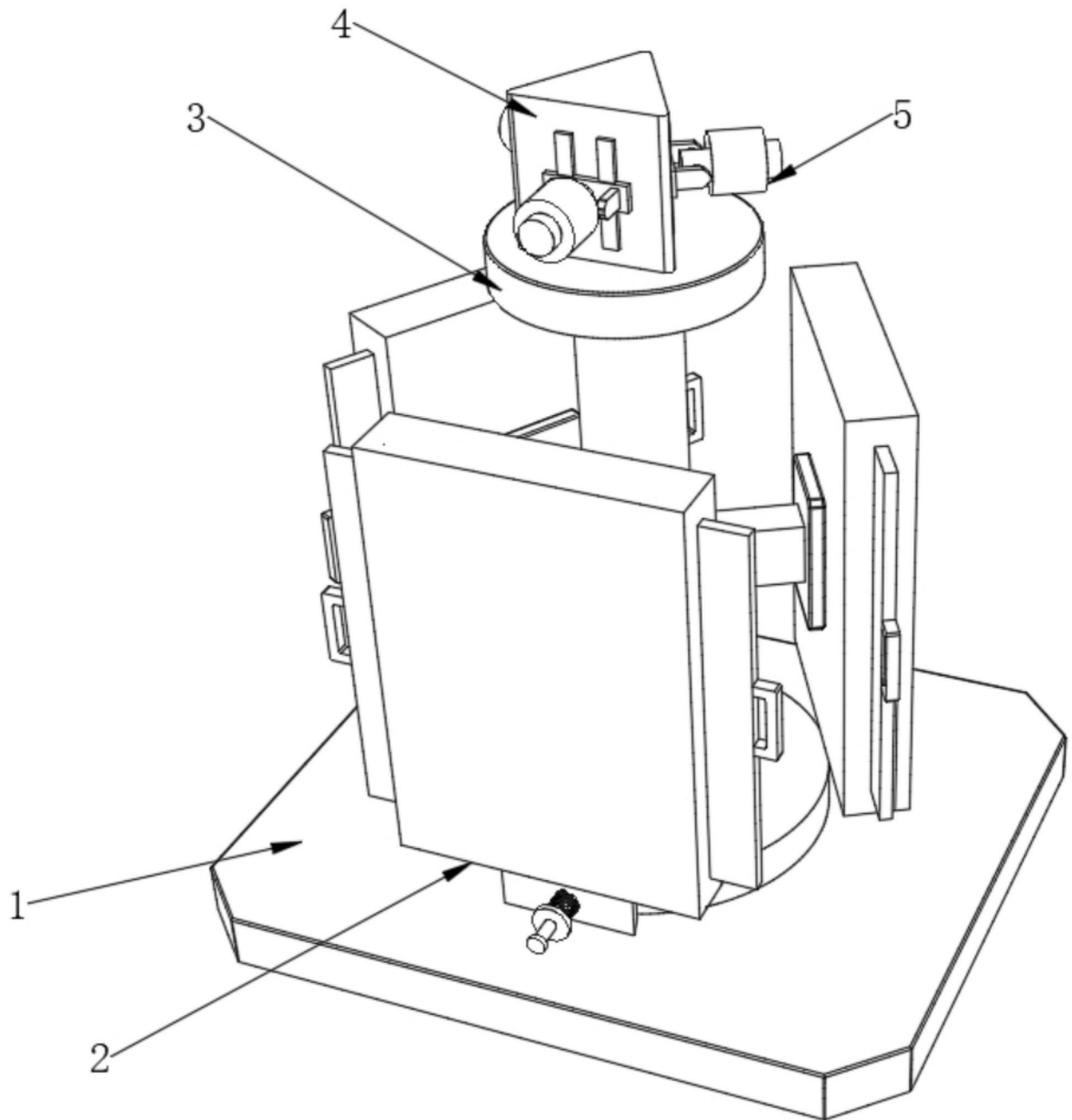


图1

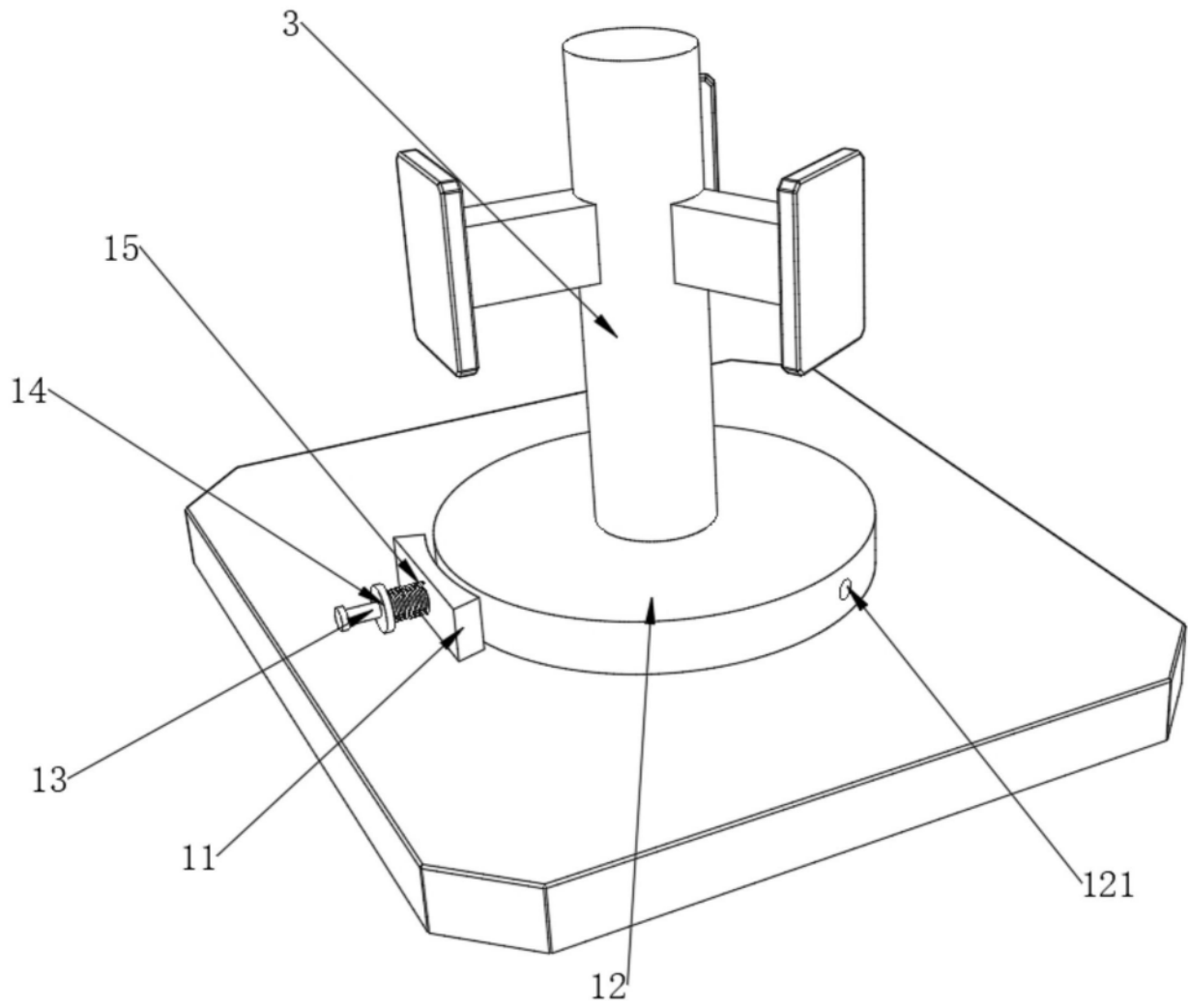


图2

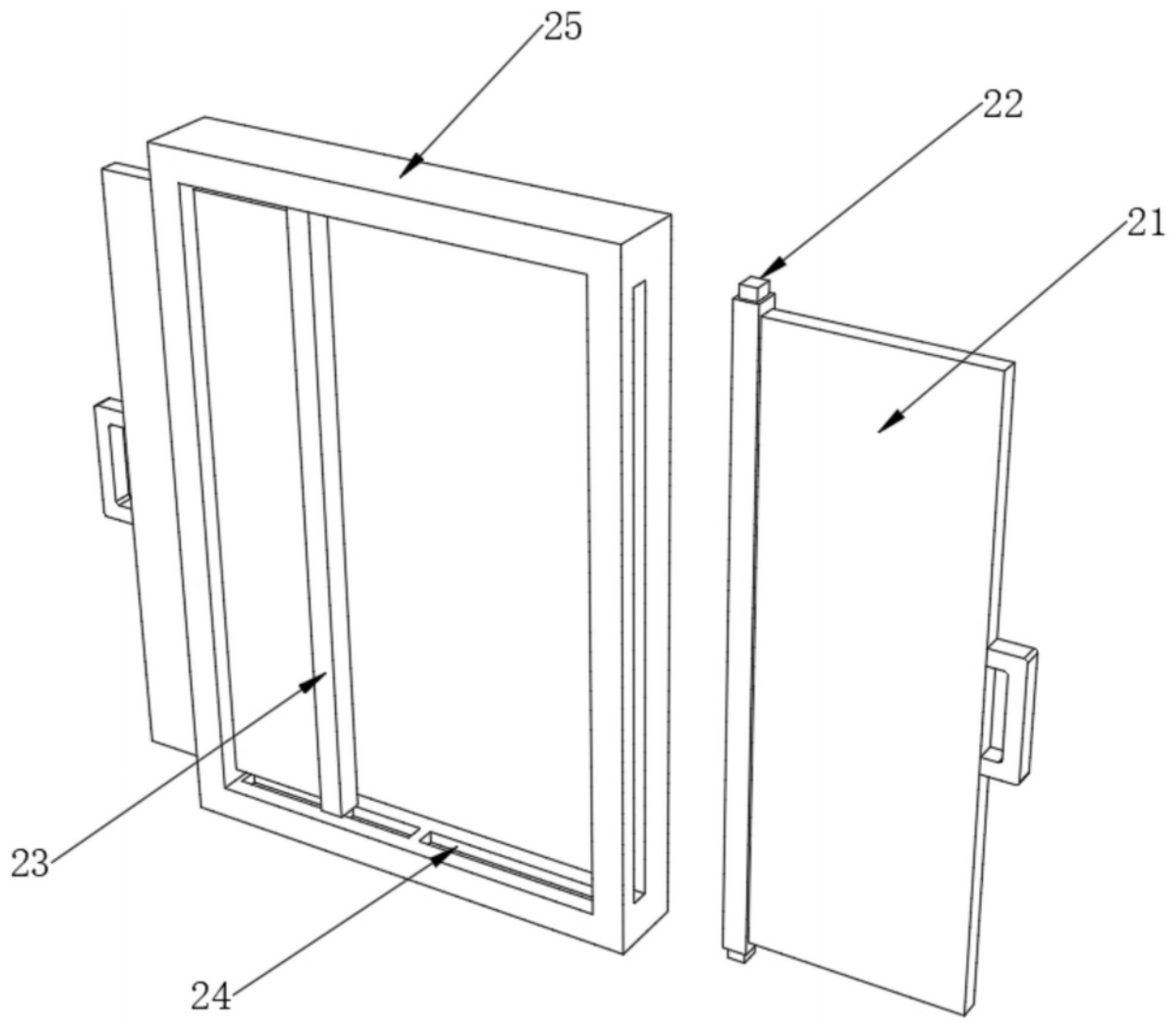


图3

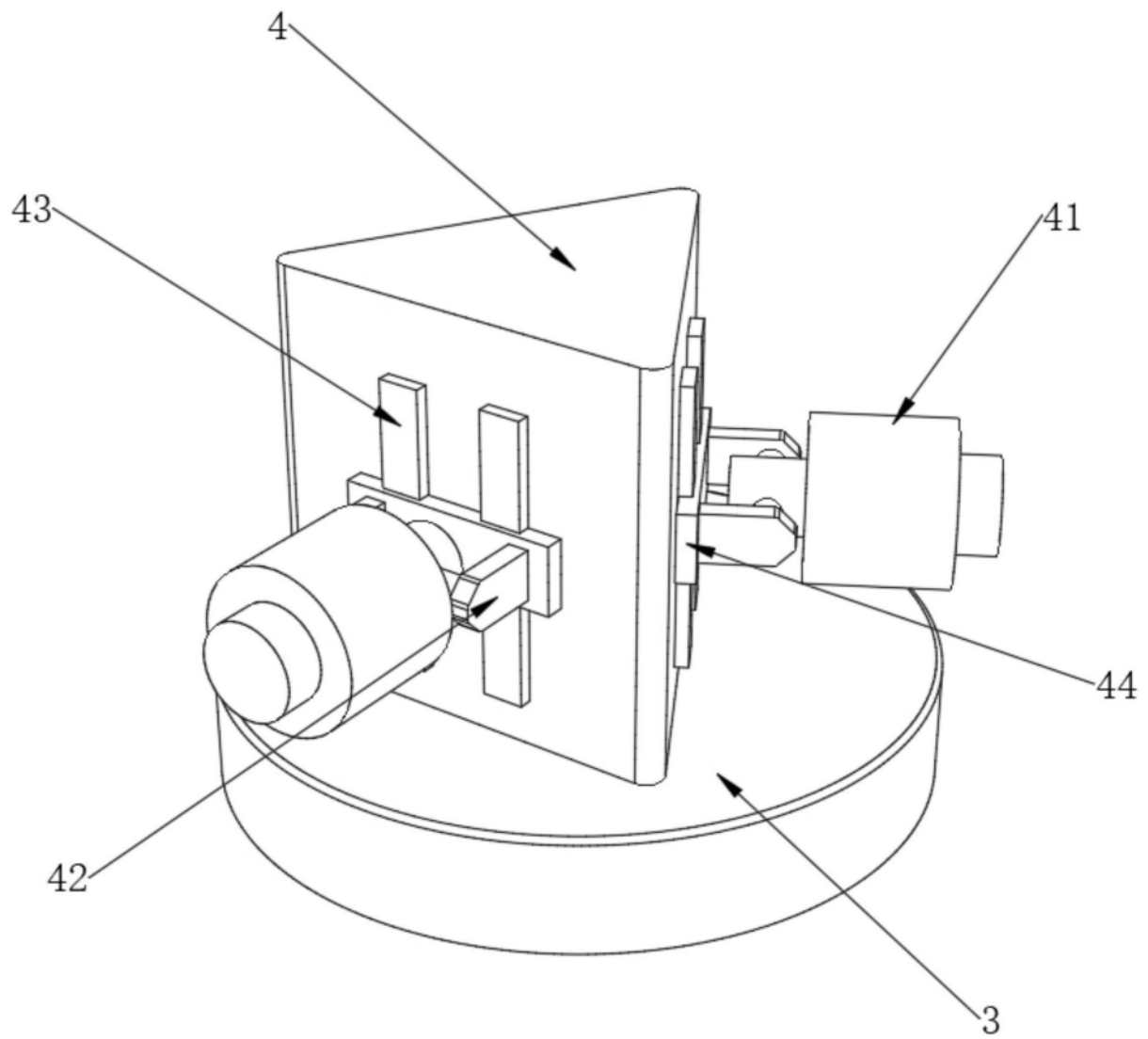


图4