



(21) 申请号 202420436705.7

(22) 申请日 2024.03.07

(73) 专利权人 深圳市双利达电子有限公司

地址 518000 广东省深圳市光明区新湖街道楼村社区光侨路3333号B1栋4层

(72) 发明人 郑珊珊 郑利华 林业峰 刘威
黄玉兰

(51) Int.Cl.

G06F 3/041 (2006.01)

G06F 1/20 (2006.01)

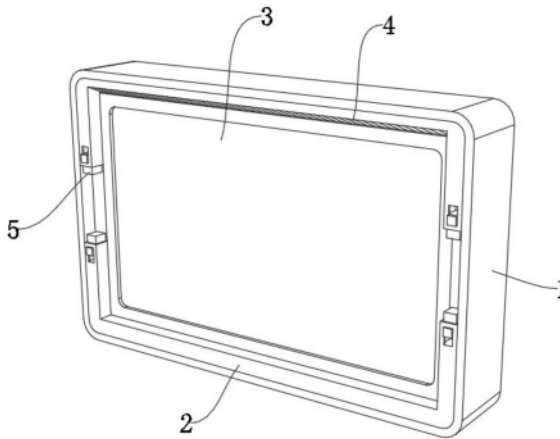
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种设有防潮结构的计算机触摸屏

(57) 摘要

本实用新型公开了一种设有防潮结构的计算机触摸屏,属于计算机技术领域,针对了无法主动进行防潮操作和未对触摸屏提供缓冲防护的问题,包括防护框,所述防护框内后侧固定连接背板,所述防护框内四周于背板前侧固定连接连接框,所述连接框两侧设置有定位机构,所述连接框内通过定位机构设置触摸屏,所述触摸屏四周外侧固定连接安装框,所述安装框左右两侧分别固定连接定位板,所述连接框后侧通过背板设置有防潮机构;本实用新型通过设置的防潮机构,在进行主动的对触摸屏进行防潮时,同时还能够对其进行散热工作,便于触摸屏的使用,通过设置的定位机构,便于对触摸屏于防护框内进行定位安装,同时提供一定的缓冲防护作用。



1. 一种设有防潮结构的计算机触摸屏,包括防护框(1),其特征在于:所述防护框(1)内后侧固定连接于背板(101),所述防护框(1)内四周于背板(101)前侧固定连接有连接框(2),所述连接框(2)两侧设置有定位机构(5),所述连接框(2)内通过定位机构(5)设置有触摸屏(3),所述触摸屏(3)四周外侧固定连接有安装框(301),所述安装框(301)左右两侧分别固定连接有定位板(302),所述连接框(2)后侧通过背板(101)设置有防潮机构(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种设有防潮结构的计算机触摸屏,其特征在于:所述防潮机构(4)包括固定框(401),所述固定框(401)固定连接于背板(101)上并贯穿连接框(2)设置,所述固定框(401)内固定安装有风机(402),所述风机(402)后侧于固定框(401)上固定安装有防尘网(403),所述风机(402)前侧在触摸屏(3)和连接框(2)之间设置有散热腔室(404),所述散热腔室(404)上部于连接框(2)上开设有通口(405),所述通口(405)上部于连接框(2)内设置有出风腔室(406),所述出风腔室(406)前侧开设有出风口(407)并设于安装框(301)上部。

3. 根据权利要求2所述的一种设有防潮结构的计算机触摸屏,其特征在于:所述风机(402)设置有三个,三个所述风机(402)排列设于固定框(401)内且设于触摸屏(3)后侧。

4. 根据权利要求1所述的一种设有防潮结构的计算机触摸屏,其特征在于:所述定位机构(5)包括两个定位口(501),两个所述定位口(501)对称开设于连接框(2)左右两侧,所述定位口(501)内后侧固定安装有弹簧(502),所述弹簧(502)前端固定安装有挡板(503),所述弹簧(502)靠近前侧上下部于连接框(2)内开设有滑动槽(504),所述滑动槽(504)内滑动连接有定位块(505),所述定位块(505)前侧表面固定连接有推块(506)。

5. 根据权利要求4所述的一种设有防潮结构的计算机触摸屏,其特征在于:所述定位口(501)与定位板(302)匹配设置,所述弹簧(502)在定位口(501)内设置有两个,两个所述弹簧(502)上下排列设于挡板(503)上,所述挡板(503)与定位口(501)匹配。

6. 根据权利要求4所述的一种设有防潮结构的计算机触摸屏,其特征在于:所述定位块(505)与滑动槽(504)匹配,并通过推块(506)限位滑动于滑动槽(504)内,所述推块(506)通过滑动槽(504)贯穿连接框(2)设置。

一种设有防潮结构的计算机触摸屏

技术领域

[0001] 本实用新型属于计算机技术领域,具体涉及一种设有防潮结构的计算机触摸屏。

背景技术

[0002] 计算机在工业、办公、居家生活中均有应用,计算机由硬件(主板、CPU、内存)、屏幕、软件(计算机系统xp、windows)构成,其中计算机屏幕用于显示计算机软件和展示的内容,而且随着科技的进步,触摸屏在计算机领域也得到了极大的推广,计算机触摸屏一般利用数显线束与计算机硬件相连,用于显示计算机软件和硬件所展示的内容。

[0003] 现有技术中专利公告号为CN217787748U的一种设有防潮结构的计算机触摸屏,上述专利包括屏框,所述屏框的左右两端壁均开设有框口,且框口的内侧安装有散热片,所述屏框的上下两端壁均开设有卡口且卡口的内侧安装有吸清机构,所述屏框靠近吸清机构的端侧开设有框槽,且屏框的内部安装有屏显模块,所述屏框的后端开设有后槽,且后槽的内侧安装有滑轨,所述滑轨的端部安置有滑座。本实用新型通过板扣和框槽卡接,将清板与屏框相拼接,达到组接清板与屏框的目的,反之可拆解清板与屏框,将清板取下,进行去湿清理而屏框侧端固定的散热片,具有散热性,增强屏框两侧的散热效果,但在实际使用中仍存在以下不足:从实际出发,该专利在对触摸屏进行防潮时不能主动进行防潮操作,只能被动形成防潮,防潮效果并不理想,同时在对触摸屏进行安装后,无法对其进行缓冲防护,在进行操作时,容易造成其损坏。

[0004] 因此,需要一种设有防潮结构的计算机触摸屏,解决现有技术中存在的无法主动进行防潮操作和未对触摸屏提供缓冲防护的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种设有防潮结构的计算机触摸屏,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种设有防潮结构的计算机触摸屏,包括防护框,所述防护框内后侧固定连接于背板,所述防护框内四周于背板前侧固定连接于连接框,所述连接框两侧设置有定位机构,所述连接框内通过定位机构设置于触摸屏,所述触摸屏四周外侧固定连接于安装框,所述安装框左右两侧分别固定连接于定位板,所述连接框后侧通过背板设置有防潮机构。

[0007] 方案中需要说明的是,所述防潮机构包括固定框,所述固定框固定连接于背板上并贯穿连接框设置,所述固定框内固定安装有风机,所述风机后侧于固定框上固定安装有防尘网,所述风机前侧在触摸屏和连接框之间设置有散热腔室,所述散热腔室上部于连接框上开设有通口,所述通口上部于连接框内设置有出风腔室,所述出风腔室前侧开设有出风口并设于安装框上部。

[0008] 进一步值得说明的是,所述风机设置有三个,三个所述风机排列设于固定框内且设于触摸屏后侧。

[0009] 更进一步需要说明的是,所述定位机构包括两个定位口,两个所述定位口对称开设于连接框左右两侧,所述定位口内后侧固定安装有弹簧,所述弹簧前端固定安装有挡板,所述弹簧靠近前侧上下部于连接框内开设有滑动槽,所述滑动槽内滑动连接有定位块,所述定位块前侧表面固定连接有推块。

[0010] 作为一种优选的实施方式,所述定位口与定位板匹配设置,所述弹簧在定位口内设置有两个,两个所述弹簧上下排列设于挡板上,所述挡板与定位口匹配。

[0011] 作为一种优选的实施方式,所述定位块与滑动槽匹配,并通过推块限位滑动于滑动槽内,所述推块通过滑动槽贯穿连接框设置。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供一种设有防潮结构的计算机触摸屏,至少包括如下有益效果:

[0013] (1) 通过设置的防潮机构,在进行主动的对触摸屏进行防潮时,同时还能够对其进行散热工作,便于触摸屏的使用,大大提高了装置的实用性。

[0014] (2) 通过设置的定位机构,便于对触摸屏于防护框内进行定位安装,同时在安装后,对其进行操作时能够提供一定的缓冲防护作用,避免其在使用时受到较大的力而损坏。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的侧视剖切结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的拆分割切结构示意图;

[0018] 图4为图3中A出放大的结构示意图。

[0019] 图中:1、防护框;101、背板;2、连接框;3、触摸屏;301、安装框;302、定位板;4、防潮机构;401、固定框;402、风机;403、防尘网;404、散热腔室;405、通口;406、出风腔室;407、出风口;5、定位机构;501、定位口;502、弹簧;503、挡板;504、滑动槽;505、定位块;506、推块。

具体实施方式

[0020] 下面结合实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种设有防潮结构的计算机触摸屏,包括防护框1,防护框1内后侧固定连接有背板101,防护框1内四周于背板101前侧固定连接有连接框2,连接框2两侧设置有定位机构5,连接框2内通过定位机构5设置有触摸屏3,触摸屏3四周外侧固定连接有安装框301,安装框301左右两侧分别固定连接有定位板302,连接框2后侧通过背板101设置有防潮机构4。

[0022] 通过防潮机构4在对触摸屏3进行防潮同时对其进行散热,提高装置的实用性,配合定位机构5的设置,便于将触摸屏3于防护框1内进行安装,同时对其提供缓冲防护,防止其损坏,提高使用寿命。

[0023] 进一步地如图1、图2和图3所示,值得具体说明的是,防潮机构4包括固定框401,固定框401固定连接于背板101上并贯穿连接框2设置,固定框401内固定安装有风机402,风机402后侧于固定框401上固定安装有防尘网403,风机402前侧在触摸屏3和连接框2之间设置有散热腔室404,散热腔室404上部于连接框2上开设有通口405,通口405上部于连接框2内设置有出风腔室406,出风腔室406前侧开设有出风口407并设于安装框301上部,风机402设

置有三个,三个风机402排列设于固定框401内且设于触摸屏3后侧;

[0024] 通过风机402的运行,将外部气流吹至触摸屏3后部,通过散热腔室404对触摸屏3进行散热,同时气流通过通口405进入出风腔室406内并于出风口407再次吹出,通过流动的气流进而实现对触摸屏3表面防潮的功能,从而便于使用。

[0025] 根据上述工作过程可知:通过设置的防潮机构4,在进行主动的对触摸屏3进行防潮时,同时还能够对其进行散热工作,便于触摸屏3的使用,大大提高了装置的实用性。

[0026] 进一步地如图2、图3和图4所示,值得具体说明的是,定位机构5包括两个定位口501,两个定位口501对称开设于连接框2左右两侧,定位口501内后侧固定安装有弹簧502,弹簧502前端固定安装有挡板503,弹簧502靠近前侧上下部于连接框2内开设有滑动槽504,滑动槽504内滑动连接有定位块505,定位块505前侧表面固定连接有推块506,定位口501与定位板302匹配设置,弹簧502在定位口501内设置于两个,两个弹簧502上下排列设于挡板503上,挡板503与定位口501匹配,定位块505与滑动槽504匹配,并通过推块506限位滑动于滑动槽504内,推块506通过滑动槽504贯穿连接框2设置;

[0027] 通过滑动推块506将定位块505滑动至滑动槽504内,再将定位板302与定位口501对位并将其推至定位口501内,通过挡板503对弹簧502的挤压,使得挡板503对定位板302进行弹性支撑,当推动至定位块505后侧时,此时通过推块506将定位块505滑动出滑动槽504,对定位板302前侧进行限位,从而便于将触摸屏3安装于防护框1内,并通过弹簧502弹性形变,进而对触摸屏3提供缓冲,避免其受力损坏。

[0028] 本方案具备以下工作过程:当此装置使用时,通过定位机构5将触摸屏3安装于防护框1内,此时通过滑动推块506将定位块505滑动至滑动槽504内,再将定位板302与定位口501对位并将其推至定位口501内,通过挡板503对弹簧502的挤压,使得挡板503对定位板302进行弹性支撑,当推动至定位块505后侧时,此时通过推块506将定位块505滑动出滑动槽504,对定位板302前侧进行限位,并通过弹簧502的弹力作用,使得挡板503对定位板302进行限位,从而将触摸屏3通过安装框301和定位板302安装于防护框1内,并且通过弹簧502,当触摸屏3受到一定力的作用时,能够使弹簧502发生弹性形变,进而对触摸屏3提供缓冲,避免其受力损坏,然后通过风机402的运行,将外部气流吹至触摸屏3后部,通过散热腔室404对触摸屏3进行散热,同时气流通过通口405进入出风腔室406内并于出风口407再次吹出,通过流动的气流进而实现对触摸屏3表面防潮的功能,从而便于使用。

[0029] 综上:通过设置的防潮机构4,在进行主动的对触摸屏3进行防潮时,同时还能够对其进行散热工作,便于触摸屏3的使用,大大提高了装置的实用性;通过设置的定位机构5,便于对触摸屏3于防护框1内进行定位安装,同时在安装后,对其进行操作时能够提供一定的缓冲防护作用,避免其在使用时受到较大的力而损坏。

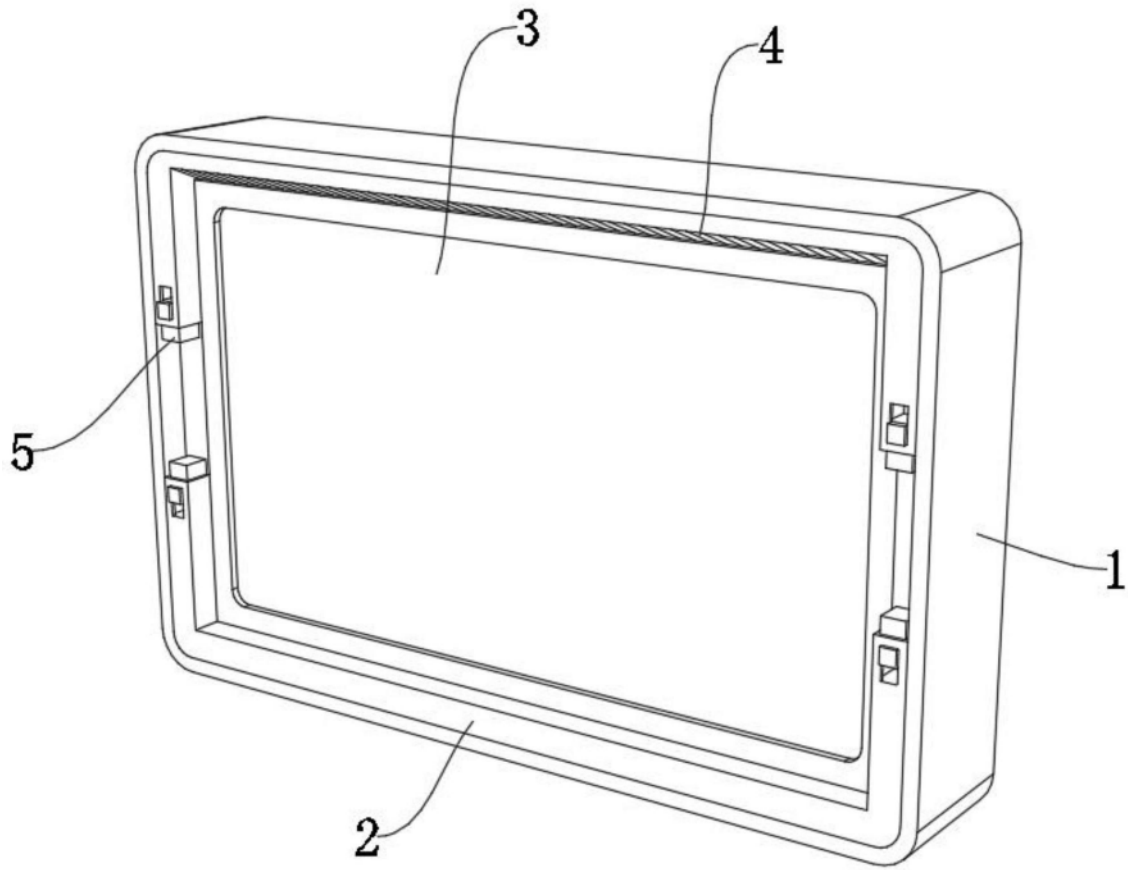


图1

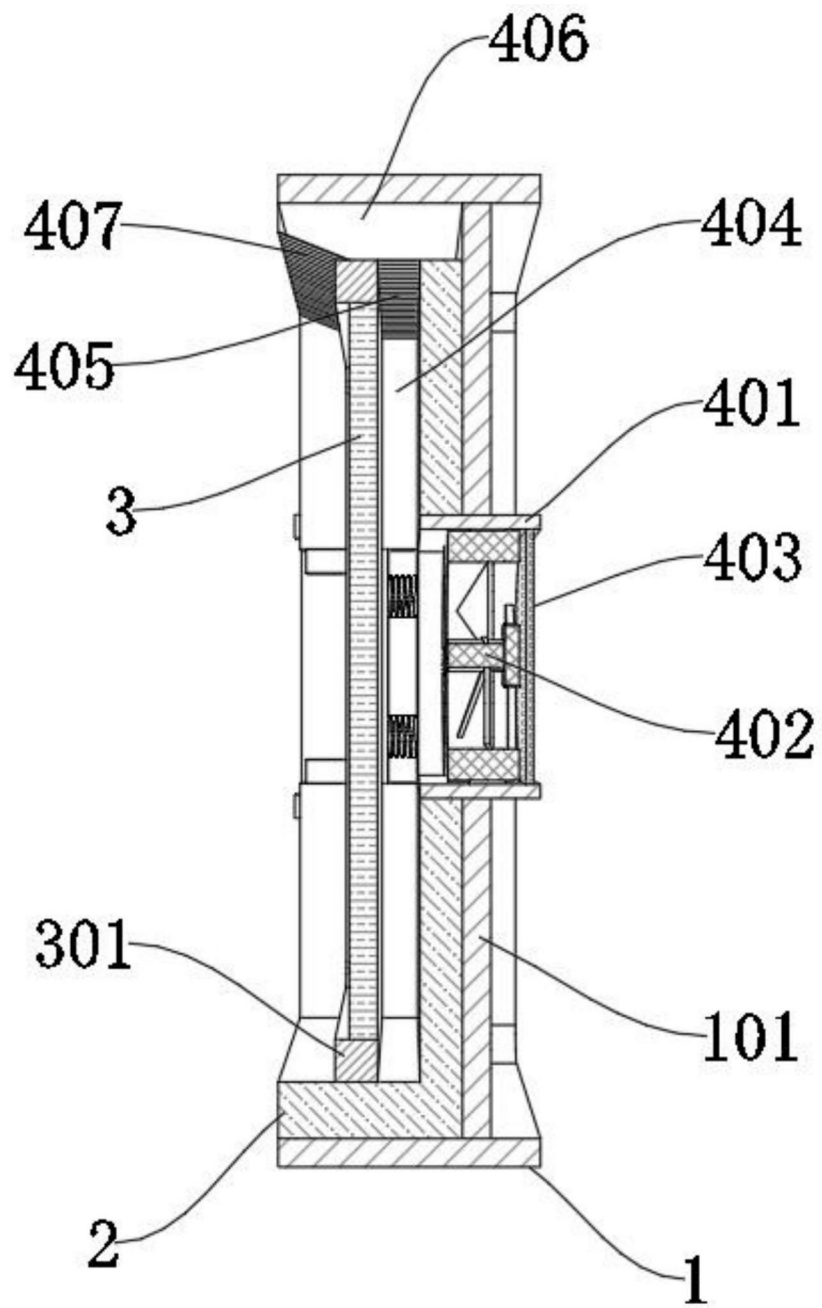


图2

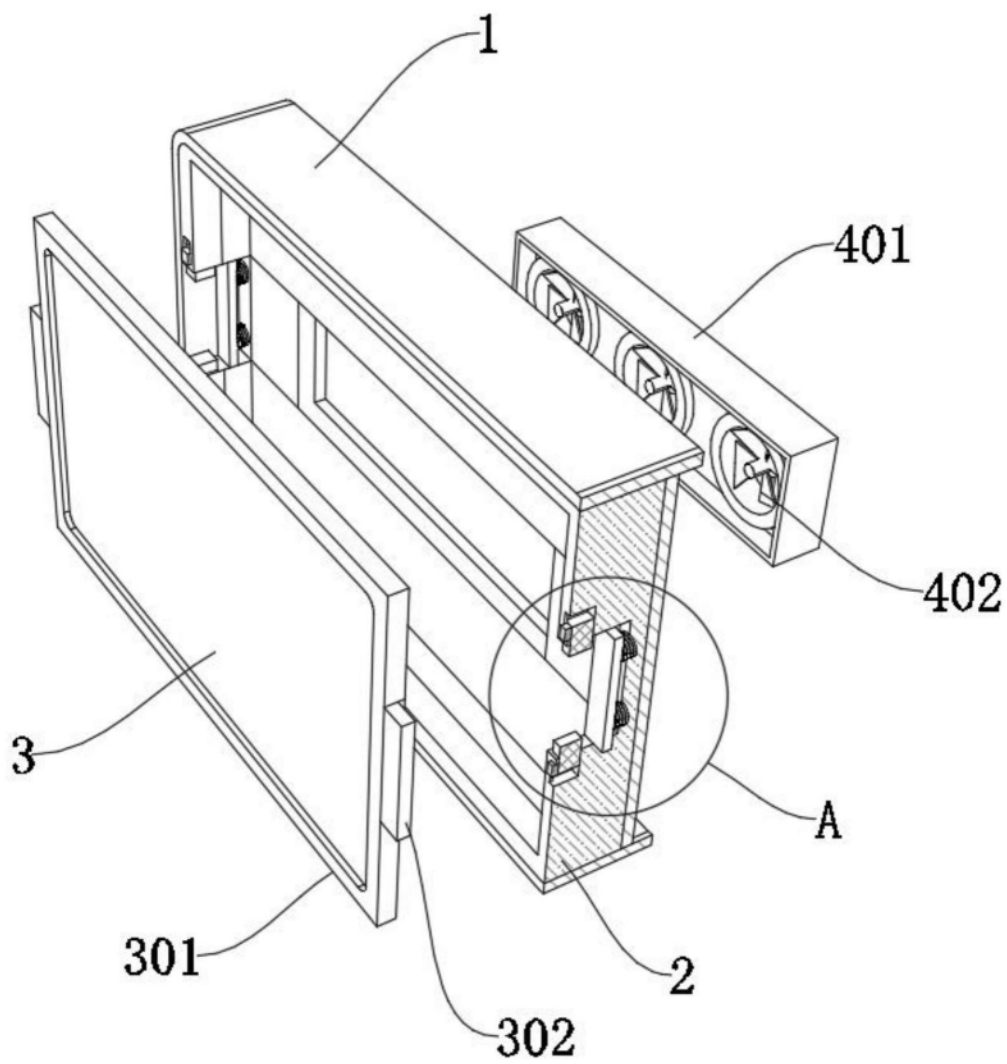


图3

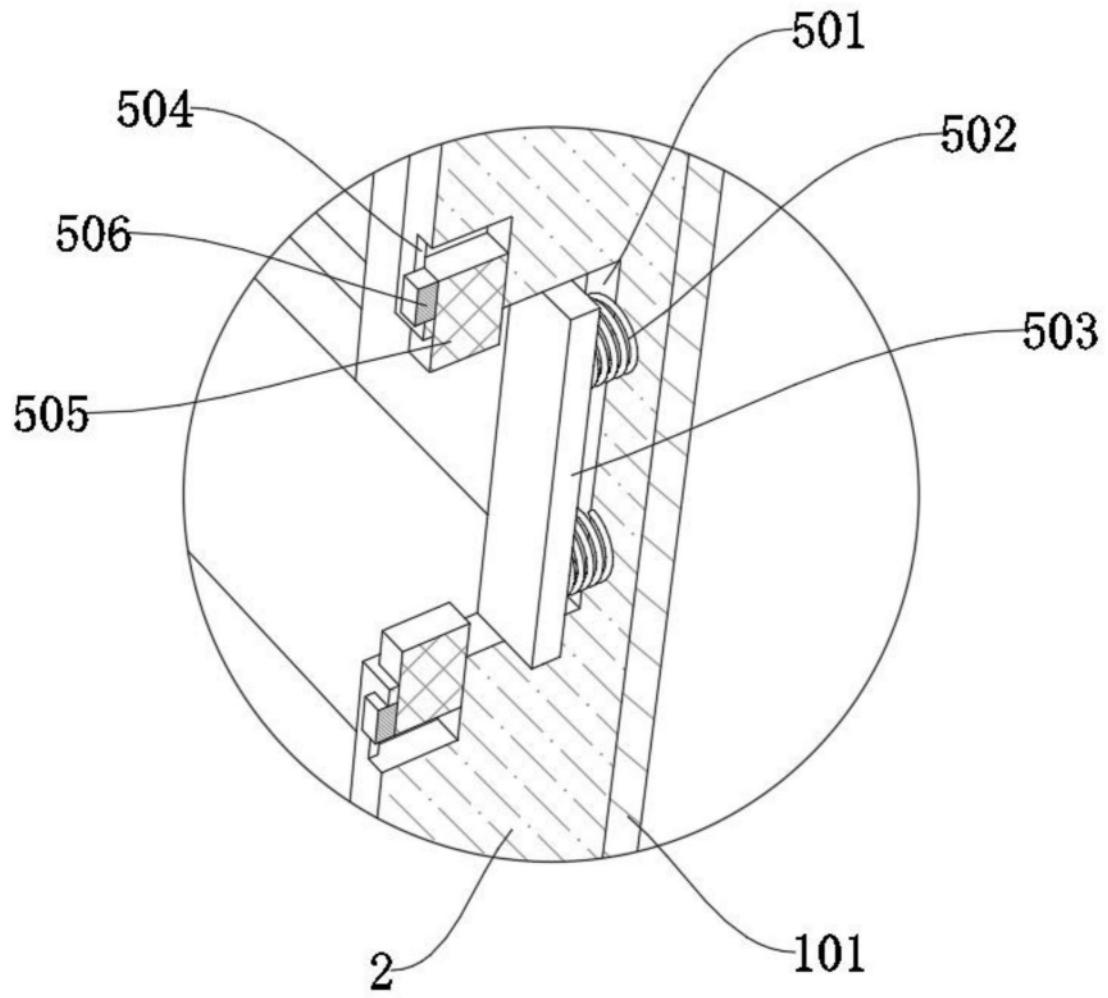


图4