



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218843469 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 11

(21) 申请号 202320043295.5

(22) 申请日 2023.01.09

(73) 专利权人 杭州瑞象幕墙设计咨询有限公司

地址 310000 浙江省杭州市滨江区长河街
道江虹路459号1号楼B座706室

(72) 发明人 徐雷 朱妮 郑思卿 孙韵谱

(74) 专利代理机构 杭州富铮智库专利代理事务
所(普通合伙) 33416

专利代理师 刘鑫

(51) Int.Cl.

E04B 2/88 (2006.01)

E04B 1/41 (2006.01)

E04B 1/66 (2006.01)

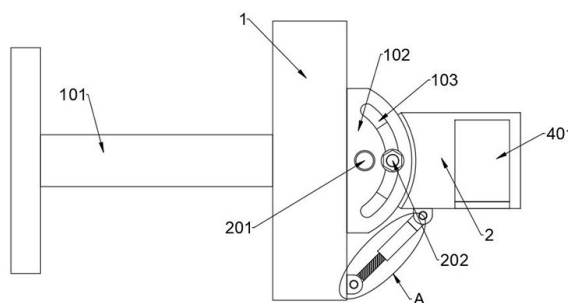
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

幕墙安装预埋件

(57) 摘要

本实用新型公开了幕墙安装预埋件,包括预埋板;所述预埋板的一端中央位置转动连接有固定件,固定件的底端转动连接有支撑外壳,所述固定件的侧面设有防护外壳;本实用新型采用了调节板、调节槽和转动杆以及螺栓结构,实现对偏移的固定件进行纠正,固定件通过转动杆进行转动保持正常位置,接着在固定件转动过程中螺纹在调节槽内部进行移动,当固定件位置得到纠正后,使用螺母通过螺纹结构固定到螺栓表面,进而对固定件进行固定,因此避免安装架在安装过程中出现偏移,使得安装架在安装幕墙过程中进行正常安装固定,从而提高幕墙的安装效果。



1. 幕墙安装预埋件, 包括预埋板(1); 其特征在于: 所述预埋板(1)的一端中央位置转动连接有固定件(2), 固定件(2)的底端转动连接有支撑外壳(3), 所述固定件(2)的侧面设有防护外壳(4);

所述预埋板(1)的侧面固定安装有调节板(102), 调节板(102)的侧面设有调节槽(103), 所述固定件(2)的一端位于调节板(102)内部设有转动连接的转动杆(201), 固定件(2)的一端侧面贯穿调节槽(103)固定安装有螺栓(202);

所述防护外壳(4)的正面滑动连接有移动板(401), 移动板(401)的反面两侧设有滑块(402), 所述防护外壳(4)的正面设有与滑块(402)滑动连接的滑槽(403), 移动板(401)的底端设有橡胶块(404), 防护外壳(4)的底端设有与移动板(401)相互卡合密封连接的密封槽(405)。

2. 根据权利要求1所述的幕墙安装预埋件, 其特征在于: 所述预埋板(1)的反面中央位置固定安装有预埋杆(101), 预埋板(1)通过预埋杆(101)固定在墙体表面。

3. 根据权利要求1所述的幕墙安装预埋件, 其特征在于: 所述支撑外壳(3)的一端转动连接有螺纹杆(301), 支撑外壳(3)的另一端转动安装有转动块(302)。

4. 根据权利要求1所述的幕墙安装预埋件, 其特征在于: 所述支撑外壳(3)的一端中央位置设有转动凸块(304), 转动块(302)的侧面设有与转动凸块(304)转动连接的转动凹槽(305), 螺纹杆(301)和转动块(302)的一端转动连接有固定块(303)。

5. 根据权利要求3所述的幕墙安装预埋件, 其特征在于: 所述螺纹杆(301)的一端转动连接的转动块(302)固定安装在预埋板(1)的表面, 转动块(302)一端转动连接的固定块(303)固定安装到固定件(2)的底端。

6. 根据权利要求1所述的幕墙安装预埋件, 其特征在于: 所述固定件(2)的侧面设有固定孔(203), 固定件(2)的内部侧面位于固定孔(203)的表面设有密封橡胶圈(204)。

幕墙安装预埋件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及幕墙安装技术领域，具体为幕墙安装预埋件。

背景技术

[0002] 幕墙是建筑的外墙围护，不承重，像幕布一样挂上去，故又称为“帷幕墙”，是现代大型和高层建筑常用的带有装饰效果的轻质墙体，由面板和支承结构体系组成的，可相对主体结构有一定位移能力或自身有一定变形能力、不承担主体结构所作用的建筑外围护结构或装饰性结构，因此在安装幕墙过程中首先需要将预埋件固定在墙体表面。

[0003] 幕墙安装固定前事先预埋的预埋件进行安装时，通常在墙体浇筑过程中安装到墙体内部，而在预埋件固定过程中墙体的固定很容易造成预埋件出现偏移，而在通过预埋件对幕墙安装架进行固定时，通常使用预埋件表面的固定件进行与安装架进行固定安装，而固定件在进行固定时通常采用焊接固定在预埋件的表面，因此在预埋件安装过程中出现偏移时，就会造成固定件出现偏移，从而造成安装架的固定出现偏移，导致幕墙在安装过程中出现问题；

[0004] 预埋件表面的固定件在与安装架进行固定连接时，通常采用螺栓进行固定连接，而在使用螺栓进行固定连接时，螺栓会长时间暴露在空气中，而空气中的水汽会对螺栓表面造成腐蚀，使得螺栓在长时间的使用过程中出现损坏，因此当使用螺栓进行固定连接时，长时间暴露在空气中的螺栓会出现使用寿命缩短，从而影响固定件与安装架之间的连接效果。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供幕墙安装预埋件，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 本实用新型提供如下技术方案：幕墙安装预埋件，包括预埋板；所述预埋板的一端中央位置转动连接有固定件，固定件的底端转动连接有支撑外壳，所述固定件的侧面设有防护外壳；

[0007] 所述预埋板的侧面固定安装有调节板，调节板的侧面设有调节槽，所述固定件的一端位于调节板内部设有转动连接的转动杆，固定件的一端侧面贯穿调节槽固定安装有螺栓；

[0008] 所述防护外壳的正面滑动连接有移动板，移动板的反面两侧设有滑块，所述防护外壳的正面设有与滑块滑动连接的滑槽，移动板的底端设有橡胶块，防护外壳的底端设有与移动板相互卡合密封连接的密封槽。

[0009] 优选的，所述预埋板的反面中央位置固定安装有预埋杆，预埋板通过预埋杆固定在墙体表面。

[0010] 优选的，所述支撑外壳的一端转动连接有螺纹杆，支撑外壳的另一端转动安装有转动块。

[0011] 优选的,所述支撑外壳的一端中央位置设有转动凸块,转动块的侧面设有与转动凸块转动连接的转动凹槽,螺纹杆和转动块的一端转动连接有固定块。

[0012] 优选的,所述螺纹杆的一端转动连接的转动块固定安装在预埋板的表面,转动块一端转动连接的固定块固定安装到固定件的底端。

[0013] 优选的,所述固定件的侧面设有固定孔,固定件的内部侧面位于固定孔的表面设有密封橡胶圈。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、本实用新型采用了调节板、调节槽和转动杆以及螺栓结构,实现对偏移的固定件进行纠正,固定件通过转动杆进行转动保持正常位置,接着在固定件转动过程中螺纹在调节槽内部进行移动,当固定件位置得到纠正后,使用螺母通过螺纹结构固定到螺栓表面,进而对固定件进行固定,因此避免安装架在安装过程中出现偏移,使得安装架在安装幕墙过程中进行正常安装固定,从而提高幕墙的安装效果。

[0016] 2、本实用新型采用了防护外壳、移动板和滑槽以及滑块结构,实现对固定连接的螺栓进行防护,在固定件与安装架使用连接件进行固定连接后,将和移动块通过滑块在滑槽表面移动,使得移动块将连接件完成罩住,因此避免外界水气侵蚀到连接件表面,使得螺栓得到充分保护,从而延长连接件的使用寿命。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的主视图;

[0018] 图2为本实用新型的主剖图;

[0019] 图3为本实用新型的侧剖图;

[0020] 图4为本实用新型的图1中A的放大剖视图;

[0021] 图5为本实用新型的图3中B的放大剖视图。

[0022] 图中:1、预埋板;101、预埋杆;102、调节板;103、调节槽;2、固定件;201、转动杆;202、螺栓;203、固定孔;204、密封橡胶圈;3、支撑外壳;301、螺纹杆;302、转动块;303、固定块;304、转动凸块;305、转动凹槽;4、防护外壳;401、移动板;402、滑块;403、滑槽;404、橡胶块;405、密封槽。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安

装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 以下结合说明书附图及具体实施例对本实用新型技术方案做进一步的详细阐述。

[0027] 实施例一:

[0028] 本申请提供的幕墙安装预埋件,包括预埋板1;预埋板1的一端中央位置转动连接有固定件2,固定件2的底端转动连接有支撑外壳3,固定件2的侧面设有防护外壳4;

[0029] 预埋板1的侧面固定安装有调节板102,调节板102的侧面设有调节槽103,固定件2的一端位于调节板102内部设有转动连接的转动杆201,固定件2的一端侧面贯穿调节槽103固定安装有螺栓202;

[0030] 具体的,如图1和图2所示,在使用时,在预埋板1出现预埋偏移时,将预埋板1正面的固定件2通过转动杆201在调节板102内部进行转动,同时螺栓202在调节槽103内部进行移动,在固定件2完成调节纠正后,使用螺母通过螺纹结构安装到螺栓202的表面,使得固定件2进行稳定安装,因此避免安装架在安装过程中出现偏移,使得安装架在安装幕墙过程中进行正常安装固定,从而提高幕墙的安装效果。

[0031] 进一步,预埋板1的反面中央位置固定安装有预埋杆101,预埋板1通过预埋杆101固定在墙体表面;

[0032] 具体的,如图1所示,在安装预埋板1时,通过将预埋杆101那幢到墙体内部,使得预埋板1安装到墙体的表面。

[0033] 进一步,支撑外壳3的一端转动连接有螺纹杆301,支撑外壳3的另一端转动安装有转动块302;支撑外壳3的一端中央位置设有转动凸块304,转动块302的侧面设有与转动凸块304转动连接的转动凹槽305,螺纹杆301和转动块302的一端转动连接有固定块303;螺纹杆301的一端转动连接的转动块302固定安装在预埋板1的表面,转动块302一端转动连接的固定块303固定安装到固定件2的底端;

[0034] 具体的,如图1、图2和图4所示,在固定件2进行调节位置时,通过转动块302固定安装在预埋板1与固定件2之间的支撑外壳3,通过螺纹结构在螺纹杆301表面进行转动,同时支撑外壳3一端的转动凸块304在转动凹槽305内部进行转动,使得支撑外壳3能够跟随固定件2调节进行支撑。

[0035] 进一步,固定件2的侧面设有固定孔203,固定件2的内部侧面位于固定孔203的表面设有密封橡胶圈204;

[0036] 具体的,如图1所示,在安装架放置掉固定件2中间时,首先位于固定孔203表面的密封橡胶圈204对安装架侧面进行紧密贴合,避免安装后空气与连接件表面接触。

[0037] 与实施例一不相同的是,本实用新型还提供了实施例二,用于解决上述预埋件表面的固定件在与安装架进行固定连接时,通常采用螺栓进行固定连接,而在使用螺栓进行固定连接时,螺栓会长时间暴露在空气中,而空气中的水汽会对螺栓表面造成腐蚀,使得螺栓在长时间的使用过程中出现损坏,因此当使用螺栓进行固定连接时,长时间暴露在空气中的螺栓会出现使用寿命缩短,从而影响固定件与安装架之间的连接效果的问题,本申请公开了幕墙安装预埋件,防护外壳4的正面滑动连接有移动板401,移动板401的反面两侧设

有滑块402,防护外壳4的正面设有与滑块402滑动连接的滑槽403,移动板401的底端设有橡胶块404,防护外壳4的底端设有与移动板401相互卡合密封连接的密封槽405;

[0038] 具体的,如图1、图2、图3和图5所示,在连接件将固定件2和安装架进行固定连接后,将移动板401通过滑块402在滑槽403表面移动,直至移动板401底端的橡胶块404插入到防护外壳4底端对应的密封槽405内部,因此避免外界水气侵蚀到连接件表面,使得连接件得到充分保护,从而延长连接件的使用寿命。

[0039] 工作原理:使用时,首先通过转动杆201对固定件2进行转动,使得固定件2的位置满足与安装架固定连接的需要,接着通过螺母安装到螺栓202的表面,同时通过支撑外壳3进行支撑,使得固定件2避免出现偏移无法与安装架进行固定连接,同时在使用连接件将安装架固定在固定件2内部时,将连接件两端通过防护外壳4和移动板401进行罩住,同时使用橡胶块404与密封槽405进行密封,避免空气中的水气侵蚀连接件表面。

[0040] 最后所要说明的是:以上具体实施方式仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改和等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

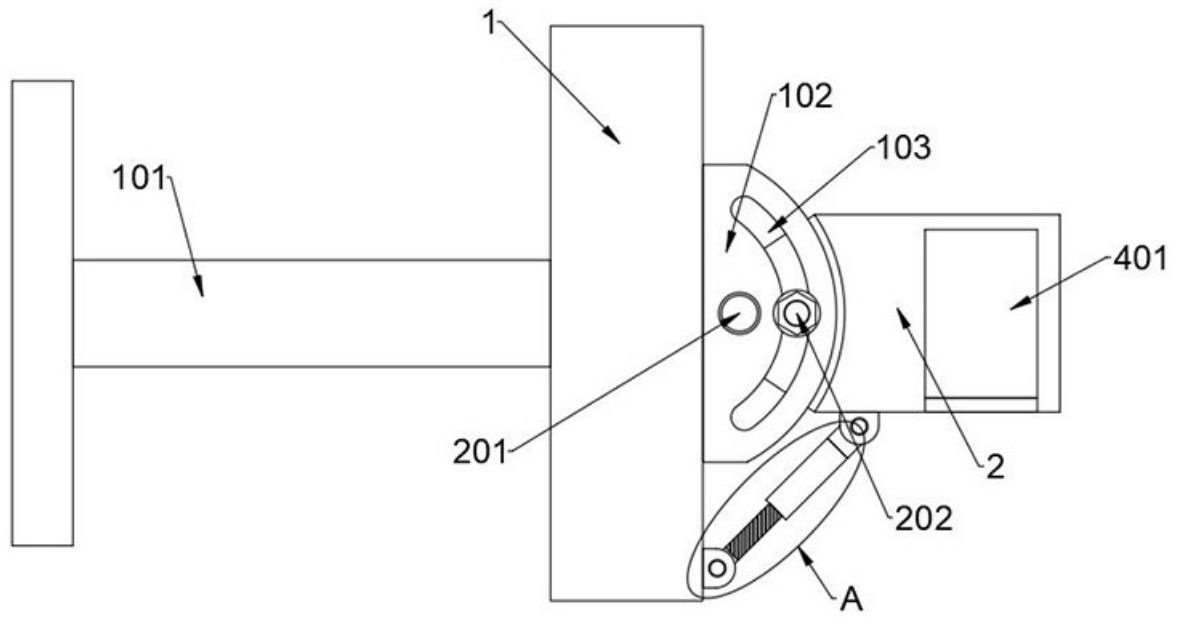


图1

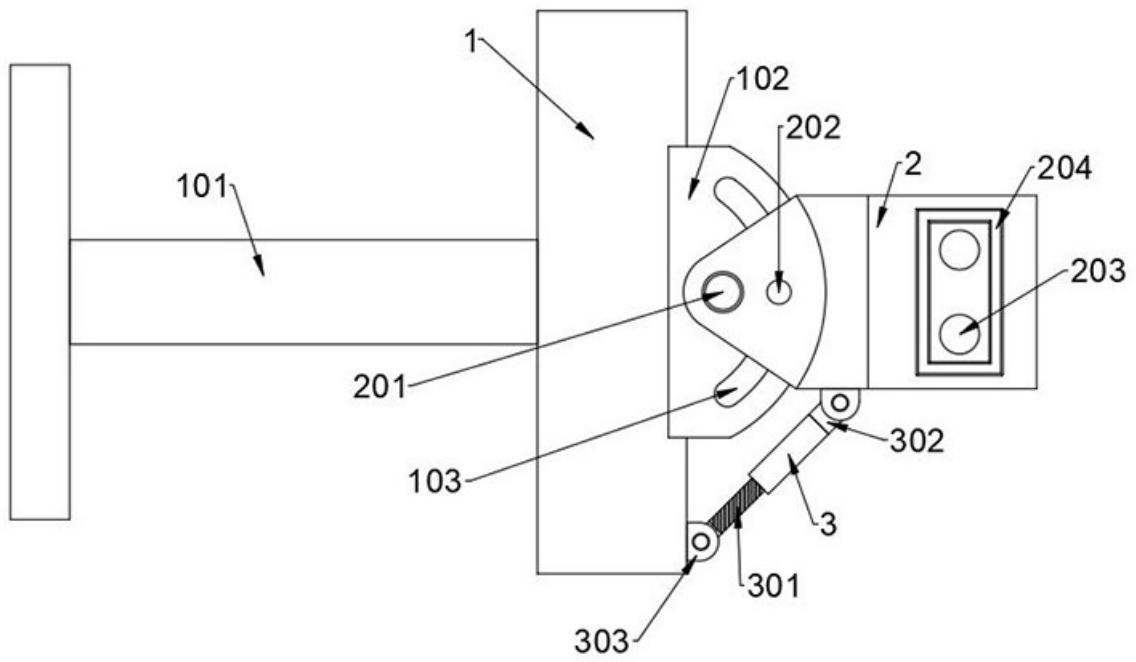


图2

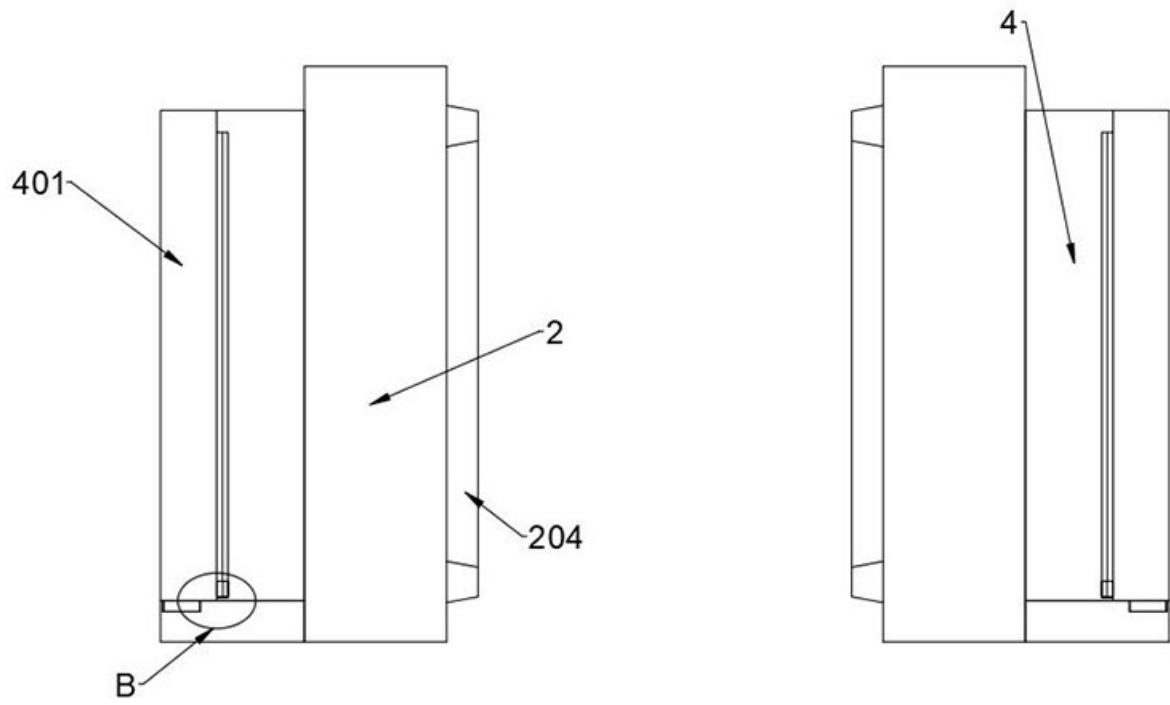


图3

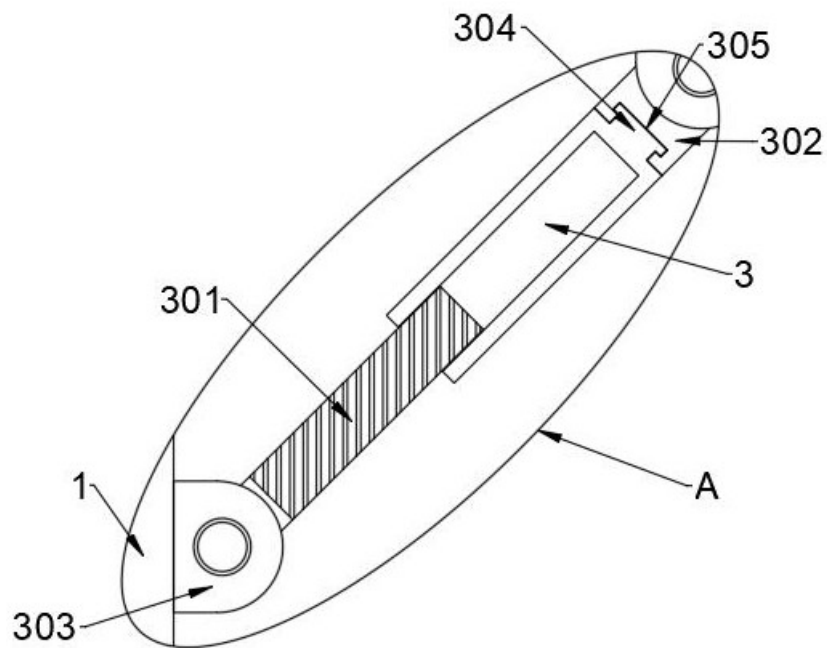


图4

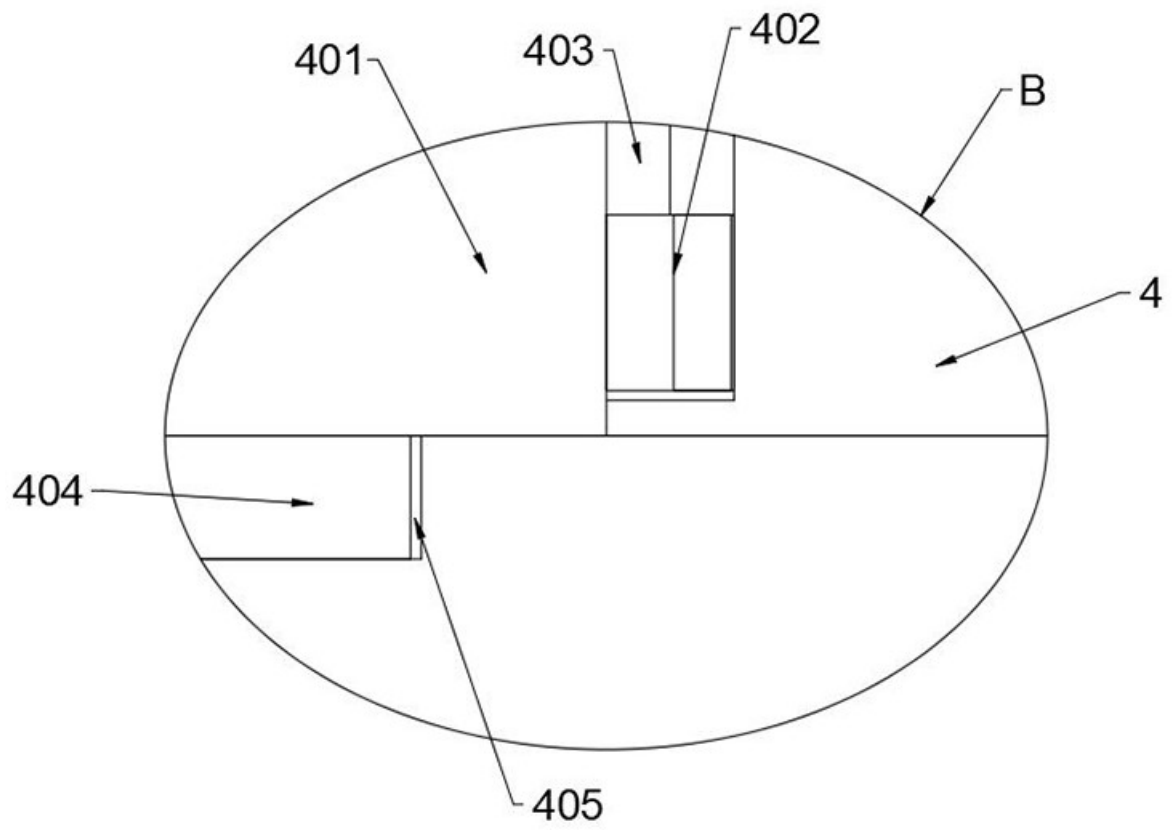


图5