



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220724368 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 05

(21) 申请号 202321642482.1

C25D 21/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.06.27

(73) 专利权人 永兴长隆环保科技有限公司

地址 423300 湖南省郴州市永兴县经济开发  
区柏林工业园

(72) 发明人 陈外荣 陈细云 楚柏生 伍爱琼  
黄晶晶 陈外雄

(74) 专利代理机构 长沙中科启明知识产权代理  
事务所(普通合伙) 43226

专利代理师 匡治兵

(51) Int. Cl.

G25C 7/00 (2006.01)

G25D 17/00 (2006.01)

G25C 7/06 (2006.01)

G25D 21/08 (2006.01)

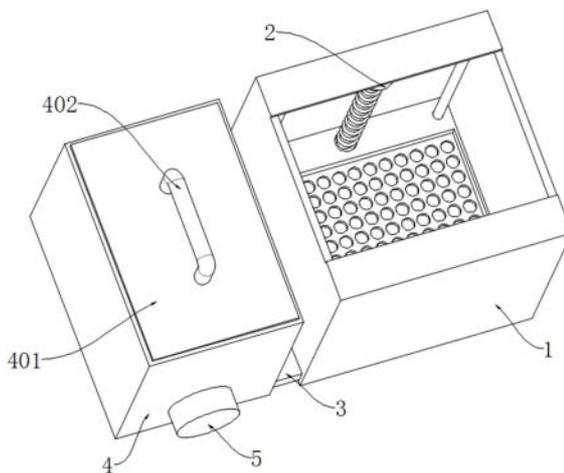
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种不锈钢电解槽的配合结构

(57) 摘要

本实用新型提供一种不锈钢电解槽的配合结构,涉及电解槽技术领域,包括:电解槽,所述电解槽的内腔设置有过滤升降装置,所述电解槽一侧的底部安装有传输管,所述传输管的一端安装有换水槽,所述换水槽的内腔设置有冲洗装置。本实用新型,通过外部控制器启动正反电机将升降板升起,在取放槽中放入需要电解的材料,再将升降板下降,因为正反电机的输出端固定连接螺纹杆,在螺纹杆的表面螺纹套设升降板,而升降板的四端都活动嵌设导向杆,所以正反电机带动着螺纹杆转动,而螺纹杆带动着升降板沿着四个导向杆的方向上下移动,若需要冲洗或换水将握住第一握把拉动第一滑动板,将第一滑动板和第一握把抽出。



1. 一种不锈钢电解槽的配合结构,其特征在于,包括:电解槽(1),所述电解槽(1)的内腔设置有过滤升降装置(2),所述电解槽(1)一侧的底部安装有传输管(3),所述传输管(3)的一端安装有换水槽(4),所述换水槽(4)的内腔设置有冲洗装置(5),所述电解槽(1)顶部的两侧均安装有固定板(101),所述电解槽(1)另一侧的底部开设有出水口(102),所述出水口(102)的内部开设有第一滑动槽(103),所述第一滑动槽(103)的内部活动嵌设有第一密封套(104),所述第一密封套(104)的内部固定嵌设有第一滑动板(105),所述第一滑动板(105)的一端安装有第一握把(106),所述换水槽(4)一侧的底部开设有进水口(403),所述进水口(403)的内部开设有第二滑动槽(404),所述第二滑动槽(404)的内部活动嵌设有第二密封套(405),所述第二密封套(405)的内部固定嵌设有第二滑动板(406),所述第二滑动板(406)的一端安装有第二握把(407),所述换水槽(4)的顶部安装有槽盖(401),所述槽盖(401)顶部的中间安装有把手(402);

所述过滤升降装置(2)包括两个正反电机(201),两个所述正反电机(201)的输出端均固定连接螺纹杆(202),两个所述螺纹杆(202)的表面螺纹套设有升降板(203),所述升降板(203)的四端均活动嵌设有导向杆(206),所述升降板(203)顶部的中间开设有取放槽(204),所述取放槽(204)内部的底部开设有多个过滤孔(205),两个所述正反电机(201)的顶部均安装在两个固定板(101)底部的中心处,两个所述螺纹杆(202)的底端通过轴承安装在电解槽(1)内腔底部两侧的中间,四个所述导向杆(206)的一端安装在电解槽(1)内腔底部两侧的两端,四个所述导向杆(206)的另一端安装在两个固定板(101)底部两端的中间。

2. 根据权利要求1所述的一种不锈钢电解槽的配合结构,其特征在于:所述冲洗装置(5)包括电机(501),所述电机(501)的一端安装在换水槽(4)一端底部的中间,所述电机(501)的输出端固定连接传动轴(502)。

3. 根据权利要求2所述的一种不锈钢电解槽的配合结构,其特征在于:所述传动轴(502)的表面活动嵌设在换水槽(4)内腔一端底部的中间,所述传动轴(502)的一端通过轴承安装在换水槽(4)内腔一端底部的中间。

4. 根据权利要求2所述的一种不锈钢电解槽的配合结构,其特征在于:所述传动轴(502)的表面安装有多个叶板(503)。

## 一种不锈钢电解槽的配合结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电解槽技术领域,尤其涉及一种不锈钢电解槽的配合结构。

### 背景技术

[0002] 解槽的应用非常广泛且在技术上已经相当成熟,其结构组成包括电解槽的槽体、设置在槽体上的排渣孔、排液孔,其被广泛应用于金、银、镍、钴、铜、铅、锌、铁等金属的电解、电积、电熔生产中。

[0003] 但是现有技术中,不锈钢电解槽的配合结构在使用的过程中,在取放需要电解的材料要将手伸进电解槽内部,导致一些溶液容易伤到工人的手,且在冲洗电解槽和换水时需要去特定地方倾倒和换水,导致冲洗和换水过于繁琐。

### 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问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种不锈钢电解槽的配合结构,包括:电解槽,所述电解槽的内腔设置有过滤升降装置,所述电解槽一侧的底部安装有传输管,所述传输管的一端安装有换水槽,所述换水槽的内腔设置有冲洗装置。

[0006] 作为一种优选的实施方式,所述电解槽顶部的两侧均安装有固定板,所述电解槽另一侧的底部开设有出水口,所述出水口的内部开设有第一滑动槽,所述第一滑动槽的内部活动嵌设有第一密封套,所述第一密封套的内部固定嵌设有第一滑动板,所述第一滑动板的一端安装有第一握把。

[0007] 作为一种优选的实施方式,所述换水槽一侧的底部开设有进水口,所述进水口的内部开设有第二滑动槽,所述第二滑动槽的内部活动嵌设有第二密封套,所述第二密封套的内部固定嵌设有第二滑动板,所述第二滑动板的一端安装有第二握把,所述换水槽的顶部安装有槽盖,所述槽盖顶部的中间安装有把手。

[0008] 作为一种优选的实施方式,所述过滤升降装置包括两个正反电机,两个所述正反电机的输出端均固定连接螺纹杆,两个所述螺纹杆的表面螺纹套设有升降板,所述升降板的四端均活动嵌设有导向杆,所述升降板顶部的中间开设有取放槽,所述取放槽内部的底部开设有多个过滤孔。

[0009] 作为一种优选的实施方式,两个所述正反电机的顶部均安装在两个固定板底部的中心处,两个所述螺纹杆的底端通过轴承安装在电解槽内腔底部两侧的中间,四个所述导向杆的一端安装在电解槽内腔底部两侧的两端,四个所述导向杆的另一端安装在两个固定板底部两端的中间。

[0010] 作为一种优选的实施方式,所述冲洗装置包括电机,所述电机的一端安装在换水槽一端底部的中间,所述电机的输出端固定连接传动轴,所述传动轴的表面活动嵌设在换水槽内腔一端底部的中间,所述传动轴的一端通过轴承安装在换水槽内腔一端底部的中间,所述传动轴的表面安装有多个叶板。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0012] 1、本实用新型,通过外部控制器启动正反电机将升降板升起,在取放槽中放入需要点解的材料,再将升降板下降,因为正反电机的输出端固定连接螺纹杆,在螺纹杆的表面螺纹套设升降板,而升降板的四端都活动嵌设导向杆,所以正反电机带动着螺纹杆转动,而螺纹杆带动着升降板沿着四个导向杆的方向上下移动,方便取放需要点解的材料。

[0013] 2、本实用新型,若需要冲洗或换水将握住第一握把拉动第一滑动板,将第一滑动板和第一握把抽出,将电解槽内腔的水完全放出再握住第二握把抽出第二密封套和第二滑动板,再通过外部控制器启动电机,而电机带动着传动轴和叶板转动,通过叶板的转动来加快水的流速,通过传输管的内部进行快速冲洗,在冲洗完毕将第一密封套和第一密封套放入第一滑动槽中直到电解槽内腔注入合适的位置再将第二密封套和第二滑动板放入第二滑动槽中,可以快速地冲洗电解槽和换水。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型提供的一种不锈钢电解槽的配合结构的整体俯视立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提供的一种不锈钢电解槽的配合结构的部分整体立体结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提供的一种不锈钢电解槽的配合结构的过滤升降装置立体结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型提供的一种不锈钢电解槽的配合结构的冲洗装置立体结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型提供的一种不锈钢电解槽的配合结构的滑动板立体结构示意图。

[0019] 图例说明:

[0020] 1、电解槽;101、固定板;102、出水口;103、第一滑动槽;104、第一密封套;105、第一滑动板;106、第一握把;2、过滤升降装置;201、正反电机;202、螺纹杆;203、升降板;204、取放槽;205、过滤孔;206、导向杆;3、传输管;4、换水槽;401、槽盖;402、把手;403、进水口;404、第二滑动槽;405、第二密封套;406、第二滑动板;407、第二握把;5、冲洗装置;501、电机;502、传动轴;503、叶板。

### 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种不锈钢电解槽的配合结构,包括:电解槽1,电解槽1的内腔设置有过滤升降装置2,电解槽1一侧的底部安装有传输管3,传输管3的一端安装有换水槽4,换水槽4的内腔设置有冲洗装置5。

[0023] 如图1-5所示,电解槽1顶部的两侧均安装有固定板101,电解槽1另一侧的底部开

设有出水口102,出水口102的内部开设有第一滑动槽103,第一滑动槽103的内部活动嵌设有第一密封套104,第一密封套104的内部固定嵌设有第一滑动板105,第一滑动板105的一端安装有第一握把106,握住第一握把106拉动第一滑动板105和第一密封套104沿着第一滑动槽103的方向移动,起到了控制出水和密封的作用。

[0024] 如图1-5所示,换水槽4一侧的底部开设有进水口403,进水口403的内部开设有第二滑动槽404,第二滑动槽404的内部活动嵌设有第二密封套405,第二密封套405的内部固定嵌设有第二滑动板406,第二滑动板406的一端安装有第二握把407,换水槽4的顶部安装有槽盖401,槽盖401顶部的中间安装有把手402,握住第二握把407拉动,带动着第二密封套405和第二滑动板406沿着第二滑动槽404的方向移动,起到了控制进水和密封的作用。

[0025] 如图1-5所示,过滤升降装置2包括两个正反电机201,两个正反电机201的输出端均固定连接螺纹杆202,两个螺纹杆202的表面螺纹套设有升降板203,升降板203的四端均活动嵌设有导向杆206,升降板203顶部的中间开设有取放槽204,取放槽204内部的底部开设有多个过滤孔205,通过正反电机201带动着螺纹杆202转动,同时根据螺纹杆202的转动带动着升降板203沿着导向杆206的方向上下移动,起到了方便取放材料的作用。

[0026] 如图1-5所示,两个正反电机201的顶部均安装在两个固定板101底部的中心处,两个螺纹杆202的底端通过轴承安装在电解槽1内腔底部两侧的中间,四个导向杆206的一端安装在电解槽1内腔底部两侧的两端,四个导向杆206的另一端安装在两个固定板101底部两端的中间,将正反电机201固定在固定板101的底部,并且将螺纹杆202固定在电解槽1内腔的两侧,起到了固定和支撑的作用。

[0027] 如图1-5所示,冲洗装置5包括电机501,电机501的一端安装在换水槽4一端底部的中间,电机501的输出端固定连接传动轴502,传动轴502的表面活动嵌设在换水槽4内腔一端底部的中间,传动轴502的一端通过轴承安装在换水槽4内腔一端底部的中间,传动轴502的表面安装有多个叶板503,通过电机501带动着传动轴502和叶板503的转动,加快水的流速;起到了快速冲洗和更换水的作用。

[0028] 工作原理:通过外部控制器启动正反电机201将升降板203升起,在取放槽204中放入需要电解的材料,再将升降板203下降,因为正反电机201的输出端固定连接螺纹杆202,在螺纹杆202的表面螺纹套设升降板203,而升降板203的四端都活动嵌设导向杆206,所以正反电机201带动着螺纹杆202转动,而螺纹杆202带动着升降板203沿着四个导向杆206的方向上下移动,方便取放需要点解的材料;若需要冲洗或换水将握住第一握把106拉动第一滑动板105,将第一滑动板105和第一握把106抽出,将电解槽1内腔的水完全放出再握住第二握把407抽出第二密封套405和第二滑动板406,再通过外部控制器启动电机501,而电机501带动着传动轴502和叶板503转动,通过叶板503的转动来加快水的流速,通过传输管3的内部进行快速冲洗,在冲洗完毕将第一密封套104和第一密封套104放入第一滑动槽103中直到电解槽1内腔注入合适的位置再将第二密封套405和第二滑动板406放入第二滑动槽404中,可以快速地冲洗电解槽和换水。

[0029] 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。

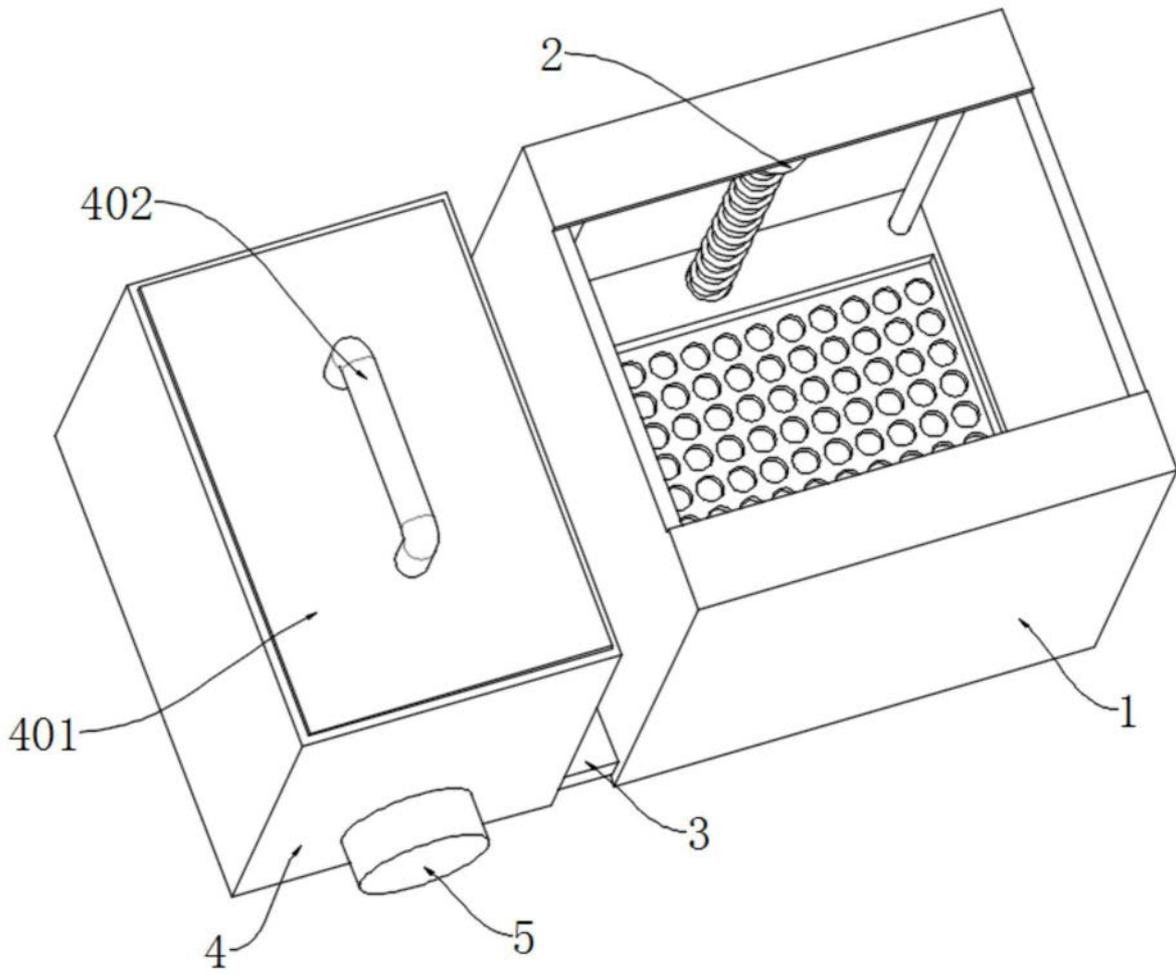


图1

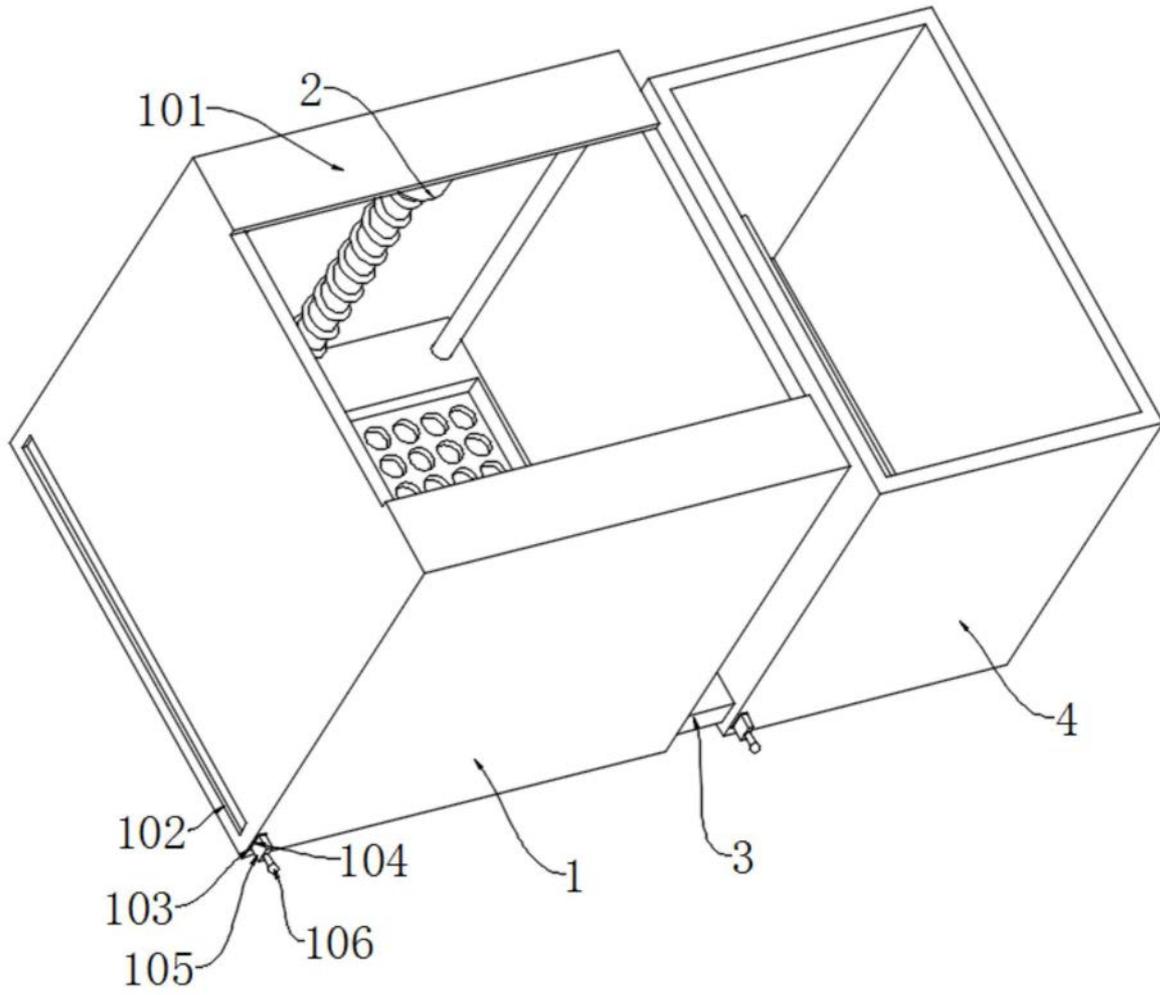


图2

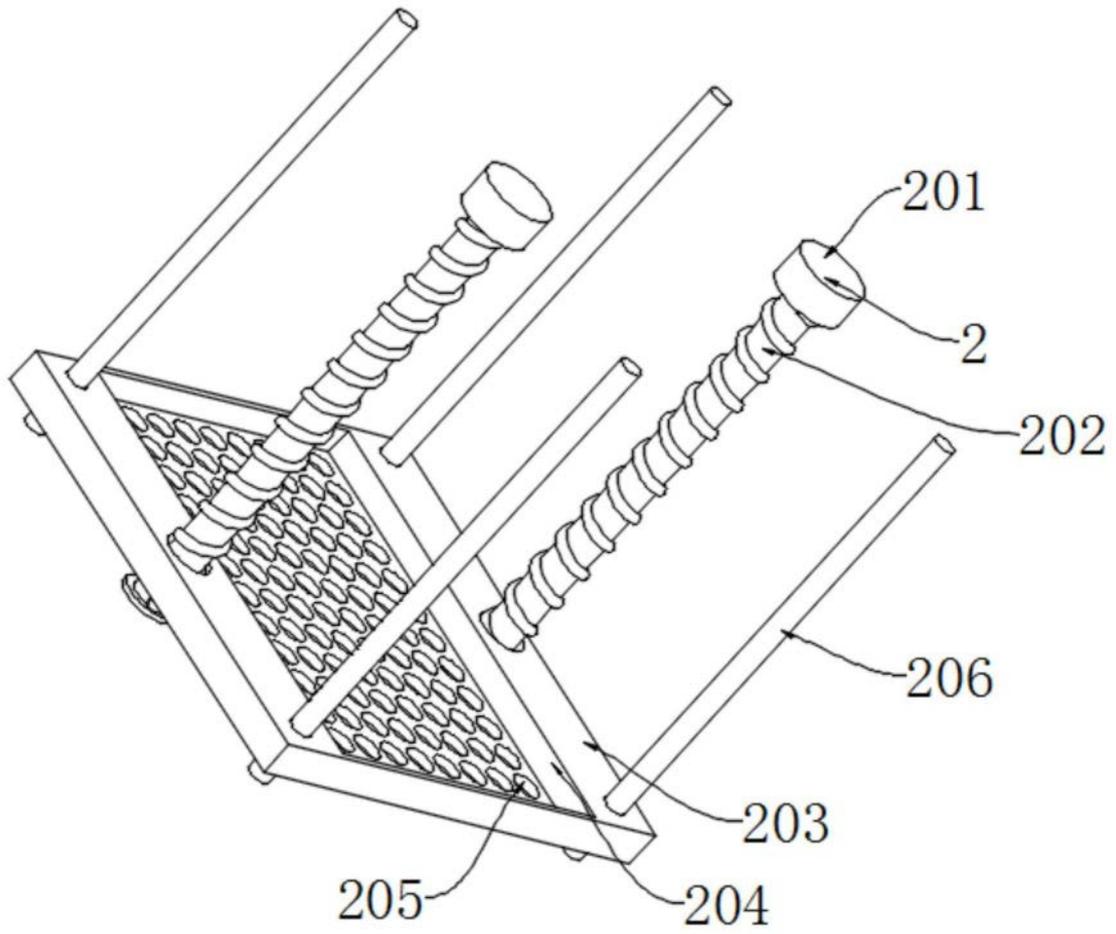


图3

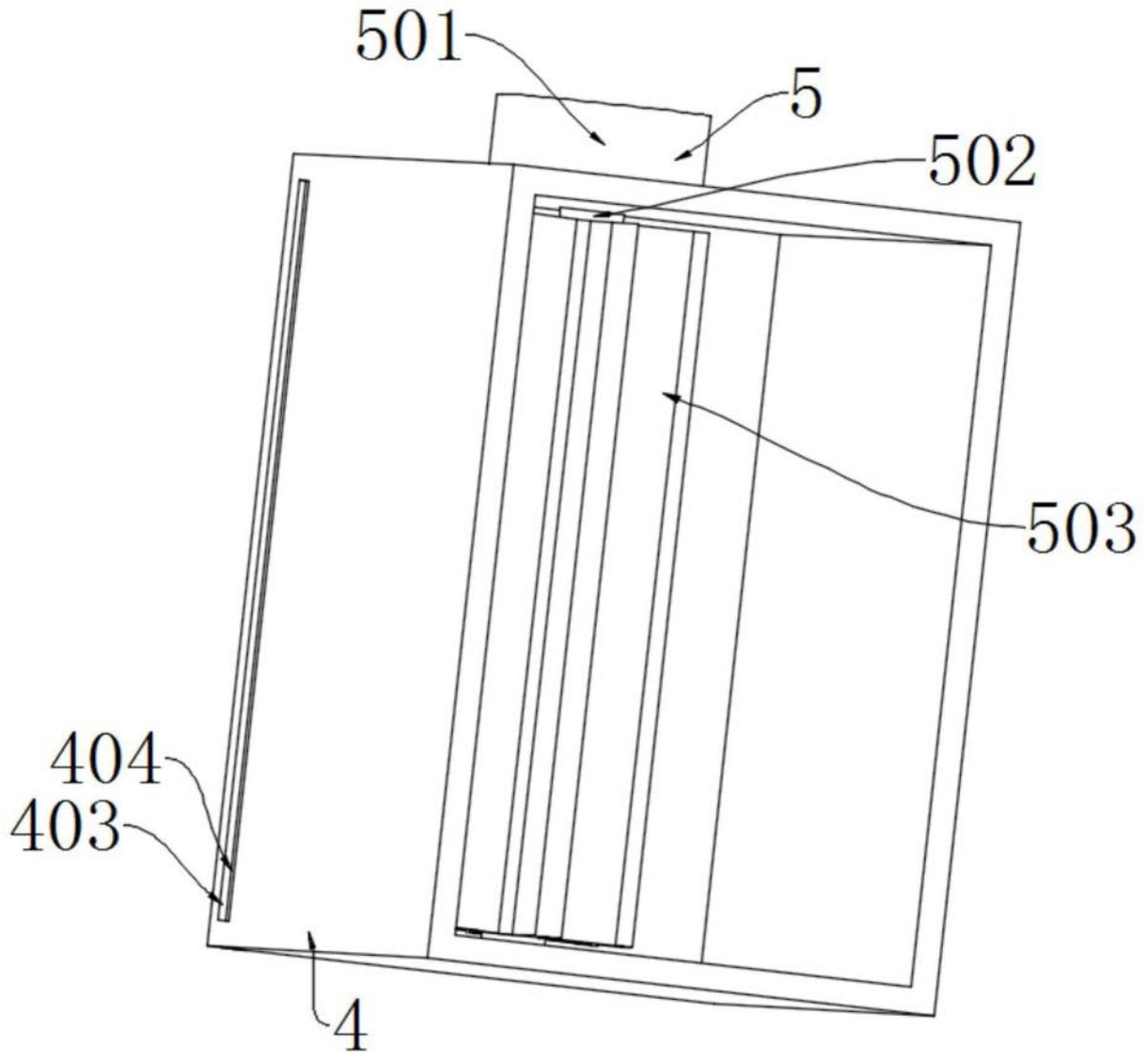


图4

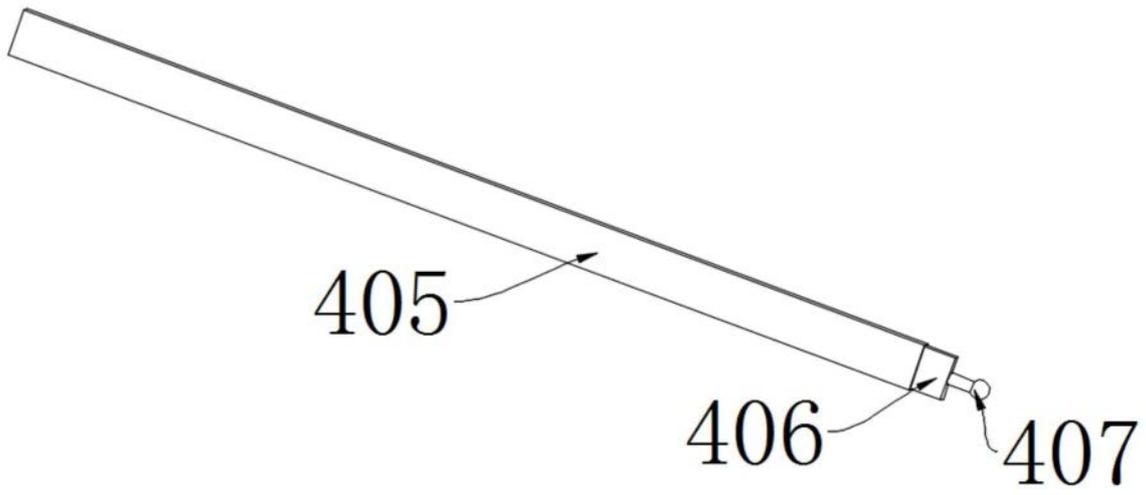


图5