



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212944474 U

(45) 授权公告日 2021.04.13

(21) 申请号 202021692504.1

(22) 申请日 2020.08.14

(73) 专利权人 江西福特化工新材料有限公司
地址 330300 江西省九江市永修县云山开
发区星火工业园

(72) 发明人 刘志刚 王海松

(74) 专利代理机构 常州品益专利代理事务所
(普通合伙) 32401

代理人 侯慧娜

(51) Int. Cl.

B08B 9/08 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

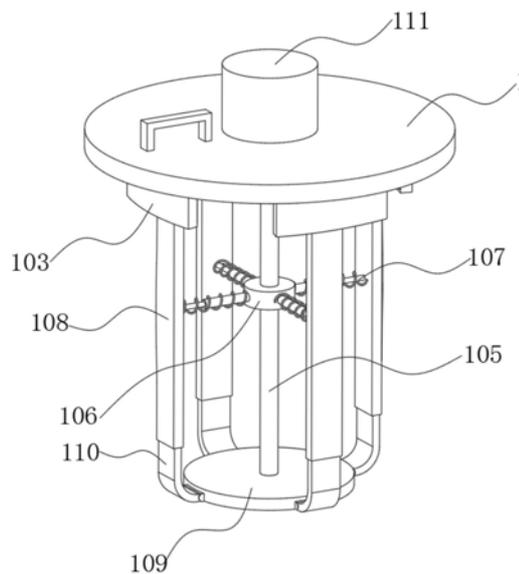
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种化工领域用化工桶清洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种化工领域用化工桶清洗装置,涉及清洗设备技术领域。本实用新型包括盖板,盖板下表面圆周均匀开设有若干T型滑槽,T型滑槽内壁滑动连接有H型滑块,H型滑块下表面固定连接防滑橡胶板,T型滑槽一端面固定连接有限位弹簧,盖板下表面的中部位置转动连接有轴杆,轴杆周侧面固定连接有圆块,圆块周侧面均匀固定连接有若干弹性伸缩杆,弹性伸缩杆一端固定连接清洗板。本实用新型通过盖板、H型滑块、防滑橡胶板、限位弹簧、弹性伸缩杆和清洗板的设计,方便清洗不同内径的料桶,盖板防止料桶内的清洗液溅出,同时防滑橡胶板防止料桶在清洗过程中发生转动。



1. 一种化工领域用化工桶清洗装置,包括盖板(1);其特征在于:

所述盖板(1)下表面圆周均匀开设有若干T型滑槽(101),所述T型滑槽(101)内壁滑动连接有H型滑块(102),所述H型滑块(102)下表面固定连接有限位弹簧(104),所述限位弹簧(104)一端与H型滑块(102)侧面固定连接;

所述盖板(1)下表面的中部位置转动连接有轴杆(105),所述轴杆(105)周侧面固定连接有圆块(106),所述圆块(106)周侧面均匀固定连接有若干弹性伸缩杆(107),所述弹性伸缩杆(107)一端固定连接有清洗板(108)。

2. 根据权利要求1所述的一种化工领域用化工桶清洗装置,其特征在于,所述清洗板(108)一侧面贴合防滑橡胶板(103)内侧壁,所述清洗板(108)贴合防滑橡胶板(103)内侧壁的一侧面固定连接有毛刷。

3. 根据权利要求1所述的一种化工领域用化工桶清洗装置,其特征在于,所述轴杆(105)下端固定连接有清洗盘(109),所述清洗盘(109)周侧面均匀铰接有若干弧形橡胶连板(110),所述弧形橡胶连板(110)顶部与清洗板(108)底部固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种化工领域用化工桶清洗装置,其特征在于,所述盖板(1)上表面固定安装有电机(111),所述电机(111)输出轴一端与轴杆(105)上端固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种化工领域用化工桶清洗装置,其特征在于,所述盖板(1)上表面固定有把手,所述把手位于电机(111)一侧。

一种化工领域用化工桶清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于清洗设备技术领域,特别是涉及一种化工领域用化工桶清洗装置。

背景技术

[0002] 运用化学方法改变物质组成、结构或合成新物质的技术,都属于化学生产技术,也就是化学工艺,所得产品被称为化学品或化工产品。已经使用完化工产品的化工料桶内会残留大量的废弃化学物质和杂物,因此,在化工料桶回收利用的过程中,需要将料桶内的废弃化学物质和杂物清除干净。

[0003] 现有的化工桶清洗装置在清洗料桶的过程中,清洗液容易溅出,污染环境,且不方便清洗内径不同的料桶,造成清洁不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种化工领域用化工桶清洗装置,通过盖板、H型滑块、防滑橡胶板、限位弹簧、弹性伸缩杆和清洗板的设计,解决了现有的化工桶清洗装置在清洗料桶的过程中,清洗液容易溅出,污染环境,以及不方便清洗不同内径的料桶,造成清洁不便的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 本实用新型为一种化工领域用化工桶清洗装置,包括盖板;

[0007] 所述盖板下表面圆周均匀开设有若干T型滑槽,所述T型滑槽内壁滑动连接有H型滑块,所述H型滑块下表面固定连接有限位弹簧,所述T型滑槽一端面固定连接有限位弹簧,所述限位弹簧一端与H型滑块侧面固定连接;

[0008] 所述盖板下表面的中部位置转动连接有轴杆,所述轴杆周侧面固定连接有圆块,所述圆块周侧面均匀固定连接有若干弹性伸缩杆,所述弹性伸缩杆一端固定连接清洗板。

[0009] 进一步地,所述清洗板一侧面贴合防滑橡胶板内侧壁,所述清洗板贴合防滑橡胶板内侧壁的一侧面固定连接毛刷。

[0010] 进一步地,所述轴杆下端固定连接清洗盘,所述清洗盘周侧面均匀铰接有若干弧形橡胶连板,所述弧形橡胶连板顶部与清洗板底部固定连接。

[0011] 进一步地,所述盖板上表面固定安装有电机,所述电机输出轴一端与轴杆上端固定连接。

[0012] 进一步地,所述盖板上表面固定有把手,所述把手位于电机一侧。

[0013] 本实用新型具有以下有益效果:

[0014] 本实用新型通过盖板、H型滑块、防滑橡胶板、限位弹簧、弹性伸缩杆和清洗板的设计,使防滑橡胶板在限位弹簧的弹力下紧密贴合料桶外壁,同时清洗板在弹性伸缩杆的弹力下紧密贴合料桶内壁,清洗盘与料桶内底部相接触,使盖板盖在料桶顶部的开口处,然后

电机通过轴杆带动清洗盘转动,同时轴杆通过圆块、弹性伸缩杆带动清洗板沿着料桶内壁转动,使清洗盘清洁料桶内底部,清洗板清洁料桶内壁,方便清洗不同内径的料桶,盖板防止料桶内的清洗液溅出,同时防滑橡胶板防止料桶在清洗过程中发生转动,避免了现有的化工桶清洗装置在清洗料桶的过程中,清洗液容易溅出,污染环境,以及不方便清洗不同内径的料桶,造成清洁不便的问题。

[0015] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为一种化工领域用化工桶清洗装置的结构示意图;

[0018] 图2为图1仰视角的结构示意图;

[0019] 图3为图1的结构正视图;

[0020] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0021] 1-盖板,101-T型滑槽,102-H型滑块,103-防滑橡胶板,104-限位弹簧,105-轴杆,106-圆块,107-弹性伸缩杆,108-清洗板,109-清洗盘,110-弧形橡胶连板,111-电机。

具体实施方式

[0022] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-3,本实用新型为一种化工领域用化工桶清洗装置,包括盖板1;

[0024] 盖板1下表面圆周均匀开设有若干T型滑槽101,T型滑槽101内壁滑动连接有H型滑块102,H型滑块102下表面固定连接有限位弹簧104,限位弹簧104一端与H型滑块102侧面固定连接;

[0025] 盖板1下表面的中部位置转动连接有轴杆105,轴杆105周侧面固定连接有限位圆块106,圆块106周侧面均匀固定连接有限弹性伸缩杆107,弹性伸缩杆107一端固定连接有限清洗板108。

[0026] 其中如图2-3所示,清洗板108一侧面贴合防滑橡胶板103内侧壁,清洗板108贴合防滑橡胶板103内侧壁的一侧面固定连接有限毛刷。

[0027] 其中如图1-2所示,轴杆105下端固定连接有限清洗盘109,清洗盘109下表面固定连接有限毛刷,清洗盘109周侧面均匀铰接有限弧形橡胶连板110,弧形橡胶连板110顶部与清洗板108底部固定连接,提高了弧形橡胶连板110的稳定性。

[0028] 其中如图1-2所示,盖板1上表面固定安装有限电机111,电机111输出轴一端与轴杆105上端固定连接。

[0029] 其中如图1和图3所示,盖板1上表面固定有限把手,把手位于电机111一侧,方便拿取

盖板1。

[0030] 其中,电机111通过导线与外部现有的PLC控制器电性连接,所有用电均是外部电源提供。

[0031] 本实施例的工作原理为:将轴杆105一端的清洗盘109放入料桶内,使防滑橡胶板103在限位弹簧104的弹力下紧密贴合料桶外壁,同时清洗板108在弹性伸缩杆107的弹力下紧密贴合料桶内壁,清洗盘109与料桶内底部相接触,使盖板1盖在料桶顶部的开口处,然后PLC控制器控制电机111带动轴杆105转动,轴杆105带动清洗盘109转动,同时轴杆105通过圆块106、弹性伸缩杆107带动清洗板108沿着料桶内壁转动,使清洗盘109清洁料桶内底部,清洗板108清洁料桶内壁,方便清洗不同内径的料桶,盖板1防止料桶内的清洗液溅出,同时防滑橡胶板103防止料桶在清洗过程中发生转动,避免了现有的化工桶清洗装置在清洗料桶的过程中,清洗液容易溅出,污染环境,以及不方便清洗不同内径的料桶,造成清洁不便的问题。

[0032] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0033] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

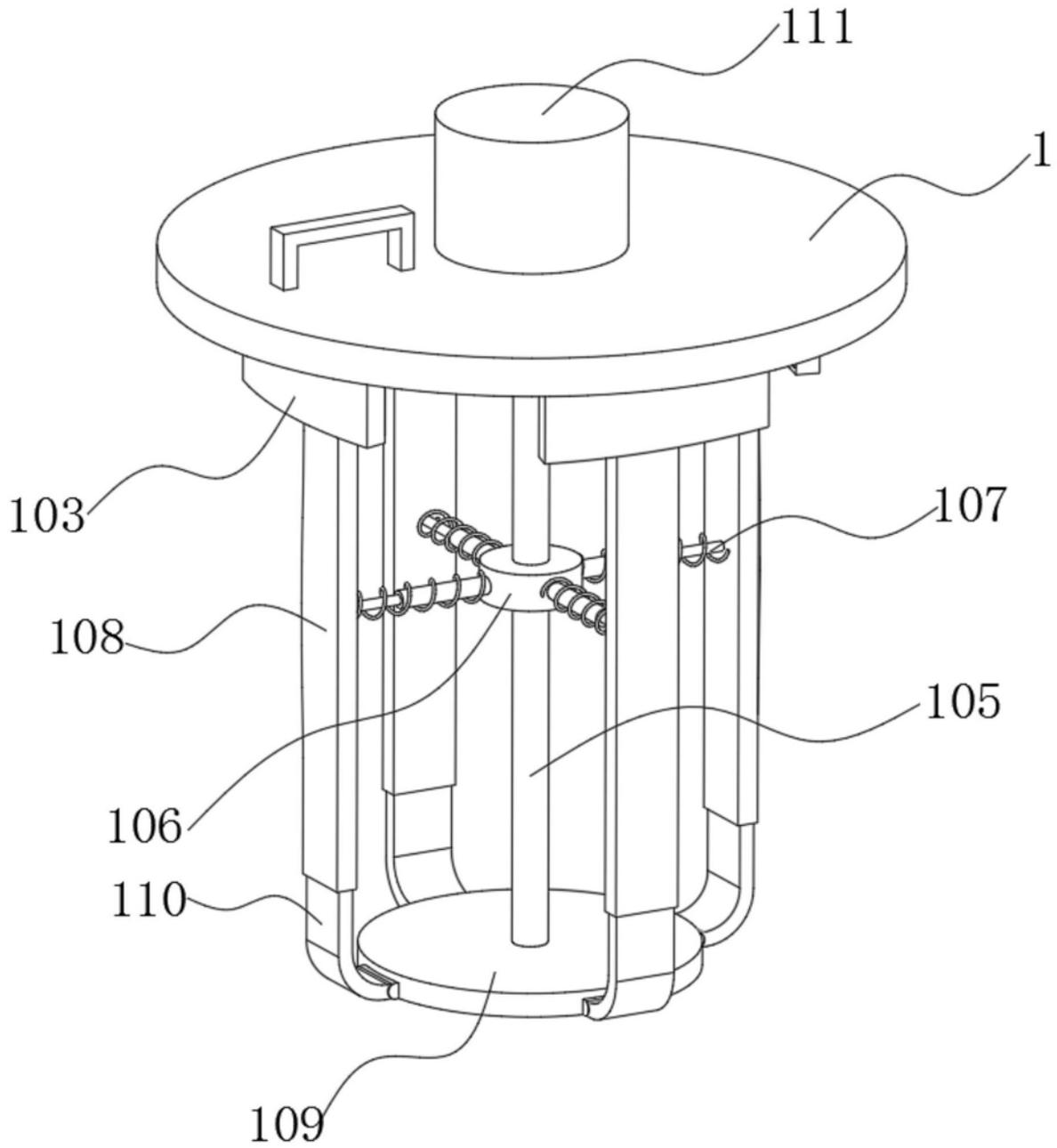


图1

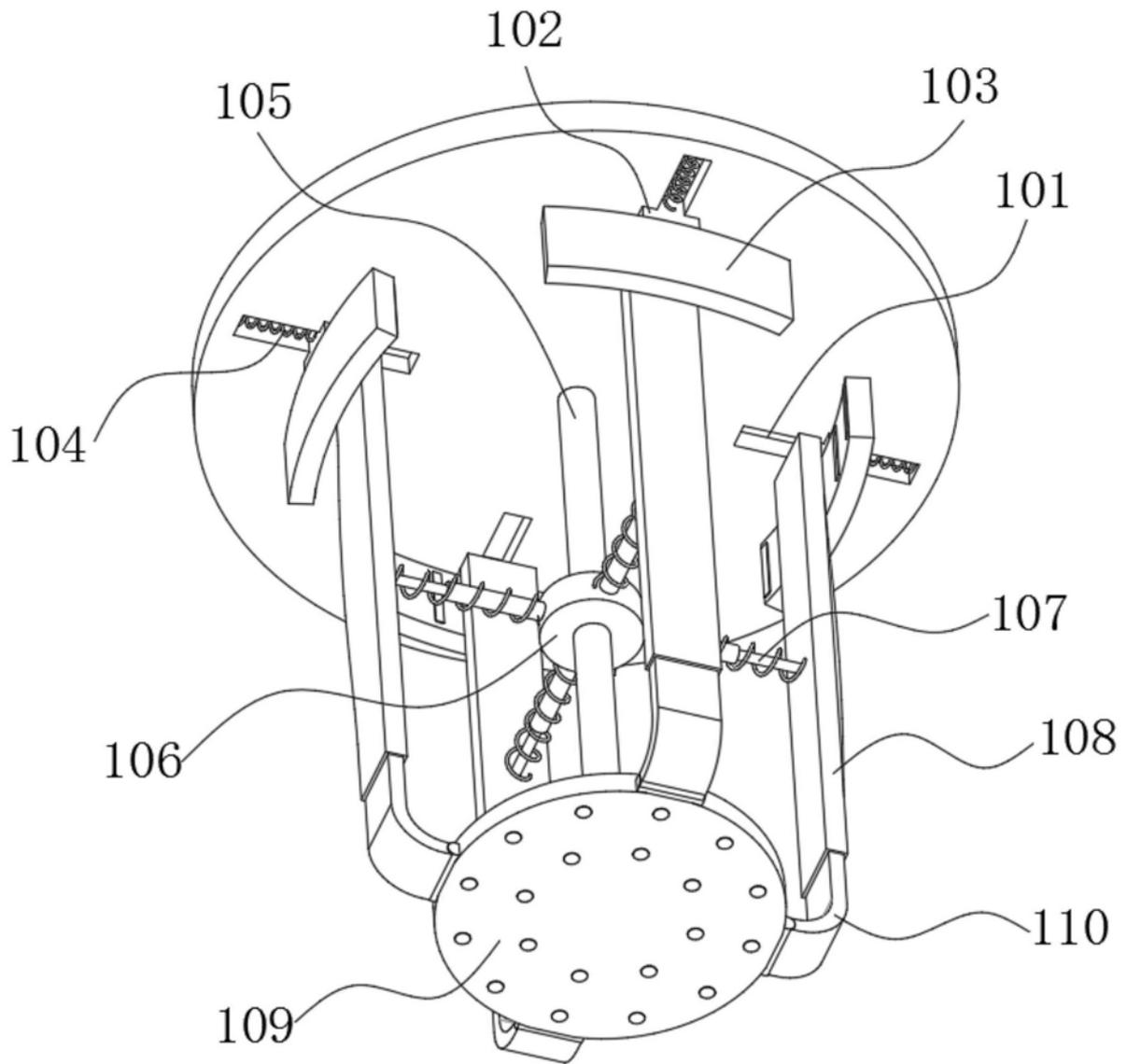


图2

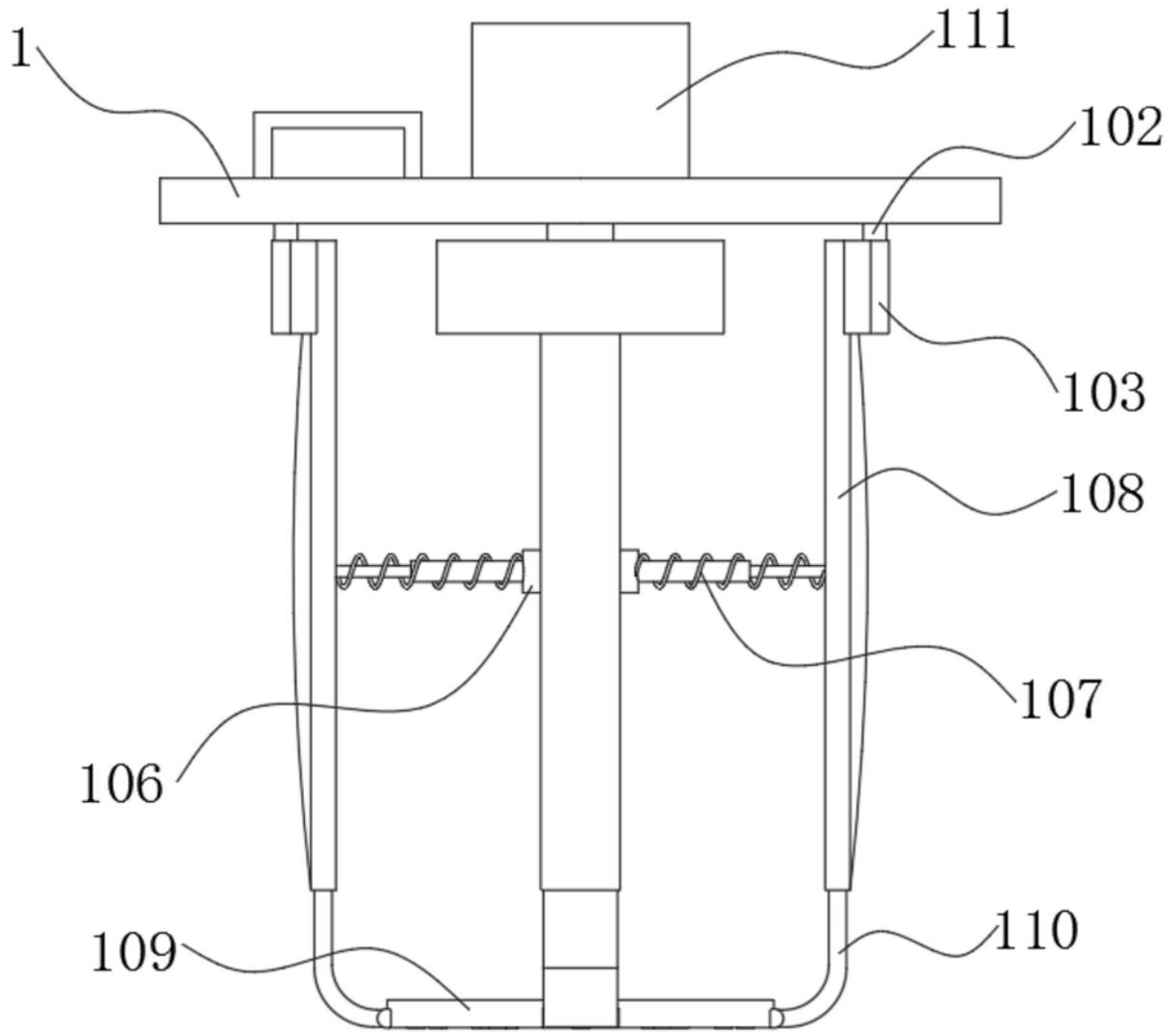


图3