



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221453635 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 02

(21) 申请号 202322901779.1

B08B 1/12 (2024.01)

(22) 申请日 2023.10.27

(73) 专利权人 定安陈晓东科技有限公司

地址 571200 海南省三亚市定安县兴安大道65号

(72) 发明人 陈晓东

(74) 专利代理机构 广州焜鸿知识产权代理事务所(普通合伙) 44967

专利代理师 康婕

(51) Int. Cl.

B08B 3/10 (2006.01)

B08B 3/12 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

B08B 1/20 (2024.01)

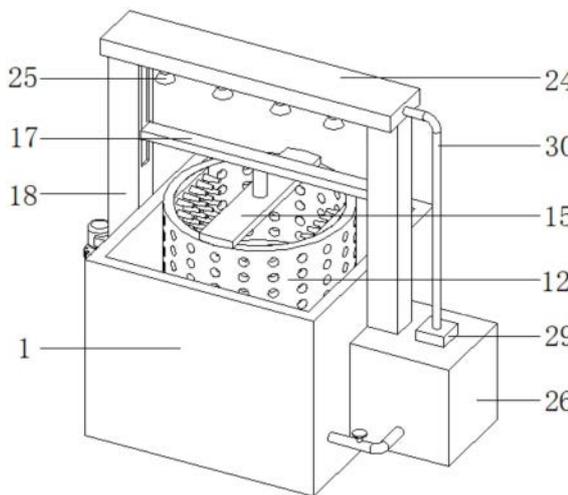
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种模具生产加工用的清洗机

(57) 摘要

本实用新型属于模具技术领域,尤其为一种模具生产加工用的清洗机,包括清洗机,所述清洗机的内部设置有隔板。在使用时,将模具放置在清洗筐的内部,将定位块插入至定位槽的内部,对清洗筐进行固定,启动第一电机带动第二锥齿轮进行转动,进而通过第一锥齿轮带动转杆顶部的转盘进行转动,从而带动清洗筐进行转动,方便于对模具进行清洗,毛刷能够对边角处的模具进行清理,能够有效去除顽固污渍,同时启动超声波振头,超声波振头将超声波辐射到清洗机中的清洗液,由于受到超声波的辐射,使清洗机内液体中的微气泡能够在声波的作用下从而保持振动,方便于对模具进行清洗,提高对模具的清洗效果,同时有效提高对模具清洗的效率。



1. 一种模具生产加工用的清洗机,包括清洗机(1),其特征在于:所述清洗机(1)的内部设置有隔板(2),所述隔板(2)的内部设置有转杆(3),所述转杆(3)的顶部设置有转盘(7),所述转盘(7)的顶部开设有定位槽(10),所述定位槽(10)的内部设置有定位块(13),所述定位块(13)的顶部设置有清洗筐(12),所述清洗筐(12)的顶部设置有连接板(15),所述连接板(15)的顶部活动连接有连接柱(16),所述连接柱(16)的顶部设置有升降板(17),所述清洗机(1)的一侧设置有安装柱(18),所述安装柱(18)的内部设置有螺纹杆(19)和滑杆(20),所述安装柱(18)的顶部设置有顶板(24),所述顶板(24)的底部设置有喷头(25),所述清洗机(1)的另一侧设置有水箱(26)。

2. 根据权利要求1所述的一种模具生产加工用的清洗机,其特征在于:所述转杆(3)的表面设置有第一锥齿轮(4),所述清洗机(1)内部的底端设置有第一电机(5),所述第一电机(5)的输出端设置有第二锥齿轮(6),且第二锥齿轮(6)与第一锥齿轮(4)啮合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种模具生产加工用的清洗机,其特征在于:所述隔板(2)的顶部开设有滑槽(8),所述滑槽(8)的内部设置有滑环(9),且滑环(9)与转盘(7)的底部固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种模具生产加工用的清洗机,其特征在于:所述清洗筐(12)的内壁固定安装有毛刷(14),且毛刷(14)对称设置有两组。

5. 根据权利要求1所述的一种模具生产加工用的清洗机,其特征在于:所述螺纹杆(19)的一端设置有第一齿轮(21),所述安装柱(18)的一侧设置有第二电机(22),所述第二电机(22)的输出端设置有第二齿轮(23),且第二齿轮(23)和第一齿轮(21)啮合连接,且升降板(17)和螺纹杆(19)啮合连接。

6. 根据权利要求1所述的一种模具生产加工用的清洗机,其特征在于:所述水箱(26)的内部设置有过滤网(27),所述过滤网(27)的顶部设置有活性炭层(28)。

7. 根据权利要求1所述的一种模具生产加工用的清洗机,其特征在于:所述水箱(26)的顶部设置有水泵(29),且水泵(29)的输入端与水箱(26)相连接,所述水泵(29)的输出端连接有输水管(30),且输水管(30)与喷头(25)相连接。

一种模具生产加工用的清洗机

技术领域

[0001] 本实用新型属于模具技术领域,具体涉及一种模具生产加工用的清洗机。

背景技术

[0002] 模具,工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具。简而言之,模具是用来制作成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成。它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工。素有“工业之母”的称号。

[0003] 模具在日常的使用中,难免会产生一些污渍,为避免污渍对生产加工造成影响,减少瑕疵品的产出,通常会对模具进行清洗,大多的清洗机只能够对模具进行简单的冲洗,一些顽固的污渍不易被清理掉,清洗效率较差,清洗效果不佳。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种模具生产加工用的清洗机,解决了现有的清洗机不能够很好地对模具进行清洗的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种模具生产加工用的清洗机,包括清洗机,所述清洗机的内部设置有隔板,所述隔板的内部设置有转杆,所述转杆的顶部设置有转盘,所述转盘的顶部开设有定位槽,所述定位槽的内部设置有定位块,所述定位块的顶部设置有清洗筐,所述清洗筐的顶部设置有连接板,所述连接板的顶部活动连接有连接柱,所述连接柱的顶部设置有升降板,所述清洗机的一侧设置有安装柱,所述安装柱的内部设置有螺纹杆和滑杆,所述安装柱的顶部设置有顶板,所述顶板的底部设置有喷头,所述清洗机的另一侧设置有水箱。

[0006] 优选的,所述转杆的表面设置有第一锥齿轮,所述清洗机内部的底端设置有第一电机,所述第一电机的输出端设置有第二锥齿轮,且第二锥齿轮与第一锥齿轮啮合连接。

[0007] 优选的,所述隔板的顶部开设有滑槽,所述滑槽的内部设置有滑环,且滑环与转盘的底部固定连接。

[0008] 优选的,所述清洗筐的内壁固定安装有毛刷,且毛刷对称设置有两组。

[0009] 优选的,所述螺纹杆的一端设置有第一齿轮,所述安装柱的一侧设置有第二电机,所述第二电机的输出端设置有第二齿轮,且第二齿轮和第一齿轮啮合连接,且升降板和螺纹杆啮合连接。

[0010] 优选的,所述水箱的内部设置有过滤网,所述过滤网的顶部设置有活性炭层。

[0011] 优选的,所述水箱的顶部设置有水泵,且水泵的输入端与水箱相连接,所述水泵的输出端连接有输水管,且输水管与喷头相连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 在使用时,将模具放置在清洗筐的内部,将定位块插入至定位槽的内部,对清洗筐进行固定,启动第一电机带动第二锥齿轮进行转动,进而通过第一锥齿轮带动转杆顶部的

转盘进行转动,从而带动清洗筐进行转动,方便于对模具进行清洗,毛刷能够对边角处的模具进行清理,能够有效去除顽固污渍,同时启动超声波振头,超声波振头将超声波辐射到清洗机中的清洗液,由于受到超声波的辐射,使清洗机内液体中的微气泡能够在声波的作用下从而保持振动,方便于对模具进行清洗,提高对模具的清洗效果,同时有效提高对模具清洗的效率。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型的第一种立体结构图;

[0016] 图2为本实用新型的第二种立体结构图;

[0017] 图3为本实用新型清洗机的内部剖视图;

[0018] 图4为本实用新型转盘的爆炸图;

[0019] 图5为本实用新型清洗筐的内部剖视图;

[0020] 图6为本实用新型连接柱的立体结构图;

[0021] 图7为本实用新型水箱的剖视图。

[0022] 图中:1、清洗机;2、隔板;3、转杆;4、第一锥齿轮;5、第一电机;6、第二锥齿轮;7、转盘;8、滑槽;9、滑环;10、定位槽;11、超声波振头;12、清洗筐;13、定位块;14、毛刷;15、连接板;16、连接柱;17、升降板;18、安装柱;19、螺纹杆;20、滑杆;21、第一齿轮;22、第二电机;23、第二齿轮;24、顶板;25、喷头;26、水箱;27、过滤网;28、活性炭层;29、水泵;30、输水管。

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] 请参阅图1-7,本实用新型提供以下技术方案:一种模具生产加工用的清洗机,包括清洗机1,清洗机1的内部设置有隔板2,隔板2的内部设置有转杆3,转杆3的顶部设置有转盘7,转盘7的顶部开设有定位槽10,定位槽10的内部设置有定位块13,定位块13的顶部设置有清洗筐12,清洗筐12的顶部设置有连接板15,连接板15的顶部活动连接有连接柱16,连接柱16的顶部设置有升降板17,清洗机1的一侧设置有安装柱18,安装柱18的内部设置有螺纹杆19和滑杆20,安装柱18的顶部设置有顶板24,顶板24的底部设置有喷头25,清洗机1的另一侧设置有水箱26。

[0025] 在本实用新型的具体实施例中,在使用时,将模具放置在清洗筐12的内部,将定位块13插入至定位槽10的内部,对清洗筐12进行固定,启动第一电机5带动第二锥齿轮6进行转动,进而通过第一锥齿轮4带动转杆3顶部的转盘7进行转动,从而带动清洗筐12进行转动,方便于对模具进行清洗,毛刷14能够对边角处的模具进行清理,能够有效去除顽固污渍,同时启动超声波振头11,超声波振头11将超声波辐射到清洗机1中的清洗液,由于受到超声波的辐射,使清洗机1内液体中的微气泡能够在声波的作用下从而保持振动,方便于对

模具进行清洗,提高对模具的清洗效果,同时有效提高对模具清洗的效率。

[0026] 本实施例中:在使用时,滑环9在滑槽8的内部转动,对转盘7起到了支撑的作用,且增加了转盘7转动时的稳定性。

[0027] 本实施例中:在使用时,启动第二电机22带动第二齿轮23进行转动,通过第一齿轮21带动螺纹杆19进行转动,在滑杆20的限制下,升降板17稳定进行水平向上移动,将清洗筐12脱离于清洗机1的内部,方便于对模具进行控水风干,然后进行二次喷淋。

[0028] 本实施例中:在使用时,通过排水管能够把清洗机1内部的废水输送至水箱26的内部,过滤网27能够对废水中的大颗粒物进行过滤,活性炭层28能够对废水中的有害物质和杂质进行吸附,从而达到了净化的作用,过滤再利用,实现水循环,减少了水资源的浪费现象。

[0029] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,在使用时,将模具放置在清洗筐12的内部,将定位块13插入至定位槽10的内部,对清洗筐12进行固定,启动第一电机5带动第二锥齿轮6进行转动,进而通过第一锥齿轮4带动转杆3顶部的转盘7进行转动,从而带动清洗筐12进行转动,方便于对模具进行清洗,毛刷14能够对边角处的模具进行清理,能够有效去除顽固污渍,同时启动超声波振头11,超声波振头11将超声波辐射到清洗机1中的清洗液,由于受到超声波的辐射,使清洗机1内液体中的微气泡能够在声波的作用下从而保持振动,方便于对模具进行清洗,通过水泵29将水箱26内部过滤后的清水输送至输水管30内,并由喷头25喷出,方便于对模具进行喷淋,达到二次清洗的目的,提高对模具的清洗效果,同时有效提高对模具清洗的效率,本装置中所有用电设备均通过外接电源进行供电。

[0030] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

[0031] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”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。

[0032] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,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,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

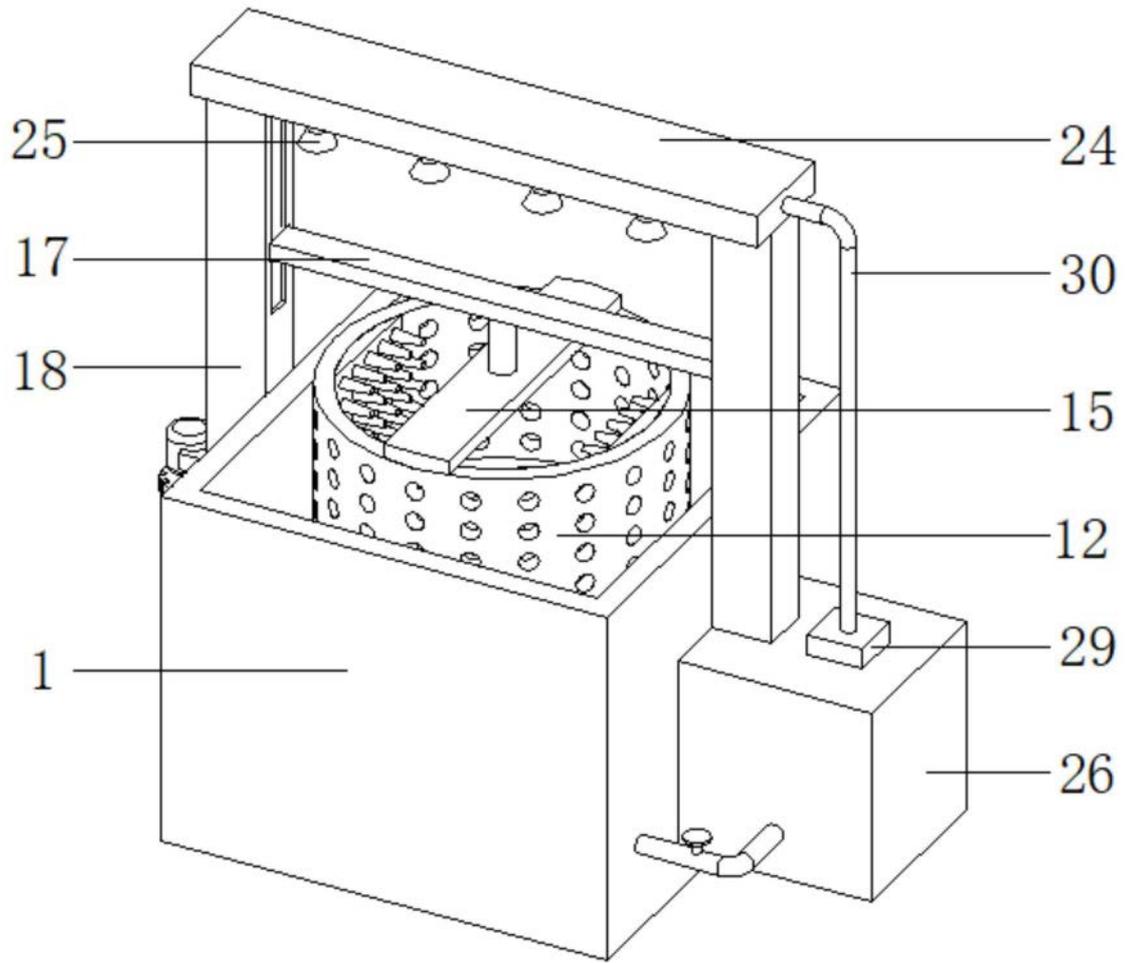


图1

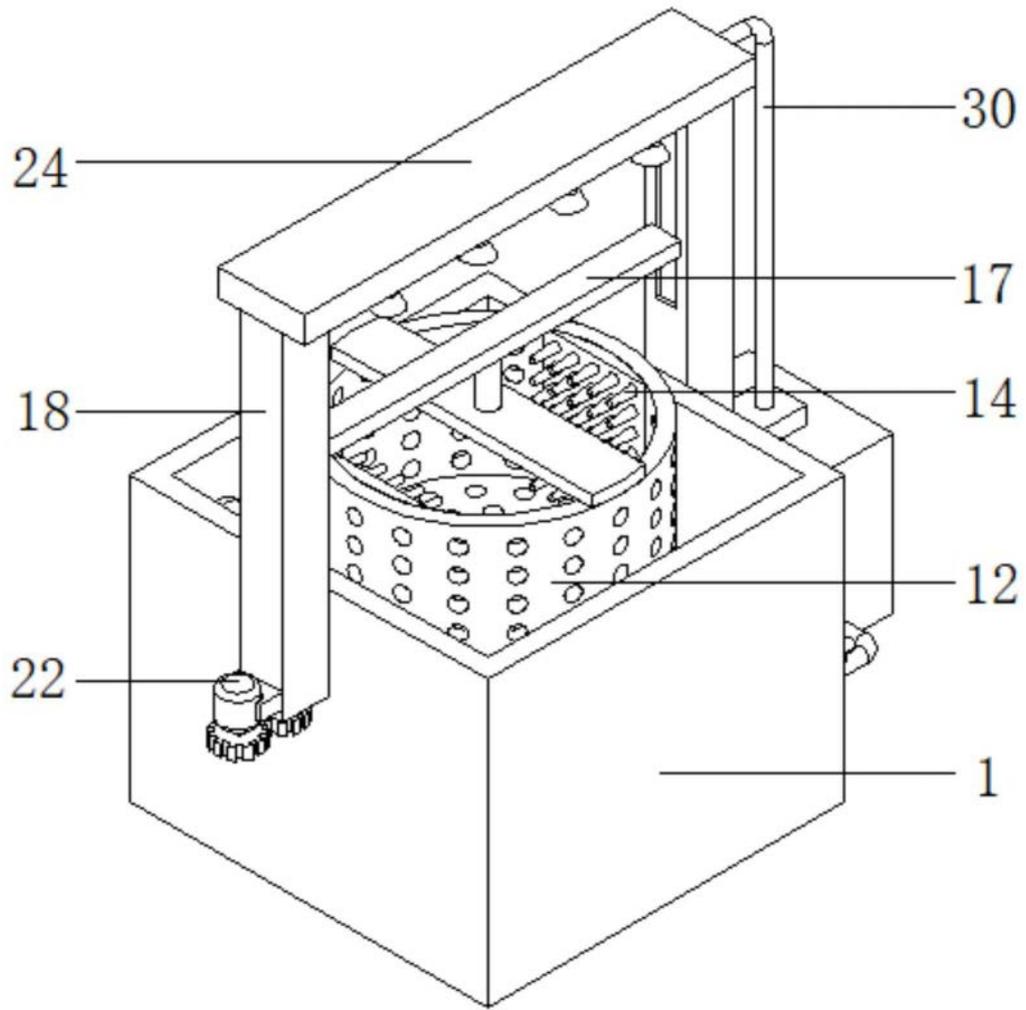


图2

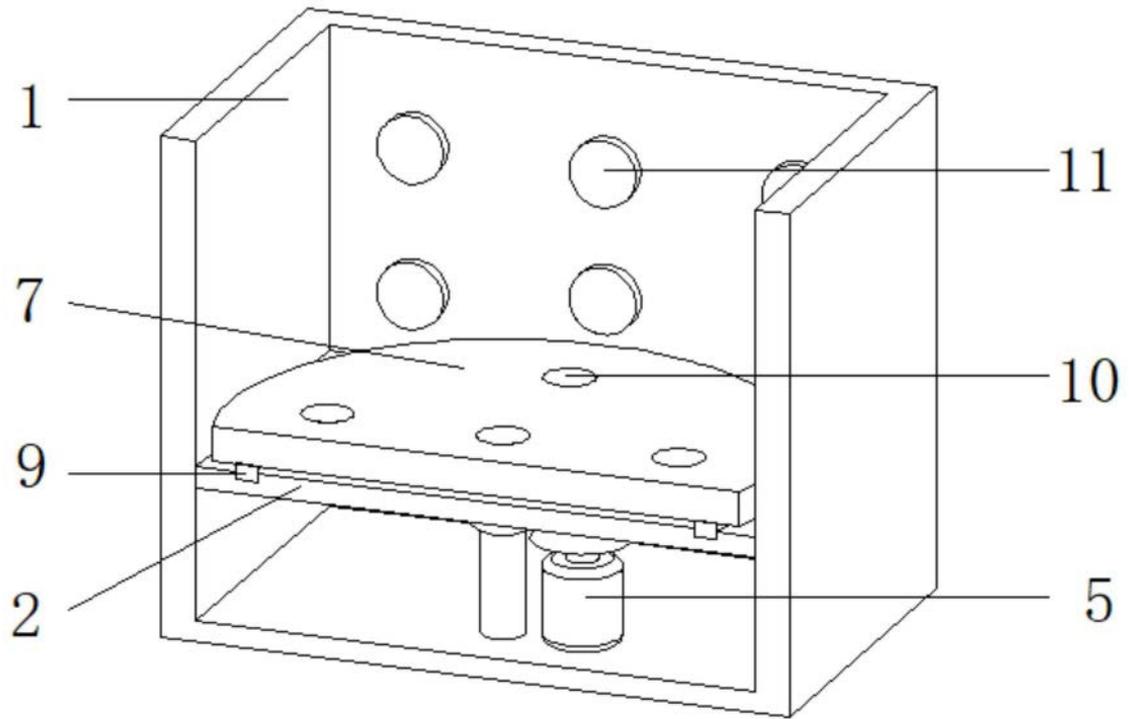


图3

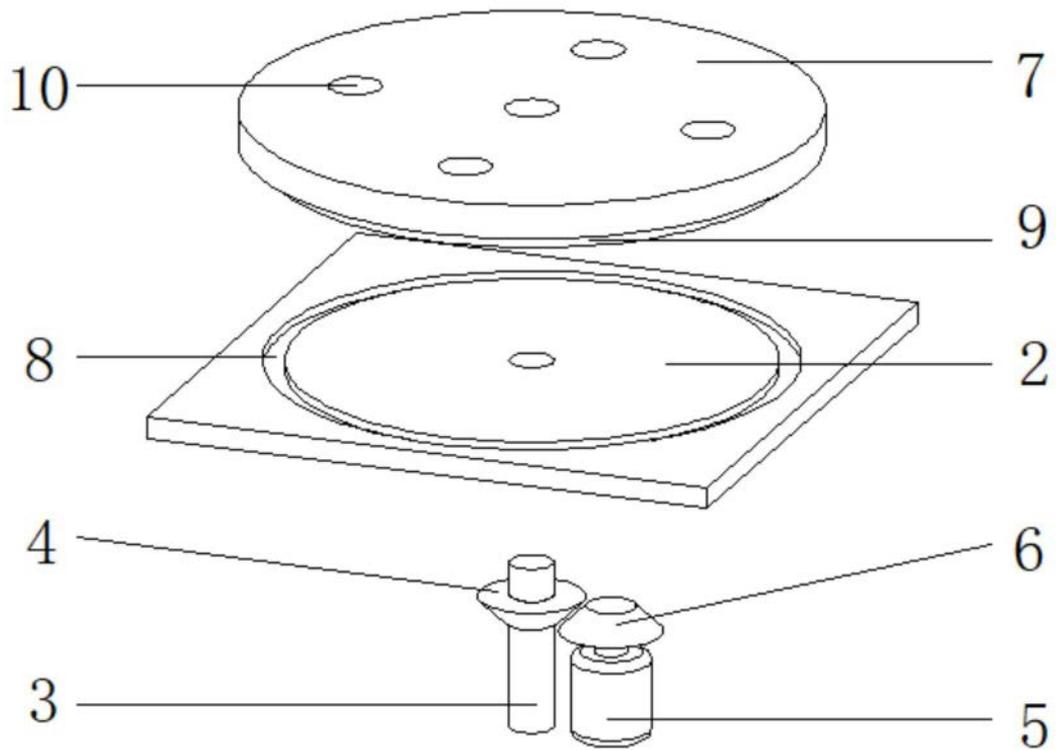


图4

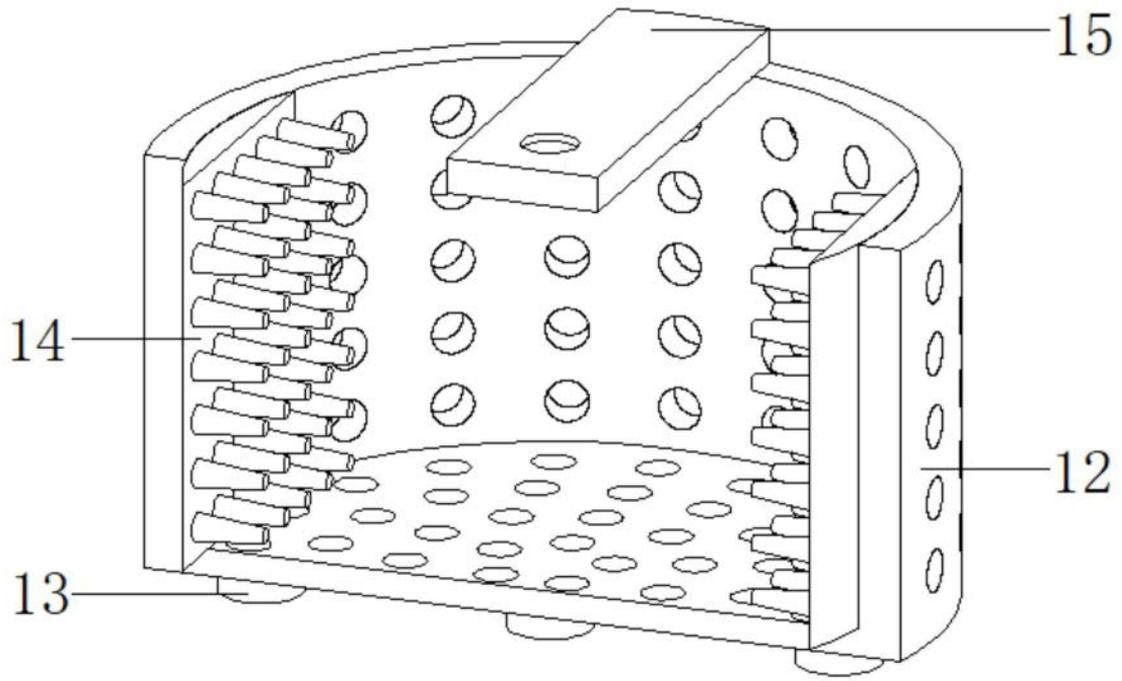


图5

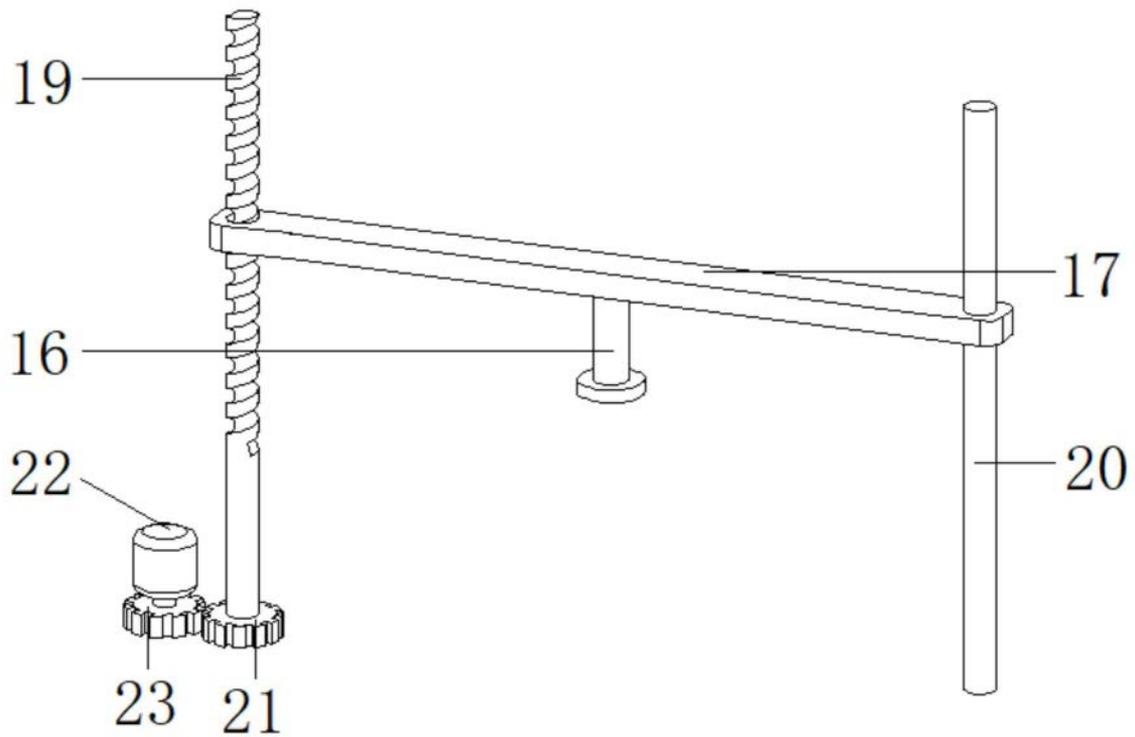


图6

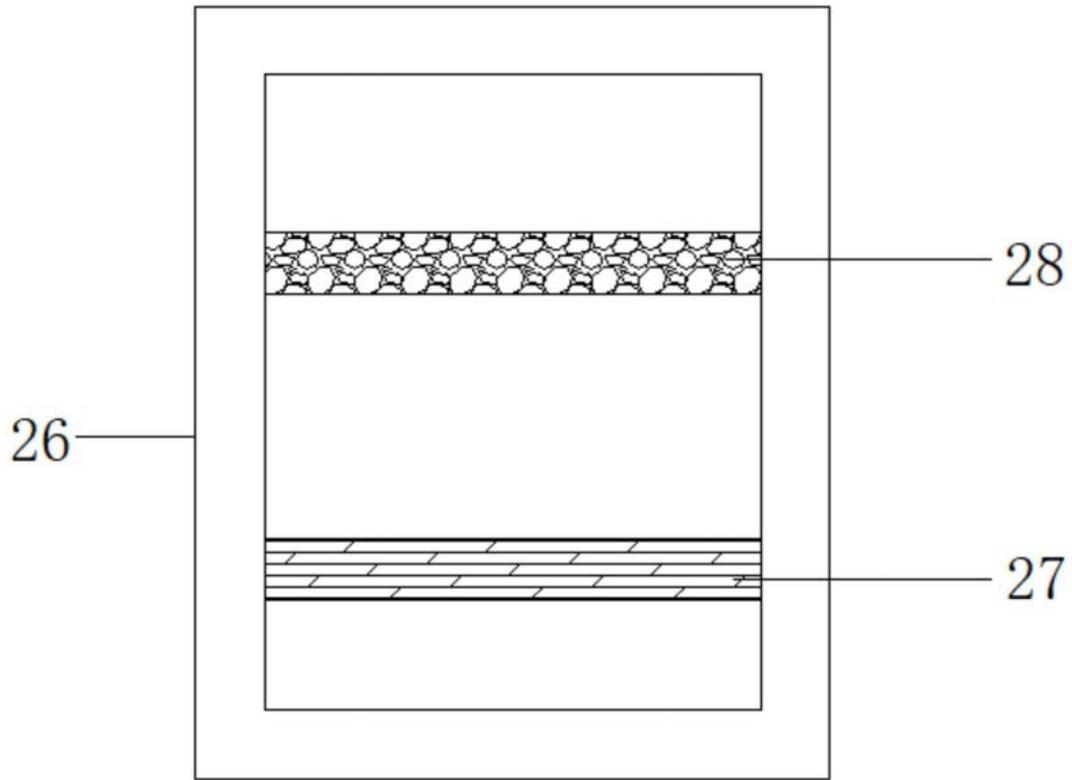


图7