



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114592308 A

(43) 申请公布日 2022.06.07

(21) 申请号 202210295776.5

(22) 申请日 2022.03.24

(71) 申请人 东台科稼农机有限公司

地址 224200 江苏省盐城市东台市富安镇
安澜村村部

(72) 发明人 孙凤柱

(74) 专利代理机构 河南大象律师事务所 41129

专利代理师 张辉

(51) Int. Cl.

D06F 25/00 (2006.01)

D06F 39/00 (2020.01)

D06F 39/10 (2006.01)

D06F 37/30 (2020.01)

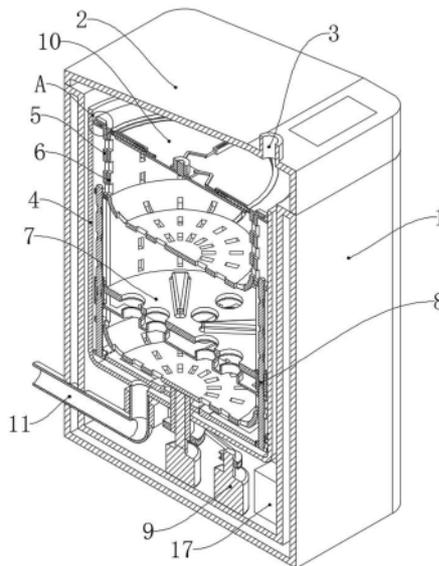
权利要求书2页 说明书7页 附图12页

(54) 发明名称

一种蚕丝衣物清洗干燥装置

(57) 摘要

本发明公开了一种蚕丝衣物清洗干燥装置，包括箱体，所述箱体的顶端设置有翻盖，所述翻盖的顶端一侧设置有进水口，且所述箱体的内部固定设置有外桶，所述外桶的内部转动设置有第一内桶，所述第一内桶的顶部固定设置有第二内桶，所述第一内桶的内底部滑动设置有过滤组件，所述过滤组件的外侧套设有提升组件，且所述第一内桶的底部设置有动力机构，所述第二内桶的底部设置有防溅组件。本发明通过在第一内桶内部增设第二内桶，可以实现将蚕丝衣物放置在第二内桶中，这样不仅可以防止贵重的蚕丝衣物与其他衣物进行缠绕损坏，而且可以避免其他衣物与蚕丝衣物发生过度磨损。



1. 一种蚕丝衣物清洗干燥装置,包括箱体(1),所述箱体(1)的顶端设置有翻盖(2),所述翻盖(2)的顶端一侧设置有进水口(3),且所述箱体(1)的内部固定设置有外桶(4),其特征在于:

所述外桶(4)的内部转动设置有第一内桶(5),所述第一内桶(5)的顶部固定设置有第二内桶(6),所述第一内桶(5)的内底部滑动设置有过滤组件(7),所述过滤组件(7)的外侧套设有提升组件(8),且所述第一内桶(5)的底部设置有动力机构(9),所述第二内桶(6)的底部设置有防溅组件(10),所述箱体(1)的内底部设置有与所述外桶(4)相连通的鼓风组件(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种蚕丝衣物清洗干燥装置,其特征在于,所述第一内桶(5)及所述第二内桶(6)的外壁均开设有若干排水孔,所述外桶(4)的底端一侧连通设置有排水管(11),所述排水管(11)延伸至所述箱体(1)的外侧。

3. 根据权利要求2所述的一种蚕丝衣物清洗干燥装置,其特征在于,所述第一内桶(5)的顶端转动设置有若干固定件,所述固定件包括相互固定的转动轴(12)及限位块(13),所述第二内桶(6)的圆周外侧开设有若干与所述固定件相配合的直槽口(14),所述直槽口(14)的宽度大于所述转动轴(12)的直径及所述限位块(13)的宽度,且所述直槽口(14)的宽度小于所述限位块(13)的长度。

4. 根据权利要求3所述的一种蚕丝衣物清洗干燥装置,其特征在于,所述过滤组件(7)包括滑动设置于所述第一内桶(5)内部的升降板(701),所述升降板(701)的四周通过若干第一滑块(702)与所述提升组件(8)连接,所述升降板(701)的下方设置有封板(703),所述封板(703)的四周通过若干第二滑块(704)与所述提升组件(8)连接,所述第二滑块(704)与其正上方的所述第一滑块(702)通过若干拉杆(705)连接,且所述拉杆(705)与所述第一滑块(702)之间为间隙配合。

5. 根据权利要求4所述的一种蚕丝衣物清洗干燥装置,其特征在于,所述升降板(701)的顶端设置有若干凸筋(706),且所述升降板(701)的顶端贯穿开设有若干通水孔(707),所述通水孔(707)的顶部均卡接设置有阻拦网(708);

所述封板(703)的顶端设置有若干中空的柱形筒(709),所述柱形筒(709)的均中部卡接设置有过滤网(710),所述柱形筒(709)的外壁与其正上方的所述通水孔(707)的内壁密封配合。

6. 根据权利要求5所述的一种蚕丝衣物清洗干燥装置,其特征在于,所述提升组件(8)包括若干竖直设置的导向杆(801),所述导向杆(801)的顶部及底部均通过支撑座与所述第一内桶(5)的外壁转动连接,所述导向杆(801)的底端均固定套设有从动齿轮(802),所述从动齿轮(802)的内侧之间设置有与其相啮合的主动齿轮(803),所述主动齿轮(803)的中部设置有棘轮(804),所述棘轮(804)的中部固定设置有动力轴(805),所述动力轴(805)的顶端与所述第一内桶(5)的底端固定连接;

所述主动齿轮(803)的内侧开设有若干放置槽(806),所述放置槽(806)的内部转动设置有与所述棘轮(804)相配合的楔形块(807),所述楔形块(807)的自由端与所述放置槽(806)的内部之间设置有第一压缩弹簧(808)。

7. 根据权利要求6所述的一种蚕丝衣物清洗干燥装置,其特征在于,所述导向杆(801)的圆周外侧螺旋开设有蛇形导向槽(809),所述第一滑块(702)及所述第二滑块(704)均套

设于所述导向杆(801)的外侧,所述第一滑块(702)的中部横向穿插设置有滑动于所述导向槽(809)内部的限位柱(15),所述限位柱(15)的直径与所述导向槽(809)的宽度相等,所述第二滑块(704)为柔性材质,且所述第二滑块(704)与所述导向杆(801)之间为过盈配合。

8. 根据权利要求7所述的一种蚕丝衣物清洗干燥装置,其特征在于,所述动力机构(9)包括转动套设于所述动力轴(805)外侧的转动套(901),所述转动套(901)的顶端与所述主动齿轮(803)的底端固定连接,所述转动套(901)的底部设置有从动皮带轮(902),所述转动套(901)的下方且位于所述箱体(1)的内底端分别固定设置有第一驱动电机(903)及第二驱动电机(904),所述第一驱动电机(903)的输出端与所述动力轴(805)的底端固定连接,所述第二驱动电机(904)的输出端套设有主动皮带轮(905),所述从动皮带轮(902)于所述主动皮带轮(905)通过皮带(906)连接。

9. 根据权利要求8所述的一种蚕丝衣物清洗干燥装置,其特征在于,所述防溅组件(10)包括防溅板(1001),所述防溅板(1001)的顶端圆周设置有若干限位块(1002),所述限位块(1002)的内部滑动设置有伸缩杆(1003),所述伸缩杆(1003)的中部套设有第二压缩弹簧(1004),所述防溅板(1001)的中部转动设置有转动旋钮(1005),所述转动旋钮(1005)的底部与所述伸缩杆(1003)的一端通过L形连杆(1006)活动连接,且所述伸缩杆(1003)的另一端设置有方向朝下的斜切面,所述第二内桶(6)的顶部设置有限位环(16),所述限位环(16)的中部开设有与所述伸缩杆(1003)相扣合的环槽。

10. 根据权利要求9所述的一种蚕丝衣物清洗干燥装置,其特征在于,所述鼓风组件(17)包括与所述箱体(1)内底端固定连接的鼓风机(1701),所述鼓风机(1701)的输出端连接有送气管(1702),所述送气管(1702)远离所述鼓风机(1701)的一端设置有两组出气管(1703),所述出气管(1703)与所述外桶(4)的顶部相通,两组所述出气管(1703)的中部设置有容置筒(1704),所述容置筒(1704)的内部设置有第三压缩弹簧(1705),所述第三压缩弹簧(1705)靠近所述送气管(1702)的一端设置有密封球(1706),所述密封球(1706)的直径小于所述容置筒(1704)的内径并大于所述送气管(1702)的管径,且所述密封球(1706)与所述送气管(1702)的一端为密封配合。

一种蚕丝衣物清洗干燥装置

技术领域

[0001] 本发明涉及清洗设备领域,具体来说,涉及一种蚕丝衣物清洗干燥装置。

[0002]

背景技术

[0003] 现有的衣物清洗装置,主要利用电机通过皮带及减速器带动波轮作正反向高速回转,桶中的水在波轮的带动下,形成三维立体水流,水流带动衣物,冲洗衣物,在洗涤液的作用下达到清洗衣物的作用。但实际使用过程中,衣物会与高速运转的波轮相接触,从而出现磨损大,易缠绕等问题。对于高档衣物,尤其蚕丝衣物无法保证不对其造成损伤。

[0004] 目前现有的清洗装置如将衣物放入洗涤网袋,把整个洗涤网袋放入洗涤桶中洗涤,这种方式虽然可以减少对蚕丝衣物造成损伤,但是其存在洗涤效果较差的问题,而且在脱水过程中由于衣物堆积在一起从而导致脱水效果差;另外现有的衣物清洗装置无法对清洗水中的绒毛及细微颗粒进行过滤,这样会导致在房水的时候绒毛及细微颗粒残留在衣物上,从而降低清洗效果,而且通过多次加水漂洗的方式,存在水资源浪费的问题。

[0005] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

[0006]

发明内容

[0007] 针对相关技术中的问题,本发明提出一种蚕丝衣物清洗干燥装置,以克服现有相关技术所存在的上述技术问题。

[0008] 为此,本发明采用的具体技术方案如下:

一种蚕丝衣物清洗干燥装置,包括箱体,所述箱体的顶端设置有翻盖,所述翻盖的顶端一侧设置有进水口,且所述箱体的内部固定设置有外桶,所述外桶的内部转动设置有第一内桶,所述第一内桶的顶部固定设置有第二内桶,所述第一内桶的内底部滑动设置有过滤组件,所述过滤组件的外侧套设有提升组件,且所述第一内桶的底部设置有动力机构,所述第二内桶的底部设置有防溅组件,所述箱体的内底部设置有与所述外桶相连通的鼓风机件,所述第一内桶及所述第二内桶的外壁均开设有若干排水孔,所述外桶的底端一侧连通设置有排水管,所述排水管延伸至所述箱体的外侧。

[0009] 进一步的,为了实现第二内桶进行快速固定,所述第一内桶的顶端转动设置有若干固定件,所述固定件包括相互固定的转动轴及限位块,所述第二内桶的圆周外侧开设有若干与所述固定件相配合的直槽口,所述直槽口的宽度大于所述转动轴的直径及所述限位块的宽度,且所述直槽口的宽度小于所述限位块的长度。

[0010] 进一步的,为了保证在清洗过程中减少清洗水中的绒毛及细微颗粒,所述过滤组件包括滑动设置于所述第一内桶内部的升降板,所述升降板的四周通过若干第一滑块与所述提升组件连接,所述升降板的下方设置有封板,所述封板的四周通过若干第二滑块与所述提升组件连接,所述第二滑块与其正上方的所述第一滑块通过若干拉杆连接,且所述拉

杆与所述第一滑块之间为间隙配合,所述升降板的顶端设置有若干凸筋,且所述升降板的顶端贯穿开设有若干通水孔,所述通水孔的顶部均卡接设置有阻拦网;所述封板的顶端设置有若干中空的柱形筒,所述柱形筒的均中部卡接设置有过滤网,所述柱形筒的外壁与其正上方的所述通水孔的内壁密封配合。

[0011] 进一步的,为了实现升降板的往复运动,从而有效的完成一个过滤周期,所述提升组件包括若干竖直设置的导向杆,所述导向杆的顶部及底部均通过支撑座与所述第一内桶的外壁转动连接,所述导向杆的底端均固定套设有从动齿轮,所述从动齿轮的内侧之间设置有与其相啮合的主动齿轮,所述主动齿轮的中部设置有棘轮,所述棘轮的中部固定设置有动力轴,所述动力轴的顶端与所述第一内桶的底端固定连接,所述主动齿轮的内侧开设有若干放置槽,所述放置槽的内部转动设置有与所述棘轮相配合的楔形块,所述楔形块的自由端与所述放置槽的内部之间设置有第一压缩弹簧,所述导向杆的圆周外侧螺旋开设有蛇形导向槽,所述第一滑块及所述第二滑块均套设于所述导向杆的外侧,所述第一滑块的中部横向穿插设置有滑动于所述导向槽内部的限位柱,所述限位柱的直径与所述导向槽的宽度相等,所述第二滑块为柔性材质,且所述第二滑块与所述导向杆之间为过盈配合。

[0012] 进一步的,为了保证主动齿轮与动力轴之间进行独立转动,所述动力机构包括转动套设于所述动力轴外侧的转动套,所述转动套的顶端与所述主动齿轮的底端固定连接,所述转动套的底部设置有从动皮带轮,所述转动套的下方且位于所述箱体的内底端分别固定设置有第一驱动电机及第二驱动电机,所述第一驱动电机的输出端与所述动力轴的底端固定连接,所述第二驱动电机的输出端套设有主动皮带轮,所述从动皮带轮于所述主动皮带轮通过皮带连接。

[0013] 进一步的,为了防止在清洗及脱水干燥过程中蚕丝衣物发生甩出的现象,所述防溅组件包括防溅板,所述防溅板的顶端圆周设置有若干限位块,所述限位块的内部滑动设置有伸缩杆,所述伸缩杆的中部套设有第二压缩弹簧,所述防溅板的中部转动设置有转动旋钮,所述转动旋钮的底部与所述伸缩杆的一端通过L形连杆活动连接,且所述伸缩杆的另一端设置有方向朝下的斜切面,所述第二内桶的顶部设置有限位环,所述限位环的中部开设有与所述伸缩杆相扣合的环槽。

[0014] 进一步的,为了实现对衣物进行鼓风,从而加快干燥速度,所述鼓风组件包括与所述箱体内底端固定连接的鼓风机,所述鼓风机的输出端连接有送气管,所述送气管远离所述鼓风机的一端设置有两组出气管,所述出气管与所述外桶的顶部相通,两组所述出气管的中部设置有容置筒,所述容置筒的内部设置有第三压缩弹簧,所述第三压缩弹簧靠近所述送气管的一端设置有密封球,所述密封球的直径小于所述容置筒的内径并大于所述送气管的管径,且所述密封球与所述送气管的一端为密封配合。

[0015] 本发明的有益效果为:

1、本发明通过在第一内桶内部增设第二内桶,可以实现将蚕丝衣物放置在第二内桶中,这样不仅可以防止贵重的蚕丝衣物与其他衣物进行缠绕损坏,而且可以避免其他衣物与蚕丝衣物发生过度磨损。

[0016] 2、通过设置过滤组件,可以利用升降板及封板的相互配合对清洗水进行过滤,从而利用过滤网减少清洗水中的绒毛及细微颗粒,这样不仅可以提高衣物的清洗效果,而且可以达到节约水资源的目的。

[0017] 3、本发明中的提升组件,可以实现升降板的往复运动,从而有效的完成一个过滤周期,其中棘轮与楔形块的相互配合,可以使主动齿轮与动力轴之间进行独立转动,从而保证利用主动齿轮带动多组从动齿轮进行转动,进而保证过滤的有效进行。

[0018] 4、通过设置防溅组件,可以对第二内桶中的蚕丝衣物进行保护,从而防止在清洗及脱水干燥过程中蚕丝衣物发生甩出的现象,且本发明中的防溅组件安装及拆卸均方便快捷,从而提高衣物的清洗效率。

[0019] 5、通过设置鼓风组件,可以实现对衣物进行鼓风,从而加快衣物干燥速度,其中密封球可以防止外桶中的清洗水回流至出气管内部,从而实现对鼓风机进行保护。

[0020]

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中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发明的一些实施例,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。

[0022] 图1是根据本发明实施例的一种蚕丝衣物清洗干燥装置的轴侧剖视图;

图2是根据本发明实施例的一种蚕丝衣物清洗干燥装置的主视剖视图;

图3是图1中A处的局部放大图;

图4是根据本发明实施例的一种蚕丝衣物清洗干燥装置中第一内桶的结构示意图;

图5是根据本发明实施例的一种蚕丝衣物清洗干燥装置中第二内桶的结构示意图;

图6是根据本发明实施例的一种蚕丝衣物清洗干燥装置中过滤组件的结构示意图;

图7是根据本发明实施例的一种蚕丝衣物清洗干燥装置中封板的结构示意图;

图8是根据本发明实施例的一种蚕丝衣物清洗干燥装置中导向杆的结构示意图;

图9是根据本发明实施例的一种蚕丝衣物清洗干燥装置中第一滑块的剖视图;

图10是根据本发明实施例的一种蚕丝衣物清洗干燥装置中提升组件的剖视图;

图11是图10中C处的局部放大图;

图12是图2中B处的局部放大图;

图13是根据本发明实施例的一种蚕丝衣物清洗干燥装置中防溅组件的结构示意图;

图14是根据本发明实施例的一种蚕丝衣物清洗干燥装置中鼓风组件的剖视图。

[0023] 图中:

1、箱体;2、翻盖;3、进水口;4、外桶;5、第一内桶;6、第二内桶;7、过滤组件;701、升降板;702、第一滑块;703、封板;704、第二滑块;705、拉杆;706、凸筋;707、通水孔;708、阻拦网;709、柱形筒;710、过滤网;8、提升组件;801、导向杆;802、从动齿轮;803、主动齿轮;804、棘轮;805、动力轴;806、放置槽;807、楔形块;808、第一压缩弹簧;809、导向槽;9、动力机构;901、转动套;902、从动皮带轮;903、第一驱动电机;904、第二驱动电机;905、主动皮带轮;

906、皮带;10、防溅组件;1001、防溅板;1002、限位块;1003、伸缩杆;1004、第二压缩弹簧;1005、转动旋钮;1006、L形连杆;11、排水管;12、转动轴;13、限位块;14、直槽口;15、限位柱;16、限位环;17、鼓风组件;1701、鼓风机;1702、送气管;1703、出气管;1704、容置筒;1705、第三压缩弹簧;1706、密封球。

[0024]

具体实施方式

[0025] 为进一步说明各实施例,本发明提供有附图,这些附图为本发明揭露内容的一部分,其主要用以说明实施例,并可配合说明书的相关描述来解释实施例的运作原理,配合参考这些内容,本领域普通技术人员应能理解其他可能的实施方式以及本发明的优点,图中的组件并未按比例绘制,而类似的组件符号通常用来表示类似的组件。

[0026] 根据本发明的实施例,提供了一种蚕丝衣物清洗干燥装置。

[0027] 现结合附图和具体实施方式对本发明进一步说明,如图1-图14所示,根据本发明实施例的蚕丝衣物清洗干燥装置,包括箱体1,箱体1的顶端设置有翻盖2,翻盖2的顶端一侧设置有进水口3,且箱体1的内部固定设置有外桶4,外桶4的内部转动设置有第一内桶5,第一内桶5的顶部固定设置有第二内桶6,第一内桶5的内底部滑动设置有过滤组件7,过滤组件7的外侧套设有提升组件8,且第一内桶5的底部设置有动力机构9,第二内桶6的底部设置有防溅组件10,箱体1的内底部设置有与外桶4相连通的鼓风组件17,第一内桶5及第二内桶6的外壁均开设有若干排水孔,外桶4的底端一侧连通设置有排水管11,排水管11延伸至箱体1的外侧,第一内桶5的顶端转动设置有若干固定件,固定件包括相互固定的转动轴12及限位块13,第二内桶6的圆周外侧开设有若干与固定件相配合的直槽口14,直槽口14的宽度大于转动轴12的直径及限位块13的宽度,且直槽口14的宽度小于限位块13的长度。

[0028] 借助于上述技术方案,本发明通过在第一内桶5内部增设第二内桶6,可以实现将蚕丝衣物放置在第二内桶6中,这样不仅可以防止贵重的蚕丝衣物与其他衣物进行缠绕损坏,而且可以避免其他衣物与蚕丝衣物发生过度磨损;通过设置防溅组件10,可以对第二内桶6中的蚕丝衣物进行保护,从而防止在清洗及脱水干燥过程中蚕丝衣物发生甩出的现象,且本发明中的防溅组件10安装及拆卸均方便快捷,从而提高衣物的清洗效率。

[0029] 在一个实施例中,对于上述过滤组件7包括滑动设置于第一内桶5内部的升降板701,升降板701的四周通过若干第一滑块702与提升组件8连接,升降板701的下方设置有封板703,封板703的四周通过若干第二滑块704与提升组件8连接,第二滑块704与其正上方的第一滑块702通过若干拉杆705连接,且拉杆705与第一滑块702之间为间隙配合,升降板701的顶端设置有若干凸筋706,且升降板701的顶端贯穿开设有若干通水孔707,通水孔707的顶部均卡接设置有阻拦网708;封板703的顶端设置有若干中空的柱形筒709,柱形筒709的均中部卡接设置有过滤网710,柱形筒709的外壁与其正上方的通水孔707的内壁密封配合。

[0030] 在一个实施例中,对于上述提升组件8包括若干竖直设置的导向杆801,导向杆801的顶部及底部均通过支撑座与第一内桶5的外壁转动连接,导向杆801的底端均固定套设有从动齿轮802,从动齿轮802的内侧之间设置有与其相啮合的主动齿轮803,主动齿轮803的中部设置有棘轮804,棘轮804的中部固定设置有动力轴805,动力轴805的顶端与第一内桶5的底端固定连接,主动齿轮803的内侧开设有若干放置槽806,放置槽806的内部转动设置有

与棘轮804相配合的楔形块807,楔形块807的自由端与放置槽806的内部之间设置有第一压缩弹簧808,导向杆801的圆周外侧螺旋开设有蛇形导向槽809,第一滑块702及第二滑块704均套设于导向杆801的外侧,第一滑块702的中部横向穿插设置有滑动于导向槽809内部的限位柱15,限位柱15的直径与导向槽809的宽度相等,第二滑块704为柔性材质,且第二滑块704与导向杆801之间为过盈配合。

[0031] 过滤组件7与提升组件8的配合工作原理:主动齿轮803进行正向转动,主动齿轮803带动多组从动齿轮802进行转动,从动齿轮802带动导向杆801进行转动,导向杆801通过导向槽809与限位柱15的配合作用带动第一滑块702上升,第一滑块702带动升降板701上升,第二滑块704先不上升,然后第二滑块704通过拉杆705带动第二滑块704上升,此时柱形筒709脱离通水孔707,清洗水通过通水孔707进入升降板701的下方,当升降板701移动至最高点时,导向杆801通过导向槽809带动第一滑块702下降,第二滑块704先不下降,然后第二滑块704挤压第二滑块704下降,柱形筒709进入通水孔707中,从而利用过滤网710对清洗水中的绒毛及细微颗粒进行过滤。

[0032] 在一个实施例中,对于上述动力机构9包括转动套设于动力轴805外侧的转动套901,转动套901的顶端与主动齿轮803的底端固定连接,转动套901的底部设置有从动皮带轮902,转动套901的下方且位于箱体1的内底端分别固定设置有第一驱动电机903及第二驱动电机904,第一驱动电机903的输出端与动力轴805的底端固定连接,第二驱动电机904的输出端套设有主动皮带轮905,从动皮带轮902于主动皮带轮905通过皮带906连接,从而保证主动齿轮803与动力轴805之间进行独立转动。

[0033] 在一个实施例中,对于上述防溅组件10包括防溅板1001,防溅板1001的顶端圆周设置有若干限位块1002,限位块1002的内部滑动设置有伸缩杆1003,伸缩杆1003的中部套设有第二压缩弹簧1004,防溅板1001的中部转动设置有转动旋钮1005,转动旋钮1005的底部与伸缩杆1003的一端通过L形连杆1006活动连接,且伸缩杆1003的另一端设置有方向朝下的斜切面,第二内桶6的顶部设置有限位环16,限位环16的中部开设有与伸缩杆1003相扣合的环槽。

[0034] 防溅组件10的工作原理为:将防溅板1001对准限位环16,伸缩杆1003挤压限位环16并收缩,然后伸缩杆1003在第二压缩弹簧1004的作用下伸出并卡入限位环16的环槽中;旋转并拉动转动旋钮1005,转动旋钮1005通过L形连杆1006带动伸缩杆1003收缩,从而将防溅板1001取下。

[0035] 在一个实施例中,对于上述鼓风组件17包括与箱体1内底端固定连接的鼓风机1701,鼓风机1701的输出端连接有送气管1702,送气管1702远离鼓风机1701的一端设置有两组出气管1703,出气管1703与外桶4的顶部相通,两组出气管1703的中部设置有容置筒1704,容置筒1704的内部设置有第三压缩弹簧1705,第三压缩弹簧1705靠近送气管1702的一端设置有密封球1706,密封球1706的直径小于容置筒1704的内径并大于送气管1702的管径(鼓风机1701启动后,在风力推动下密封球1706可压缩第三压缩弹簧1705并收缩至容置筒1704内部),且密封球1706与送气管1702的一端为密封配合。

[0036] 为了方便理解本发明的上述技术方案,以下就本发明在实际过程中的工作原理或者操作方式进行详细说明。

[0037] 在实际应用时,翻盖2的一侧设置有操控面板,排水管11的中部设置有电控阀,通

过操控面板可以分别对电控阀、第一驱动电机903、鼓风机1701及第二驱动电机904进行控制;初始位置时,升降板701及封板703位于第一内桶5的底端,且柱形筒709将通水孔707进行封闭,首先将非贵重衣物放入第一内桶5中,然后将第二内桶6放置在第一内桶5顶部,并使转动限位块13转动90度,从而将第二内桶6进行固定,将蚕丝衣物放入第二内桶6中并将伸缩杆1003推入限位环16的环槽中,从而利用防溅板1001将第二内桶6进行封闭,盖上翻盖2并通过进水口进行注水(防溅板1001上开设有若干通孔,可以保证水的顺利进入),启动第一驱动电机903正向转动,第一驱动电机903通过动力轴805带动第一内桶5进行间歇性正向转动,同时动力轴805上的棘轮804带动主动齿轮803进行转动,从而防止主动齿轮803与从动齿轮802发生相对转动,当需要对清洗水进行过滤时,关闭第一驱动电机903并启动第二驱动电机904,第二驱动电机904正向转动并通过皮带906带动从动皮带轮902进行正向转动,从动皮带轮902通过转动套901带动主动齿轮803进行正向转动,主动齿轮803带动多组从动齿轮802进行转动,从动齿轮802带动导向杆801进行转动,导向杆801通过导向槽809带动第一滑块702上升,第一滑块702带动升降板701上升,因第二滑块704与导向杆801过盈配合,第二滑块704先不上升,然后第二滑块704通过拉杆705带动第二滑块704上升,此时柱形筒709脱离通水孔707,清洗水通过通水孔707进入升降板701的下方,当升降板701移动至最高点时,导向杆801通过导向槽809带动第一滑块702下降,同理第二滑块704先不下降,然后第二滑块704挤压第二滑块704下降,柱形筒709进入通水孔707中,从而利用过滤网710对清洗水中的绒毛及细微颗粒进行过滤,过滤后的清洗水可以继续使用,从而实现节约水资源,此外通过开启电控阀排干清洗水,启动第一驱动电机903及鼓风机1701即可将衣物进行甩干。

[0038] 综上所述,借助于本发明的上述技术方案,本发明通过在第一内桶5内部增设第二内桶6,可以实现将蚕丝衣物放置在第二内桶6中,这样不仅可以防止贵重的蚕丝衣物与其他衣物进行缠绕损坏,而且可以避免其他衣物与蚕丝衣物发生过度磨损;通过设置过滤组件7,可以利用升降板701及封板703的相互配合对清洗水进行过滤,从而利用过滤网710减少清洗水中的绒毛及细微颗粒,这样不仅可以提高衣物的清洗效果,而且可以达到节约水资源的目的;本发明中的提升组件8,可以实现升降板701的往复运动,从而有效的完成一个过滤周期,其中棘轮804与楔形块807的相互配合,可以使主动齿轮803与动力轴805之间进行独立转动,从而保证利用主动齿轮803带动多组从动齿轮802进行转动,进而保证过滤的有效进行;通过设置防溅组件10,可以对第二内桶6中的蚕丝衣物进行保护,从而防止在清洗及脱水干燥过程中蚕丝衣物发生甩出的现象,且本发明中的防溅组件10安装及拆卸均方便快捷,从而提高衣物的清洗效率;通过设置鼓风组件17,可以实现对衣物进行鼓风,从而加快衣物干燥速度,其中密封球1706可以防止外桶4中的清洗水回流至出气管1703内部,从而实现了对鼓风机1701进行保护。

[0039] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,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发明中的具体含义。

[0040] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精

神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

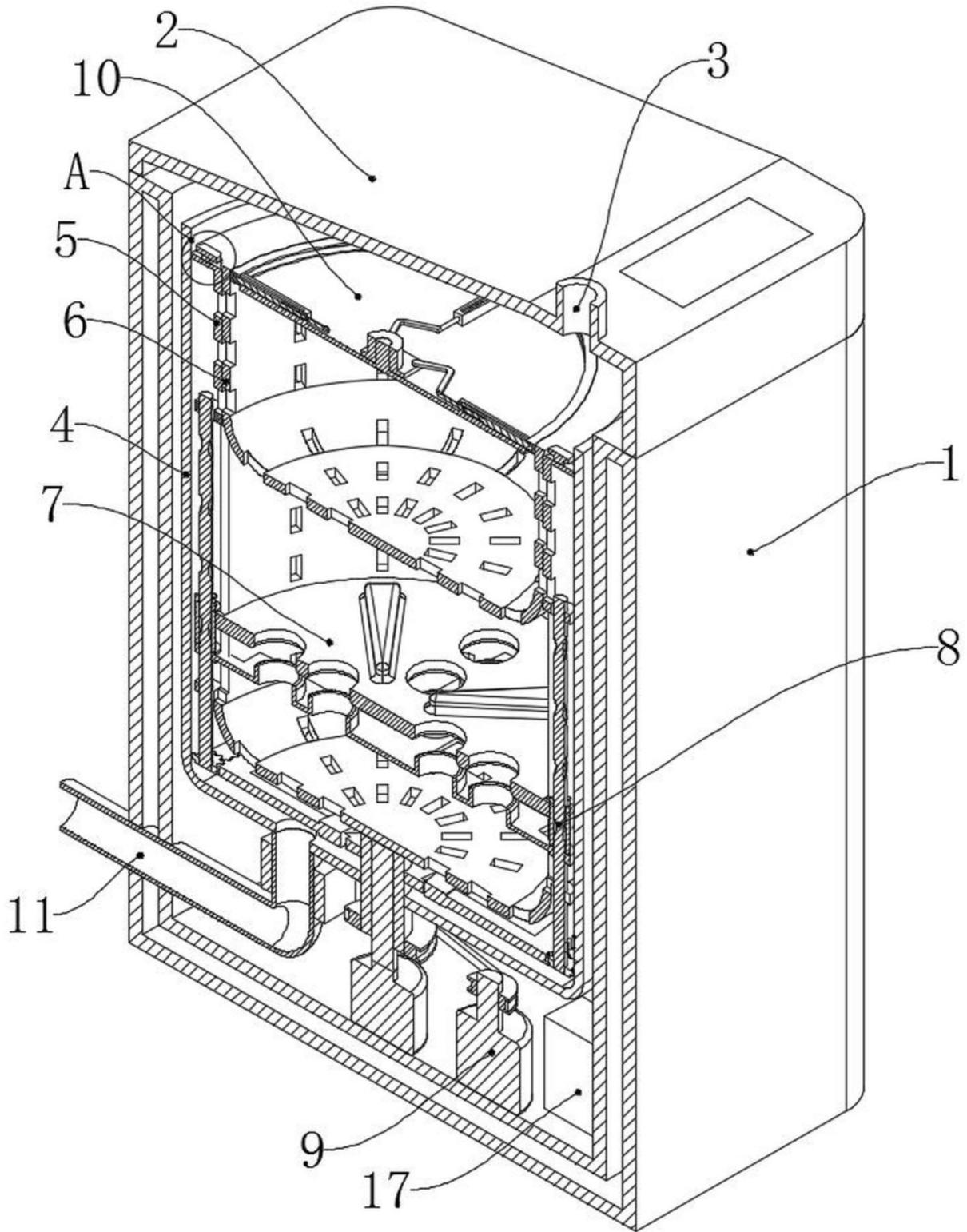


图1

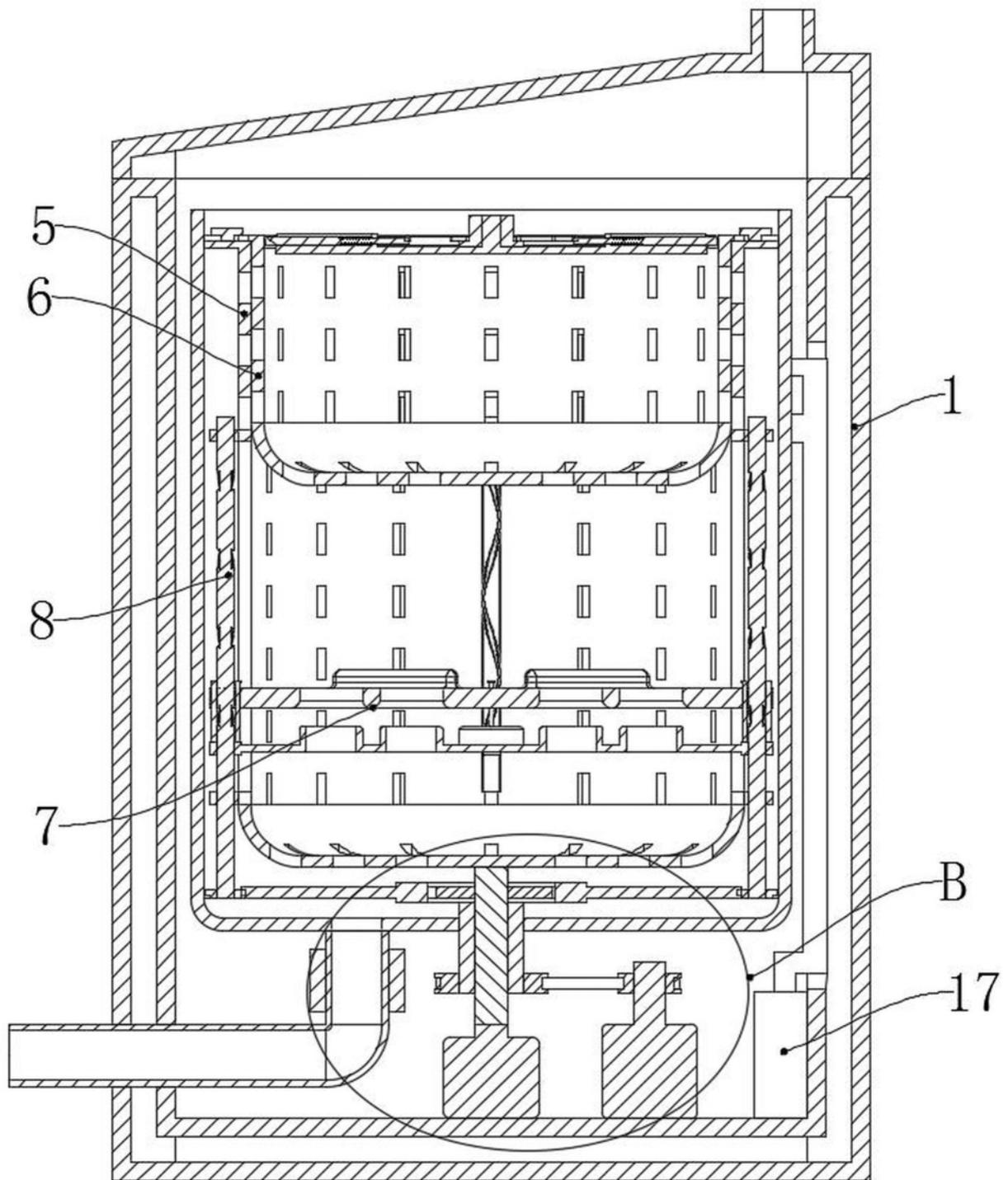


图2

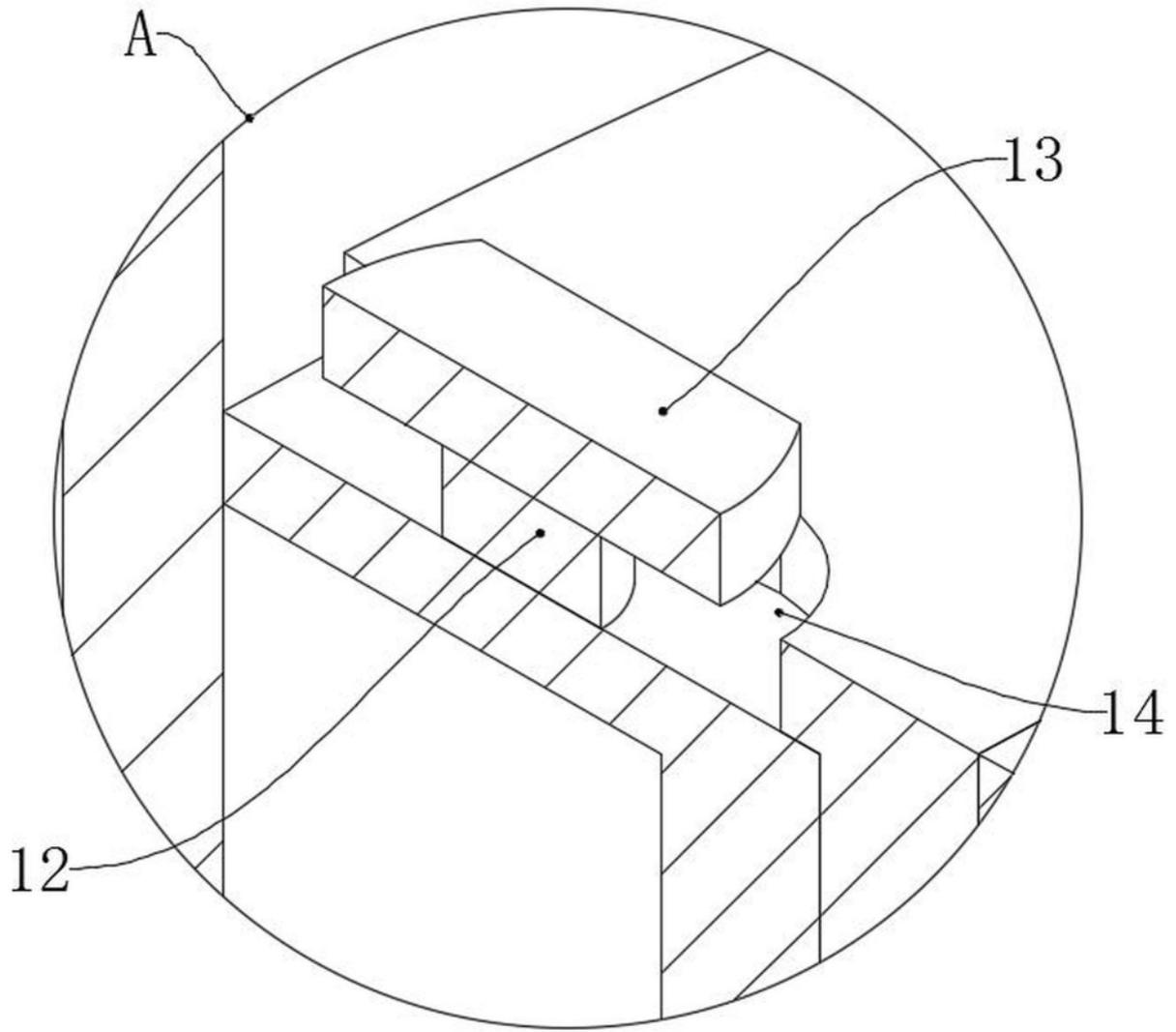


图3

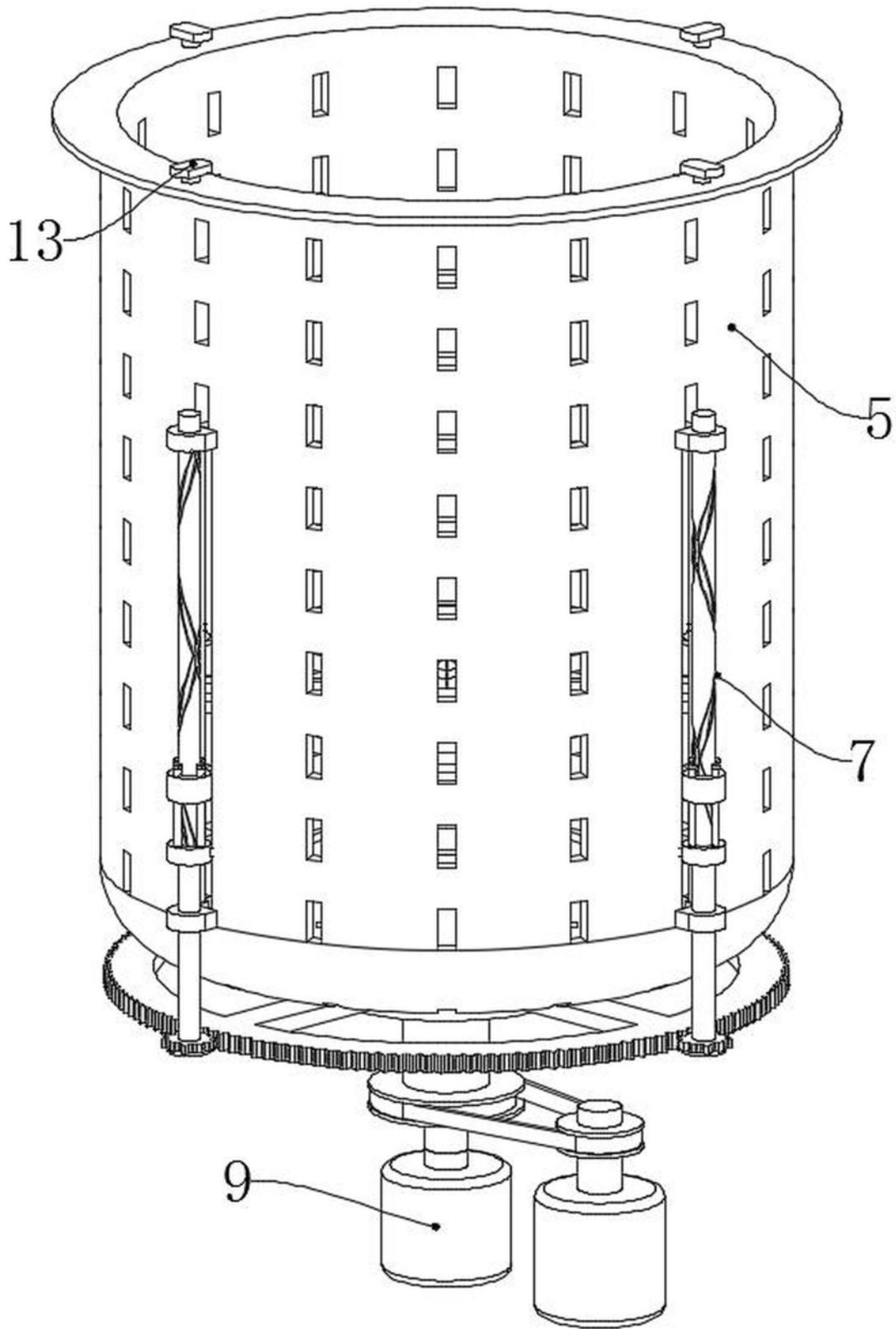


图4

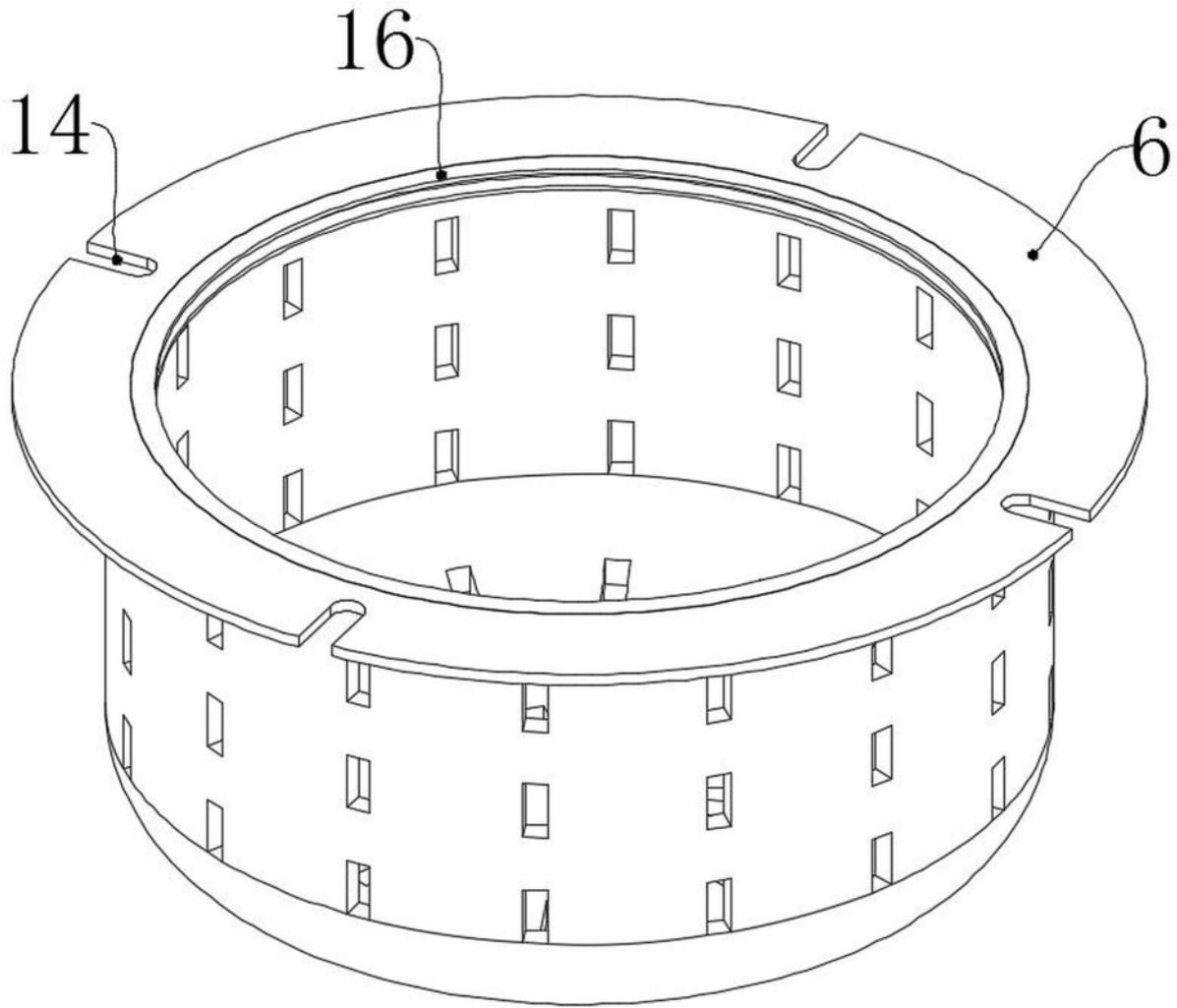


图5

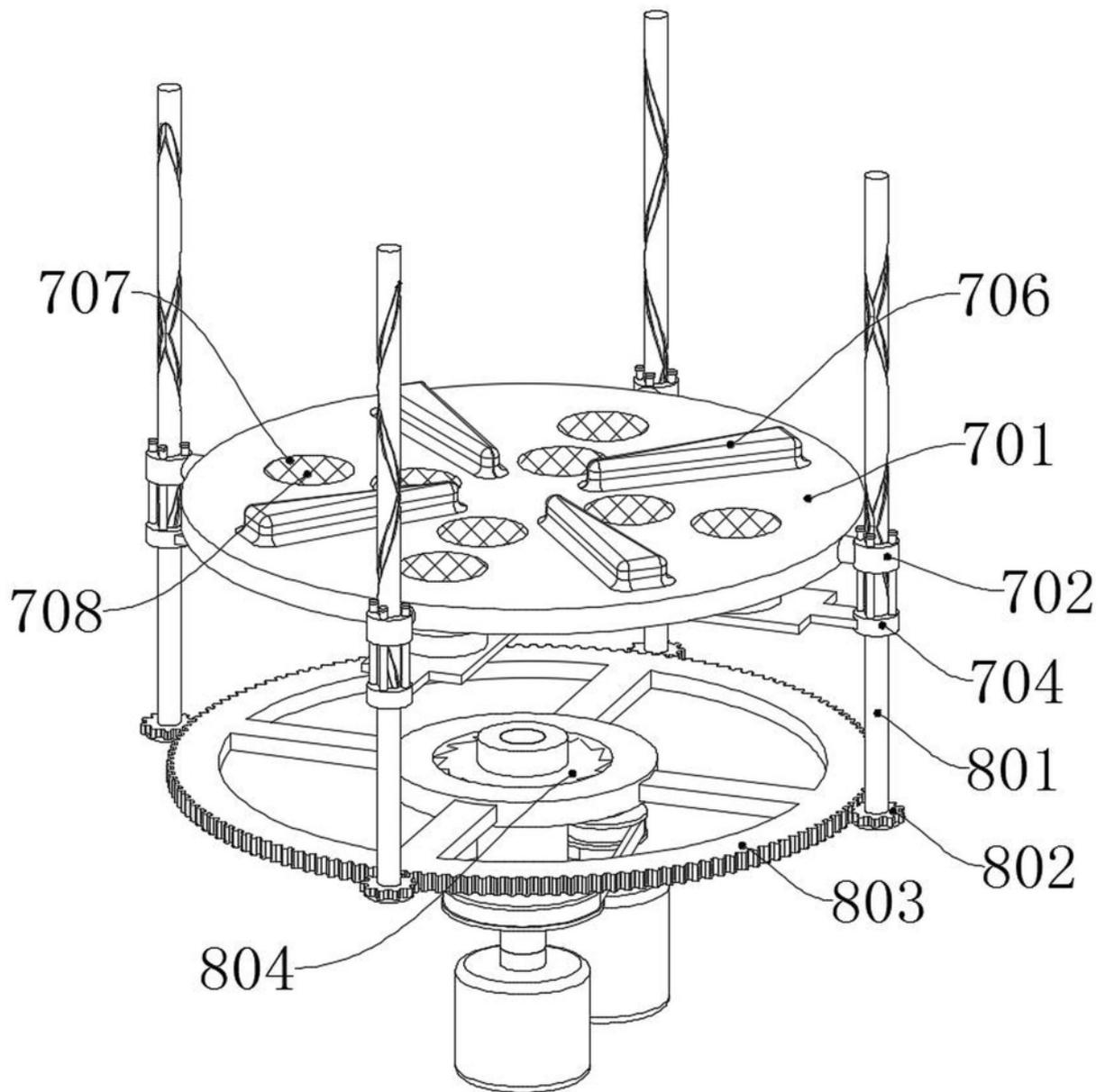


图6

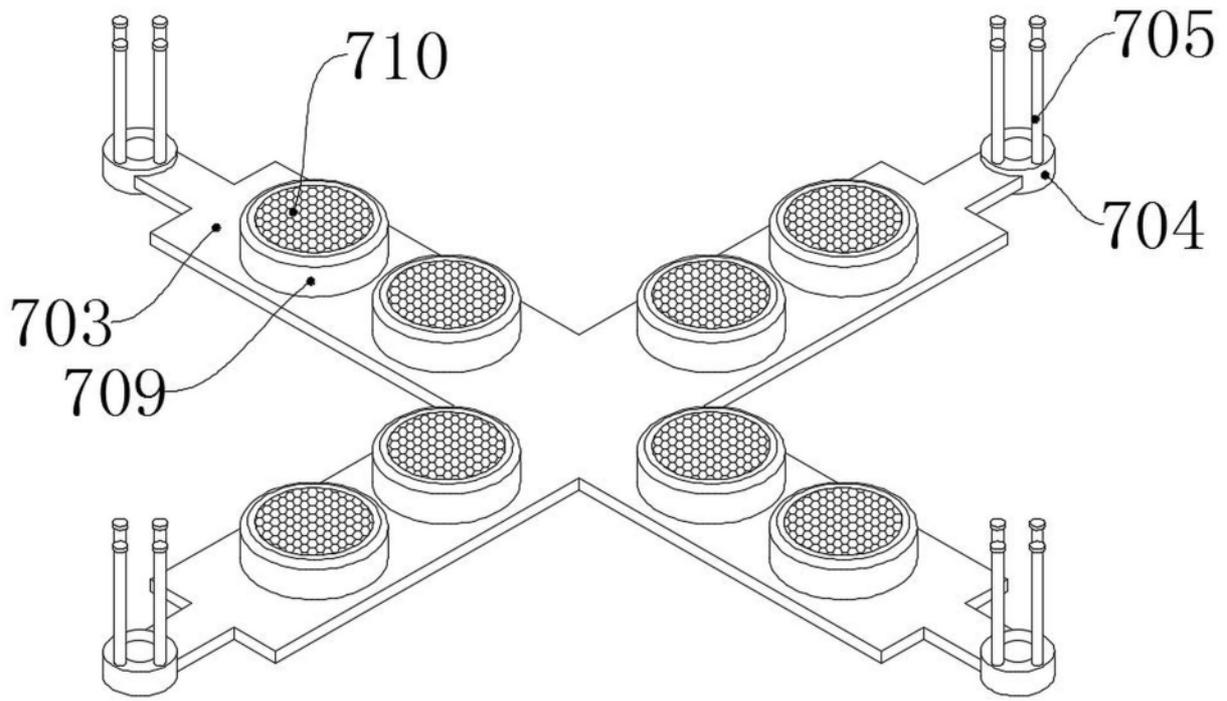


图7

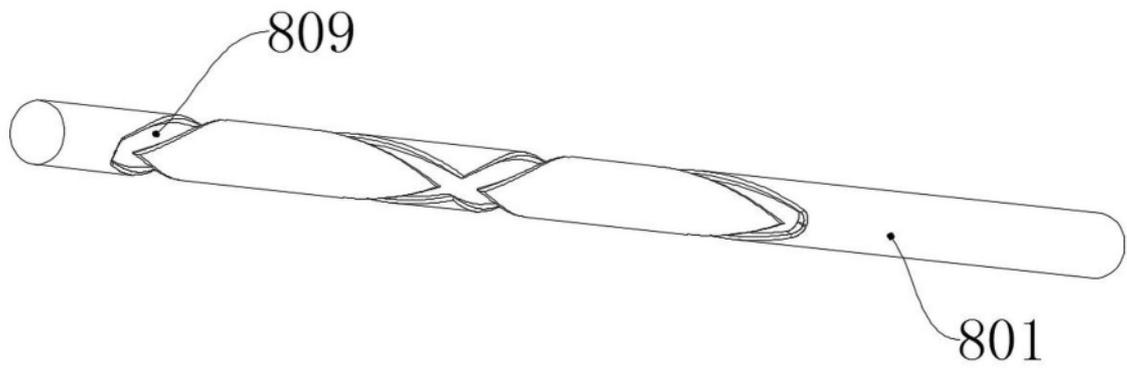


图8

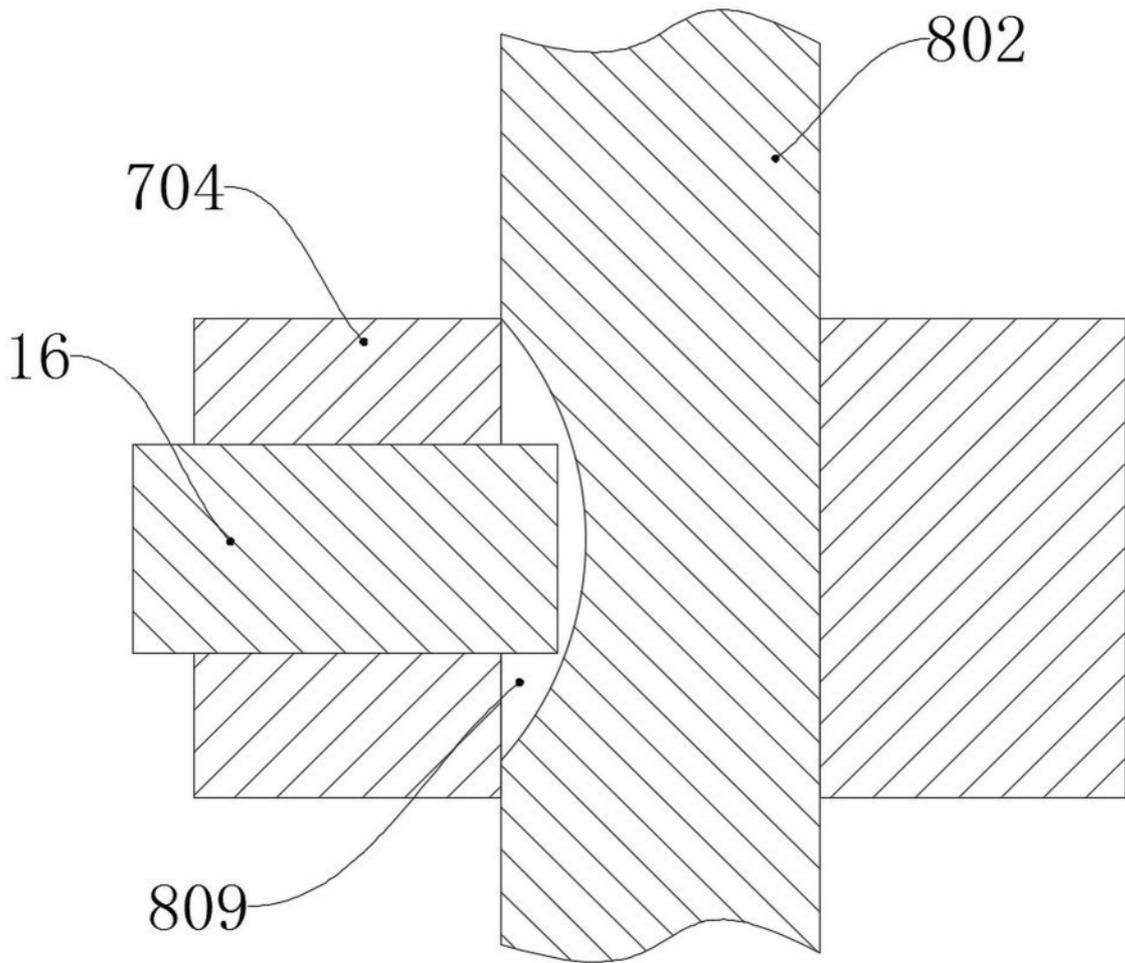


图9

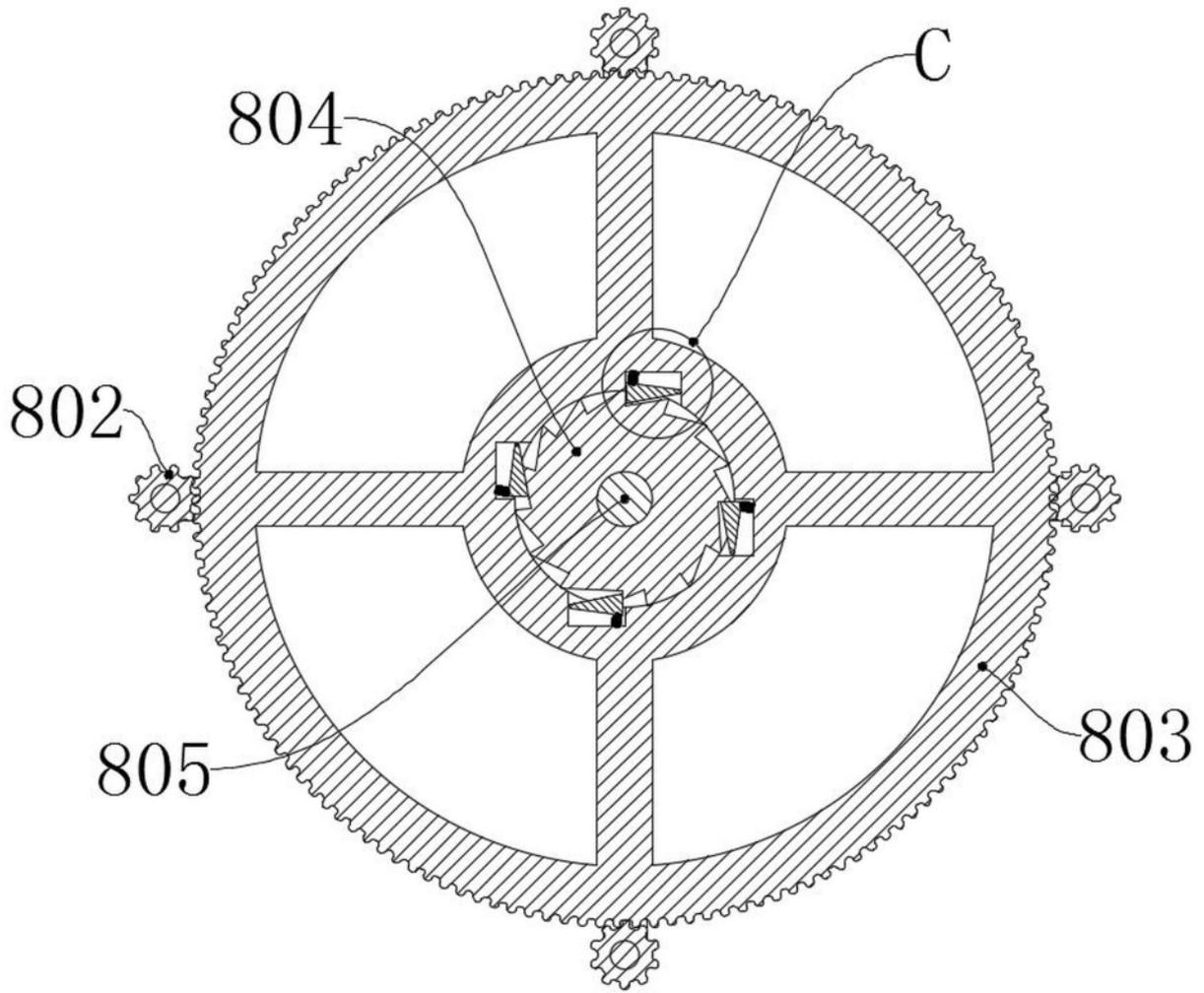


图10

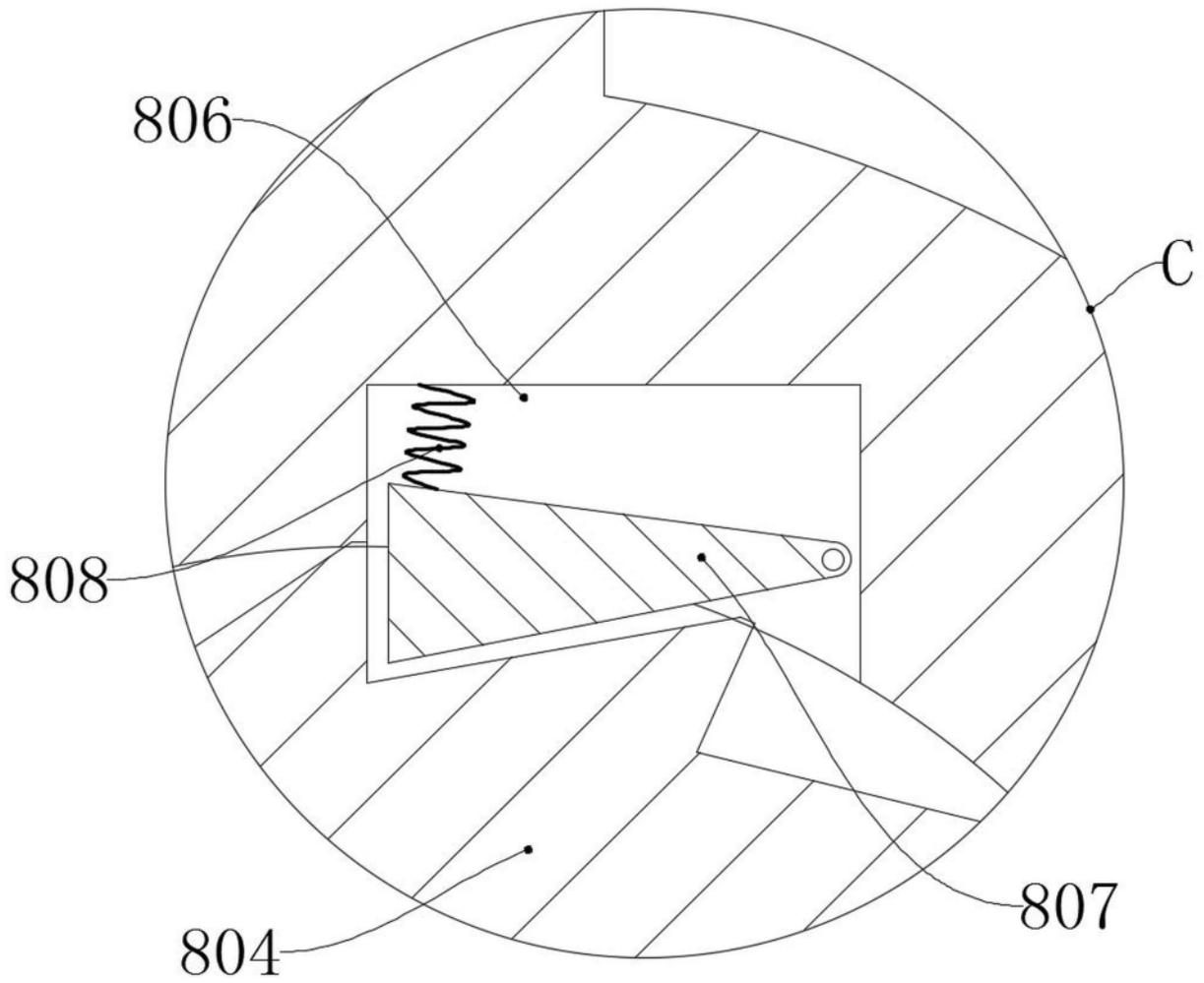


图11

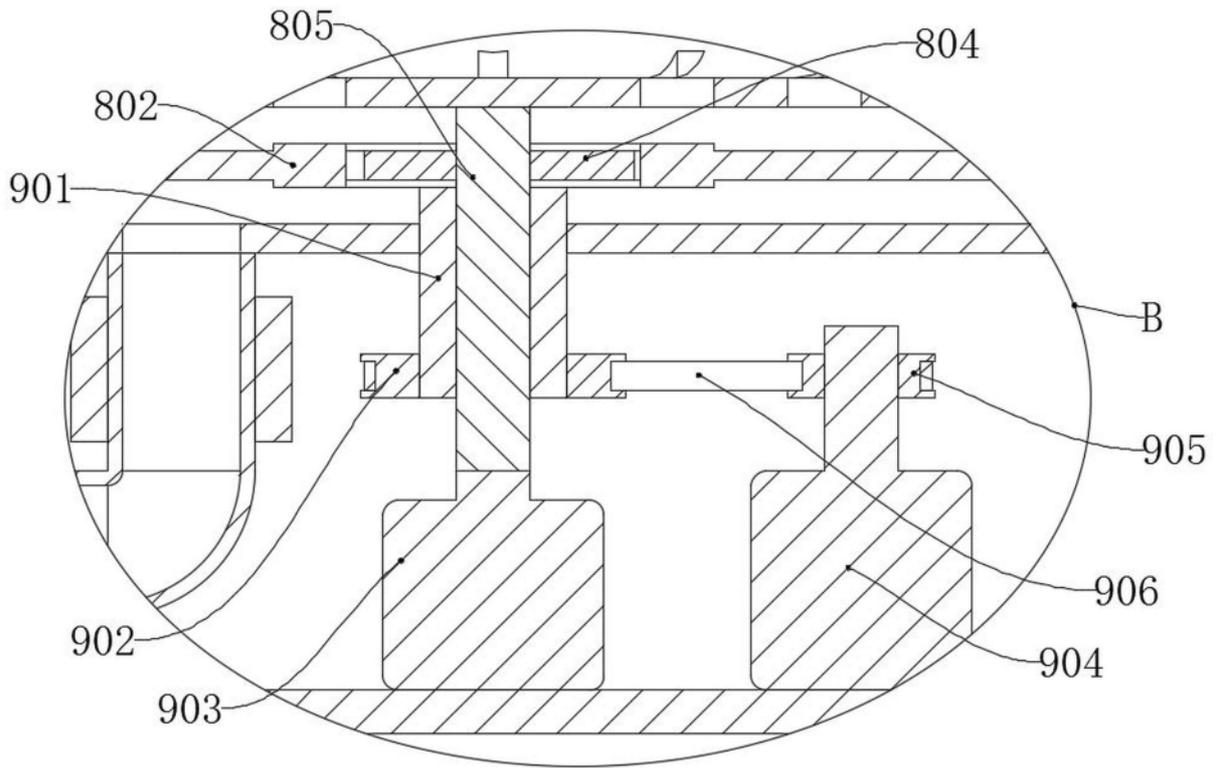


图12

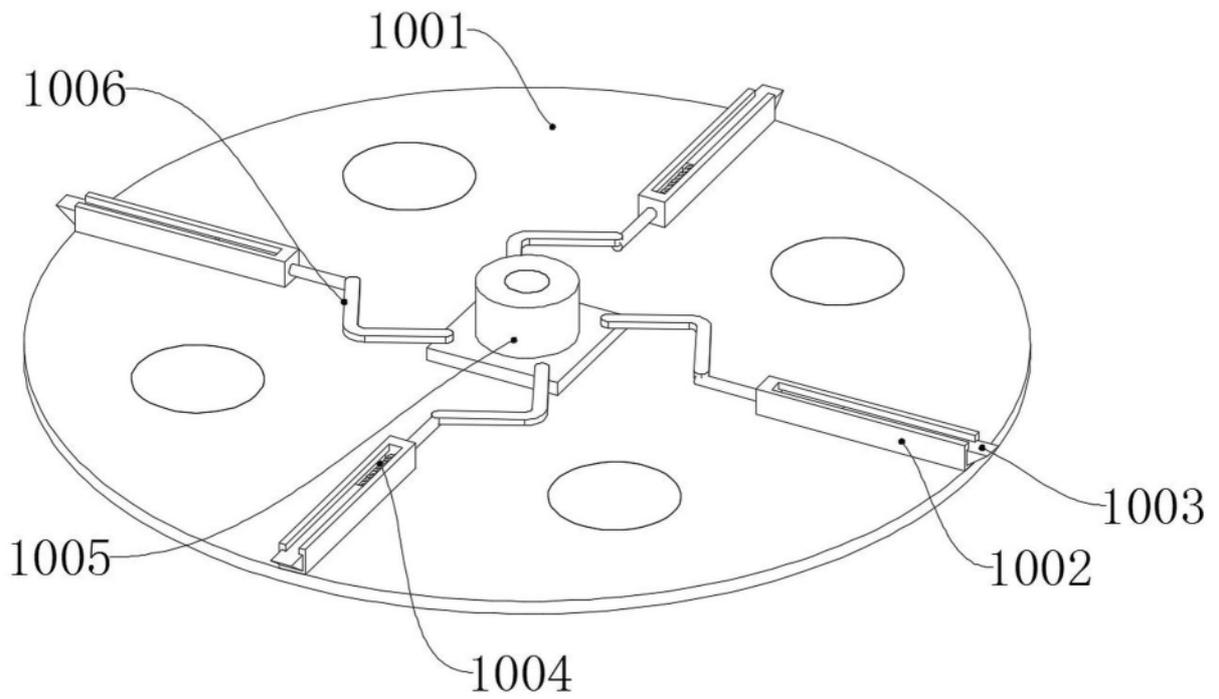


图13

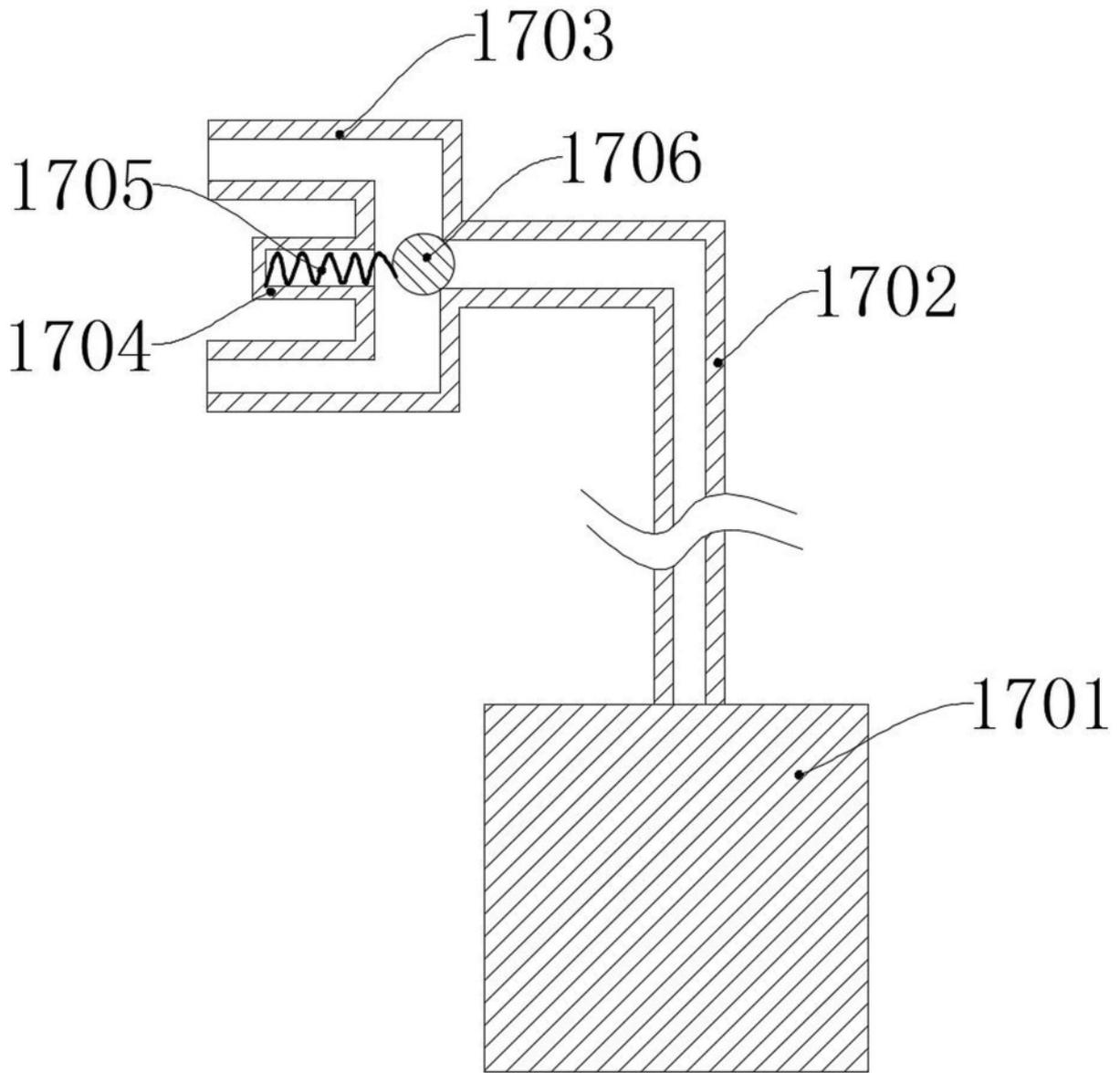


图14