



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218875970 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 18

(21) 申请号 202222662083.3

(22) 申请日 2022.10.10

(73) 专利权人 慈溪颖兴电子科技有限公司
地址 315000 浙江省宁波市慈溪滨海经济
开发区慈东北大道477号

(72) 发明人 郭桂萍

(74) 专利代理机构 宁波博正知识产权代理事务
所(普通合伙) 33403
专利代理师 俞越

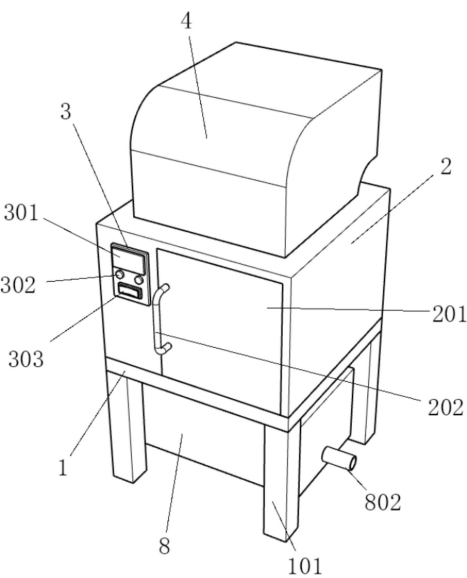
(51) Int.Cl.
B29B 13/06 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称
一种热处理塑料干燥机

(57) 摘要

本实用新型涉及干燥机技术领域,且公开了一种热处理塑料干燥机,包括工作台,工作台的上表面固定连接防护罩,防护罩正面一侧顶端中部的条形槽内固定连接安装板,防护罩远离安装板的一侧设有电机,工作台上表面的中部设有托板,工作台下表面的中部设有水箱,固定板上表面的中部固定连接风机,排气管内壁的顶端固定连接防尘板,风机底端的中部活动连接有转动杆,转动杆远离风机的一端固定连接扇叶,本实用新型通过扇叶,在使用该热处理塑料干燥机时,扇叶旋转时,会带动防护罩内部的空气快速流动,从而使防护罩内部潮湿的空气通过排气管快速的流动到防护罩的外侧,有利于进一步提高该装置的干燥效果。



1. 一种热处理塑料干燥机,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的上表面固定连接防护罩(2),所述防护罩(2)正面一侧顶端的中部开设有条形槽,所述防护罩(2)正面一侧顶端中部的条形槽内固定连接安装板(3),所述防护罩(2)上表面的中部开设有条形槽,所述防护罩(2)上表面中部的条形槽内固定连接排气管(4),所述防护罩(2)远离安装板(3)的一侧设有电机(5),所述工作台(1)上表面的中部设有托板(7),所述工作台(1)下表面的中部设有水箱(8),所述排气管(4)内壁两侧底端的中部开设有条形槽,所述排气管(4)内壁两侧底端中部的条形槽内固定连接固定板(401),所述固定板(401)上表面的中部固定连接风机(402),所述排气管(4)内壁的顶端固定连接防尘板(403),所述风机(402)底端的中部活动连接转动杆(4021),所述转动杆(4021)远离风机(402)的一端固定连接扇叶(4022)。

2. 根据权利要求1所述的一种热处理塑料干燥机,其特征在于:所述工作台(1)下表面的四个角均开设有条形槽,所述工作台(1)下表面的四个角的条形槽内均固定连接支撑腿(101),所述工作台(1)上表面两侧的中部均开设锥形孔,所述工作台(1)上表面两端中部的锥形孔内均固定连接导水管(801),所述导水管(801)远离工作台(1)的一端均固定连接在水箱(8)的上表面,所述水箱(8)一侧底端的中部固定连接出水管(802)。

3. 根据权利要求1所述的一种热处理塑料干燥机,其特征在于:所述防护罩(2)正面远离安装板(3)一侧的中部开设有条形槽,所述防护罩(2)正面远离安装板(3)一侧中部的条形槽内活动连接密封门(201),所述密封门(201)正面靠近安装板(3)一侧的中部固定连接把手(202)。

4. 根据权利要求1所述的一种热处理塑料干燥机,其特征在于:所述安装板(3)远离防护罩(2)一侧两端的中部均开设有条形槽,所述安装板(3)远离防护罩(2)一侧顶端中部的条形槽内固定连接显示屏(301),所述安装板(3)远离防护罩(2)一侧底端中部的条形槽内固定连接控制开关(303),所述安装板(3)远离防护罩(2)一侧中部的两端均开设圆形槽,所述安装板(3)远离防护罩(2)一侧中部两端的圆形槽内均固定连接控制按钮(302)。

5. 根据权利要求1所述的一种热处理塑料干燥机,其特征在于:所述电机(5)底端的中部活动连接传动轴(501),所述传动轴(501)远离电机(5)的一端固定连接第一转盘(502),所述第一转盘(502)侧面的中部活动连接连接带(6),所述电机(5)侧面的中部固定连接垫板(503),所述垫板(503)远离电机(5)的一侧固定连接在防护罩(2)远离安装板(3)一侧的中部,所述垫板(503)远离防护罩(2)一侧的中部固定连接固定环(504)。

6. 根据权利要求1所述的一种热处理塑料干燥机,其特征在于:所述托板(7)的外壁固定连接固定圈(701),所述固定圈(701)下表面的中部固定连接限位环(702),所述托板(7)下表面的中部固定连接连接板(703),所述连接板(703)下表面的中部固定连接从动杆(704),所述从动杆(704)远离连接板(703)的一端穿过工作台(1)上表面的中部固定连接第二转盘(705),所述第二转盘(705)的侧面与连接带(6)远离第一转盘(502)的一端活动连接。

一种热处理塑料干燥机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及干燥机技术领域,更具体地涉及一种热处理塑料干燥机。

背景技术

[0002] 塑料干燥机是一种在塑料加工清洗后可以自动脱水的设备,它的作用是对塑料进行干燥处理,起到替代人工清洗,从而达到节约人工、提高清洗质量、节省电耗的显著目的,而且可与自动输送装置配套,进而形成更高一级的自动化流水线生产。

[0003] 现有的塑料干燥机有着一些缺点,比如现有的干燥机在对塑料进行脱水时,脱水的方式较为单一,仅仅是将塑料放置在干燥炉内静止,然后由吹风机进行烘干,这样的烘干方式不仅效率低,而且会导致烘干不彻底的情况发生,从而降低该装置的工作效率。

[0004] 而且现有的塑料干燥机在使用的过程中,没有脱水后,对水进行回收的装置,从而导致干燥机在对塑料进行脱水后,残留下来的水会流淌在工作调的表面,从而影响该装置的干燥装置,而且容易造成水资源浪费,为此需要一种效率高、烘干彻底并且不浪费能源的热处理塑料烘干机。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型提供了一种热处理塑料干燥机,以解决上述背景技术中存在的问题。

[0006] 本实用新型提供如下技术方案:一种热处理塑料干燥机,包括工作台,所述工作台的上表面固定连接防护罩,所述防护罩正面一侧顶端的中部开设有条形槽,所述防护罩正面一侧顶端中部的条形槽内固定连接安装板,所述防护罩上表面的中部开设有条形槽,所述防护罩上表面中部的条形槽内固定连接排气管,所述防护罩远离安装板的一侧设有电机,所述工作台上表面的中部设有托板,所述工作台下表面的中部设有水箱,所述排气管内壁两侧底端的中部开设有条形槽,所述排气管内壁两侧底端中部的条形槽内固定连接固定板,所述固定板上表面的中部固定连接风机,所述排气管内壁的顶端固定连接防尘板,所述风机底端的中部活动连接转动杆,所述转动杆远离风机的一端固定连接扇叶;

[0007] 进一步的,所述工作台下表面的四个角均开设有条形槽,所述工作台下表面的四个角的条形槽内均固定连接支撑腿,所述工作台上表面两侧的中部均开设有锥形孔,所述工作台上表面两端中部的锥形孔内均固定连接导水管,所述导水管远离工作台的一端均固定连接在水箱的上表面,所述水箱一侧底端的中部固定连接出水管。

[0008] 进一步的,所述防护罩正面远离安装板一侧的中部开设有条形槽,所述防护罩正面远离安装板一侧中部的条形槽内活动连接密封门,所述密封门正面靠近安装板一侧的中部固定连接把手。

[0009] 进一步的,所述安装板远离防护罩一侧两端的中部均开设有条形槽,所述安装板远离防护罩一侧顶端中部的条形槽内固定连接显示屏幕,所述安装板远离防护罩一侧底

端中部的条形槽内固定连接有控制开关,所述安装板远离防护罩一侧中部的两端均开设有圆形槽,所述安装板远离防护罩一侧中部两端的圆形槽内均固定连接有控制按钮。

[0010] 进一步的,所述电机底端的中部活动连接有传动轴,所述传动轴远离电机的一端固定连接有第一转盘,所述第一转盘侧面的中部活动连接有连接带,所述电机侧面的中部固定连接有垫板,所述垫板远离电机的一侧固定连接在防护罩远离安装板一侧的中部,所述垫板远离防护罩一侧的中部固定连接有固定环。

[0011] 进一步的,所述托板的外壁固定连接有固定圈,所述固定圈下表面的中部固定连接有限位环,所述托板下表面的中部固定连接有连接板,所述连接板下表面的中部固定连接有从动杆,所述从动杆远离连接板的一端穿过工作台上表面的中部固定连接有第二转盘,所述第二转盘的侧面与连接带远离第一转盘的一端活动连接。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:

[0013] 1.本实用新型通过设有托板,在使用该热处理塑料干燥机时,托板在旋转时,会将托板表面放置的塑料带动快速旋转,从而提高装置的脱水效果,有利于提高该装置的脱水效果。

[0014] 2.本实用新型通过设有水箱,在使用该热处理塑料干燥机时,对塑料进行脱水后,残留下来的水会通过工作台上表面两端中部的锥形槽以及导水管流淌到水箱的内部,有利于实现对水的回收。

[0015] 3.本实用新型通过设有限位环,在使用该热处理塑料干燥机时,限位环会防止托板从工作台的表面脱落,有利于提高该热处理塑料干燥机的稳定性。

[0016] 4.本实用新型通过设有扇叶,在使用该热处理塑料干燥机时,扇叶旋转时,会带动防护罩内部的空气快速流动,从而使防护罩内部潮湿的空气通过排气管快速的流动到防护罩的外侧,有利于进一步提高该装置的干燥效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型的整体结构剖面示意图。

[0019] 图3为图2中A处放大示意图。

[0020] 图4为图2中B处放大示意图。

[0021] 图5为图2中C处放大示意图。

[0022] 图6为图2中D处放大示意图。

[0023] 附图标记为:1、工作台;101、支撑腿;2、防护罩;201、密封门;202、把手;3、安装板;301、显示屏;302、控制按钮;303、控制开关;4、排气管;401、固定板;402、风机;4021、转动杆;4022、扇叶;403、防尘板;5、电机;501、传动轴;502、第一转盘;503、垫板;504、固定环;6、连接带;7、托板;701、固定圈;702、限位环;703、连接板;704、从动杆;705、第二转盘;8、水箱;801、导水管;802、出水管。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型中的附图,对本实用新型中的技术方案进行清楚、完整地描述,另外,在以下的实施方式中记载的各结构的形态只不过是例示,本实用新型所涉及的

热处理塑料干燥机并不限定于在以下的实施方式中记载的各结构,在本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施方式都属于本实用新型保护的范畴。

[0025] 参照图1-6,本实用新型提供了一种热处理塑料干燥机,包括工作台1,工作台1的上表面固定连接有防护罩2,防护罩2正面一侧顶端的中部开设有条形槽,防护罩2正面一侧顶端中部的条形槽内固定连接有安装板3,防护罩2上表面的中部开设有条形槽,防护罩2上表面中部的条形槽内固定连接有排气管4,防护罩2远离安装板3的一侧设有电机5,工作台1上表面的中部设有托板7,工作台1下表面的中部设有水箱8,排气管4内壁两侧底端的中部开设有条形槽,排气管4内壁两侧底端中部的条形槽内固定连接有固定板401,固定板401上表面的中部固定连接有风机402,排气管4内壁的顶端固定连接有防尘板403,风机402底端的中部活动连接有转动杆4021,转动杆4021远离风机402的一端固定连接有扇叶4022;

[0026] 本实施例中需要具体说明的是,通过在转动杆4021远离风机402的一端固定连接扇叶4022,扇叶4022旋转时,会带动防护罩2内部的空气快速流动,从而使防护罩2内部潮湿的空气通过排气管4快速的流动到防护罩2的外侧,从而进一步提高该装置的干燥效果。

[0027] 参照图1和图2,工作台1下表面的四个角均开设有条形槽,工作台1下表面的四个角的条形槽内均固定连接有支撑腿101,工作台1上表面两侧的中部均开设锥形孔,工作台1上表面两端中部的锥形孔内均固定连接有导水管801,导水管801远离工作台1的一端均固定连接在水箱8的上表面,水箱8一侧底端的中部固定连接有出水管802。

[0028] 本实施例中需要具体说明的是,通过在工作台1的下表面设有水箱8,在对塑料进行脱水后,残留下来的水会通过工作台1上表面两端中部的锥形槽以及导水管801流淌到水箱8的内部,从而实现对水的回收。

[0029] 参照图1,防护罩2正面远离安装板3一侧的中部开设有条形槽,防护罩2正面远离安装板3一侧中部的条形槽内活动连接有密封门201,密封门201正面靠近安装板3一侧的中部固定连接把手202,安装板3远离防护罩2一侧两端的中部均开设有条形槽,安装板3远离防护罩2一侧顶端中部的条形槽内固定连接有显示屏幕301,安装板3远离防护罩2一侧底端中部的条形槽内固定连接有控制开关303,安装板3远离防护罩2一侧中部的两端均开设有圆形槽,安装板3远离防护罩2一侧中部两端的圆形槽内均固定连接有控制按钮302。

[0030] 本实施例中需要具体说明的是,通过在安装板3远离防护罩2一侧底端中部的条形槽内固定连接控制开关303,使用时,可以通过控制开关303控制该装置内部的电组件的开启。

[0031] 参照图3,电机5底端的中部活动连接有传动轴501,传动轴501远离电机5的一端固定连接第一转盘502,第一转盘502侧面的中部活动连接有连接带6,电机5侧面的中部固定连接垫板503,垫板503远离电机5的一侧固定连接在防护罩2远离安装板3一侧的中部,垫板503远离防护罩2一侧的中部固定连接固定环504。

[0032] 本实施例中需要具体说明的是,通过在第一转盘502侧面的中部活动连接有连接带6,使用时,电机5在工作时,会通过传动轴501带动第一转盘502旋转,第一转盘502会通过连接带6将第二转盘705带动旋转,第二转盘705会通过从动杆704以及连接板703将托板7带动旋转,从而实现托板7在防护罩2的内部旋转。

[0033] 参照图5和图6,托板7的外壁固定连接固定圈701,固定圈701下表面的中部固定

连接有限位环702,托板7下表面的中部固定连接连接有连接板703,连接板703下表面的中部固定连接连接有从动杆704,从动杆704远离连接板703的一端穿过工作台1上表面的中部固定连接连接有第二转盘705,第二转盘705的侧面与连接带6远离第一转盘502的一端活动连接。

[0034] 本实施例中需要具体说明的是,通过在固定圈701下表面的中部固定连接有限位环702,使用时,限位环702会防止托板7从工作台1的表面脱落,从而提高该装置的稳定性。

[0035] 本实用新型的工作原理:在使用该热处理塑料干燥机时,首先拉动把手202,使其带动密封门201打开,然后将需要进行脱水的塑料放置到托板7的上表面,然后将密封门201关闭,然后接通外部电源,将电机5以及风机402开启,电机5在工作时,会通过传动轴501带动第一转盘502旋转,第一转盘502在旋转时,会通过连接带6将第二转盘705带动旋转,第二转盘705在旋转时,会通过从动杆704以及连接板703将托板7带动旋转,托板7在旋转时,会将托板7表面放置的塑料带动快速旋转,从而提高装置的脱水效果,提高该装置的脱水效果,托板7在旋转时,限位环702会防止托板7从工作台1的表面脱落,从而提高该装置的稳定性,风机402在工作时,会通过转动杆4021带动扇叶4022快速旋转,扇叶4022在旋转时,会带动防护罩2内部的空气快速流动,从而使防护罩2内部潮湿的空气通过排气管4快速的流动到防护罩2的外侧,从而进一步提高该装置的干燥效果,在对塑料进行脱水后,残留下来的水会通过工作台1上表面两端中部的锥形槽以及导水管801流淌到水箱8的内部,从而实现水的回收。

[0036] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0037] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0038] 最后: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,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。

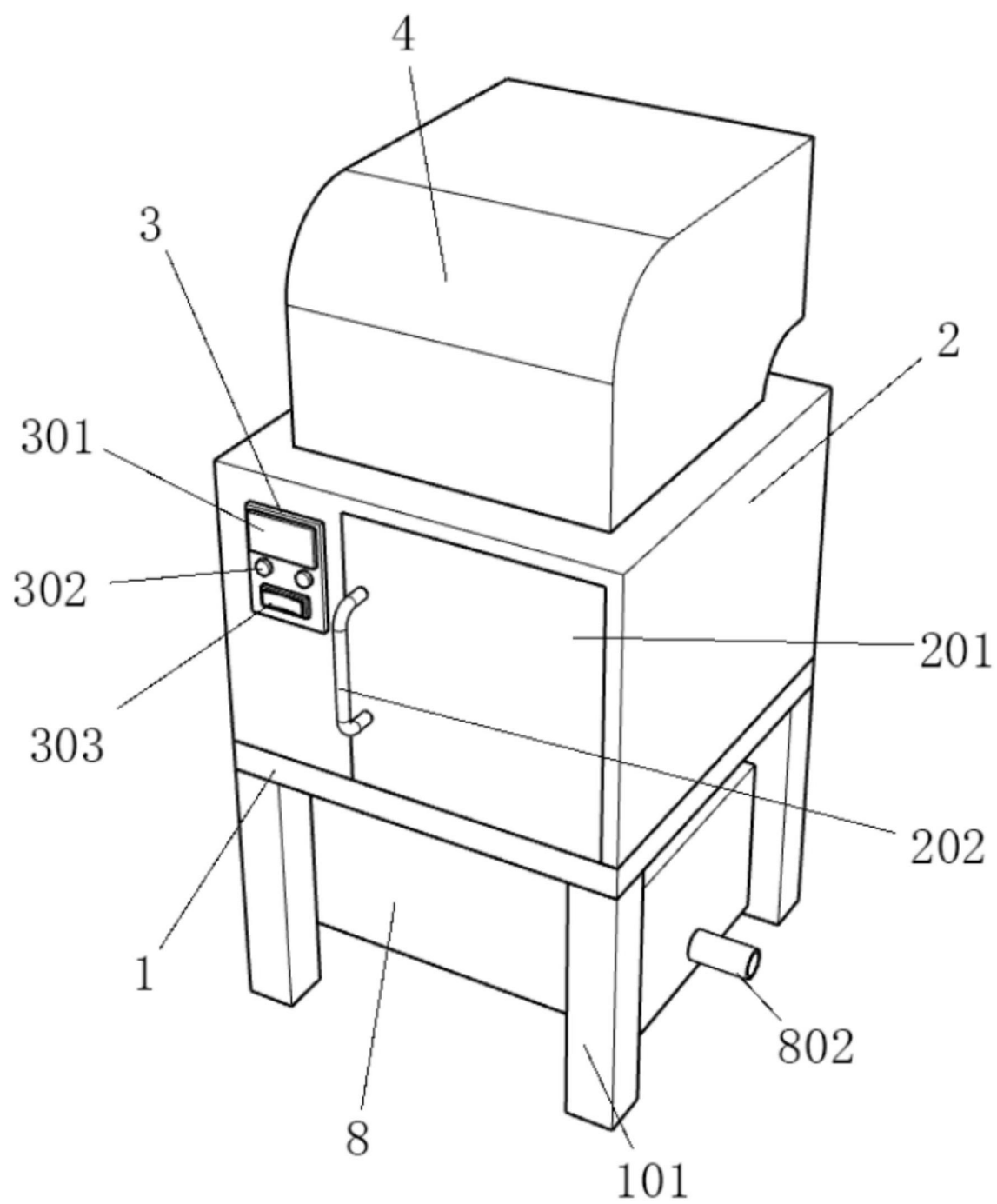


图1

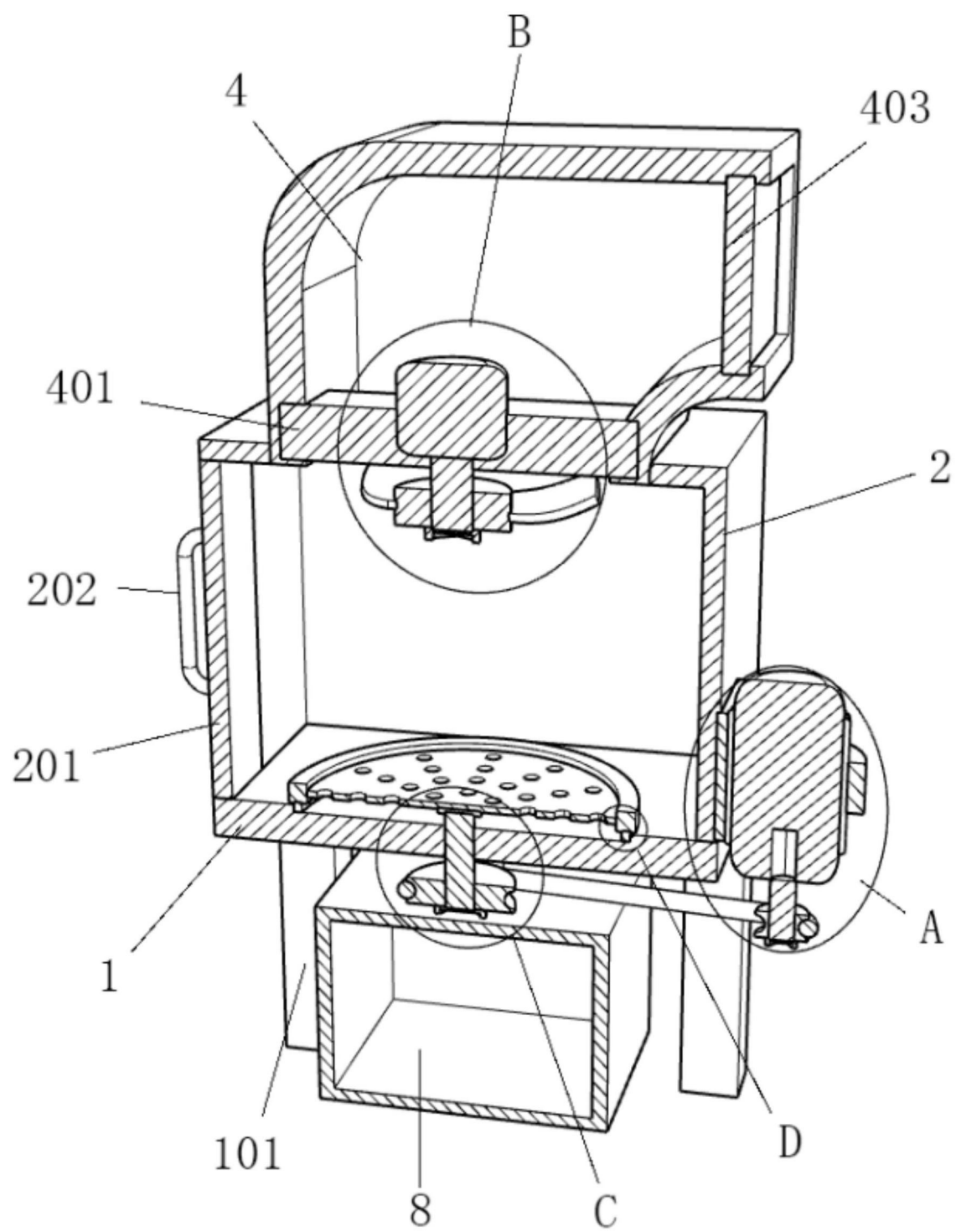


图2

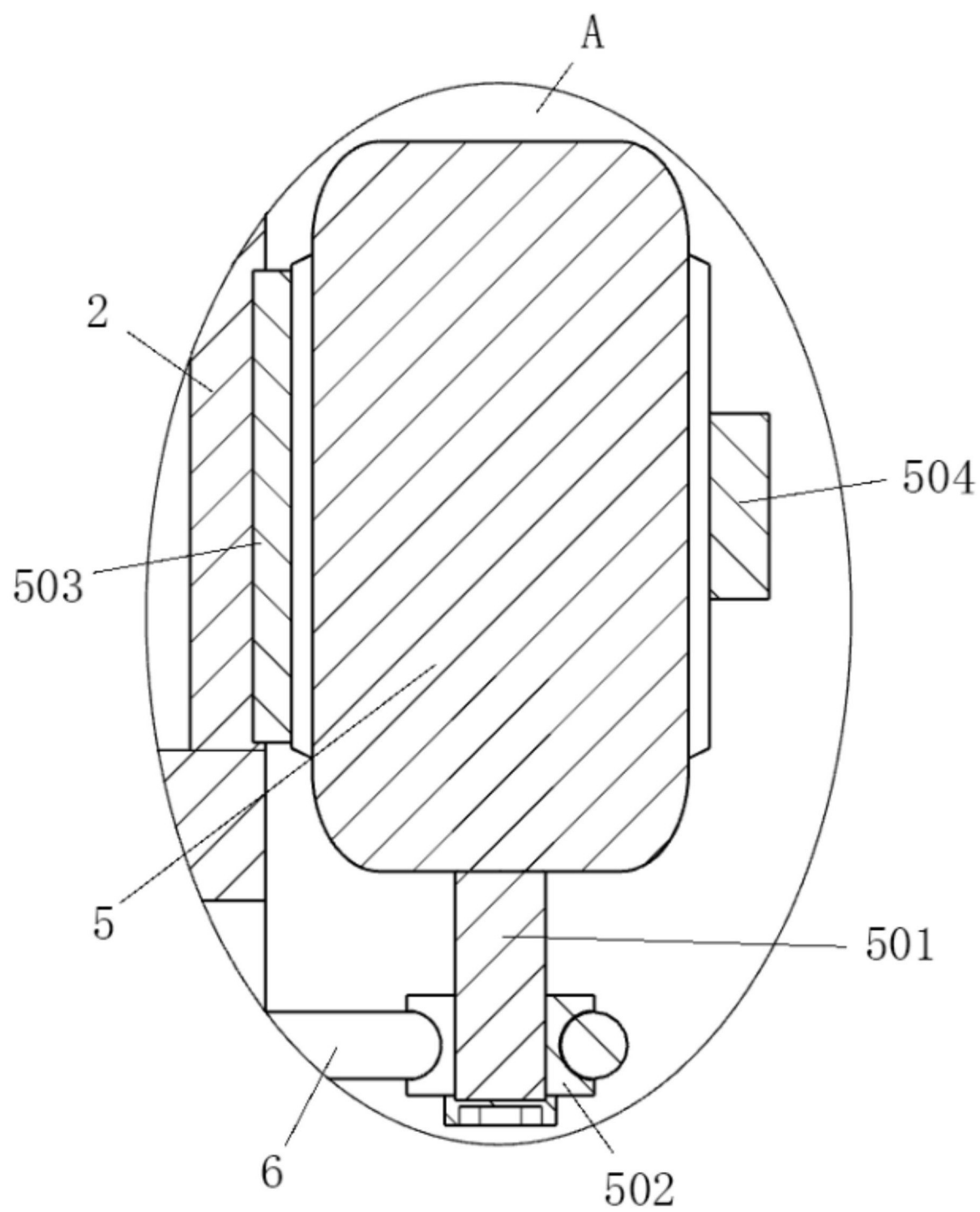


图3

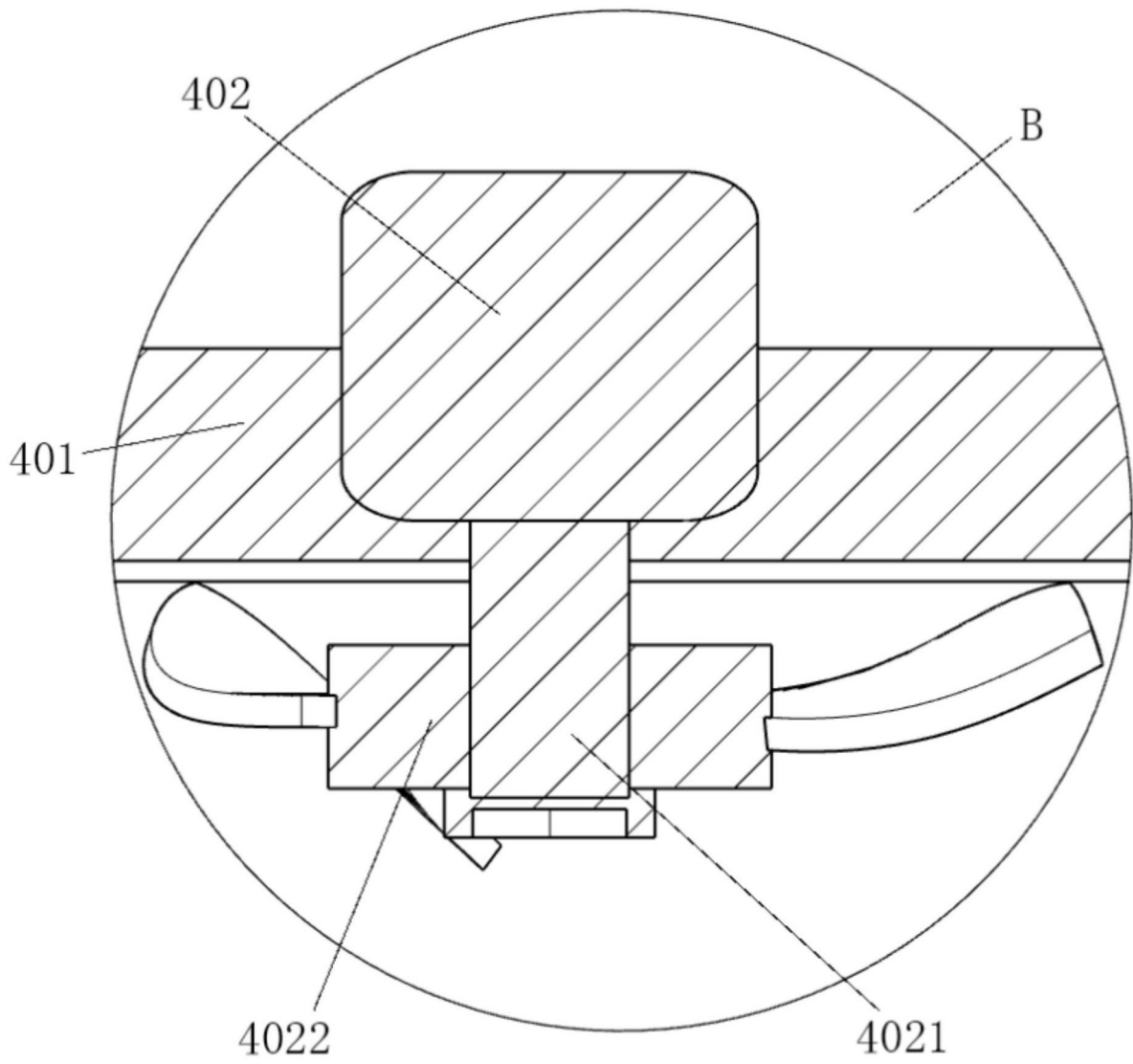


图4

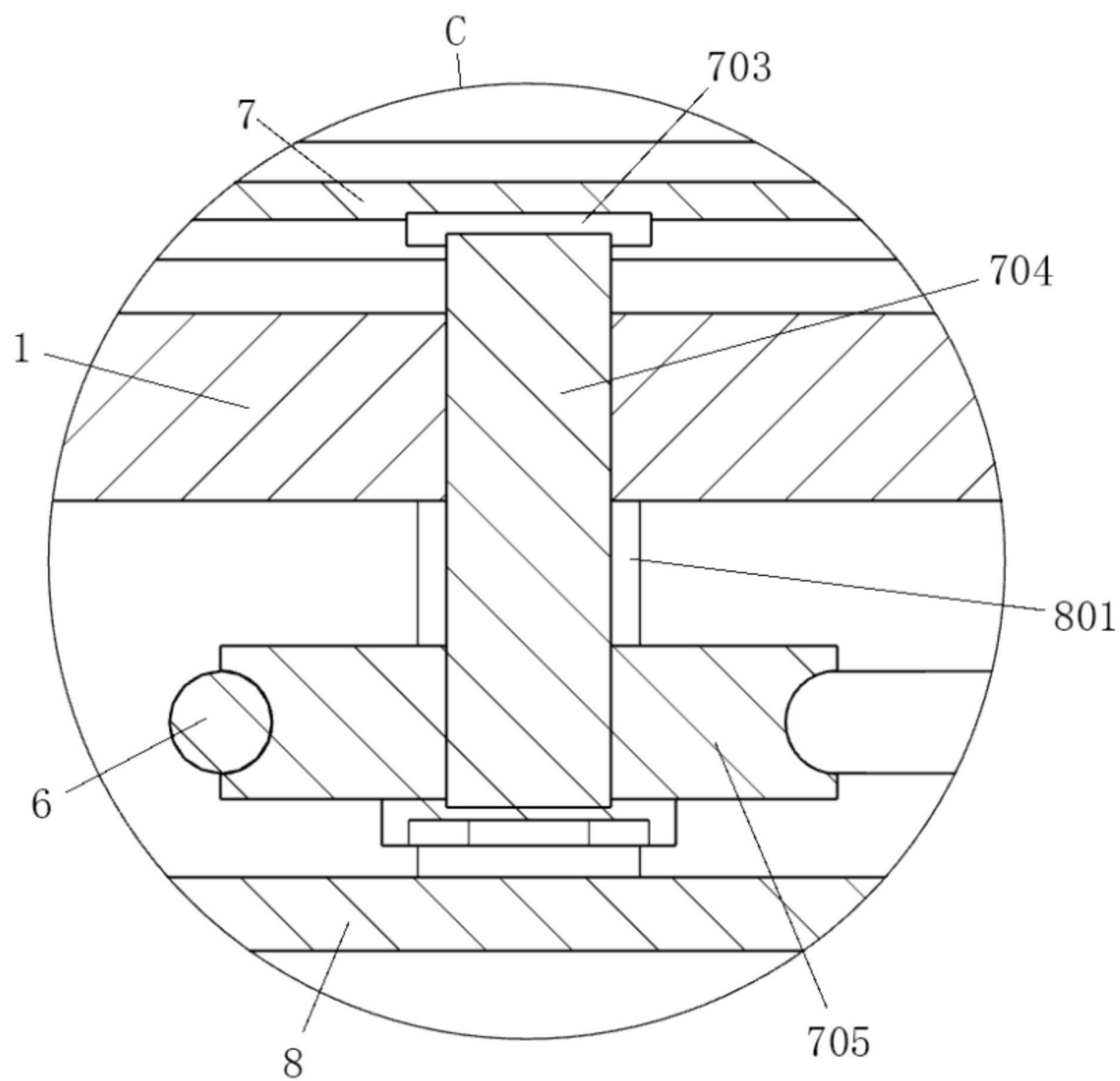


图5

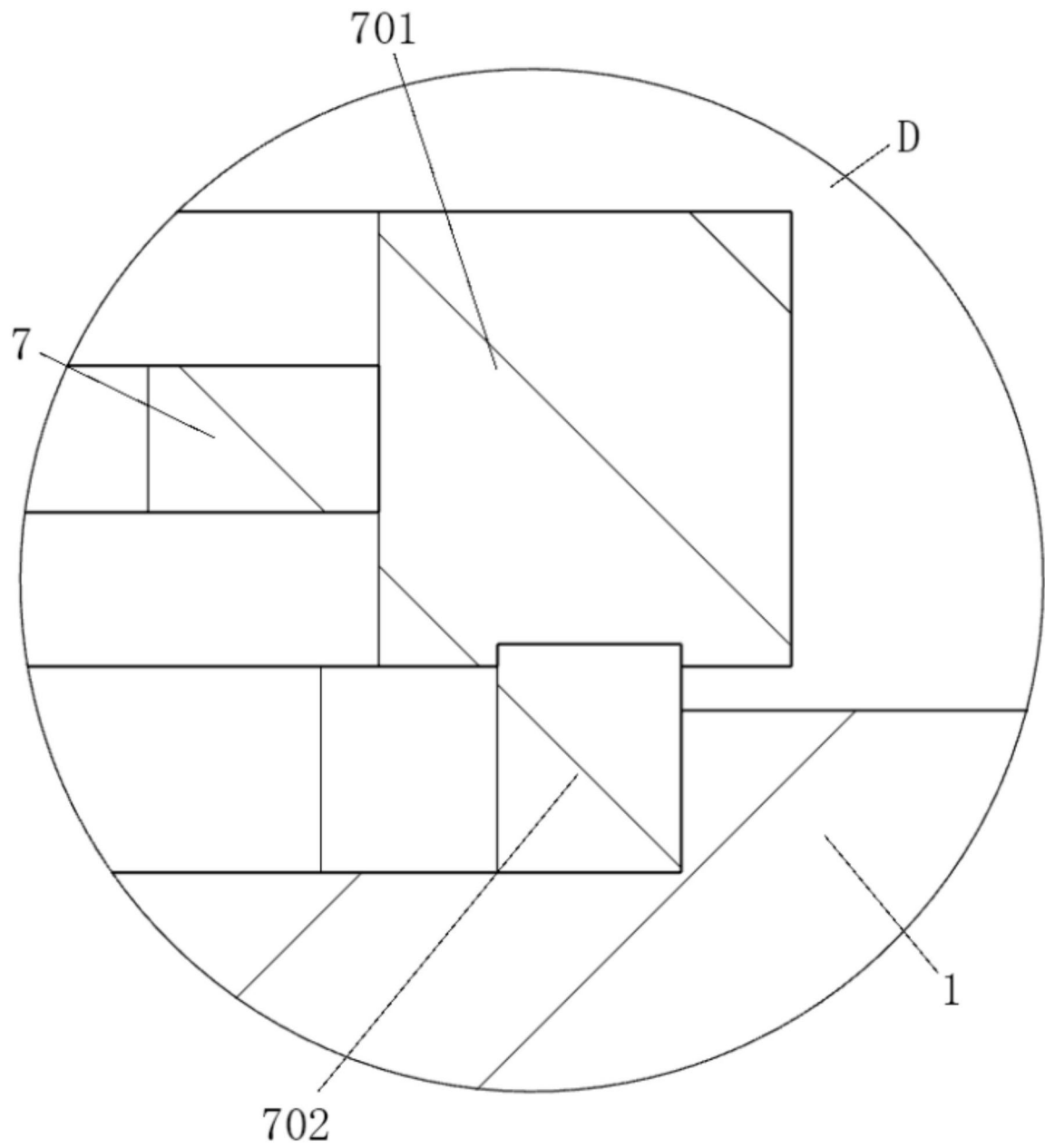


图6