



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222624207 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 18

(21) 申请号 202421222839.5

B01F 23/70 (2022.01)

(22) 申请日 2024.05.31

B02C 18/10 (2006.01)

(73) 专利权人 广东桂格日化有限公司

B02C 23/08 (2006.01)

地址 510000 广东省广州市白云区太和镇
柏塘工业区草塘一路12号

B01F 101/21 (2022.01)

(72) 发明人 范松洪 彭颖 刘鸿钊

(74) 专利代理机构 北京瑞盛铭杰知识产权代理
有限公司 11617

专利代理师 钱佳佳

(51) Int. Cl.

B01F 23/40 (2022.01)

B01F 29/83 (2022.01)

B01F 29/81 (2022.01)

B01F 33/83 (2022.01)

B01F 35/32 (2022.01)

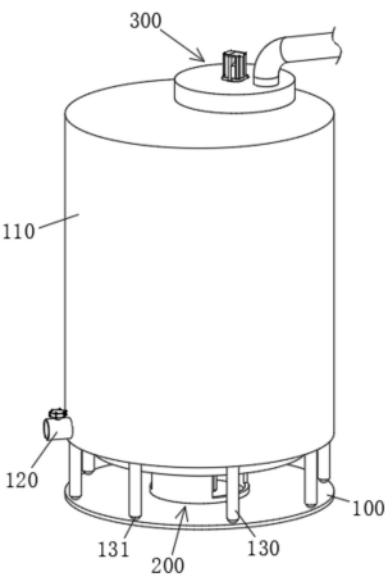
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种护发素生产用乳化装置

(57) 摘要

本实用新型涉及护发素生产设备技术领域，具体涉及一种护发素生产用乳化装置，包括底板，所述底板的顶部设置有储料壳，所述储料壳的顶部开设有圆孔一，且圆孔一的内部设置有进料机构，所述储料壳外侧壁的底部连通固定有排料阀，所述储料壳的内侧壁固连有多个搅拌板一。本实用新型中，通过在储料壳对应圆孔二的位置处设置有搅拌机构，并通过启动电机一，利用电机一带动圆杆一、转动板、转动杆和搅拌板二进行转动，而齿轮一转动带动齿轮一进行转动，并利用齿轮一和两个齿轮二配合使用便于带动齿环进行转动，从而使得固定环和储料壳进行转动，进而使得多个搅拌板一进行转动，利用转动的多个搅拌板一和搅拌板二便于快速对原料进行乳化处理。



1. 一种护发素生产用乳化装置,包括底板,其特征在于,所述底板的顶部设置有储料壳,所述储料壳的顶部开设有圆孔一,且圆孔一的内部设置有进料机构,所述储料壳外侧壁的底部连通固定有排料阀,所述储料壳的内侧壁固连有多个搅拌板一,所述储料壳底部的中间位置处开设有圆孔二,且储料壳对应圆孔二的位置处设置有搅拌机构;

所述搅拌机构包括支撑环,所述支撑环底部与底板顶部的中间位置处固连,所述支撑环外侧壁对称开设有连接缺口,所述支撑环的顶部固连有限位环,且限位环的外侧壁开设有转动槽,所述转动槽的一内侧壁与圆孔二的内侧壁接触,且转动槽内部的高度与储料壳的壁厚相同,所述限位环的内部转动连接有转动板,且转动板的顶部设置有转动杆,所述转动杆的外侧壁均匀开设有多个搅拌板二,所述支撑环的内部设置有电机一,且电机一底部与底板的顶部固连,所述电机一的输出端固连有圆杆一,且圆杆一顶部与转动板的底部固连。

2. 根据权利要求1所述的一种护发素生产用乳化装置,其特征在于,所述储料壳的底部均匀固连有多个支撑杆,且支撑杆的底部转动连接有转动球,所述转动球与底板的顶部接触。

3. 根据权利要求1所述的一种护发素生产用乳化装置,其特征在于,所述支撑环的内部固连有支撑板,所述支撑板上开设有圆孔三,且圆杆一位于圆孔三的内部,所述圆杆一的外侧壁套接固定有齿轮一,所述支撑板一端的顶部转动连接有两个连接杆,且连接杆的外侧壁套接固定有齿轮二,两个所述齿轮二啮合,且齿轮一与对应位置处的齿轮二啮合,所述支撑环的外侧壁设置有固定环,且固定环顶部与储料壳的底部固连,所述固定环的内侧壁固连有齿环,且齿环与对应位置处的齿轮二啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种护发素生产用乳化装置,其特征在于,所述进料机构包括圆壳,所述圆壳外侧壁与圆孔一的内侧壁固连,所述圆壳内侧壁的底部套接固定有滤网,所述圆壳的顶部转动连通有输送管。

5. 根据权利要求4所述的一种护发素生产用乳化装置,其特征在于,所述圆壳内顶面的中间位置处转动连接有圆杆二,且圆杆二的外侧壁套接固定有粉碎刀片,所述圆壳的顶部固连有电机二,且电机二输出端贯穿圆壳侧壁并与圆杆二的顶部固连。

一种护发素生产用乳化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及护发素生产设备技术领域,具体是一种护发素生产用乳化装置。

背景技术

[0002] 护发素亦称润丝,一般与香波成对使用,洗发后将适量护发素均匀涂抹在头发上,轻揉一分钟左右,再用清水漂洗干净,故也有人称为漂洗护发剂,属于发用化妆品,护发素从外观形态上分为透明型和乳液型两种,市场上较为常见的是乳液型产品。乳液型护发素在生产过程中需要经过乳化加工,而进行乳化加工需要使用到乳化设备,乳化设备就是通过由与发动机连接均质头的高速旋转,对物料进行剪切,分散,撞击,这样物料就会变得更加细腻,促使油水相融。但现有的乳化设备多为密封结构,传统的搅拌杆无法快速旋转搅拌均匀,且搅拌不充分,无法达到充分乳化效果,实用性较差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种护发素生产用乳化装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种护发素生产用乳化装置,包括底板,所述底板的顶部设置有储料壳,所述储料壳的顶部开设有圆孔一,且圆孔一的内部设置有进料机构,所述储料壳外侧壁的底部连通固定有排料阀,所述储料壳的内侧壁固连有多个搅拌板一,所述储料壳底部的中间位置处开设有圆孔二,且储料壳对应圆孔二的位置处设置有搅拌机构。

[0006] 进一步在于,所述储料壳的底部均匀固连有多个支撑杆,且支撑杆的底部转动连接有转动球,所述转动球与底板的顶部接触。

[0007] 进一步在于,所述搅拌机构包括支撑环,所述支撑环底部与底板顶部的中间位置处固连,所述支撑环外侧壁对称开设有连接缺口,所述支撑环的顶部固连有限位环,且限位环的外侧壁开设有转动槽,所述转动槽一内侧壁与圆孔二的内侧壁接触,且转动槽内部的高度与储料壳的壁厚相同,所述限位环的内部转动连接有转动板,且转动板的顶部设置有转动杆,所述转动杆的外侧壁均匀开设有多个搅拌板二。

[0008] 优选的,所述支撑环的内部设置有电机一,且电机一底部与底板的顶部固连,所述电机一的输出端固连有圆杆一,且圆杆一顶部与转动板的底部固连。

[0009] 优选的,所述支撑环的内部固连有支撑板,所述支撑板上开设有圆孔三,且圆杆一位于圆孔三的内部,所述圆杆一的外侧壁套接固定有齿轮一,所述支撑板一端的顶部转动连接有两个连接杆,且连接杆的外侧壁套接固定有齿轮二,两个所述齿轮二啮合,且齿轮一与对应位置处的齿轮二啮合,所述支撑环的外侧壁设置有固定环,且固定环顶部与储料壳的底部固连,所述固定环的内侧壁固连有齿环,且齿环与对应位置处的齿轮二啮合。

[0010] 进一步在于,所述进料机构包括圆壳,所述圆壳外侧壁与圆孔一的内侧壁固连,所述圆壳内侧壁的底部套接固定有滤网,所述圆壳的顶部转动连通有输送管。

[0011] 优选的,所述圆壳内顶面的中间位置处转动连接有圆杆二,且圆杆二的外侧壁套接固定有粉碎刀片,所述圆壳的顶部固连有电机二,且电机二输出端贯穿圆壳侧壁并与圆杆二的顶部固连。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、通过在储料壳对应圆孔二的位置处设置有搅拌机构,并通过启动电机一,利用电机一带动圆杆一、转动板、转动杆和搅拌板二进行转动,而齿轮一转动带动齿轮二进行转动,并利用齿轮一和两个齿轮二配合使用便于带动齿环进行转动,从而使得固定环和储料壳进行转动,进而使得多个搅拌板一进行转动,利用转动的多个搅拌板一和搅拌板二便于快速对原料进行乳化处理,而搅拌板一和搅拌二的转速相同,转动方向相反,从而提高了该护发素生产用乳化装置的乳化效率,进而提高了该护发素生产用乳化装置的实用性;

[0014] 2、通过在圆孔一的内部设置有进料机构,并利用滤网便于对进入的原料进行过滤,从而使得较大颗粒的原料堆积在滤网的顶部,且通过启动电机二,利用电机二带动圆杆二和多个粉碎刀片进行转动,从而利用转动的多个粉碎刀片便于对原料进行粉碎,进而使得多种原料能够快速的进行混合。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型中储料壳与搅拌板一的位置关系示意图;

[0017] 图3是本实用新型中搅拌机构结构示意图;

[0018] 图4是图3中A处局部放大图;

[0019] 图5是本实用新型中支撑环与支撑板的位置关系示意图;

[0020] 图6是本实用新型中送料机构结构示意图。

[0021] 图中:100、底板;110、储料壳;111、圆孔一;112、圆孔二;120、排料阀;130、支撑杆;131、转动球;140、搅拌板一;200、搅拌机构;210、支撑环;211、连接缺口;220、电机一;230、固定环;231、齿环;240、转动杆;241、搅拌板二;250、限位环;251、转动板;252、转动槽;260、圆杆一;261、齿轮一;270、支撑板;271、圆孔三;280、连接杆;281、齿轮二;300、进料机构;310、圆壳;320、滤网;330、输送管;340、电机二;350、圆杆二;360、粉碎刀片。

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。

[0023] 实施例一

[0024] 请参阅图1-6,本实用新型实施例中,一种护发素生产用乳化装置,包括底板100,底板100的顶部设置有储料壳110,储料壳110的顶部开设有圆孔一111,且圆孔一111的内部设置有进料机构300,储料壳110外侧壁的底部连通固定有排料阀120,储料壳110的内侧壁固连有多个搅拌板一140,储料壳110底部的中间位置处开设有圆孔二112,且储料壳110对应圆孔二112的位置处设置有搅拌机构200。

[0025] 具体的,通过将该护发素生产用乳化装置放置于适当位置处,并利用进料机构300便于将原料输送至储料壳110的内部,且进料机构300能够对较大的原料进行粉碎,再利用搅拌机构200能够对进入储料壳110内部的原料进行快速搅动,且搅拌机构200能够带动储料壳110和多个搅拌板一140进行转动,进而利用搅拌机构200和转动的多个搅拌板一140便于快速对原料进行乳化处理,提高了该护发素生产用乳化装置的实用性。

[0026] 如图3-5所示,在本实施例中,搅拌机构200包括支撑环210,支撑环210底部与底板100顶部的中间位置处固连,支撑环210外侧壁对称开设有连接缺口211,支撑环210的顶部固连有限位环250,且限位环250的外侧壁开设有转动槽252,转动槽252一内侧壁与圆孔二112的内侧壁接触,且转动槽252内部的高度与储料壳110的壁厚相同,限位环250的内部转动连接有转动板251,且转动板251的顶部设置有转动杆240,转动杆240的外侧壁均匀开设有多个搅拌板二241,支撑环210的内部设置有电机一220,且电机一220底部与底板100的顶部固连,电机一220的输出端固连有圆杆一260,且圆杆一260顶部与转动板251的底部固连,支撑环210的内部固连有支撑板270,支撑板270上开设有圆孔三271,且圆杆一260位于圆孔三271的内部,圆杆一260的外侧壁套接固定有齿轮一261,支撑板270一端的顶部转动连接有两个连接杆280,且连接杆280的外侧壁套接固定有齿轮二281,两个齿轮二281啮合,且齿轮一261与对应位置处的齿轮二281啮合,支撑环210的外侧壁设置有固定环230,且固定环230顶部与储料壳110的底部固连,固定环230的内侧壁固连有齿环231,且齿环231与对应位置处的齿轮二281啮合。

[0027] 在本实施例中,通过启动电机一220,利用电机一220带动圆杆一260、转动板251、转动杆240和搅拌板二241进行转动,而齿轮一261转动带动齿轮一261进行转动,并利用齿轮一261和两个齿轮二281配合使用便于带动齿环231进行转动,从而使得固定环230和储料壳110进行转动,进而使得多个搅拌板一140进行转动,利用转动的多个搅拌板一140和搅拌板二241便于对原料进行快速搅动。

[0028] 如图1所示,在本实施例中,储料壳110的底部均匀固连有多个支撑杆130,且支撑杆130的底部转动连接有转动球131,转动球131与底板100的顶部接触。

[0029] 具体实施时,利用支撑杆130和转动球131配合使用便于对储料壳110进行辅助支撑,从而使得储料壳110能够平稳的进行转动。

[0030] 实施例二

[0031] 在实施例一的基础上,为了避免较大颗粒的原料进入储料壳110的内部,通过对较大的原料进行粉碎,使得原料的颗粒较小,从而使得多种原料能够快速的进行混合。

[0032] 如图6所示,在本实施例中,进料机构300包括圆壳310,圆壳310外侧壁与圆孔一111的内侧壁固连,圆壳310内侧壁的底部套接固定有滤网320,圆壳310的顶部转动连通有输送管330,圆壳310内顶面的中间位置处转动连接有圆杆二350,且圆杆二350的外侧壁套接固定有粉碎刀片360,圆壳310的顶部固连有电机二340,且电机二340输出端贯穿圆壳310侧壁并与圆杆二350的顶部固连。

[0033] 具体实施时,利用输送管330便于将原料输送至圆壳310的内部,并利用滤网320便于对原料进行过滤,从而使得较大颗粒的原料堆积在滤网320的顶部,且通过启动电机二340,利用电机二340带动圆杆二350和多个粉碎刀片360进行转动,从而利用转动的多个粉碎刀片360便于对原料进行粉碎,进而使得多种原料能够快速的进行混合。

[0034] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0035] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

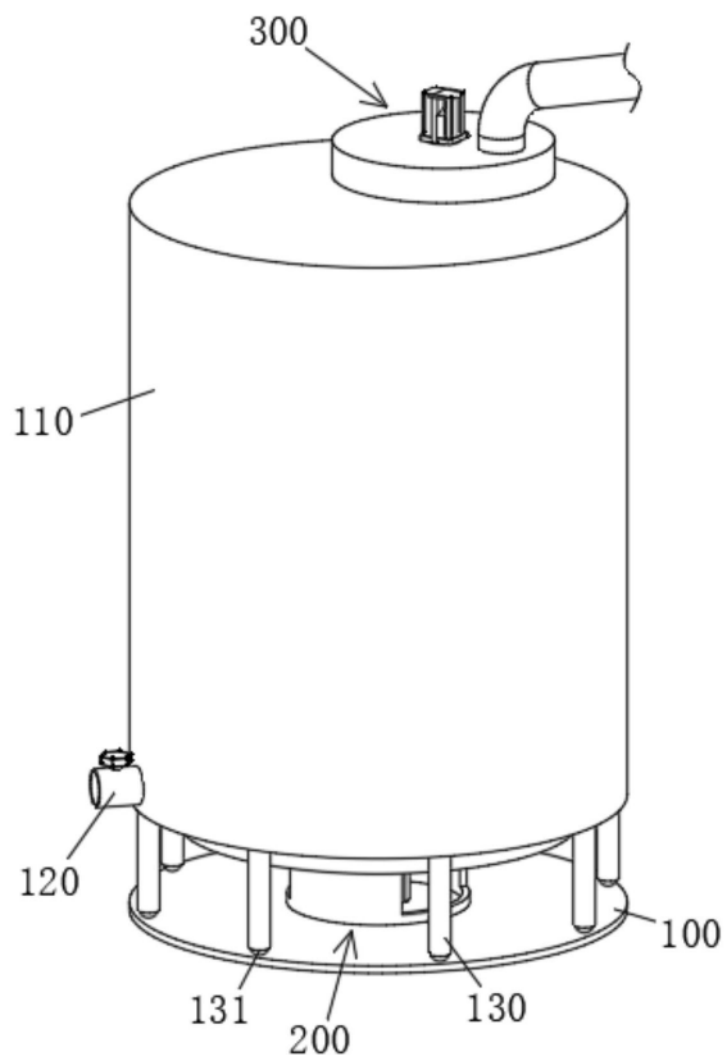


图1

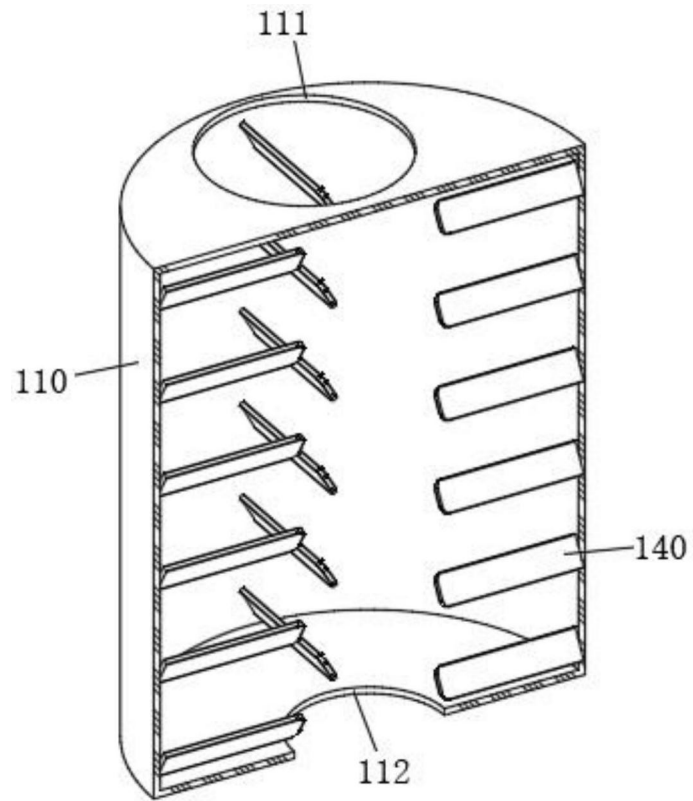


图2

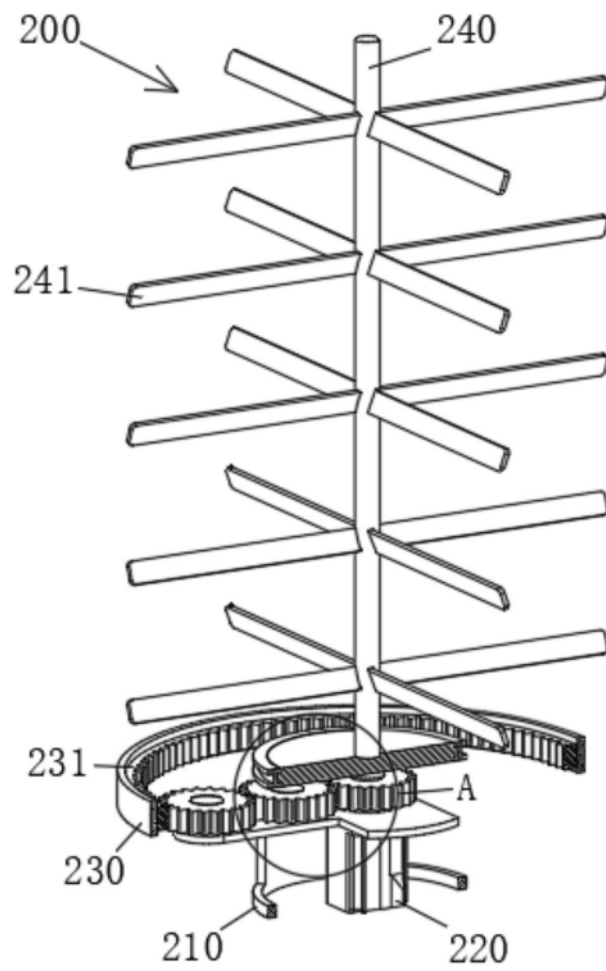


图3

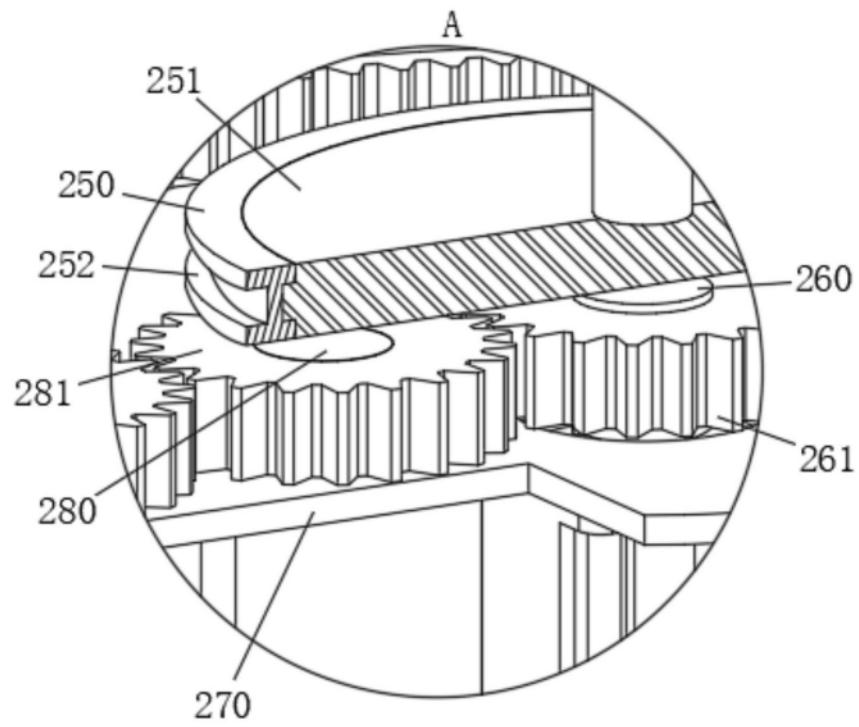


图4

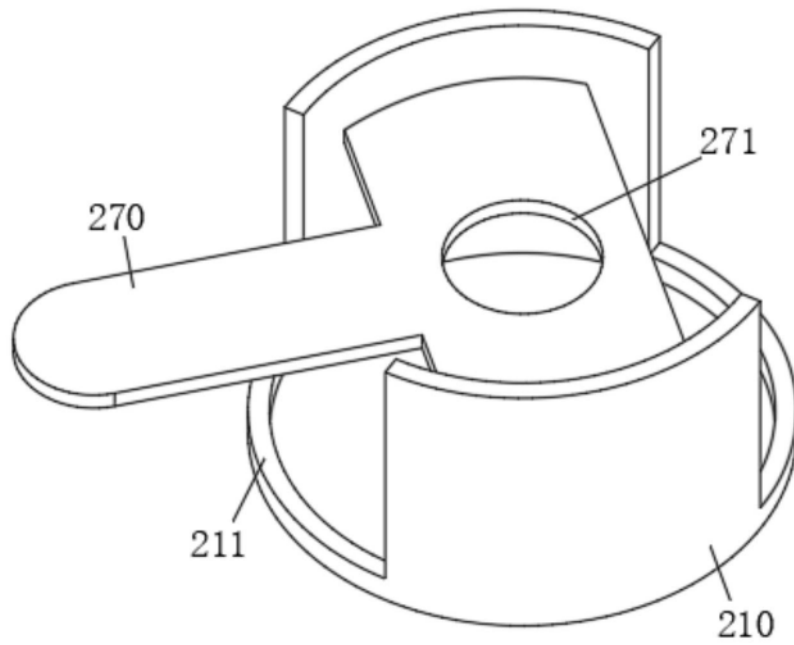


图5

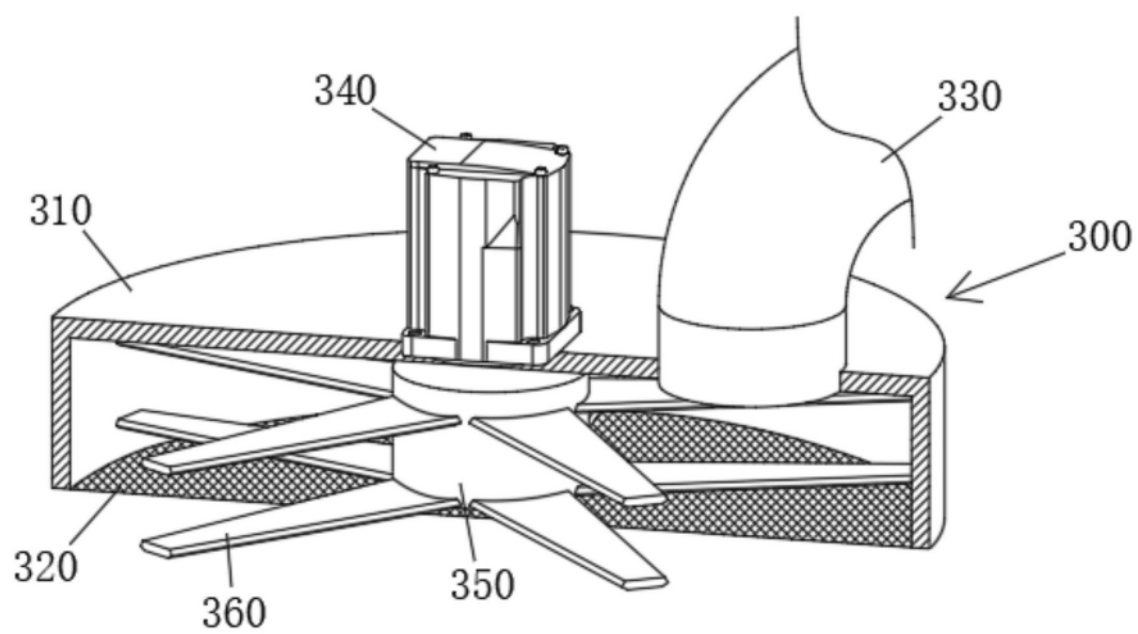


图6