



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115304018 A

(43) 申请公布日 2022. 11. 08

(21) 申请号 202210022301.9

(22) 申请日 2022.01.10

(71) 申请人 张伟

地址 314300 浙江省嘉兴市海盐县武原街
道河南西路288号302-02室

(72) 发明人 张伟

(51) Int. Cl.

B67D 7/42 (2010.01)

B67D 7/62 (2010.01)

B67D 7/74 (2010.01)

B67D 7/78 (2010.01)

B67D 7/06 (2010.01)

B05B 9/04 (2006.01)

B01F 33/82 (2022.01)

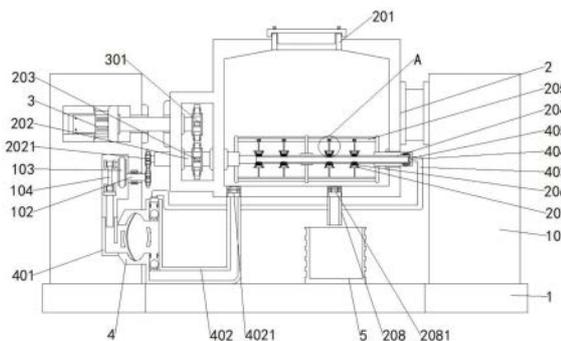
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

一种用于油脂混合的可旋转喷头机构

(57) 摘要

本发明提供一种用于油脂混合的可旋转喷头机构,包括底座、固定座、混合室、入料口、出料口、阀门A和储油箱,底座顶部两端均固定安装有固定座,固定座顶部一端固定安装有混合室,混合室底部一端嵌入设置有出料口,出料口顶部嵌套设置有阀门A,混合室顶部嵌入设置有入料口,混合室内侧设置有传动搅拌机构。本发明中大量油脂将导至导料口出口处的油脂将接触到若干叶片B,使得大量油脂将从叶片B表面的若干个导流孔挤出,使大量油脂分散开,使导入导油管A内的大量行混合的油脂料进行充分的均匀混合处理后,工作人员打开阀门A将大量混合完毕的油脂通过出料口导入储油箱内,并由工作人员取走灌装完毕的储油箱携带到其他工作场地进行加工。



1. 一种用于油脂混合的可旋转喷头机构,包括底座(1)、固定座(101)、混合室(2)、入料口(201)、出料口(208)、阀门A(2081)和储油箱(5),所述底座(1)顶部两端均固定安装有固定座(101),所述固定座(101)顶部一端固定安装有混合室(2),所述混合室(2)底部一端嵌入设置有出料口(208),所述出料口(208)顶部嵌套设置有阀门A(2081),所述混合室(2)顶部嵌入设置有入料口(201),其特征在于:所述混合室(2)内侧设置有传动搅拌机构,所述底座(1)顶部一端设置有导油机构。

2. 根据权利要求1所述的用于油脂混合的可旋转喷头机构,其特征在于:所述传动搅拌机构由转动杆B(202)、齿轮B(203)、转动杆C(204)、搅拌叶(205)、伺服电机(3)和齿轮C(301)构成;

另一个所述固定座(101)顶部内侧固定安装有伺服电机(3),所述伺服电机(3)一端通过输出轴连接有齿轮C(301),且通过轴承转动设置在混合室(2)内侧一端,所述混合室(2)外壁一端底部通过轴承转动设置有转动杆B(202),所述转动杆B(202)外壁固定安装有齿轮B(203),且齿轮B(203)和齿轮C(301)之间通过齿牙契合传动设置,所述转动杆B(202)另一端固定安装有转动杆C(204),所述转动杆C(204)一端呈中空圆柱状设置,所述转动杆C(204)外壁两端均固定安装有搅拌叶(205),且搅拌叶(205)呈倾斜状中心对称设置。

3. 根据权利要求1所述的用于油脂混合的可旋转喷头机构,其特征在于:所述固定座(101)外壁一端中间通过轴承转动设置有转动杆A(102),所述转动杆A(102)和转动杆B(202)相对面均固定安装有齿轮A(2021),所述转动杆A(102)另一端固定安装有偏心轮(103),所述底座(1)顶部一端固定安装有隔膜泵(4),所述隔膜泵(4)外壁一端固定安装有活塞(401),所述活塞(401)顶部和偏心轮(103)外壁另一端均通过转轴转动设置有活动杆(104)。

4. 根据权利要求1所述的用于油脂混合的可旋转喷头机构,其特征在于:所述导油机构由油管A(402)、阀门B(4021)、导油管B(403)、支撑架(404)和出油口(405)构成。

5. 根据权利要求4所述的用于油脂混合的可旋转喷头机构,其特征在于:所述隔膜泵(4)外壁另一端底部和混合室(2)底部另一端之间嵌入设置有导油管A(402),所述导油管A(402)顶部嵌套设置有阀门B(4021),所述转动杆C(204)外壁另一端通过轴承和密封圈转动设置有支撑架(404),所述支撑架(404)外壁一端嵌入设置有出油口(405),所述出油口(405)和隔膜泵(4)顶部另一端之间通过导油管B(403)连接。

一种用于油脂混合的可旋转喷头机构

技术领域

[0001] 本发明涉及油脂混合技术领域,尤其涉及一种用于油脂混合的可旋转喷头机构。

背景技术

[0002] 油脂是油和脂肪的统称,通常油脂均为通过多种物料混合后生产出的混合物。

[0003] 经过专利检索,现有专利号为CN201911266074.9发明公开了一种调和油混合装置,包括通过两个进油口进入旋转杆从出油管上的油孔流出,油脂流入内罐时,伺服电机带动转轴使搅拌轴上的搅拌叶片和两个搅拌轴变速旋转,当搅拌叶片转动时,油脂会对搅拌叶片产生向上的力,推动搅拌轴向上运动,当伺服电机转速变慢时,油脂对搅拌叶片产生的力变小,搅拌轴就会向下运动,由于弹簧连接着搅拌轴,所以搅拌轴就会在旋转的同时不停地上下运动,从而使油脂混合更充分。

[0004] 而该种调和油混合装置在通过搅拌叶片搅拌时,由于需要频繁控制电机转速的快慢,对搅拌叶片的位置进行变更,对调和油混合装置内的油脂进行混合,使得该种调和油混合装置在使用时,油脂并不能均匀的进行混合处理的同时,该种调和油混合装置使用特别的不方便,且比较浪费时间。

[0005] 基于上述描述,以及结合现有技术中的设备发现,因此本设计针对于上述问题,设计出一款结构合理的,及功能性好的油脂混合装置,以提高实用性。

发明内容

[0006] 本发明的目的在于提供一种用于油脂混合的可旋转喷头机构,以解决上述背景技术中提出的该种调和油混合装置在使用时,油脂并不能均匀的进行混合处理的同时,该种调和油混合装置使用特别的不方便,且比较浪费时间的问题。

[0007] 本发明用于油脂混合的可旋转喷头机构的目的是与功效,由以下具体技术手段所达成:一种用于油脂混合的可旋转喷头机构,包括底座、固定座、混合室、入料口、出料口、阀门A和储油箱,所述底座顶部两端均固定安装有固定座,所述固定座顶部一端固定安装有混合室,所述混合室底部一端嵌入设置有出料口,所述出料口顶部嵌套设置有阀门A,所述混合室顶部嵌入设置有入料口,所述混合室内侧设置有传动搅拌机构,所述底座顶部一端设置有导油机构。

[0008] 进一步的,所述传动搅拌机构由转动杆B、齿轮B、转动杆C、搅拌叶、伺服电机和齿轮C构成,另一个所述固定座顶部内侧固定安装有伺服电机,所述伺服电机一端通过输出轴连接有齿轮C,且通过轴承转动设置在混合室内侧一端,所述混合室外壁一端底部通过轴承转动设置有转动杆B,所述转动杆B外壁固定安装有齿轮B,且齿轮B和齿轮C之间通过齿牙契合传动设置,所述转动杆B另一端固定安装有转动杆C,所述转动杆C一端呈中空圆柱状设置,所述转动杆B外壁两端均固定安装有搅拌叶,且搅拌叶呈倾斜状中心对称设置。

[0009] 进一步的,所述固定座外壁一端中间通过轴承转动设置有转动杆A,所述转动杆A和转动杆B相对面均固定安装有齿轮A,所述转动杆A另一端固定安装有偏心轮,所述底座顶

部一端固定安装有隔膜泵,所述隔膜泵外壁一端固定安装有活塞,所述活塞顶部和偏心轮外壁另一端均通过转轴转动设置有活动杆。

[0010] 进一步的,所述导油机构由导油管A、阀门B、导油管B、支撑架和出油口构成,所述隔膜泵外壁另一端底部和混合室底部另一端之间嵌入设置有导油管A,所述导油管A顶部嵌套设置有阀门B,所述转动杆C外壁另一端通过轴承和密封圈转动设置有支撑架,所述支撑架外壁一端嵌入设置有出油口,所述出油口和隔膜泵顶部另一端之间通过导油管B连接。

[0011] 与现有结构相较之下,本发明具有如下有益效果:

[0012] 1.通过设有活塞和隔膜泵,可使工作人员打开阀门B,使大量油脂通过导油管A导入隔膜泵内,这时通过反复伸缩活动的活塞通过内部压缩气体带动隔膜泵不断挤压大量油脂经过导油管B导出出油口进入到转动中的转动杆C内侧。

[0013] 2.通过设有叶片B和导流孔,可使转动杆C转动时,将通过离心力将大量油脂甩入导料口,这时大量油脂在经过导料口内侧的转动架外壁的若干弧形状叶片A对叶片A产生压力时,将推动叶片A带动转动架通过轴承转动的同时,大量油脂将导至导料口出口处的油脂将接触到若干叶片B,使得大量油脂将从叶片B表面的若干个导流孔挤出,使大量油脂分散开,进行均匀的混合。

附图说明

[0014] 图1为本发明油脂混合装置正面剖视结构示意图;

[0015] 图2为本发明图1中A处放大结构示意图;

[0016] 图3为本发明图2的A处放大结构示意图;

[0017] 图4为本发明偏心轮侧视立体结构示意图;

[0018] 图5为本发明转动杆C部分正视立体结构示意图。

[0019] 图中,部件名称与附图编号的对应关系为:

[0020] 1、底座;101、固定座;102、转动杆A;103、偏心轮;104、活动杆;2、混合室;201、入料口;202、转动杆B;2021、齿轮A;203、齿轮B;204、转动杆C;205、搅拌叶;206、导料口;207、转动架;2071、叶片A;2072、叶片B;2073、导流孔;208、出料口;2081、阀门A;3、伺服电机;301、齿轮C;4、隔膜泵;401、活塞;402、导油管A;4021、阀门B;403、导油管B;404、支撑架;405、出油口;5、储油箱。

具体实施方式

[0021] 在本发明的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”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发明和简化描述,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发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0022] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“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。对于本领域的

普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0023] 实施例一:

[0024] 如附图1至附图5所示:一种用于油脂混合的可旋转喷头机构,包括底座1、固定座101、混合室2、入料口201、出料口208、阀门A2081和储油箱5,底座1顶部两端均固定安装有固定座101,固定座101顶部一端固定安装有混合室2,混合室2底部一端嵌入设置有出料口208,出料口208顶部嵌套设置有阀门A2081,混合室2顶部嵌入设置有入料口201,混合室2内侧设置有传动搅拌机构,底座1顶部一端设置有导油机构。

[0025] 参照图1、2、5,其中,传动搅拌机构由转动杆B202、齿轮B203、转动杆C204、搅拌叶205、伺服电机3和齿轮C301构成;

[0026] 另一个固定座101顶部内侧固定安装有伺服电机3,伺服电机3一端通过输出轴连接有齿轮C301,且通过轴承转动设置在混合室2内侧一端,混合室2外壁一端底部通过轴承转动设置有转动杆B202,转动杆B202外壁固定安装有齿轮B203,且齿轮B203和齿轮C301之间通过齿牙契合传动设置,转动杆B202另一端固定安装有转动杆C204,转动杆C204一端呈中空圆柱状设置,转动杆C204外壁两端均固定安装有搅拌叶205,且搅拌叶205呈倾斜状中心对称设置,当工作人员需要将调配混合油脂时,将两种需要进行混合的油脂携带到工作场地,并从入料口201倒入混合室2内后,工作人员打开伺服电机3带动齿轮C301转动,使齿轮C301与齿轮B203传动时,带动转动杆B202和转动杆C204转动,这时转动杆C204外壁的搅拌叶205将在两种油脂内转动,对两种油脂进行初步的混合。

[0027] 参照图1、4,其中,固定座101外壁一端中间通过轴承转动设置有转动杆A102,转动杆A102和转动杆B202相对面均固定安装有齿轮A2021,转动杆A102另一端固定安装有偏心轮103,底座1顶部一端固定安装有隔膜泵4,隔膜泵4外壁一端固定安装有活塞401,活塞401顶部和偏心轮103外壁另一端均通过转轴转动设置有活动杆104,当转动杆B202和转动杆C204转动带动搅拌叶205对两种油脂进行初步的混合时,转动杆B202将带动另一端齿轮A2021与转动杆A102相对面的另一个齿轮A2021转动,使转动杆A102通过轴承转动时,带动另一端的偏心轮103转动,这时转动中的偏心轮103将通过转轴和活动杆104推动活塞401进行反复伸缩活动。

[0028] 参照图1,其中,导油机构由导油管A402、阀门B4021、导油管B403、支撑架404和出油口405构成;

[0029] 参照图1,其中,隔膜泵4外壁另一端底部和混合室2底部另一端之间嵌入设置有导油管A402,导油管A402顶部嵌套设置有阀门B4021,转动杆C204外壁另一端通过轴承和密封圈转动设置有支撑架404,支撑架404外壁一端嵌入设置有出油口405,出油口405和隔膜泵4顶部另一端之间通过导油管B403连接,当转动中的偏心轮103通过转轴和活动杆104推动活塞401使隔膜泵4进行运作,工作人员打开阀门B4021,使大量油脂通过导油管A402导入隔膜泵4内,这时通过反复伸缩活动的活塞401通过内部压缩气体带动隔膜泵4不断挤压大量油脂经过导油管B403导出出油口405进入到转动中的转动杆C204内侧。

[0030] 实施例二:

[0031] 本发明还包括旋转喷油混料机构,旋转喷油混料机构由导料口206、转动架207、叶片A2071、叶片B2072和导流孔2073构成,转动杆C204外壁两端的上下两侧均嵌入设置有导料口206,导料口206呈圆台状设置,导料口206顶部外侧设置有转动架207,且转动架207顶

部通过轴承转动设置在搅拌叶205底部,且导料口206顶部开口处与转动架207外壁之间间隔两毫米,转动架207顶部外壁固定安装有叶片B2072,叶片B2072有若干个,且呈倾斜状环绕设置,转动架207外壁嵌入设置有导流孔2073,导流孔2073有若干个,且呈并列设置,转动架207外壁底部固定安装有叶片A2071,叶片A2071有若干个,且呈弧形状环绕设置,当大量油脂进入到转动中的转动杆C204内侧后,在转动杆C204转动时,将通过离心力和隔膜泵4运作时对液体产生的压力将大量油脂导入导料口206,这时大量油脂在经过导料口206内侧的转动架207外壁的若干弧形状叶片A2071对叶片A2071产生压力时,将推动叶片A2071带动转动架207通过轴承转动的同时,大量油脂将导至导料口206出口处的油脂将接触到若干叶片B2072,使得大量油脂将从叶片B2072表面的若干个导流孔2073挤出大量油脂分散开,使导入导油管A402内的大量行混合的油脂料进行充分的均匀混合处理后,工作人员打开阀门A2081将大量混合完毕的油脂通过出料口208导入储油箱5内,并由工作人员取走灌装完毕的储油箱5携带到其他工作场地进行加工。

[0032] 其中,阀门A2081、伺服电机3和阀门B4021均通过控制面板与外界电源电性连接。

[0033] 本实施例的具体使用方式与作用:

[0034] 本发明中,首先保证装置功能的完整性,接着,工作人员需要将调配混合油脂时,将两种需要进行混合的油脂携带到工作场地,并从入料口201倒入混合室2内后,工作人员打开伺服电机3带动齿轮C301转动,使齿轮C301与齿轮B203传动时,带动转动杆B202和转动杆C204转动,这时转动杆C204外壁的搅拌叶205将在两种油脂内转动,对两种油脂进行初步的混合,接下来,转动杆B202将带动另一端齿轮A2021与转动杆A102相对面的另一个齿轮A2021转动,使转动杆A102通过轴承转动时,带动另一端的偏心轮103转动,这时转动中的偏心轮103将通过转轴和活动杆104推动活塞401使隔膜泵4进行运作,然后,工作人员打开阀门B4021,使大量油脂通过导油管A402导入隔膜泵4内,这时通过反复伸缩活动的活塞401通过内部压缩气体带动隔膜泵4不断挤压大量油脂,经过导油管B403导出出油口405,进入到转动中的转动杆C204内侧,最后,在转动杆C204转动时,将通过离心力和隔膜泵4运作时对液体产生的压力将大量油脂导入导料口206,这时大量油脂在经过导料口206内侧的转动架207外壁的若干弧形状叶片A2071对叶片A2071产生压力时,将推动叶片A2071带动转动架207通过轴承转动的同时,大量油脂将导至导料口206出口处的油脂将接触到若干叶片B2072,使得大量油脂将从叶片B2072表面的若干个导流孔2073挤出大量油脂分散开,并加快流速,进而,使得相邻的叶片B2072喷出的油脂进行充分的雾化冲击结合,均匀混合处理后,工作人员打开阀门A2081将大量混合完毕的油脂通过出料口208导入储油箱5内,并由工作人员取走灌装完毕的储油箱5携带到其他工作场地进行加工。

[0035] 综上所述,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,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。

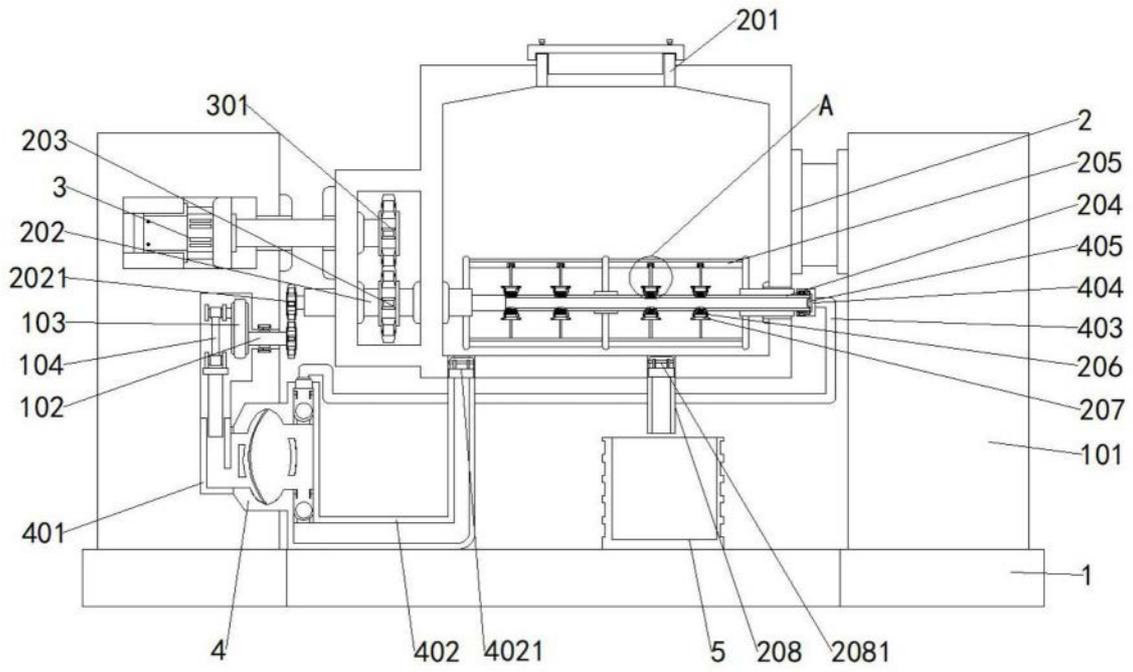


图1

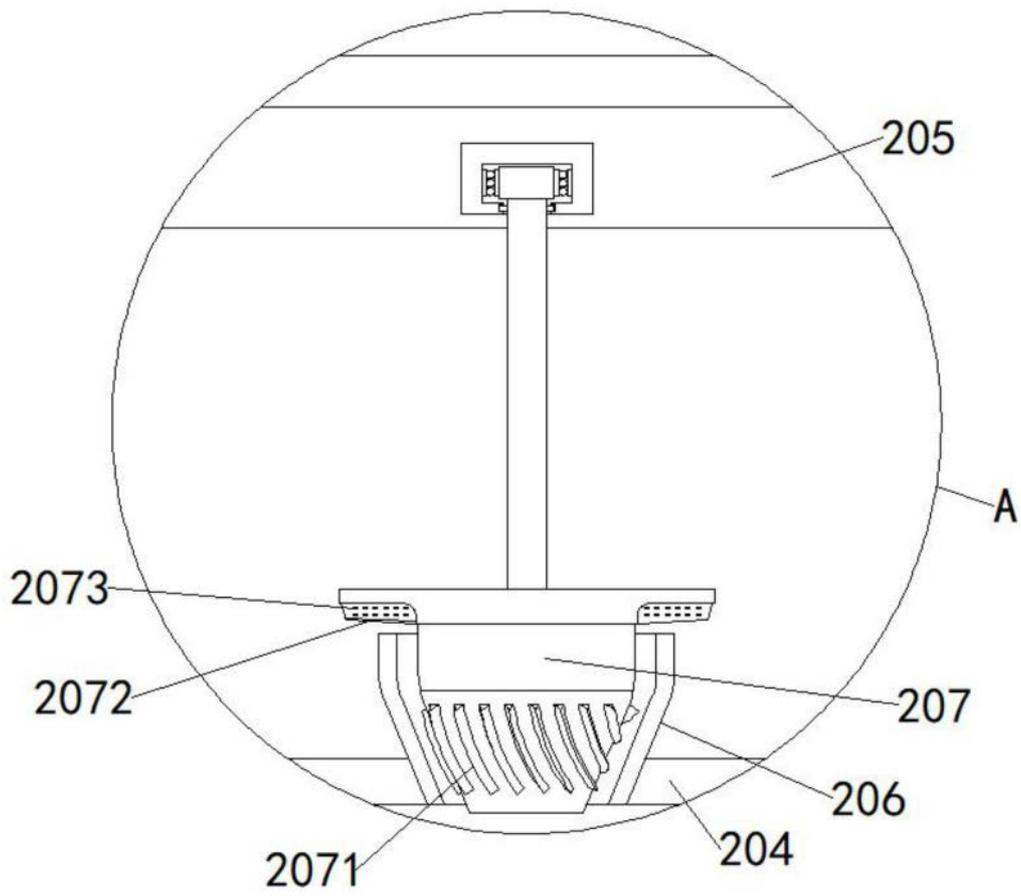


图2

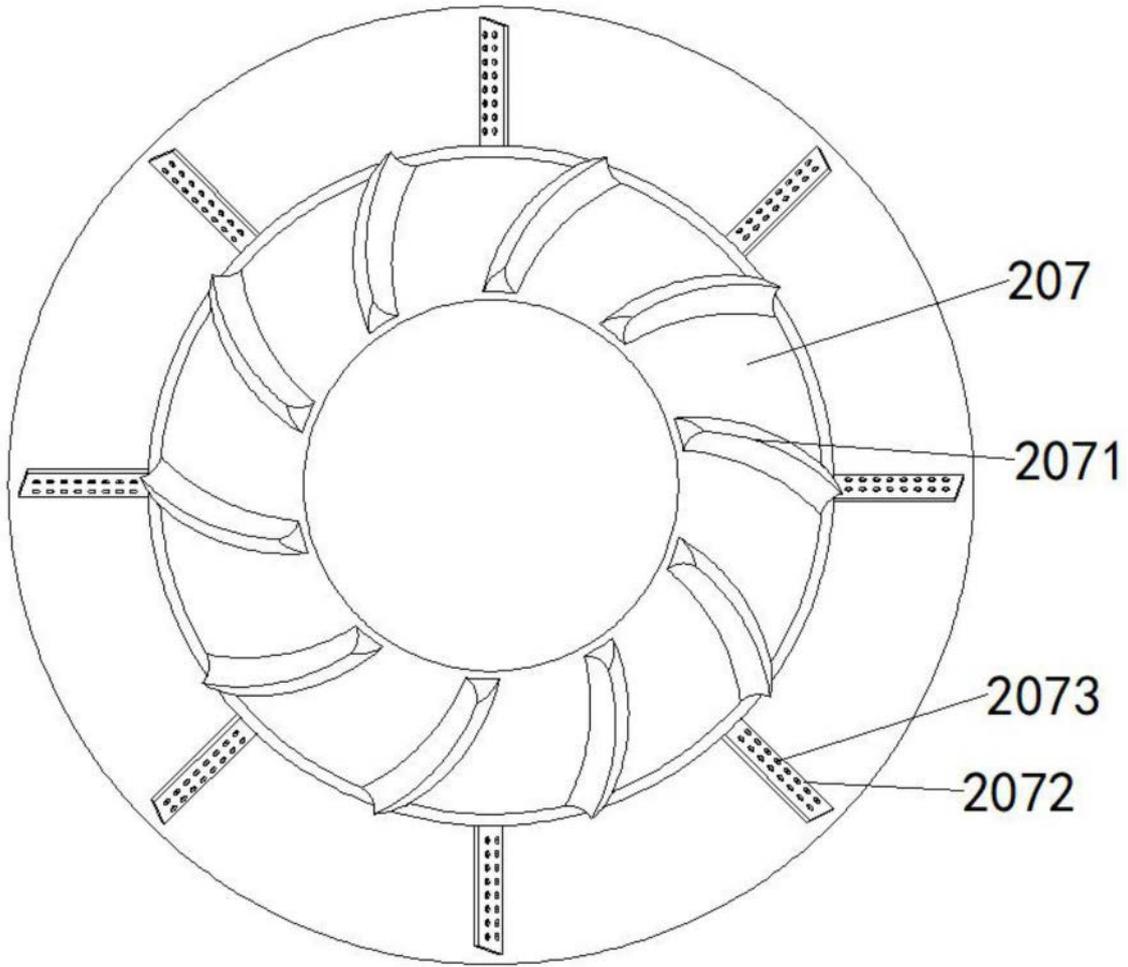


图3

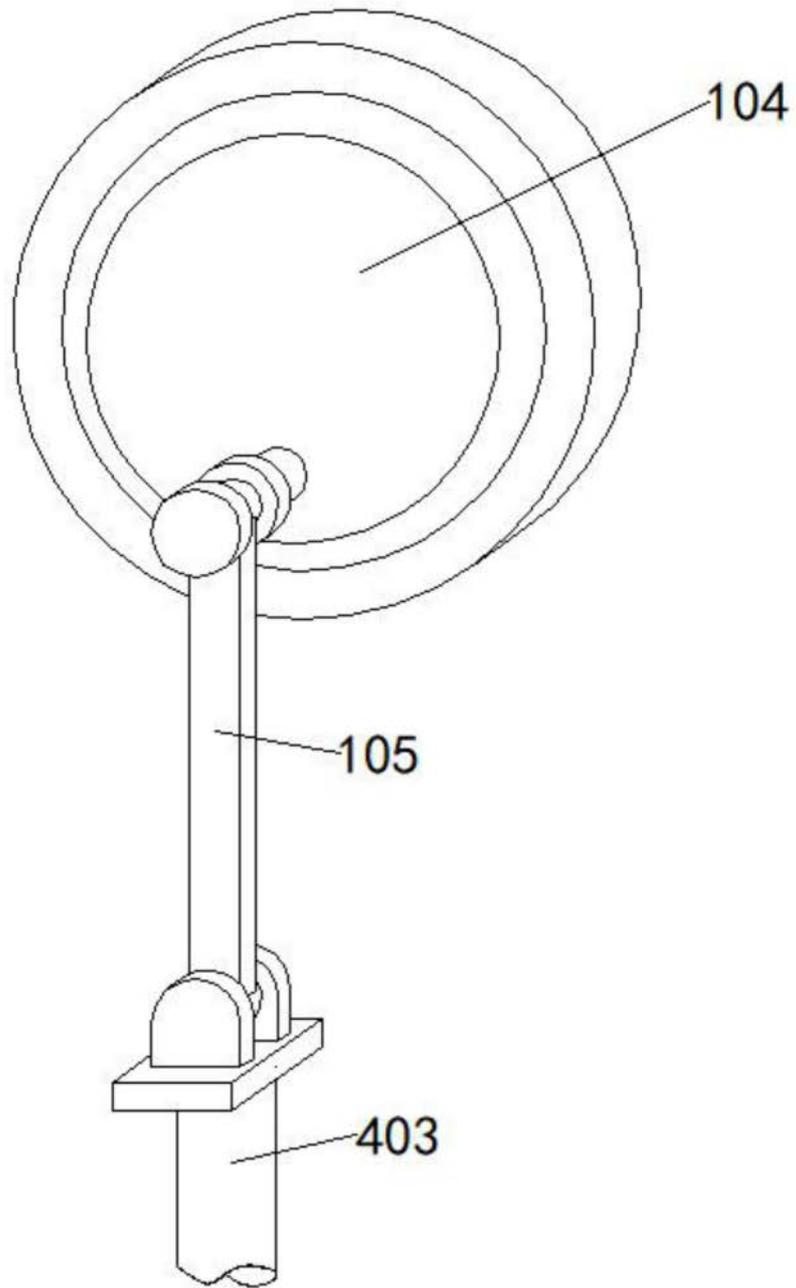


图4

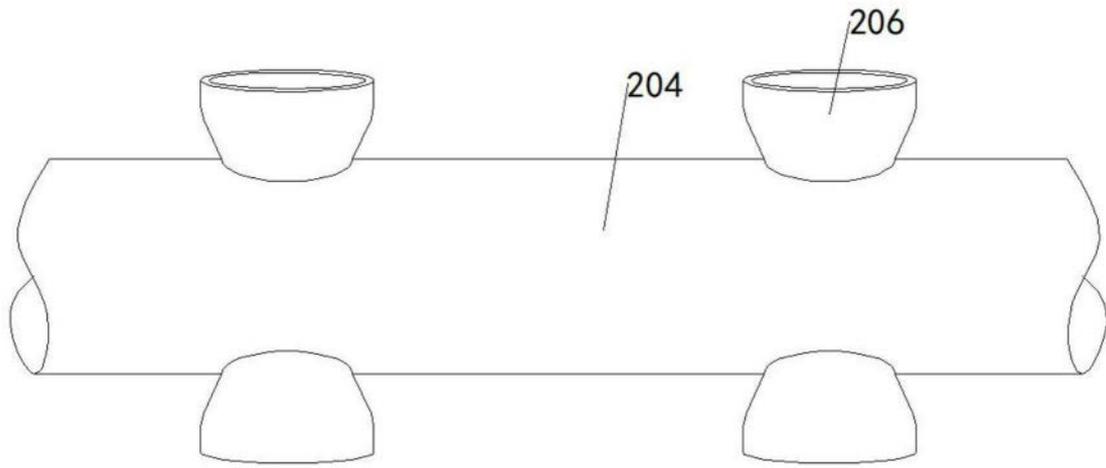


图5