(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221638034 U
(45)授权公告日 2024.09.03

(21)申请号 202323101792.5

(22)申请日 2023.11.17

(73)专利权人 惠州市铭铠防霉抗菌科技有限公司

地址 516000 广东省惠州市博罗县园洲镇白马围村白马东路A栋2楼

(72)发明人 唐竣峰 苟先禧

(74)专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公司 44214

专利代理师 余志军

(51)Int.Cl.

B01F 35/93(2022.01)

B01F 29/64(2022.01)

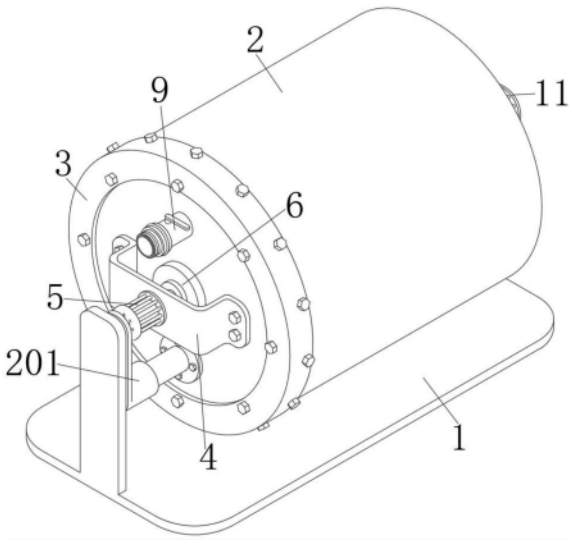
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种防霉抗菌片生产用原材料混合设备

(57)摘要

本实用新型涉及混合设备技术领域,尤其是一种防霉抗菌片生产用原材料混合设备,包括混合筒,所述混合筒的内部转动连接有贯穿所述混合筒的搅拌转轴,所述搅拌转轴的外围端面上固定连接有搅拌叶片,所述混合筒左侧端面的上部位置开设有进料口,所述混合筒右侧端面的下部位置开设有出料口,所述混合筒筒壁的内部开设有空腔,所述空腔的内部固定安装有若干组加热管,所述混合筒的左侧通过螺栓的配合固定连接有密封所述空腔的密封盖,所述混合筒的左侧设置有驱动组件,本实用新型通过加热管的作用,可以对混合筒的内壁进行加热,原材料能够被融化重新混合,防止搅拌过程中凝固,同时搅拌更加充分。



CN 221638034 U

1.一种防霉抗菌片生产用原材料混合设备,包括混合筒(2),其特征在于:所述混合筒(2)的内部转动连接有贯穿所述混合筒(2)的搅拌转轴(7),所述搅拌转轴(7)的外围端面上固定连接有搅拌叶片(8),所述混合筒(2)左侧端面的上部位置开设有进料口(9),所述混合筒(2)右侧端面的下部位置开设有出料口(10),所述混合筒(2)筒壁的内部开设有空腔(203),所述空腔(203)的内部固定安装有若干组加热管(12),所述混合筒(2)的左侧通过螺栓的配合固定连接有密封所述空腔(203)的密封盖(3),所述混合筒(2)的左侧设置有驱动组件。

2.根据权利要求1所述的一种防霉抗菌片生产用原材料混合设备,其特征在于:所述驱动组件包括固定连接于所述混合筒(2)的左侧端面的安装架(4),所述安装架(4)的外侧端面固定安装有第一电机(5)。

3.根据权利要求2所述的一种防霉抗菌片生产用原材料混合设备,其特征在于:所述搅拌转轴(7)的左侧端固定连接有驱动轴(6),所述驱动轴(6)转动连接于所述混合筒(2)的左侧端面,所述第一电机(5)的输出轴通过所述驱动轴(6)的配合与所述搅拌转轴(7)传动相连。

4.根据权利要求1所述的一种防霉抗菌片生产用原材料混合设备,其特征在于:所述出料口(10)与所述进料口(9)的内部均设置有密封阀。

5.根据权利要求1所述的一种防霉抗菌片生产用原材料混合设备,其特征在于:所述混合筒(2)左侧端面的下部位置固定连接有L型的第一固定轴(201),所述混合筒(2)右侧端面的中心位置固定连接有第二固定轴(202),所述混合筒(2)的下方设置有支撑架(1),所述支撑架(1)的左右两端分别与所述第一固定轴(201)和第二固定轴(202)转动相连。

6.根据权利要求5所述的一种防霉抗菌片生产用原材料混合设备,其特征在于:所述支撑架(1)的右侧端面固定安装有第二电机(11),所述第二电机(11)的输出轴与所述第二固定轴(202)传动相连。

7.根据权利要求1所述的一种防霉抗菌片生产用原材料混合设备,其特征在于:所述混合筒(2)的右侧端面设置有控制装置。

8.根据权利要求1所述的一种防霉抗菌片生产用原材料混合设备,其特征在于:所述混合筒(2)的外围端面上套设有隔热材料。

一种防霉抗菌片生产用原材料混合设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混合设备技术领域,尤其涉及一种防霉抗菌片生产用原材料混合设备。

背景技术

[0002] 中国专利号“CN214764976U”公开了一种胶水生产用原材料高效混合设备,针对现有的搅拌效果不好的问题,现提出如下方案,其包括安装板,所述安装板的顶部固定安装有电机和竖板,电机的输出轴上固定安装有驱动轴,驱动轴上固定套接有主动齿轮和主动锥齿,且主动锥齿位于主动齿轮的上方,竖板靠近电机的一侧顶部转动安装有从动轴的一端,从动轴的另一端固定套接有圆盘,圆盘远离竖板的一侧固定安装有固定杆,本实用新型结构简单,设计合理,能够在同一个电机的驱动下,带动搅拌桶转动和搅拌叶的竖直往复移动,从而对胶水原材料进行充分的搅拌,提高了搅拌的效率,有利于人们的使用。

[0003] 本装置可以用于原材料的混合,能够带动搅拌桶转动和搅拌叶的竖直往复移动,提高了搅拌的效率,但是该装置不具有加热装置,原材料无法重新熔解混合,只能搅拌部分原材料,搅拌过程中可能会发生凝固,因此便需要改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在不具有加热装置,原材料无法重新熔解混合,只能搅拌部分原材料,搅拌过程中可能会发生凝固的缺点,而提出的一种防霉抗菌片生产用原材料混合设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 设计一种防霉抗菌片生产用原材料混合设备,包括混合筒,所述混合筒的内部转动连接有贯穿所述混合筒的搅拌转轴,所述搅拌转轴的外围端面上固定连接有搅拌叶片,所述混合筒左侧端面的上部位置开设有进料口,所述混合筒右侧端面的下部位置开设有出料口,所述混合筒筒壁的内部开设有空腔,所述空腔的内部固定安装有若干组加热管,所述混合筒的左侧通过螺栓的配合固定连接有密封所述空腔的密封盖,所述混合筒的左侧设置有驱动组件。

[0007] 优选的,所述驱动组件包括固定连接于所述混合筒的左侧端面的安装架,所述安装架的外侧端面固定安装有第一电机。

[0008] 优选的,所述搅拌转轴的左侧端固定连接有驱动轴,所述驱动轴转动连接于所述混合筒的左侧端面,所述第一电机的输出轴通过所述驱动轴的配合与所述搅拌转轴传动相连。

[0009] 优选的,所述出料口与所述进料口的内部均设置有密封阀。

[0010] 优选的,所述混合筒左侧端面的下部位置固定连接有L型的第一固定轴,所述混合筒右侧端面的中心位置固定连接有第二固定轴,所述混合筒的下方设置有支撑架,所述支撑架的左右两端分别与所述第一固定轴和第二固定轴转动相连。

[0011] 优选的,所述支撑架的右侧端面固定安装有第二电机,所述第二电机的输出轴与所述第二固定轴传动相连。

[0012] 优选的,所述混合筒的右侧端面设置有控制装置。

[0013] 优选的,所述混合筒的外围端面上套设有隔热材料。

[0014] 本实用新型提出的一种防霉抗菌片生产用原材料混合设备,有益效果在于:通过设置空腔,方便安装加热管,在加热管的作用下,可以对混合筒的内壁进行加热,原材料通过进料口进入后,能够被融化重新混合,防止原材料在搅拌过程中凝固,且通过高温可以消杀细菌,增加原材料的防霉抗菌效果,通过密封盖可以对空腔密封,维持混合筒内部的温度,使原材料混合更加充分,同时方便对加热部分进行维修保养。

[0015] 通过第一电机可以驱动搅拌叶片转动,通过第二电机可以驱动混合筒转动,使原材料进行搅拌,设置驱动轴可以增加装置的密封效果,防止原材料泄露,设置隔热材料可以防止误触混合筒而被烫伤,增加装置的安全性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种防霉抗菌片生产用原材料混合设备的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种防霉抗菌片生产用原材料混合设备的剖面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种防霉抗菌片生产用原材料混合设备的图2中A处局部放大图;

[0019] 图4为本实用新型提出的一种防霉抗菌片生产用原材料混合设备的部分结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型提出的一种防霉抗菌片生产用原材料混合设备的部分剖面结构示意图;

[0021] 图6为本实用新型提出的一种防霉抗菌片生产用原材料混合设备的图5中B处局部放大图。

[0022] 图中:1、支撑架;2、混合筒;201、第一固定轴;202、第二固定轴;203、空腔;3、密封盖;4、安装架;5、第一电机;6、驱动轴;7、搅拌转轴;8、搅拌叶片;9、进料口;10、出料口;11、第二电机;12、加热管。

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。

[0024] 参照图1-6,一种防霉抗菌片生产用原材料混合设备,包括混合筒2,混合筒2的内部转动连接有贯穿混合筒2的搅拌转轴7,搅拌转轴7的外围端面上固定连接有搅拌叶片8,混合筒2左侧端面的上部位置开设有进料口9,混合筒2右侧端面的下部位置开设有出料口10,混合筒2筒壁的内部开设有空腔203,空腔203的内部固定安装有若干组加热管12,混合筒2的左侧通过螺栓的配合固定连接有密封空腔203的密封盖3,混合筒2的左侧设置有驱动组件,通过设置空腔203,可以安装加热管12,通过加热管12可以对混合筒2的内壁进行加

热,原材料通过进料口9进入后,能够被熔解混合,防止原材料在搅拌过程中凝固,通过密封盖3可以对空腔203密封,维持混合筒2内部的温度,同时方便维修保养。

[0025] 驱动组件包括固定连接于混合筒2的左侧端面的安装架4,安装架4的外侧端面固定安装有第一电机5,通过安装架4方便安装第一电机5。

[0026] 搅拌转轴7的左侧端固定连接有驱动轴6,驱动轴6转动连接于混合筒2的左侧端面,第一电机5的输出轴通过驱动轴6的配合与搅拌转轴7传动相连,通过驱动轴6的配合,可以控制搅拌转轴7转动,通过第一电机5可以控制驱动轴6转动,设置驱动轴6可以增加装置的密封效果,防止原材料由驱动处泄露。

[0027] 出料口10与进料口9的内部均设置有密封阀,通过密封阀可以控制原材料的进出。

[0028] 混合筒2左侧端面的下部位置固定连接有L型的第一固定轴201,混合筒2右侧端面的中心位置固定连接有第二固定轴202,混合筒2的下方设置有支撑架1,支撑架1的左右两端分别与第一固定轴201和第二固定轴202转动相连,通过支撑架1可以支撑混合筒2,在第一固定轴201和第二固定轴202的配合下,可以使混合筒2进行转动,使内部的原材料进行翻转,增加搅拌混合的效果。

[0029] 支撑架1的右侧端面固定安装有第二电机11,第二电机11的输出轴与第二固定轴202传动相连,通过第二电机11驱动第二固定轴202转动。

[0030] 混合筒2的右侧端面设置有控制装置,通过控制装置方便控制装置。

[0031] 混合筒2的外围端面上套设有隔热材料,通过隔热材料可以防止误触混合筒2被烫伤,增加装置的安全性。

[0032] 工作方式;工作时,将需要加工的原材料通过进料口9放入混合筒2,通过控制装置启动第一电机5和第二电机11,通过第一电机5驱动搅拌转轴7带动搅拌叶片8转动,对原材料进行搅拌,通过第二电机11驱动第二固定轴202转动,使混合筒2进行转动,此时原材料可以在混合筒2内部翻转,进行充分的搅拌混合,搅拌过程中,可以通过加热管12对混合筒2的内壁进行加热,使原材料在混合筒2内部重新熔解混合,并结晶,混合完成的材料通过出料口10被排出,方便成型,本装置结构简单,制造和使用都很方便,且通过密封盖3对空腔203进行密封,可以拆卸,方便维修。

[0033] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

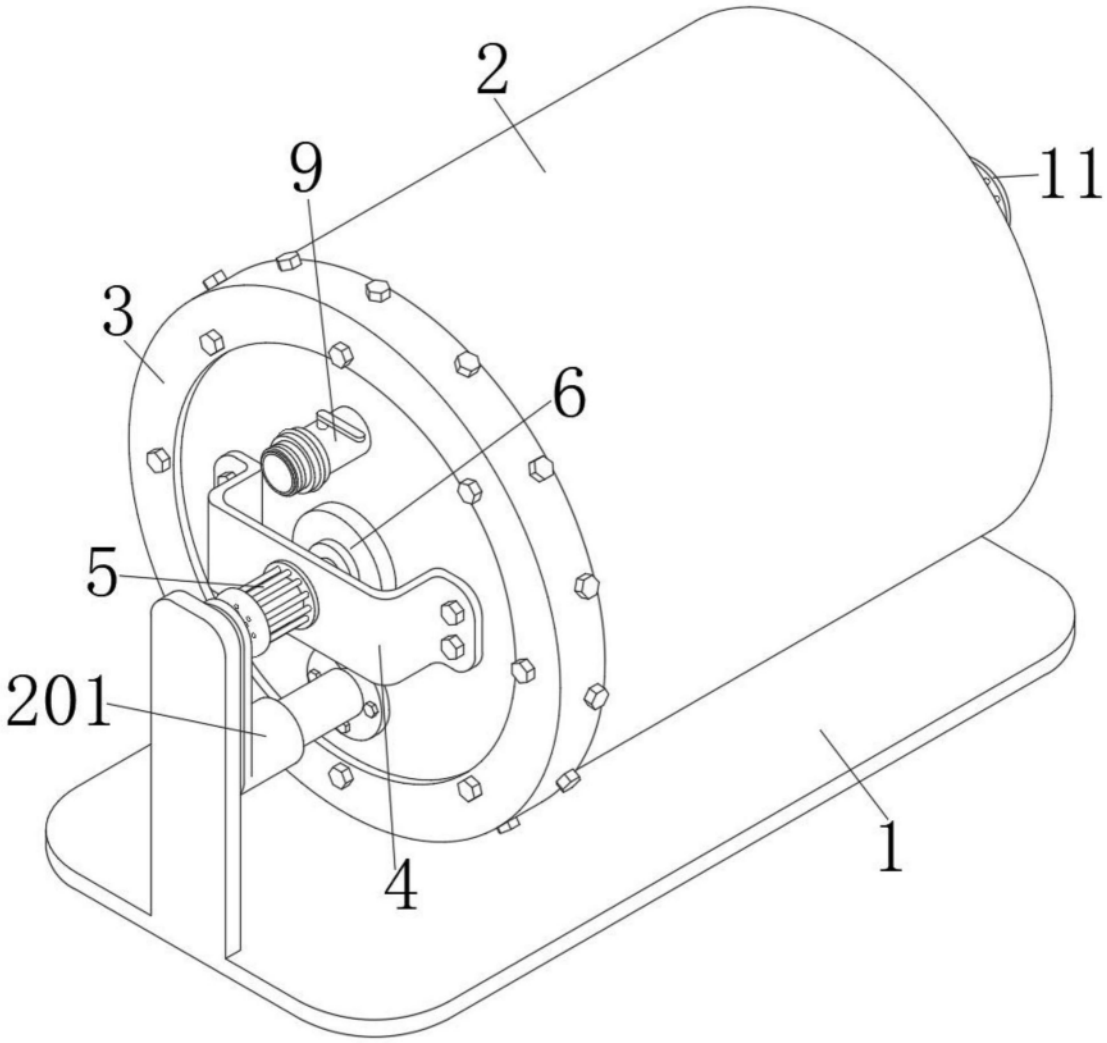


图1

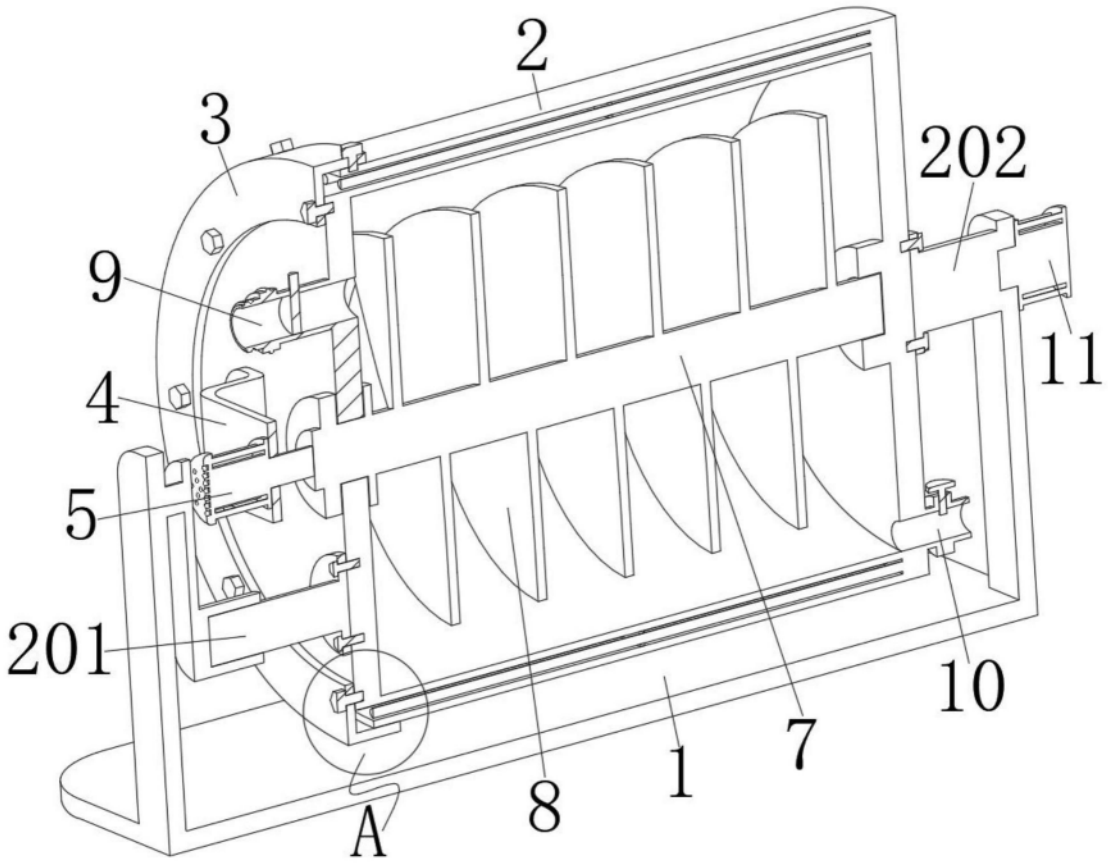


图2

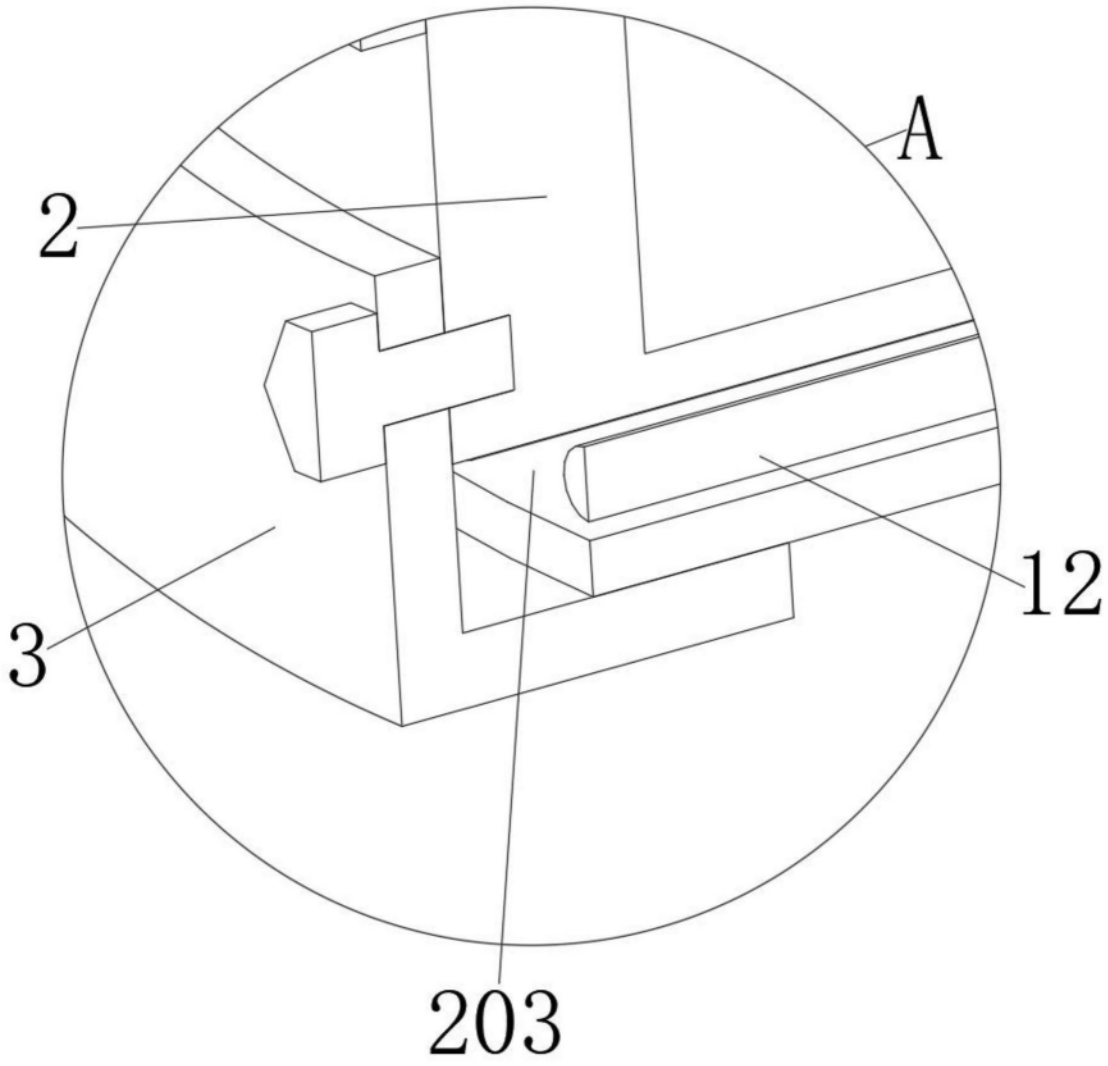


图3

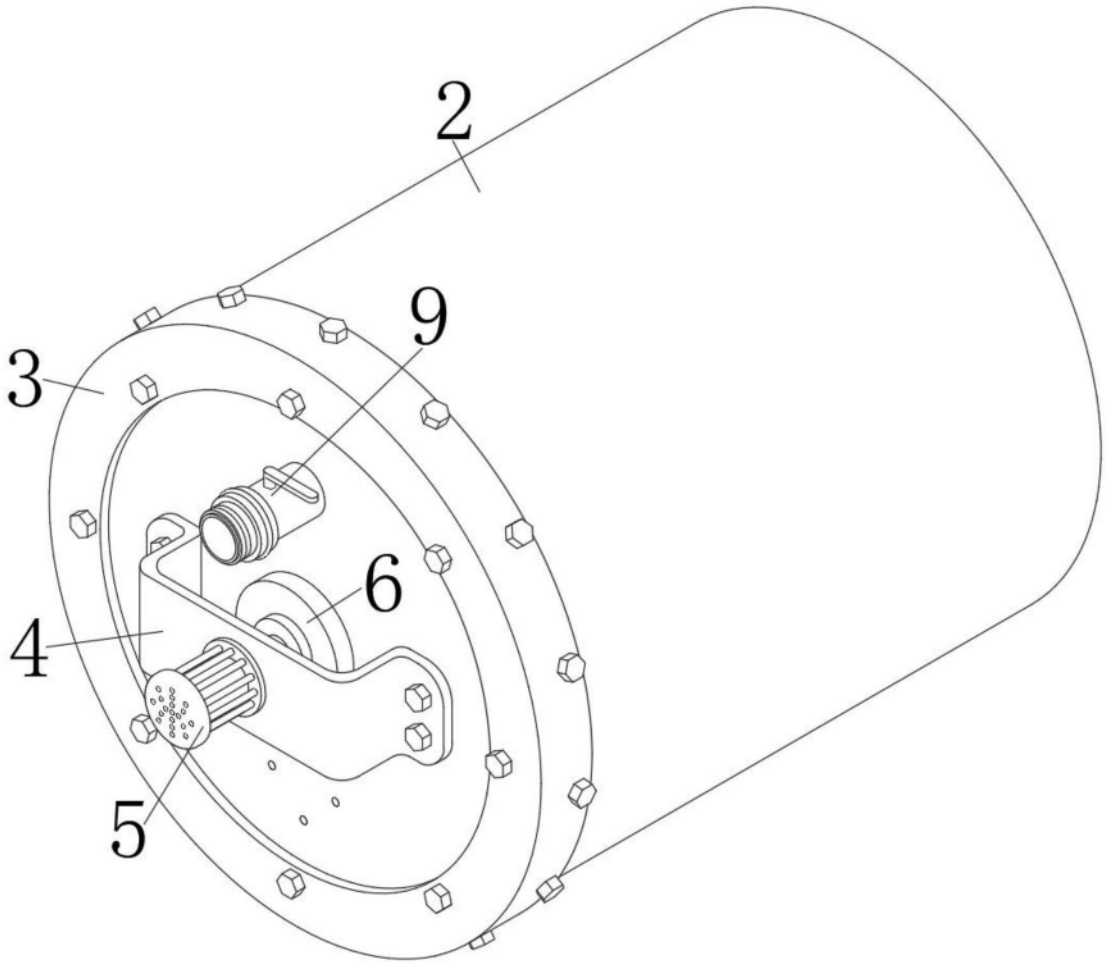


图4

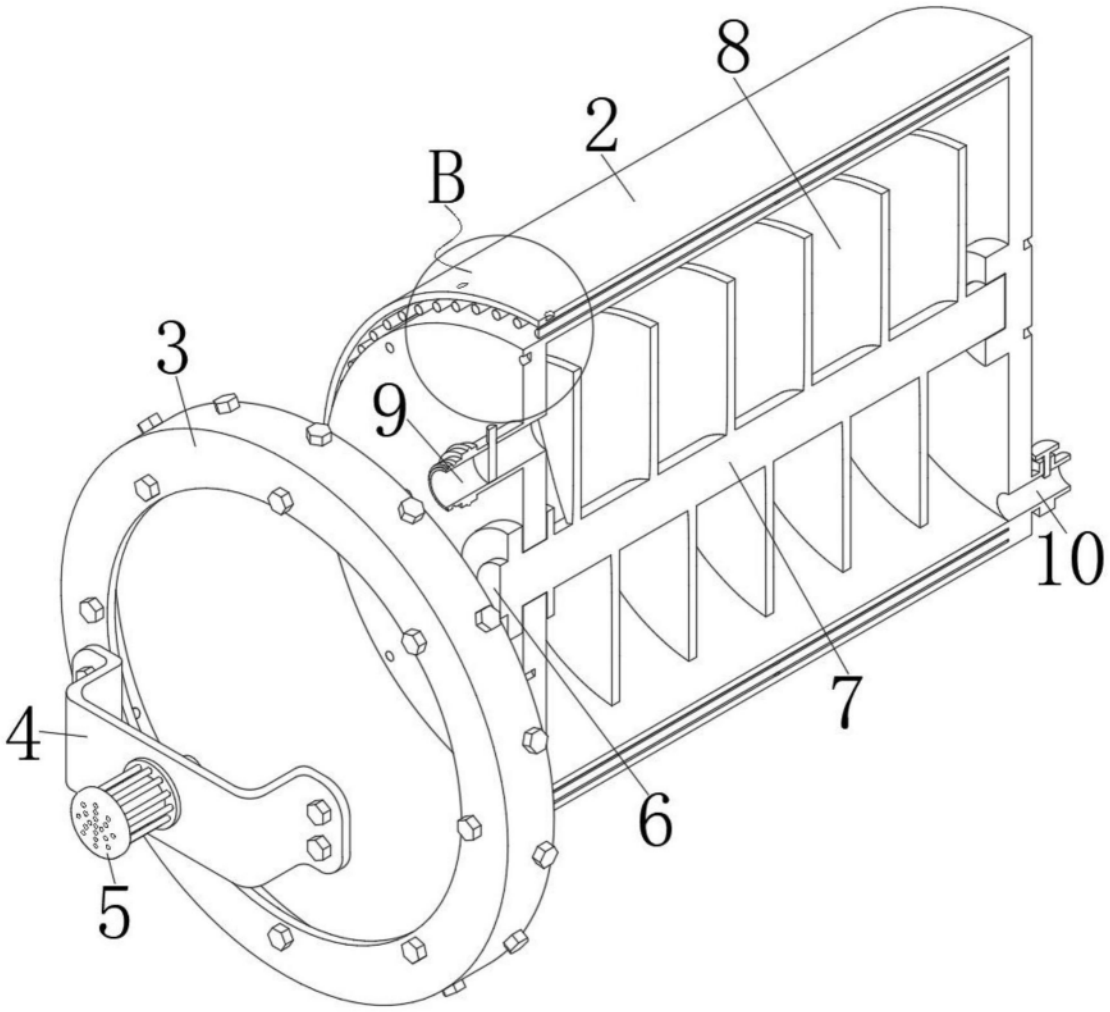


图5

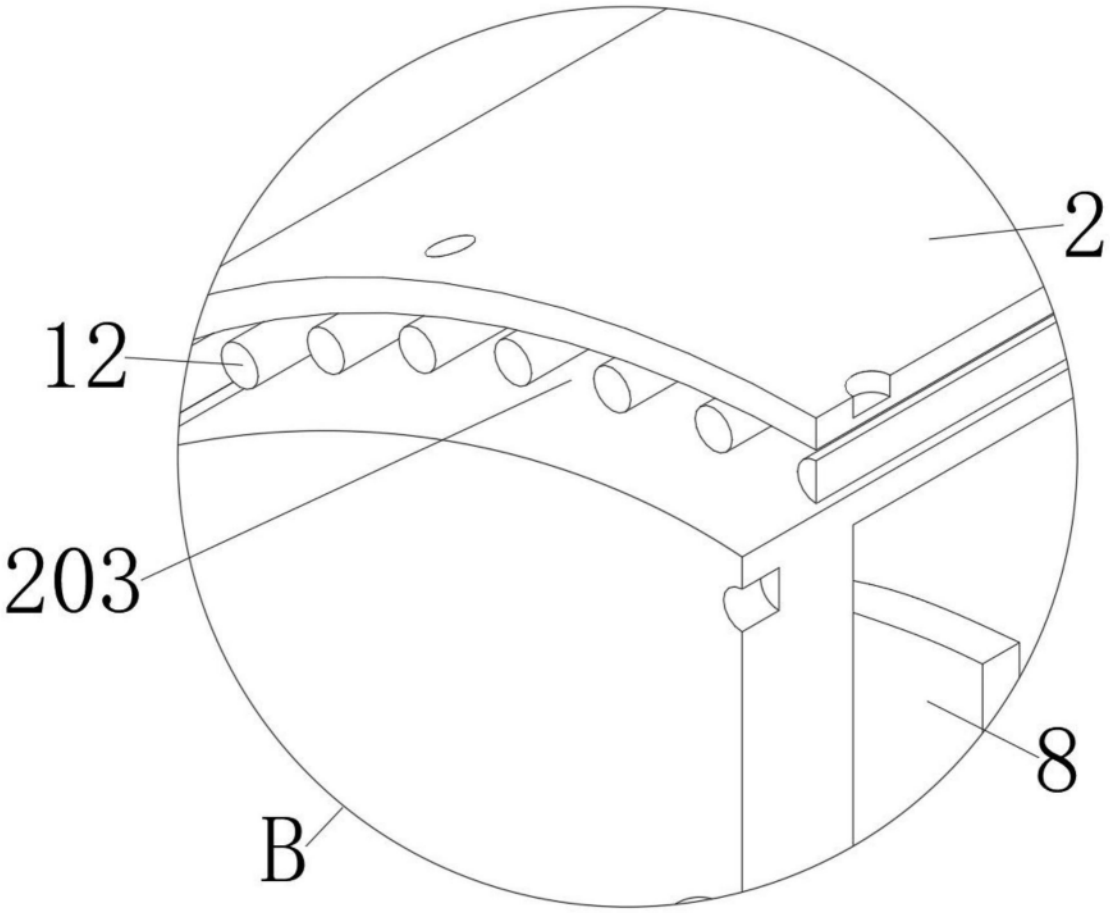


图6