



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218637135 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 17

(21) 申请号 202223103056.9

(22) 申请日 2022.11.22

(73) 专利权人 濮阳市汉鼎新材料有限责任公司  
地址 457000 河南省濮阳市濮瑞路与铁丘路交叉口西南角

(72) 发明人 谷世亚 王锦 崔善旗

(74) 专利代理机构 郑州智多谋知识产权代理事务  
所(特殊普通合伙) 41170  
专利代理师 朱江浩

(51) Int. Cl.

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 35/91 (2022.01)

B07B 1/04 (2006.01)

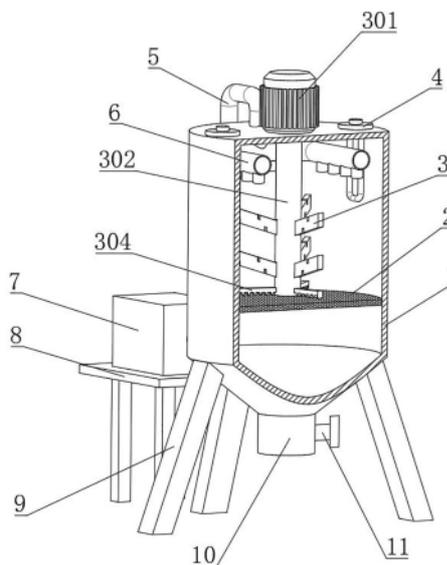
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

## (54) 实用新型名称

一种铝粉膏脱水打粉装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种铝粉膏脱水打粉装置,涉及铝粉膏脱水打粉技术领域,包括打粉罐,所述打粉罐的内部中下端固定安装有第一过滤网,所述第一过滤网的上端设有打粉组件,所述打粉罐的内部两侧设有电加热管,所述打粉罐的一侧设有热风机,所述热风机通过连接管连通有喷风管,且所述喷风管位于打粉罐内部的上端;有益效果在于:通过电加热管的设置,可以对打粉罐内部进行加热,进而可以使打粉罐内的铝粉膏一边进行打粉一边进行脱水,简化了工艺流程,并通过热风机、连接管、喷风管和喷风头的设计,可以向打粉罐内部吹热风,进而可以使打粉膏脱水效果更好。



1. 一种铝粉膏脱水打粉装置,包括打粉罐(1),其特征在于:所述打粉罐(1)的内部中下端固定安装有第一过滤网(2),所述第一过滤网(2)的上端设有打粉组件(3),所述打粉罐(1)的内部两侧设有电加热管(4);

所述打粉罐(1)的一侧设有热风机(7),所述热风机(7)通过连接管(5)连通有喷风管(6),且所述喷风管(6)位于打粉罐(1)内部的上端。

2. 根据权利要求1所述的一种铝粉膏脱水打粉装置,其特征在于:所述打粉组件(3)包括电机(301)、转轴(302)和打粉杆(303),所述电机(301)固定安装在打粉罐(1)的上端中心,所述电机(301)的输出轴贯穿打粉罐(1)通过联轴器连接有转轴(302),所述转轴(302)上向上倾斜安装有若干个打粉杆(303)。

3. 根据权利要求2所述的一种铝粉膏脱水打粉装置,其特征在于:所述打粉杆(303)上交错开设有U型口(305)。

4. 根据权利要求2所述的一种铝粉膏脱水打粉装置,其特征在于:所述转轴(302)上固定安装有搅拌杆(304),所述搅拌杆(304)的下端设有搅拌齿(306),且所述搅拌齿(306)的下端与第一过滤网(2)距离范围为0.5-1mm。

5. 根据权利要求1所述的一种铝粉膏脱水打粉装置,其特征在于:所述喷风管(6)呈U形,所述喷风管(6)的下端安装有若干个喷风头(601)。

6. 根据权利要求5所述的一种铝粉膏脱水打粉装置,其特征在于:所述喷风管(6)远离连接管(5)的一端安装有第二过滤网(12)。

7. 根据权利要求1所述的一种铝粉膏脱水打粉装置,其特征在于:所述打粉罐(1)的下端设有出料口(10),所述出料口(10)上安装有阀门(11)。

## 一种铝粉膏脱水打粉装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝粉膏脱水打粉技术领域,特别是涉及一种铝粉膏脱水打粉装置。

### 背景技术

[0002] 铝粉膏是指铝经过湿法磨制而成的膏状物,有以水为介质湿法磨制的水剂型和以油为介质湿法磨制的油剂型两种,具有发气稳定、不需脱脂、使用安全、卫生等优点;

[0003] 比如专利号为:CN202023047216.3,专利名称为:一种安全无污染的铝粉膏打粉装置,该铝粉膏打粉装置首先将底盖与出料管旋紧连接,然后铝粉膏从进料管输入到桶体内,转动杆A和转动杆B转动也带动椭圆搅拌叶转动,如果在搅拌过程中警报器发出警报,则说明电磁阀出现故障,铝粉渗漏出来,提醒人们及时收集搅拌好的铝粉,如果没有报警,则说明电磁阀正常,搅拌完成后,先向外旋出底盖,再打开电磁阀,收集搅拌好的铝粉,使用方便,但是该装置在进行搅拌时不能同时对铝粉膏进行脱水,并且搅拌效果也不是很好。

### 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不能同时对铝粉膏一边进行打粉一边进行脱水,并且打粉效果也不是很好的问题,而提供了一种铝粉膏脱水打粉装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种铝粉膏脱水打粉装置,包括打粉罐,所述打粉罐的内部中下端固定安装有第一过滤网,所述第一过滤网的上端设有打粉组件,所述打粉罐的内部两侧设有电加热管;

[0007] 所述打粉罐的一侧设有热风机,所述热风机通过连接管连通有喷风管,且所述喷风管位于打粉罐内部的上端。

[0008] 优选的,所述打粉组件包括电机、转轴和打粉杆,所述电机固定安装在打粉罐的上端中心,所述电机的输出轴贯穿打粉罐通过联轴器连接有转轴,所述转轴上向上倾斜安装有若干个打粉杆。

[0009] 优选的,所述打粉杆上交错开设有U型口。

[0010] 优选的,所述转轴上固定安装有搅拌杆,所述搅拌杆的下端设有搅拌齿,且所述搅拌齿的下端与第一过滤网距离范围为0.5-1mm。

[0011] 优选的,所述喷风管呈U形,所述喷风管的下端安装有若干个喷风头。

[0012] 优选的,所述喷风管远离连接管的一端安装有第二过滤网。

[0013] 优选的,所述打粉罐的下端设有出料口,所述出料口上安装有阀门。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种铝粉膏脱水打粉装置,具备以下有益效果:

[0015] 1、通过电加热管的设置,可以对打粉罐内部进行加热,进而可以使打粉罐内的铝粉膏一边进行打粉一边进行脱水,简化了工艺流程,并通过热风机、连接管、喷风管和喷风头的设计,可以向打粉罐内部吹热风,进而可以使打粉膏脱水效果更好。

[0016] 2、通过打粉组件的设置,可以对打粉罐内的铝粉膏进行搅拌,并通过第一过滤网的设置,可以对搅拌好的铝粉膏进行筛分,即可以将搅拌后合格的铝粉膏流向打粉罐的出料口处,未合格的铝粉膏还可以通过打粉组件继续搅拌,并且通过搅拌杆的巧妙设计,可以将第一过滤网上的铝粉膏进行搅拌,有效避免了打粉杆因接触不到下面的铝粉膏而出现搅拌效果不好的情况,使得搅拌效果更好。

### 附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述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是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1是本实用新型的局部剖视结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型的局部剖视侧面结构示意图;

[0020] 图3是本实用新型的A处放大图;

[0021] 图4是本实用新型的结构示意图;

[0022] 图5是本实用新型的连接管、喷风管、喷风头和第二过滤网的安装结构示意图。

[0023] 附图标记说明如下:

[0024] 1、打粉罐;2、第一过滤网;3、打粉组件;301、电机;302、转轴;303、打粉杆;304、搅拌杆;305、U型口;306、搅拌齿;4、电加热管;5、连接管;6、喷风管;601、喷风头;7、热风机;8、架体;9、支撑腿;10、出料口;11、阀门;12、第二过滤网。

### 具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 参照图1-图5所示,一种铝粉膏脱水打粉装置,包括打粉罐1,打粉罐1的下端安装有支撑腿9,打粉罐1的内部中下端固定安装有第一过滤网2,第一过滤网2用于对打粉后的铝粉膏进行过滤,第一过滤网2的上端设有打粉组件3,打粉组件3用于对铝粉膏进行搅拌,打粉罐1的内部两侧设有电加热管4,电加热管4安装在打粉罐1的上端,并且电加热管4的加热部分位于打粉罐1的内部,可以为打粉罐1内部提供热量,进而可以使铝粉膏进行搅拌过程中,可以进行脱水;

[0027] 本实施例中,为了更好的对铝粉膏进行脱水,在打粉罐1的一侧设有热风机7,热风机7安装在架体8上,热风机7通过连接管5连通有喷风管6,且喷风管6位于打粉罐1内部的上端,可以对打粉罐1内部吹热风,进而可以使铝粉膏的脱水效果更好;

[0028] 打粉组件3包括电机301、转轴302和打粉杆303,电机301固定安装在打粉罐1的上端中心,电机301的输出轴贯穿打粉罐1通过联轴器连接有转轴302,转轴302上向上倾斜安装有若干个打粉杆303,打粉杆303倾斜安装,可以很好的对铝粉膏进行搅拌;

[0029] 打粉杆303上交错开设有U型口305,可以更好的对铝粉膏进行搅拌;

[0030] 本实施例中,为了能对打粉杆303接触不到的铝粉膏进行搅拌,在转轴302上固定

安装有搅拌杆304,搅拌杆304的下端设有搅拌齿306,且搅拌齿306的下端与第一过滤网2距离范围为0.5mm,可以对位于打粉杆303和第一过滤网2之间的铝粉膏进行搅拌,进而可以更全面的对铝粉膏进行搅拌;

[0031] 本实施例中,为了更好的对铝粉膏吹热风,喷风管6采用U形的设计,喷风管6的下端安装有若干个喷风头601,可以更全面的对打粉罐1内的铝粉膏进行吹热风;

[0032] 喷风管6远离连接管5的一端安装有第二过滤网12,可以有效防止部分铝粉膏进入到喷风管6内;

[0033] 本实施例中,为了方便出料,在打粉罐1的下端设有出料口10,出料口10上安装有阀门11,阀门11用于控制铝粉膏的流出。

[0034] 工作原理:当需要对铝粉膏进行打粉脱水时,将铝粉膏放入打粉罐1内,启动电机301和热风机7,并打开电加热管4,电机301带动转轴302转动,转轴302带动打粉杆303进行转动,进而可以对铝粉膏进行打粉打粉杆303上开设有U型口305,可以更好的对铝粉膏进行搅拌,打粉合格的铝粉膏将透过第一过滤网2向下流动,不合格的铝粉膏将留在第一过滤网2上,并通过搅拌杆304和打粉杆303可以继续搅拌,搅拌效果好,最后打开阀门11,可以将搅拌后的铝粉膏流出;

[0035] 在搅拌过程中,电加热管4可以对打粉罐1内提供热量,可以使铝粉膏进行脱水,进而可以使铝粉膏一边进行打粉一边进行脱水,并且通过热风机7、连接管5、喷风管6和喷风头601可以向打粉罐1内部吹热风,进而使得脱水效果更好。

[0036] 以上,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。

[0037] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0038] 尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

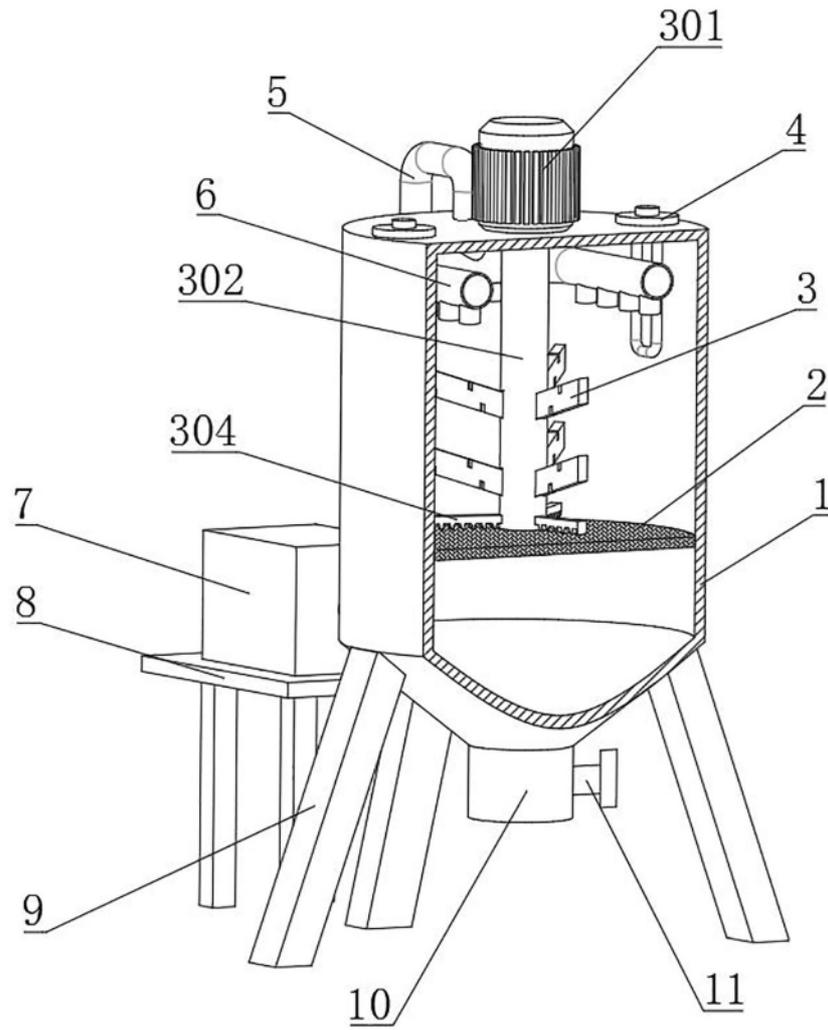


图1

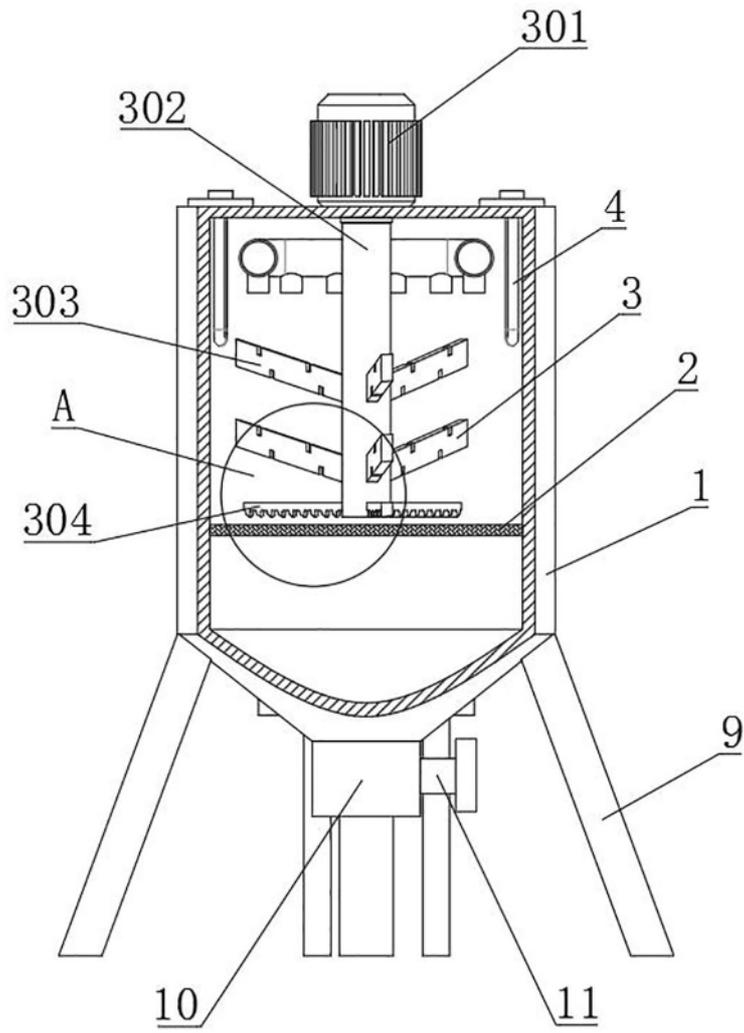


图2

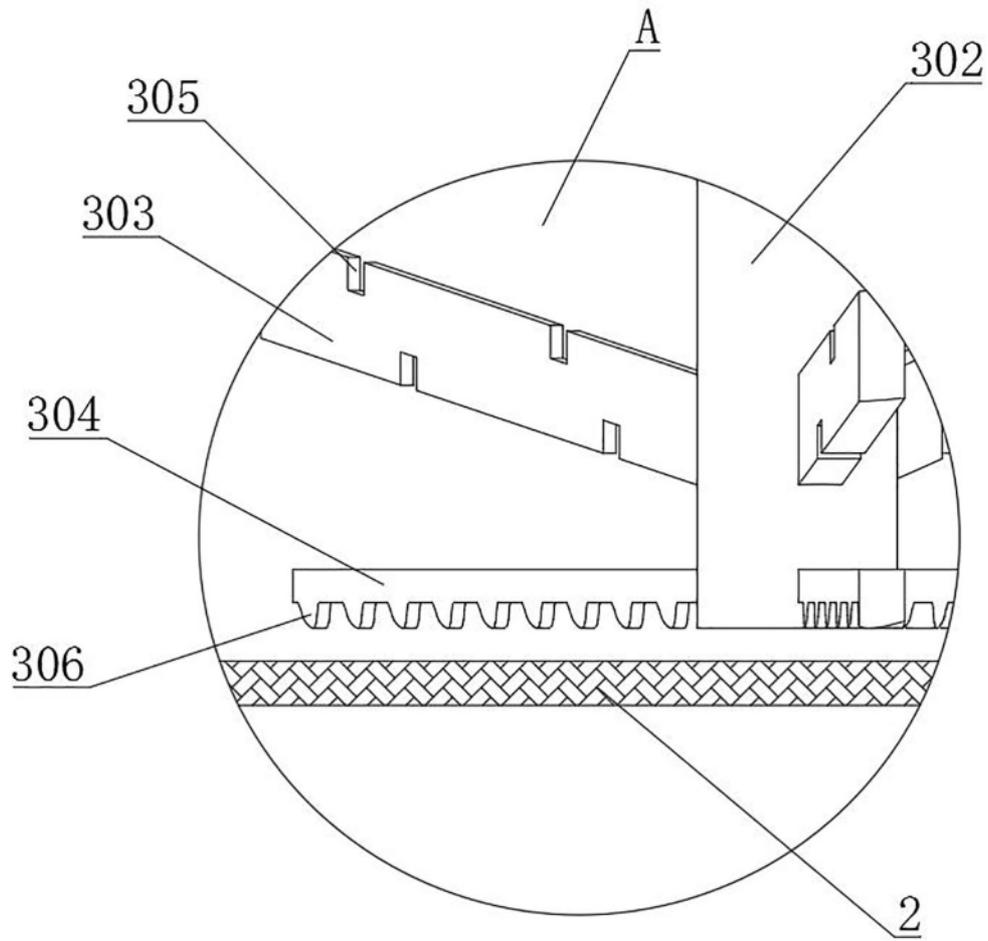


图3

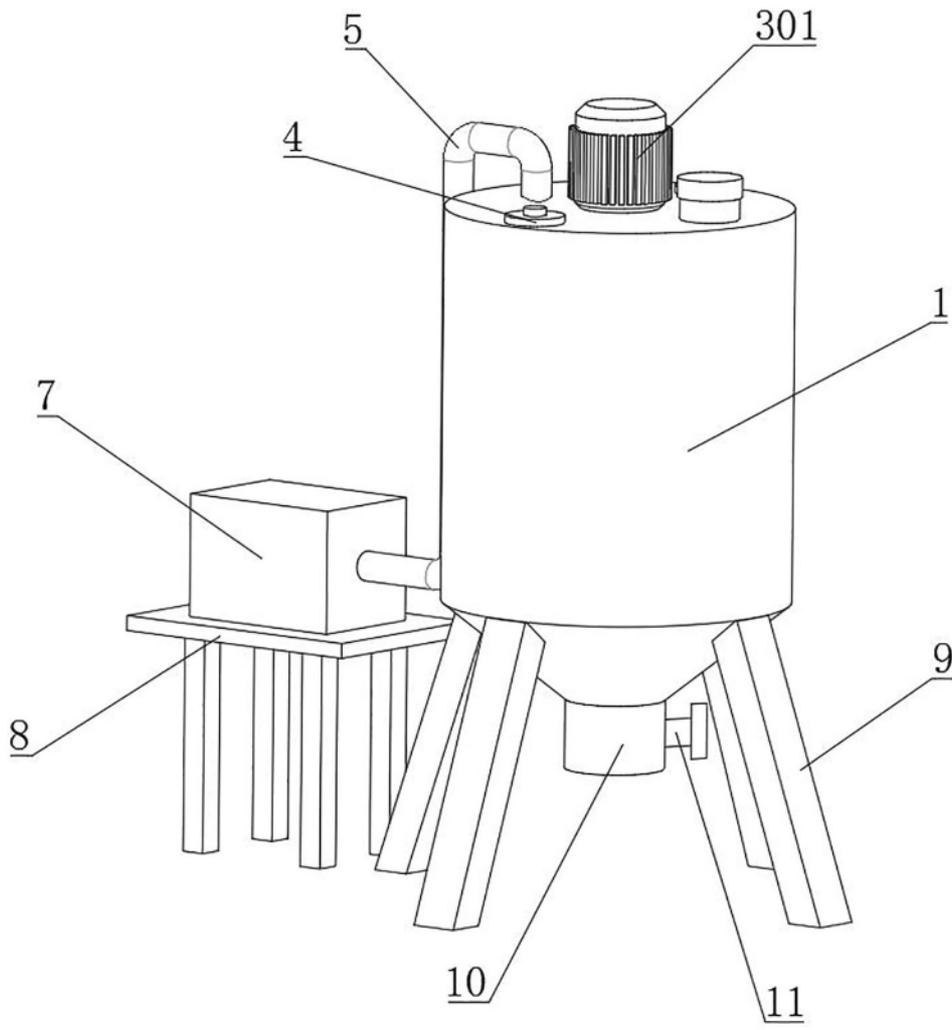


图4

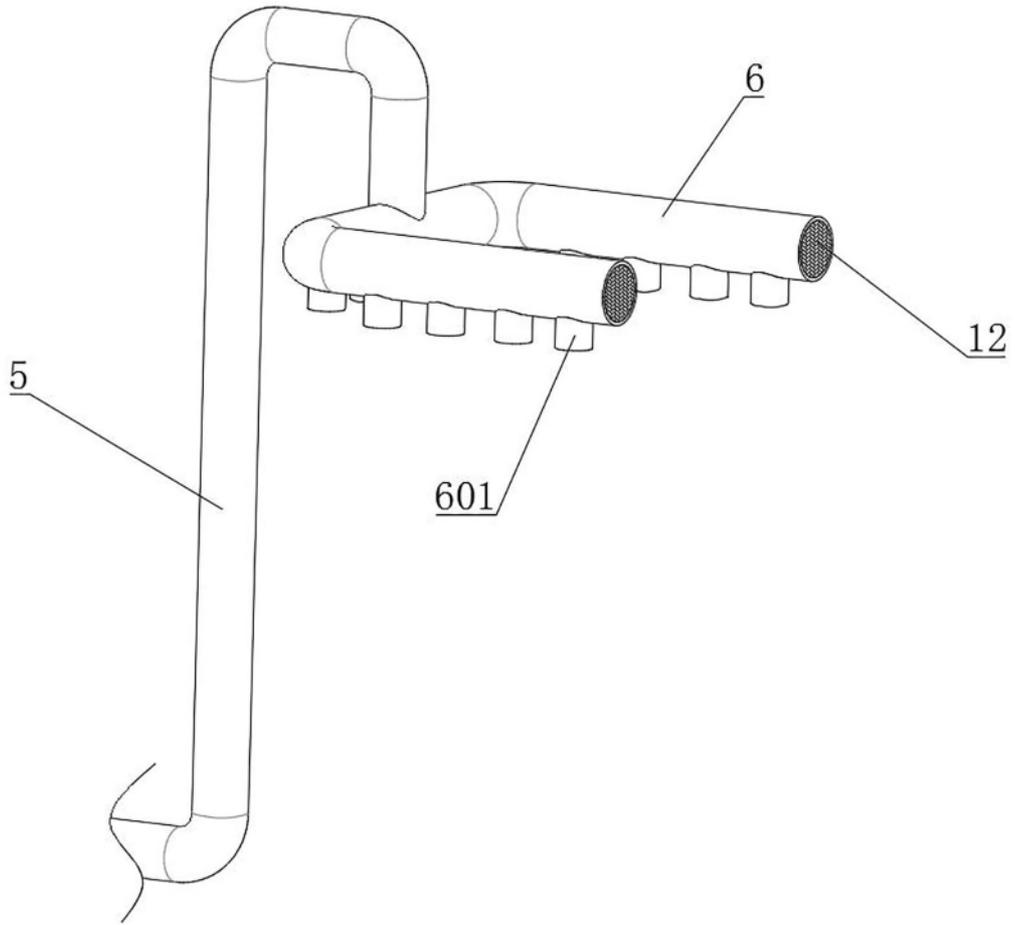


图5