



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218251771 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 10

(21) 申请号 202222178837.8

F26B 21/00 (2006.01)

(22) 申请日 2022.08.18

F26B 23/06 (2006.01)

(73) 专利权人 遂宁市孜轩食品有限公司

地址 629000 四川省遂宁市创新工业园区  
南强办事处寨子村

(72) 发明人 邹荷

(74) 专利代理机构 成都明涛智创专利代理有限  
公司 51289

专利代理师 伍丽娟

(51) Int. Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 3/04 (2006.01)

B08B 1/02 (2006.01)

A61L 2/18 (2006.01)

A61L 2/10 (2006.01)

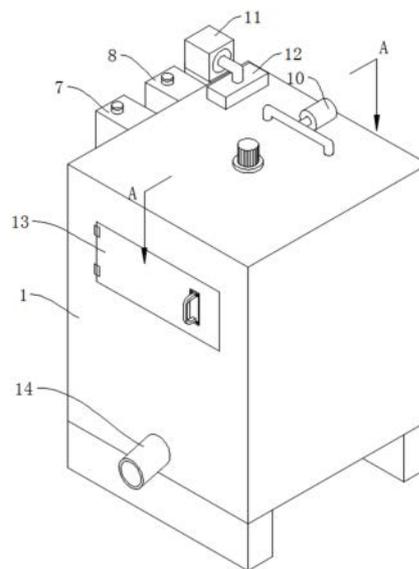
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种烧烤竹签用清洗箱

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种烧烤竹签用清洗箱，属于竹签清洗技术领域，包括箱体以及设置箱体内部的清洗筲，所述箱体的内部底壁安装有防水的电机一，所述电机一的输出轴与清洗筲的底端固定连接，所述清洗筲的内壁间隔设置有多个清洗刷一，所述箱体的顶端安装有电机二，所述电机二的输出轴连接有连接轴，所述连接轴的下半部分的外周连接有圆管型的清洗刷二，所述箱体的侧面连接装有消毒剂的消毒瓶和装有清洁剂的清洁瓶，所述消毒瓶和清洁瓶分别与箱体之间连通带有控制阀的连接管，所述清洗筲的上方设置有两个供液管。该烧烤竹签用清洗箱，不仅可自动清洗烧烤竹签，清洗效果好，且可进行消毒和干燥处理。



1. 一种烧烤竹签用清洗箱,包括箱体(1)以及设置箱体(1)内部的清洗篓(2),其特征在于:所述箱体(1)的内部底壁安装有防水的电机一(3),所述电机一(3)的输出轴与清洗篓(2)的底端固定连接,所述清洗篓(2)的内壁间隔设置有多组清洗刷一(4),所述箱体(1)的顶端安装有电机二(19),所述电机二(19)的输出轴连接有连接轴(5),所述连接轴(5)的下半部分的外周连接有圆管型的清洗刷二(6),所述箱体(1)的侧面连接装有消毒剂的消毒瓶(7)和装有清洁剂的清洁瓶(8),所述消毒瓶(7)和清洁瓶(8)分别与箱体(1)之间连通带有控制阀的连接管,所述清洗篓(2)的上方设置有两个供液管(9),所述箱体(1)的顶端安装有与两个供液管(9)连通的增压水泵(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种烧烤竹签用清洗箱,其特征在于:所述清洁瓶(8)的侧面设置有负压风扇(11),所述负压风扇(11)的排风管连通有加热罩(12),所述加热罩(12)内壁连接有电热丝,所述箱体(1)的内部顶壁连接有与加热罩(12)连通的扩风罩。

3. 根据权利要求1所述的一种烧烤竹签用清洗箱,其特征在于:所述箱体(1)的侧面安装有密封门(13),且密封门(13)的侧面安装有拉手。

4. 根据权利要求3所述的一种烧烤竹签用清洗箱,其特征在于:所述密封门(13)的下方设置带有控制阀的排污管(14),且箱体(1)的内壁安装有与排污管(14)适配的导流板(15),所述清洗篓(2)的竖向部开设有多个均匀分布的排水口。

5. 根据权利要求1所述的一种烧烤竹签用清洗箱,其特征在于:两个所述供液管(9)的两端分别与箱体(1)的两个竖向内壁连接,且两个所述供液管(9)分别位于连接轴(5)的两侧。

6. 根据权利要求1所述的一种烧烤竹签用清洗箱,其特征在于:所述箱体(1)的内部顶壁安装有紫外消毒灯(16)和烘干灯(17)。

7. 根据权利要求1所述的一种烧烤竹签用清洗箱,其特征在于:所述清洗篓(2)的横向内壁连接有与连接轴(5)匹配的轴承座,所述箱体(1)的内部底壁连接有若干个支撑杆(18),且清洗篓(2)的底端与支撑杆(18)的顶端转动接触。

## 一种烧烤竹签用清洗箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于竹签清洗技术领域,具体涉及一种烧烤竹签用清洗箱。

### 背景技术

[0002] 烧烤是指肉及肉制品置于木炭或电加热装置中烤制的过程。烧烤时需要使用烧烤竹签串肉及肉制品,烧烤竹签在使用之后需要进行清洗,一般常见的清洗方式是人工手动清洗,该清洗方式的清洗效率较低,且清洗过程中竹签的尖端容易划伤人们的手指。

[0003] 因此针对这一现状,迫切需要设计和生产一种烧烤竹签用清洗箱,以满足实际使用的需要。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种烧烤竹签用清洗箱,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种烧烤竹签用清洗箱,包括箱体以及设置箱体内部的清洗筲,所述箱体的内部底壁安装有防水的电机一,所述电机一的输出轴与清洗筲的底端固定连接,所述清洗筲的内壁间隔设置有多个清洗刷一,所述箱体的顶端安装有电机二,所述电机二的输出轴连接有连接轴,所述连接轴的下半部分的外周连接有圆管型的清洗刷二,所述箱体的侧面连接装有消毒剂的消毒瓶和装有清洁剂的清洁瓶,所述消毒瓶和清洁瓶分别与箱体之间连通带有控制阀的连接管,所述清洗筲的上方设置有两个供液管,所述箱体的顶端安装有与两个供液管连通的增压水泵。

[0006] 进一步的,所述清洁瓶的侧面设置有负压风扇,所述负压风扇的排风管连通有加热罩,所述加热罩内壁连接有电热丝,所述箱体的内部顶壁连接有与加热罩连通的扩风罩。

[0007] 进一步的,所述箱体的侧面安装有密封门,且密封门的侧面安装有拉手。

[0008] 进一步的,所述密封门的下方设置带有控制阀的排污管,且箱体的内壁安装有与排污管适配的导流板,所述清洗筲的竖向部开设有多个均匀分布的排水口。

[0009] 进一步的,两个所述供液管的两端分别与箱体的两个竖向内壁连接,且两个所述供液管分别位于连接轴的两侧。

[0010] 进一步的,所述箱体的内部顶壁安装有紫外消毒灯和烘干灯。

[0011] 进一步的,所述清洗筲的横向内壁连接有与连接轴匹配的轴承座,所述箱体的内部底壁连接有若干个支撑杆,且清洗筲的底端与支撑杆的顶端转动接触。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:该烧烤竹签用清洗箱,得益于清洗筲、电机一、电机二、清洗刷一和清洗刷二的设置,可自动刷洗烧烤竹签,且电机一和电机二的驱动方向相反,有利于提升整体的清洗效果;

[0013] 得益于增压水泵和供液管的设置,不仅方便向箱体内注水,且方便冲洗烧烤竹签,清洁瓶的设置,方便向箱体内添加清洁剂,有利于清洗刷一和清洗刷二刷洗烧烤竹签,消毒瓶的设置,方便向箱体内添加消毒剂,有利于对烧烤竹签进行浸泡消毒处理;

[0014] 得益于负压风机、加热罩和电热丝的设置,可对清洗后的烧烤竹签进行干燥处理,且紫外消毒灯和烘干灯的设置,可辅助提升整体的消毒和烘干效果;该烧烤竹签用清洗箱,不仅可自动清洗烧烤竹签,清洗效果好,且可进行消毒和干燥处理。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的图1中A-A处的剖视图;

[0017] 图3为本实用新型的清洗筊的结构示意图。

[0018] 图中:1、箱体;2、清洗筊;3、电机一;4、清洗刷一;5、连接轴;6、清洗刷二;7、消毒瓶;8、清洁瓶;9、供液管;10、增压水泵;11、负压风扇;12、加热罩;13、密封门;14、排污管;15、导流板;16、紫外消毒灯;17、烘干灯;18、支撑杆;19、电机二。

### 具体实施方式

[0019] 在下文的描述中,给出了大量具体的细节以便提供对本实用新型更为彻底的理解。然而,对于本领域技术人员而言显而易见的是,本实用新型可以无需一个或多个这些细节而得以实施。在其他的例子中,为了避免与本实用新型发生混淆,对于本领域公知的一些技术特征未进行描述。

[0020] 为了自动刷洗烧烤竹签,如图1-图3所示,本实用新型提供了一种烧烤竹签用清洗箱,包括箱体1以及设置箱体1内部的清洗筊2,箱体1的底端固定焊接有支撑座,箱体1的侧面铰接有密封门13,密封门13和箱体1相接触的侧面均固定粘接有磁性的密封条,且密封门13的侧面通过螺钉安装有拉手,箱体1的内部底壁通过螺栓固定安装有防水的电机一3,且电机一3的外周固定安装有防水外壳,电机一3的输出轴与清洗筊2的底端固定连接,箱体1的内部底壁焊接有若干个支撑杆18,且清洗筊2的底端与支撑杆18的顶端转动接触,清洗筊2的内壁间隔设置有多个清洗刷一4,清洗筊2的顶端可拆卸插接有两个半圆形的限位板(图中未画出),两个限位板相邻的侧面开设有供连接轴5穿过的缺槽,限位板开设有直径小于烧烤竹签的网孔,当清洗质量较轻的烧烤竹签时可使用限位板,以防止烧烤竹签上浮,箱体1的顶端通过螺栓固定安装有电机二19,电机二19和电机一3的驱动方向相反,电机二19的输出轴通过联轴器传动连接有连接轴5,连接轴5的下半部分的外周通过螺钉固定连接有圆管型的清洗刷二6,清洗筊2的横向内壁固定焊接有与连接轴5匹配的轴承座,连接轴5的底端通过轴承座与清洗筊2转动连接。

[0021] 为了向箱体1内部供给消毒剂、清洁剂和清洗用水,配合清洁刷一4和清洗刷二6刷洗烧烤竹签,并辅助污水排出箱体1,如图1和图2所示,箱体1的侧面通过卡扣连接装有消毒剂的消毒瓶7和装有清洁剂的清洁瓶8,消毒瓶7和清洁瓶8分别与箱体1之间连通带有控制阀的连接管,清洗筊2的上方设置有两个供液管9,箱体1的顶端通过螺栓固定安装有与两个供液管9连通的增压水泵10,增压水泵10的进口端与外界供水源连通,两个供液管9的两端分别与箱体1的两个竖向内壁固定连接,供液管9的两端均设置为封闭结构,且两个供液管9分别位于连接轴5的两侧,两个供液管9的底端均连通有多个喷头,密封门13的下方设置带有控制阀的排污管14,且箱体1的内壁焊接有与排污管14适配的导流板15,导流板15开设有供电机一3的防水外壳穿过的通孔,且通孔内壁固定粘接有防水密封圈,清洗筊2的竖向部

开设多个均匀分布的排水口。

[0022] 为了对清洗消毒后的烧烤竹签进行烘干处理,如图1和图2所示,清洁瓶8的侧面设置有负压风扇11,箱体1的侧面固定焊接有承重板,且负压风扇11通过螺栓固定安装在承重板的顶端,负压风扇11的排风管连通有加热罩12,加热罩12内壁固定连接有电热丝,加热罩12通过螺钉固定安装在箱体1的顶端,箱体1的内部顶壁焊接有与加热罩12连通的扩风罩(图中未画出);箱体1的内部顶壁镶嵌安装有紫外消毒灯16和烘干灯17,紫外消毒灯16可对竹签进行辅助消毒处理,烘干灯17的设置可对竹签进行辅助烘干处理,可提升整体的烘干效果。

[0023] 工作原理,该烧烤竹签用清洗箱,使用时,将整体与外界电源接通,而后打开密封门13将需要清洗的烧烤竹签竖立放置在清洗篮2内,而后关闭密封门13,开启增压水泵10向箱体1内部供水,并且使烧烤竹签完全浸泡在水中,在注水的过程中打开清洁瓶8的连接管的控制阀,向箱体1内导入适量的清洁剂,而后浸渍一端时间,到达预设的浸渍时间时,开启电机一3和电机二19,电机一3带动清洗篮2转动,电机二19带动连接轴5转动,使得清洗刷一4和清洗刷二6刷洗烧烤竹签,刷洗结打开排污管14的控制阀,将污水排出,污水排水后再次开启压水泵10向箱体1内部供水,使得供液管9对刷洗后的烧烤竹签进行冲洗处理,冲洗结束后关闭开启电机一3和电机二19,并关闭排污管14的控制阀,再次开启压水泵10向箱体1内部供水,在注水的过程中打开消毒瓶7的连接管的控制阀,向箱体1内导入适量的消毒剂,对烧烤竹签进行浸泡消毒处理,且浸泡消毒时可开启紫外消毒灯16,消毒结束后打开排污管14的控制阀将消毒水排出,而后可再次进行冲洗,也可之间进行干燥处理,干燥时开启负压风扇11、电热丝和烘干灯17,干燥过程中开排污管14的控制阀处于开启状态,烘干结束后将烧烤竹签取出即可。

[0024] 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。

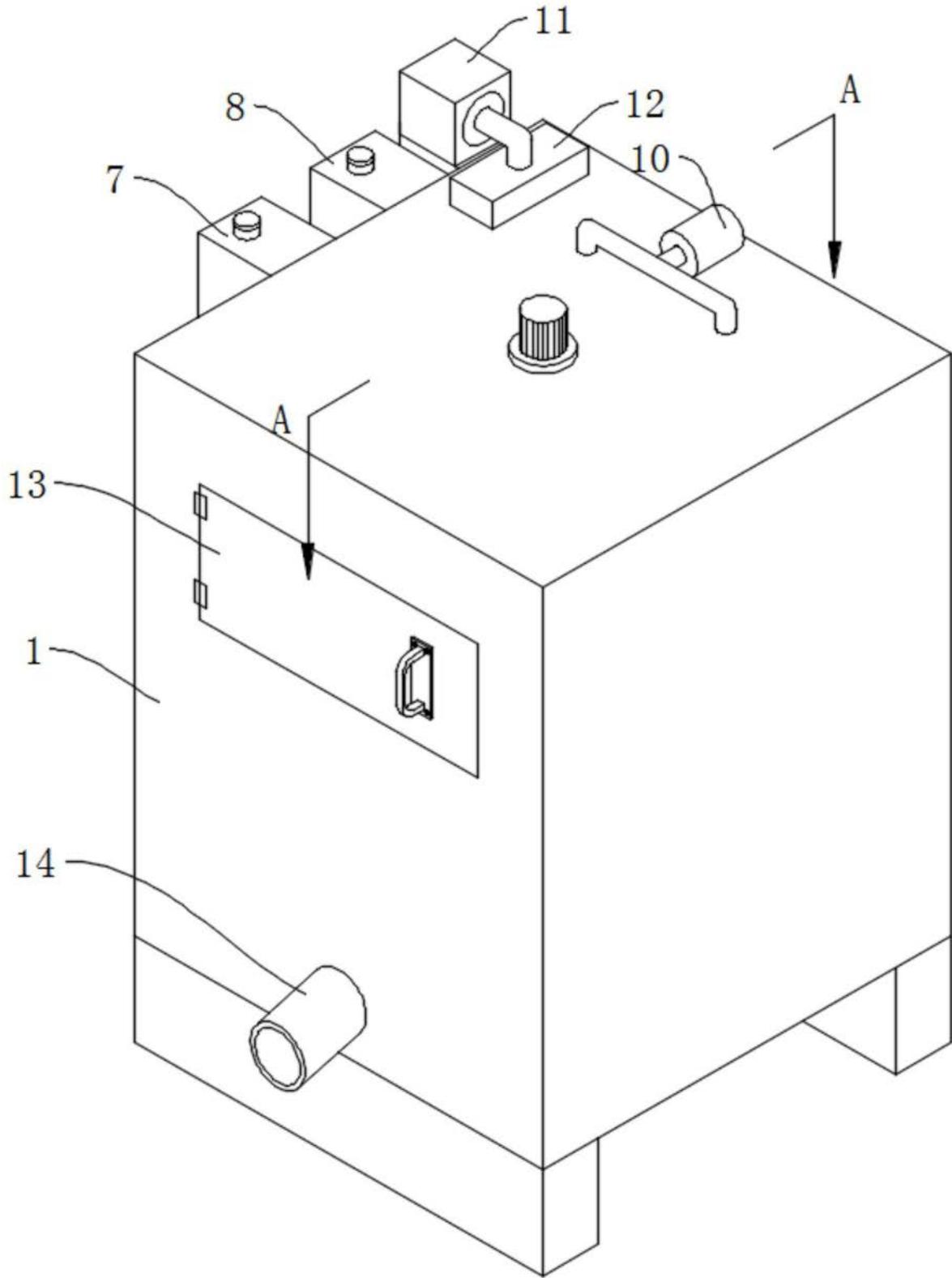


图1

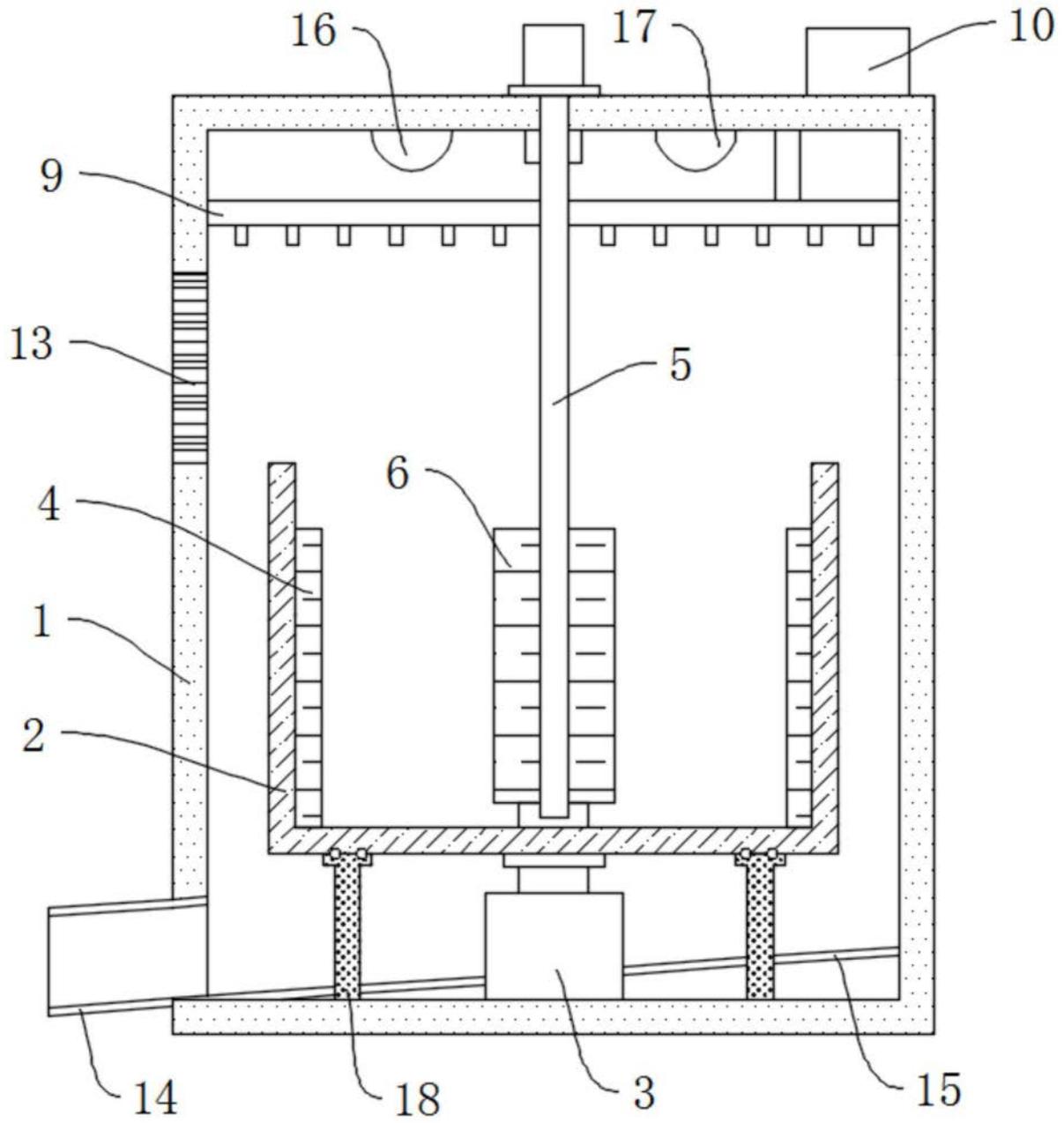


图2

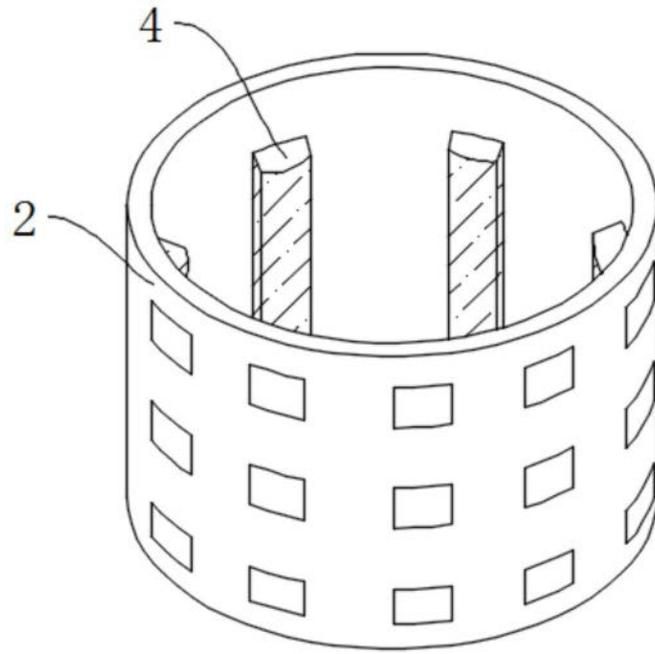


图3