



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212068285 U

(45) 授权公告日 2020.12.04

(21) 申请号 202020309883.5

(22) 申请日 2020.03.13

(73) 专利权人 福建省沙县松川化工有限公司
地址 365500 福建省三明市沙县青州(金古)马铺化工集中区

(72) 发明人 魏学彬 黄荣全

(74) 专利代理机构 福州顺升知识产权代理事务
所(普通合伙) 35242
代理人 陈为志

(51) Int. Cl.

B01D 53/26 (2006.01)

B01D 50/00 (2006.01)

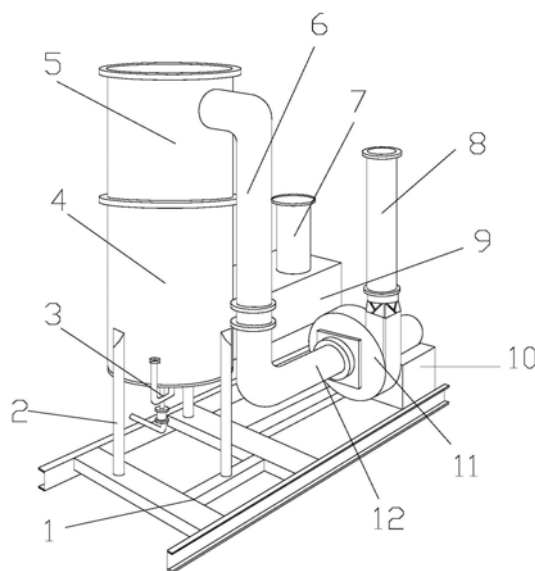
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种妥尔油沥青生产尾气处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种妥尔油沥青生产尾气处理装置,其结构包括固定基座框、支撑脚柱、药液进管、高效净化机构、净气腔、第一出气接管、进气管道、烟囱柱、气箱罩、安装座、驱动抽气机、第二出气接管,固定基座框上端与支撑脚柱下端相焊接,本实用新型一种妥尔油沥青生产尾气处理装置,结构上加工沥青过程中产生的气体通过进气管道配合着气箱罩开始进入到高效净化机构内,再者通过进气管口开始流动进入到颗粒过滤液槽内,通过颗粒过滤液槽对沥青气体内部的颗粒杂质物进行过滤,使得减少气体中的杂志颗粒物,进一步的沥青气体通过上端密封板连接的分流口将初步过滤的气体进行分流的向上流动。



CN 212068285 U

1. 一种妥尔油沥青生产尾气处理装置,其特征在于:其结构包括固定基座框(1)、支撑脚柱(2)、药液进管(3)、高效净化机构(4)、净气腔(5)、第一出气接管(6)、进气管道(7)、烟囱柱(8)、气箱罩(9)、安装座(10)、驱动抽气机(11)、第二出气接管(12),所述固定基座框(1)上端与支撑脚柱(2)下端相焊接,所述药液进管(3)嵌入安装于高效净化机构(4)底部内,所述高效净化机构(4)上端与净气腔(5)下端相焊接,所述气箱罩(9)左端与高效净化机构(4)右端相连接,所述第一出气接管(6)下端与第二出气接管(12)上端相焊接,所述第二出气接管(12)右端嵌入安装于驱动抽气机(11)左端内,所述烟囱柱(8)下端与驱动抽气机(11)上端相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种妥尔油沥青生产尾气处理装置,其特征在于:所述高效净化机构(4)由颗粒过滤液槽(41)、密封板(42)、防腐壳体(43)、活性炭板(44)、连接横杆(45)、漏斗聚气口(46)、U型扣板(47)、气液干燥板(48)、分流口(49)、进气管口(410)组成,所述颗粒过滤液槽(41)嵌入安装于防腐壳体(43)底部内,所述密封板(42)下端设置有颗粒过滤液槽(41),所述密封板(42)外侧与防腐壳体(43)内侧相焊接,所述分流口(49)下端嵌入安装于密封板(42)内,所述活性炭板(44)外侧与U型扣板(47)内侧相连接,所述漏斗聚气口(46)外侧通过连接横杆(45)与防腐壳体(43)上端内侧相连接,所述漏斗聚气口(46)下端设置有活性炭板(44),所述气液干燥板(48)外侧与防腐壳体(43)内侧相焊接,所述进气管口(410)左端嵌入安装于颗粒过滤液槽(41)内。

3. 根据权利要求1所述的一种妥尔油沥青生产尾气处理装置,其特征在于:所述净气腔(5)右上端与第一出气接管(6)左端相连接,所述进气管道(7)与气箱罩(9)为一体化结构。

4. 根据权利要求2所述的一种妥尔油沥青生产尾气处理装置,其特征在于:所述漏斗聚气口(46)上端与净气腔(5)下端相连接,所述药液进管(3)嵌入安装于颗粒过滤液槽(41)内。

5. 根据权利要求1所述的一种妥尔油沥青生产尾气处理装置,其特征在于:所述安装座(10)上端与驱动抽气机(11)下端相焊接,所述安装座(10)下端与固定基座框(1)右上端为一体化结构。

一种妥尔油沥青生产尾气处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型是一种妥尔油沥青生产尾气处理装置,属于化工设备技术领域。

背景技术

[0002] 沥青是由不同分子量的碳氢化合物及其非金属衍生物组成的黑褐色复杂混合物,是高黏度有机液体的一种,呈液态,表面呈黑色,可溶于二硫化碳,沥青是一种防水防潮和防腐的有机胶凝材料。

[0003] 现有技术公开了申请号为:CN201721412752.4的一种妥尔油沥青生产尾气处理装置,处理装置包括油气分离器、过滤器、碱洗装置和焚烧炉;油气分离器的出料口连接过滤器的进料口,过滤器的出料口连接碱洗装置的进料口,碱洗装置的出料口与焚烧炉连接,但是该现有技术对于生产沥青过程中产生的尾气净化处理效果较差,导致加工过程中存在的颗粒物和有害物质的排场,使得污染了周围的环境。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种妥尔油沥青生产尾气处理装置,以解决现有技术对于生产沥青过程中产生的尾气净化处理效果较差,导致加工过程中存在的颗粒物和有害物质的排场,使得污染了周围的环境的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种妥尔油沥青生产尾气处理装置,其结构包括固定基座框、支撑脚柱、药液进管、高效净化机构、净气腔、第一出气衔接管、进气管道、烟囱柱、气箱罩、安装座、驱动抽气机、第二出气衔接管,所述固定基座框上端与支撑脚柱下端相焊接,所述药液进管嵌入安装于高效净化机构底部内,所述高效净化机构上端与净气腔下端相焊接,所述气箱罩左端与高效净化机构右端相连接,所述第一出气衔接管下端与第二出气衔接管上端相焊接,所述第二出气衔接管右端嵌入安装于驱动抽气机左端内,所述烟囱柱下端与驱动抽气机上端相连接。

[0006] 进一步地,所述高效净化机构由颗粒过滤液槽、密封板、防腐壳体、活性炭板、连接横杆、漏斗聚气口、U型扣板、气液干燥板、分流口、进气管口组成,所述颗粒过滤液槽嵌入安装于防腐壳体底部内,所述密封板下端设置有颗粒过滤液槽,所述密封板外侧与防腐壳体内侧相焊接,所述分流口下端嵌入安装于密封板内,所述活性炭板外侧与U型扣板内侧相连接,所述漏斗聚气口外侧通过连接横杆与防腐壳体上端内侧相连接,所述漏斗聚气口下端设置有活性炭板,所述气液干燥板外侧与防腐壳体内侧相焊接,所述进气管口左端嵌入安装于颗粒过滤液槽内。

[0007] 进一步地,所述净气腔右上端与第一出气衔接管左端相连接,所述进气管道与气箱罩为一体化结构。

[0008] 进一步地,所述净气腔右上端与第一出气衔接管左端相连接,所述进气管道与气箱罩为一体化结构。

[0009] 进一步地,所述漏斗聚气口上端与净气腔下端相连接,所述药液进管嵌入安装于

颗粒过滤液槽内。

[0010] 进一步地,所述安装座上端与驱动抽气机下端相焊接,所述安装座下端与固定基座框右上端为一体化结构。

[0011] 进一步地,所述支撑脚柱由钢铁制成,具有较好的硬度。

[0012] 进一步地,所述固定基座框由不锈钢制成,具有较好的耐腐蚀性。

[0013] 有益效果

[0014] 本实用新型一种妥尔油沥青生产尾气处理装置,结构上加工沥青过程中产生的气体通过进气管道配合着气箱罩开始进入到高效净化机构内,再者通过进气管口开始流动进入到颗粒过滤液槽内,通过颗粒过滤液槽对沥青气体内部的颗粒杂质物进行过滤,使得减少气体中的杂志颗粒物,进一步的沥青气体通过上端密封板连接的分流口将初步过滤的气体进行分流的向上流动,通过气液干燥板将潮湿的气体进行干燥过滤保障再次流动上升的气体保持着干燥状态避免气体流动中带着水汽,进而上端的U型扣板内侧两端连接的活性炭板对上升的沥青气体进行更进一步的吸附气体中残留的颗粒物保障气体净化程度,最后通过漏斗聚气口进行聚集上升排放到上端的净气腔内部对气体中的有害气体进行净化,药液进管可以进行更换防腐壳体内部的颗粒过滤液槽内的液体,提高了对生产气体的高效过滤,保障了排放过程的气体的净化性。

附图说明

[0015] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0016] 图1为本实用新型一种妥尔油沥青生产尾气处理装置的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种高效净化机构的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型一种高效净化机构A放大的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型一种高效净化机构B放大的结构示意图。

[0020] 图中:固定基座框-1、支撑脚柱-2、药液进管-3、高效净化机构-4、净气腔-5、第一出气衔接管-6、进气管道-7、烟囱柱-8、气箱罩-9、安装座-10、驱动抽气机-11、第二出气衔接管-12、颗粒过滤液槽-41、密封板-42、防腐壳体-43、活性炭板-44、连接横杆-45、漏斗聚气口-46、U型扣板-47、气液干燥板-48、分流口-49、进气管口-410。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0022] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种妥尔油沥青生产尾气处理装置技术方案:其结构包括固定基座框1、支撑脚柱2、药液进管3、高效净化机构4、净气腔5、第一出气衔接管6、进气管道7、烟囱柱8、气箱罩9、安装座 10、驱动抽气机11、第二出气衔接管12,所述固定基座框1上端与支撑脚柱2下端相焊接,所述药液进管3嵌入安装于高效净化机构4底部内,所述高效净化机构4上端与净气腔5下端相焊接,所述气箱罩9左端与高效净化机构4右端相连接,所述第一出气衔接管6下端与第二出气衔接管12上端相焊接,所述第二出气衔接管12右端嵌入安装于驱动抽气机11左端内,所述烟囱柱8下端与驱动抽气机11上端相连接,所述

高效净化机构4由颗粒过滤液槽41、密封板42、防腐壳体43、活性炭板44、连接横杆45、漏斗聚气口46、U型扣板47、气液干燥板48、分流口49、进气管口410组成,所述颗粒过滤液槽41嵌入安装于防腐壳体43底部内,所述密封板42下端设置有颗粒过滤液槽41,所述密封板42外侧与防腐壳体43内侧相焊接,所述分流口49下端嵌入安装于密封板42内,所述活性炭板44外侧与U型扣板47内侧相连接,所述漏斗聚气口46外侧通过连接横杆45与防腐壳体43上端内侧相连接,所述漏斗聚气口46下端设置有活性炭板44,所述气液干燥板48外侧与防腐壳体43内侧相焊接,所述进气管口410左端嵌入安装于颗粒过滤液槽41内,所述净气腔5右上端与第一出气衔接管6左端相连接,所述进气管道7与气箱罩9为一体化结构,所述净气腔5右上端与第一出气衔接管6左端相连接,所述进气管道7与气箱罩9为一体化结构,所述漏斗聚气口46上端与净气腔5下端相连接,所述药液进管3嵌入安装于颗粒过滤液槽41内,所述安装座10上端与驱动抽气机11下端相焊接,所述安装座10下端与固定基座框1右上端为一体化结构,所述支撑脚柱2由钢铁制成,具有较好的硬度,所述固定基座框1由不锈钢制成,具有较好的耐腐蚀性。

[0023] 本专利所说的活性炭板44又称活性炭,是黑色粉末状或块状、颗粒状、蜂窝状的无定形碳,也有排列规整的晶体碳,所述烟囱柱8是一种为锅炉,炉子,炉子或壁炉的热烟气或烟雾提供通风的结构,烟囱通常是垂直的,或尽可能接近垂直,以确保气体平稳流动。

[0024] 在进行使用时加工沥青过程中产生的气体通过进气管道7配合着气箱罩9开始进入到高效净化机构4内,再者通过进气管口410开始流动进入到颗粒过滤液槽41内,通过颗粒过滤液槽41对沥青气体内部的颗粒杂质物进行过滤,使得减少气体中的杂志颗粒物,进一步的沥青气体通过上端密封板42连接的分流口49将初步过滤的气体进行分流的向上流动,通过气液干燥板48将潮湿的气体进行干燥过滤保障再次流动上升的气体保持着干燥状态避免气体流动中带着水汽,进而上端的U型扣板47内侧两端连接的活性炭板44对上升的沥青气体进行更进一步的吸附气体中残留的颗粒物保障气体净化程度,最后通过漏斗聚气口46进行聚集上升排放到上端的净气腔5内部对气体中的有害气体进行净化,药液进管3可以进行更换防腐壳体43内部的颗粒过滤液槽41内的液体。

[0025] 本实用新型解决现有技术对于生产沥青过程中产生的尾气净化处理效果较差,导致加工过程中存在的颗粒物和有害物质的排场,使得污染了周围的环境的问题,本实用新型通过上述部件的互相组合,结构上加工沥青过程中产生的气体通过进气管道配合着气箱罩开始进入到高效净化机构内,再者通过进气管口开始流动进入到颗粒过滤液槽内,通过颗粒过滤液槽对沥青气体内部的颗粒杂质物进行过滤,使得减少气体中的杂志颗粒物,进一步的沥青气体通过上端密封板连接的分流口将初步过滤的气体进行分流的向上流动,通过气液干燥板将潮湿的气体进行干燥过滤保障再次流动上升的气体保持着干燥状态避免气体流动中带着水汽,进而上端的U型扣板内侧两端连接的活性炭板对上升的沥青气体进行更进一步的吸附气体中残留的颗粒物保障气体净化程度,最后通过漏斗聚气口进行聚集上升排放到上端的净气腔内部对气体中的有害气体进行净化,药液进管可以进行更换防腐壳体内部的颗粒过滤液槽内的液体,提高了对生产气体的高效过滤,保障了排放过程的气体的净化性。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,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。

[0027] 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。

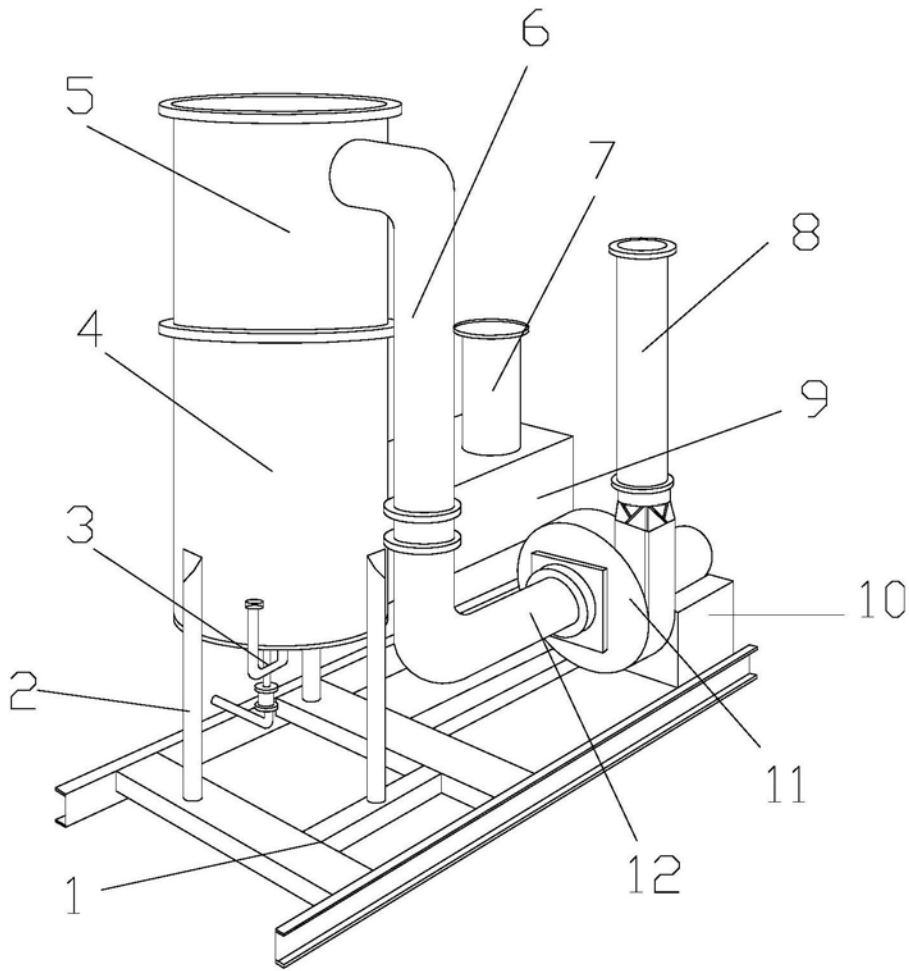


图1

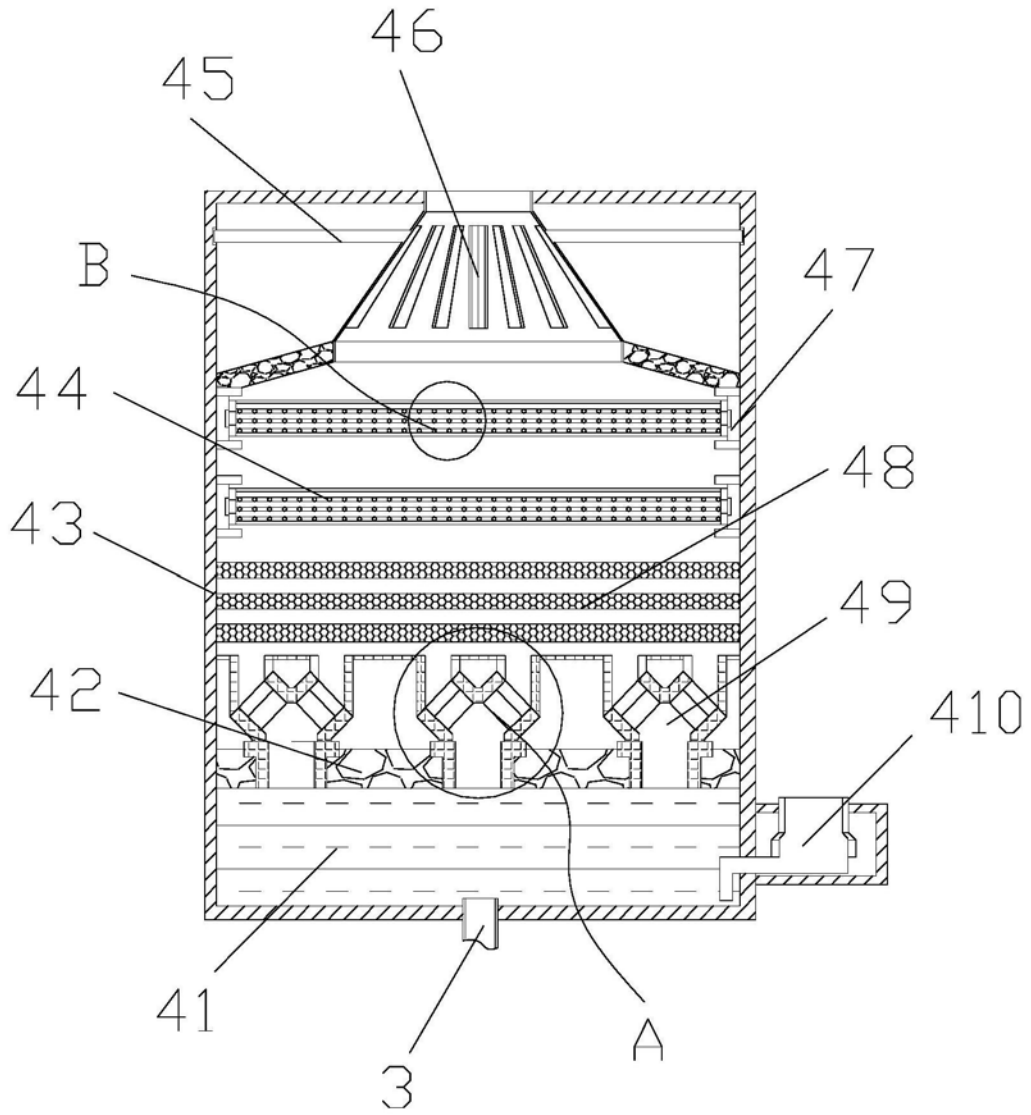


图2

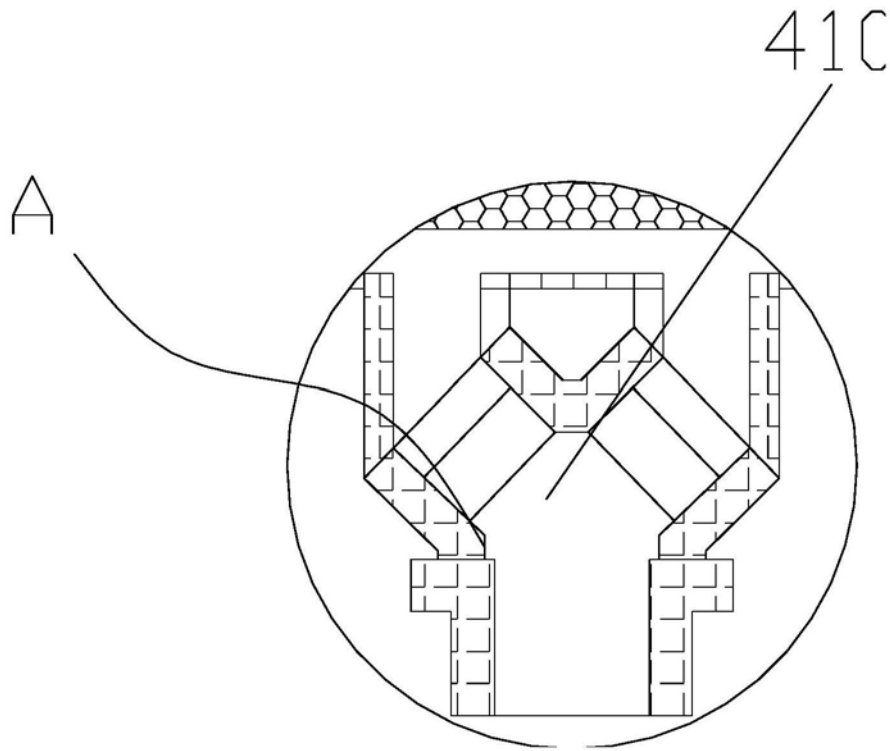


图3

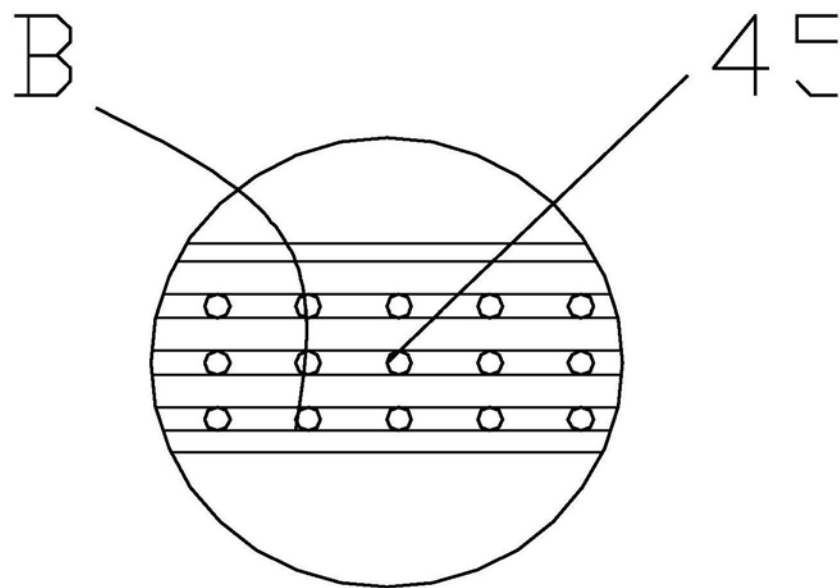


图4