



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211799485 U

(45)授权公告日 2020.10.30

(21)申请号 201922361264.0

(22)申请日 2019.12.24

(73)专利权人 宜兴市海纳环境工程有限公司
地址 214200 江苏省无锡市宜兴市高塍镇
远东大道66号中国宜兴国际环保城39
幢105室

(72)发明人 张忠其 张栩婕

(74)专利代理机构 南京利丰知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 32256

代理人 任立

(51)Int.Cl.

B01D 46/06(2006.01)

B01D 46/02(2006.01)

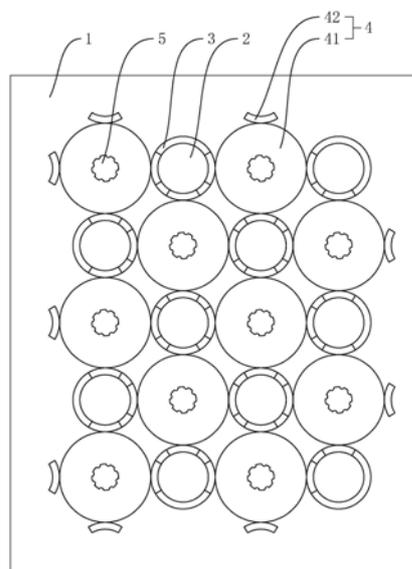
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种布袋除尘器用笼骨固定结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种布袋除尘器用笼骨固定结构,涉及除尘环保技术领域,对笼骨进行安装时,首先对转动板进行转动,转动板的转动也带动所有压板进行转动,直至所有的压板转动至不与笼骨相抵触的位置,此时对笼骨进行安装,安装完成后再对转动板以及压板进行转动,直至所有的压板与对应笼骨的上端完全抵触,由于固定装置设置于相邻四支撑笼骨之间,所以一个固定装置可以同时固定四个笼骨,十分便捷,且仅仅是通过旋转即可完成对对应笼骨的固定,当笼骨需要安装或拆卸时,不需要将整个固定结构进行拆除,省时省力,大大提高了整个固定结构的便捷性。



1. 一种布袋除尘器用笼骨固定结构,包括除尘器花板(1)、滤袋(2)以及支撑笼骨(3),其特征在于:所述除尘器花板(1)的上侧设置若干有用于固定支撑笼骨(3)防止其晃动的固定装置(4),所述固定装置(4)包括转动连接于相邻四支撑笼骨(3)之间的转动板(41),转动板(41)的转动轴沿竖直方向设置于相邻四支撑笼骨(3)之间的中心位置处,转动板(41)的四周等间距间隔固定有四个分别用于与对应支撑笼骨(3)上端相抵触的压板(42),转动板(41)在转动一定角度后使得压板(42)完全不与对应支撑笼骨(3)相抵触,所述压板(42)的横截面形状设置为圆环的一部分,且为支撑笼骨(3)横截面的一部分。

2. 根据权利要求1所述的一种布袋除尘器用笼骨固定结构,其特征在于:所述压板(42)的下端沿竖直方向滑动连接有压块(421),压块(421)同时弹性连接于压板(42)内部,压块(421)沿自身转动方向的两端对称设置有倾斜面(422)。

3. 根据权利要求2所述的一种布袋除尘器用笼骨固定结构,其特征在于:所述倾斜面(422)的倾斜角度设置为 45° 。

4. 根据权利要求1所述的一种布袋除尘器用笼骨固定结构,其特征在于:所述转动板(41)设置为同时与相邻的四个支撑笼骨(3)相切,且转动板(41)同时与相邻的四个支撑笼骨(3)的外壁相抵触。

5. 根据权利要求4所述的一种布袋除尘器用笼骨固定结构,其特征在于:所述转动板(41)的上端同轴固定有用于转动自身的旋钮(5)。

6. 根据权利要求5所述的一种布袋除尘器用笼骨固定结构,其特征在于:所述旋钮(5)的侧壁上开设有防滑槽(51)。

一种布袋除尘器用笼骨固定结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘环保技术领域,特别是涉及一种布袋除尘器用笼骨固定结构。

背景技术

[0002] 布袋除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成,利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤,当含尘气体进入布袋除尘器后,颗粒大、比重大的粉尘,由于重力的作用沉降下来,落入灰斗,含有较细小粉尘的气体在通过滤料时,粉尘被阻留,使气体得到净化。

[0003] 公开号为CN208839227U的中国专利公开了一种布袋笼骨固定结构,包括布袋和笼骨,布袋外周侧面固定有一弹性胀圈;布袋内套设有笼骨;笼骨一表面固定有一卡圈;卡圈内周侧面与弹性胀圈外周侧面配合;弹性胀圈卡接有花板;花板通过螺栓螺纹连接有压板;压板通过螺母垫片与卡圈一表面锁紧。本实用新型通过螺栓、螺母垫片和压板的作用,在花板上花板孔间焊接螺栓,将压板压在相邻的笼骨上,用螺母垫片锁紧压板,将笼骨牢牢地压紧在花板上,布袋和笼骨不会晃动,减少布袋和布袋间以及布袋和壳体间的摩擦,提高布袋的使用寿命。

[0004] 但是该笼骨在安装和拆卸时需要将整个固定结构进行拆除,十分不便。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是笼骨在安装和拆卸时需要将整个固定结构进行拆除,十分不便。

[0006] 为了解决以上技术问题,本实用新型提供一种布袋除尘器用笼骨固定结构,包括除尘器花板、滤袋以及支撑笼骨,除尘器花板的上侧设置若干有用于固定支撑笼骨防止其晃动的固定装置,所述固定装置包括转动连接于相邻四支撑笼骨之间的转动板,转动板的转动轴沿竖直方向设置于相邻四支撑笼骨之间的中心位置处,转动板的四周等间距间隔固定有四个分别用于与对应支撑笼骨上端相抵触的压板,转动板在转动一定角度后使得压板完全不与对应支撑笼骨相抵触,所述压板的横截面形状设置为圆环的一部分,且为支撑笼骨横截面的一部分。

[0007] 技术效果:对笼骨进行安装时,首先对转动板进行转动,转动板的转动也带动所有压板进行转动,直至所有的压板转动至不与笼骨相抵触的位置,此时对笼骨进行安装,安装完成后再对转动板以及压板进行转动,直至所有的压板与对应笼骨的上端完全抵触,此时笼骨由于压板的限位作用,只能够进行轴向的转动,而不能产生其他方向的偏移,所以得以保持固定,由于固定装置设置于相邻四支撑笼骨之间,所以一个固定装置可以同时固定四个笼骨,十分便捷,且仅仅是通过旋转即可完成对对应笼骨的固定,当笼骨需要安装或拆卸时,不需要将整个固定结构进行拆除,省时省力,大大提高了整个固定结构的便捷性。

[0008] 本实用新型进一步限定的技术方案是:压板的下端沿竖直方向滑动连接有压块,

压块同时弹性连接于压板内部,压块沿自身转动方向的两端对称设置有倾斜面。

[0009] 进一步的,倾斜面的倾斜角度设置为 45° 。

[0010] 前所述的一种布袋除尘器用笼骨固定结构,转动板设置为同时与相邻的四个支撑笼骨相切,且转动板同时与相邻的四个支撑笼骨的外壁相抵触。

[0011] 前所述的一种布袋除尘器用笼骨固定结构,转动板的上端同轴固定有用于转动自身的旋钮。

[0012] 前所述的一种布袋除尘器用笼骨固定结构,旋钮的侧壁上开设有防滑槽。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] (1) 本实用新型,通过压块的设置,以及弹性连接的弹性回复力,使得压板在与笼骨的上端相抵触时,压板对笼骨施加一定的压力,从而加强了压板对于笼骨的固定作用,使得笼骨在使用可以更加有效的保持固定;倾斜面的设置则使得压块可以更加流畅的从其他位置滑移至笼骨的上端,加强了整个压板的稳定性和实用性;

[0015] (2) 本实用新型,转动板的设置,使得固定装置不仅通过压板对笼骨进行位置的固定,同时也通过转动板的抵触,使得四周的笼骨不易产生位置的偏移,从而进一步加强了整个固定装置对于笼骨的固定效果;

[0016] (3) 本实用新型,旋钮的设置使得操作人员对于转动板的转动操作更加便捷省力,而防滑槽的设置则增加了操作人员手部与旋钮之间的摩擦力,从而使得操作人员对旋钮进行旋转时更加容易施力,且在旋转过程中不易打滑,增加了整个固定装置的便捷性和实用性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型固定装置的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的支撑笼骨的分布示意图;

[0020] 图4为图3中A处的放大示意图。

[0021] 其中:1、除尘器花板;2、滤袋;3、支撑笼骨;4、固定装置;41、转动板;42、压板;421、压块;422、倾斜面;5、旋钮;51、防滑槽。

具体实施方式

[0022] 本实施例提供的一种布袋除尘器用笼骨固定结构,结构如图1至图4所示,包括除尘器花板1、滤袋2以及支撑笼骨3,除尘器花板1的上侧设置有若干固定装置4,固定装置4用于固定支撑笼骨3以防止其晃动。

[0023] 固定装置4包括转动连接于相邻四支撑笼骨3之间的转动板41,转动板41的转动轴沿竖直方向设置于相邻四支撑笼骨3之间的中心位置处,转动板41设置为同时与相邻的四个支撑笼骨3相切,且转动板41同时与相邻的四个支撑笼骨3的外壁相抵触,转动板41的上端同轴固定有用于转动自身的旋钮5,旋钮5的侧壁上开设有防滑槽51。

[0024] 转动板41的四周固定有四个压板42,压板42用于与对应支撑笼骨3的上端相抵触,且压板42沿转动板41的圆周方向等间距间隔设置,转动板41在转动一定角度后使得压板42完全不与对应支撑笼骨3相抵触,所述压板42的横截面形状设置为圆环的一部分,且为支撑

笼骨3横截面的一部分。

[0025] 压板42的下端沿竖直方向滑移连接有压块421,压块421同时弹性连接于压板42内部,压块421沿自身转动方向的两端对称设置有倾斜面422,且倾斜面422的倾斜角度设置为 45° 。

[0026] 对笼骨进行安装时,首先对转动板41进行转动,转动板41的转动也带动所有压板42进行转动,直至所有的压板42转动至不与笼骨相抵触的位置,此时对笼骨进行安装,安装完成后再对转动板41以及压板42进行转动,直至所有的压板42与对应笼骨的上端完全抵触,此时笼骨由于压板42的限位作用,只能够进行轴向的转动,而不能产生其他方向的偏移,所以得以保持固定,由于固定装置4设置于相邻四支撑笼骨3之间,所以一个固定装置4可以同时固定四个笼骨,十分便捷,且仅仅是通过旋转即可完成对对应笼骨的固定,当笼骨需要安装或拆卸时,不需要将整个固定结构进行拆除,省时省力,大大提高了整个固定结构的便捷性。

[0027] 除上述实施例外,本实用新型还可以有其他实施方式;凡采用等同替换或等效变换形成的技术方案,均落在本实用新型要求的保护范围。

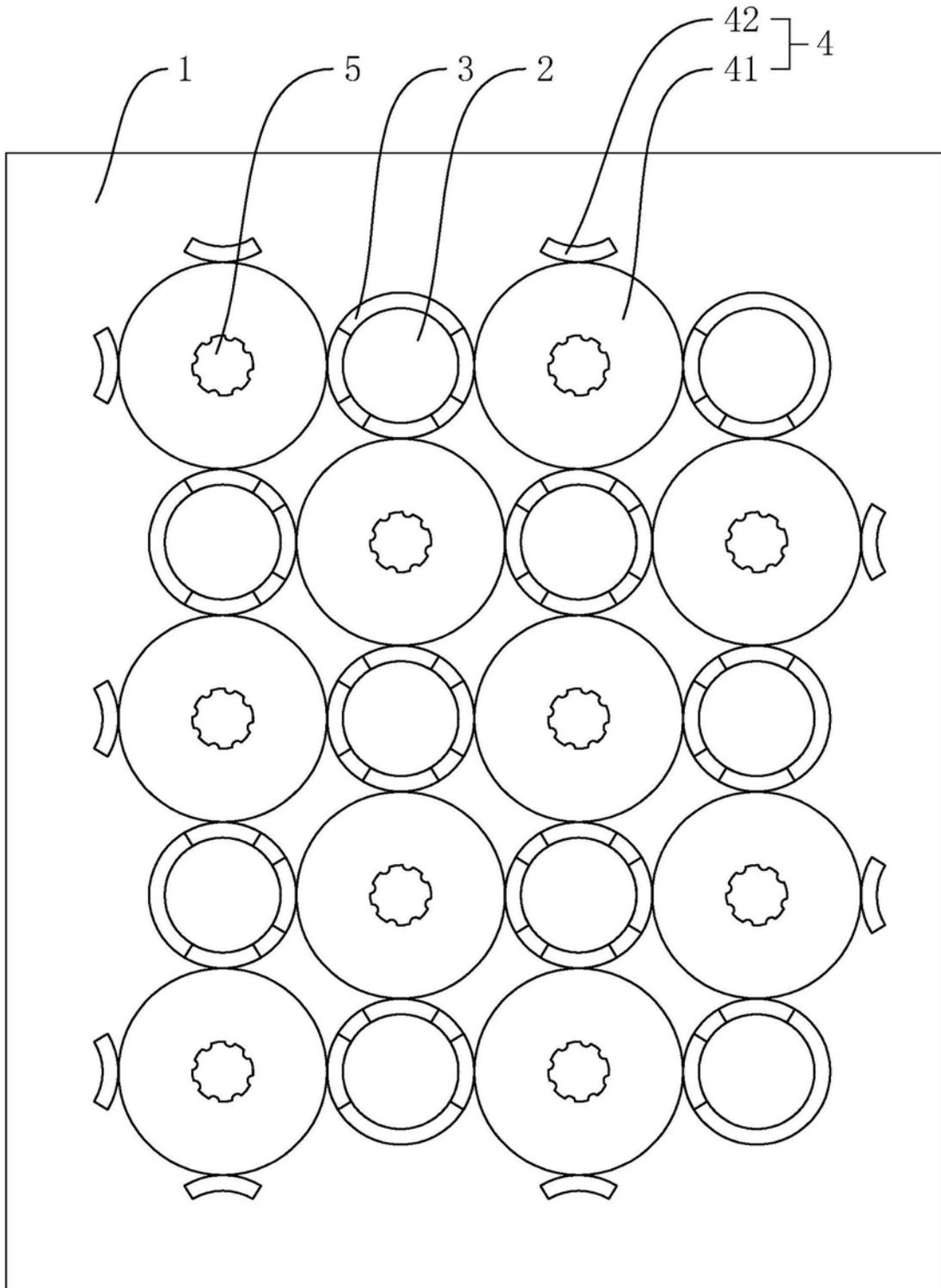


图1

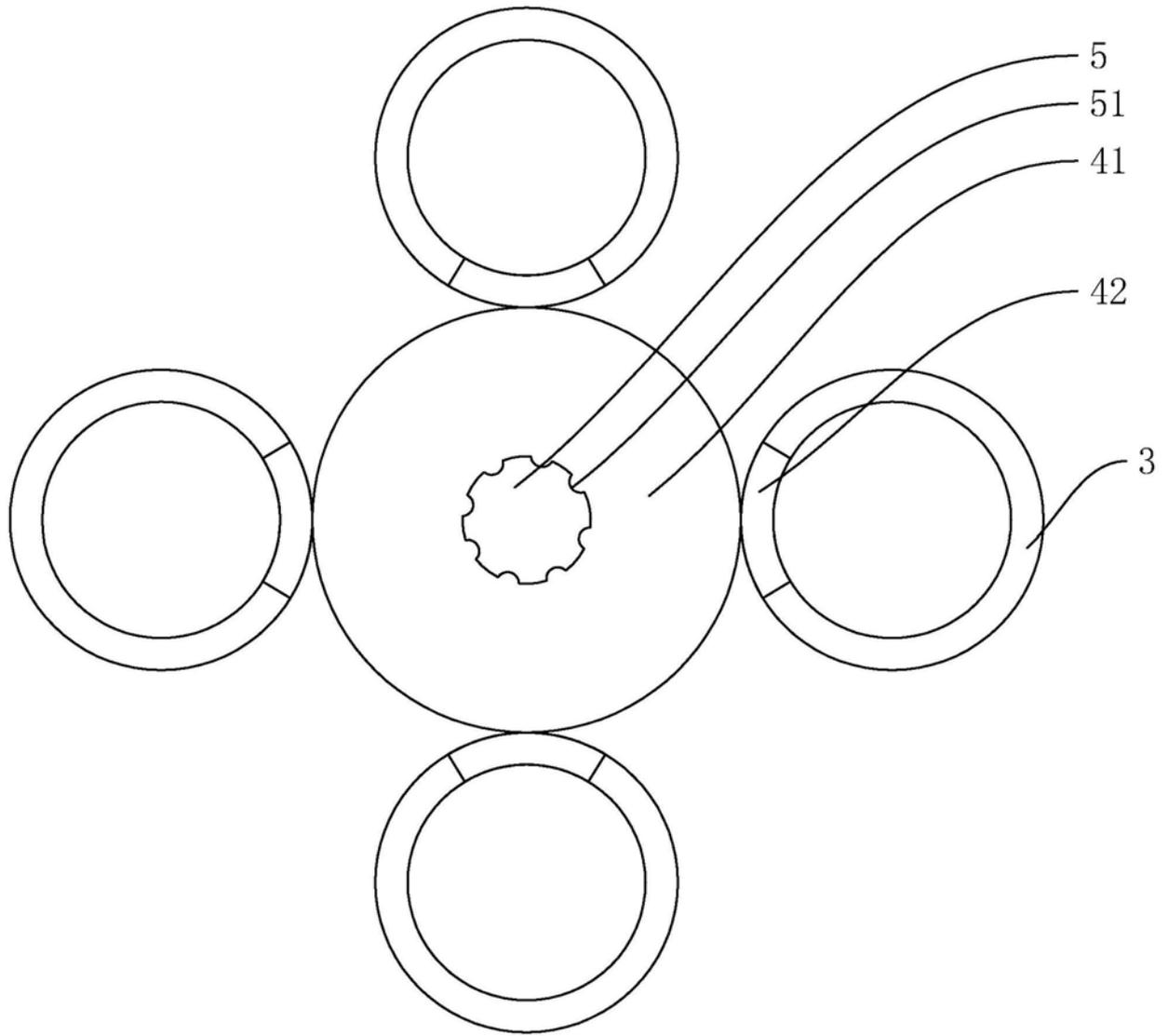


图2

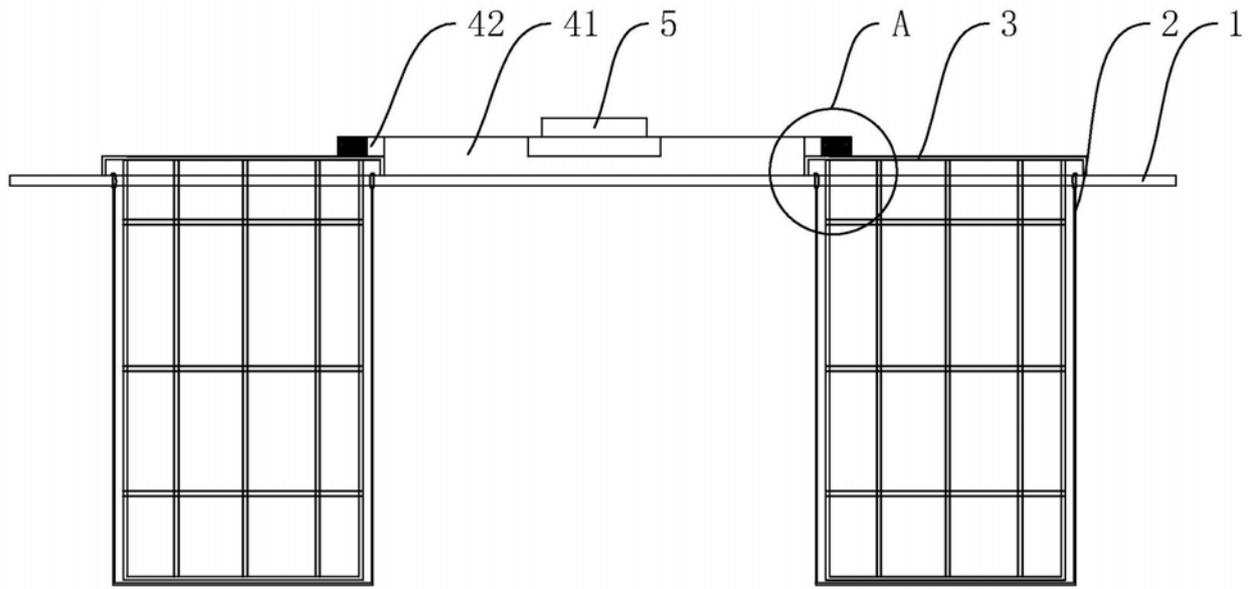
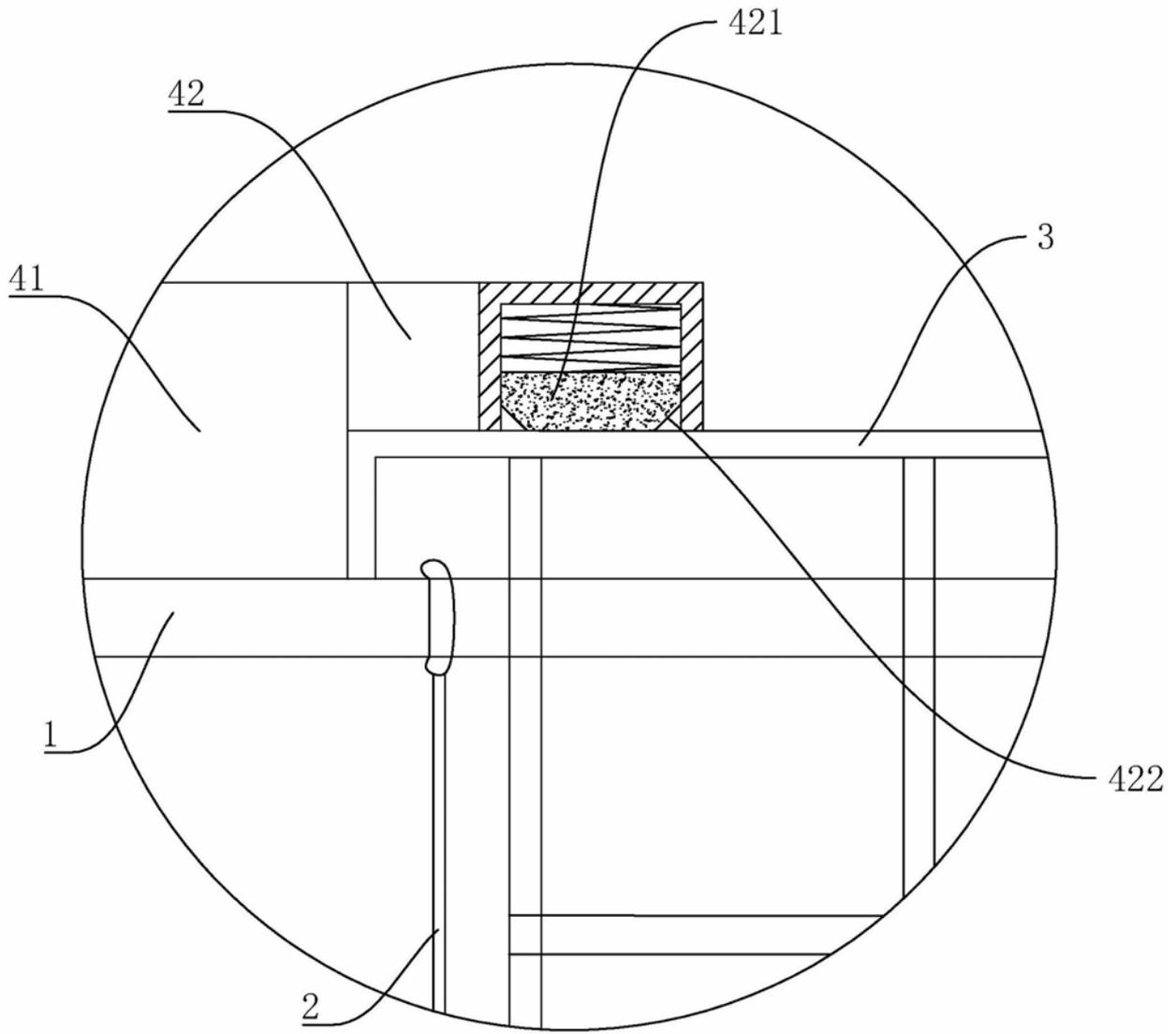


图3



A

图4