



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221549134 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 16

(21) 申请号 202323644308.3

(22) 申请日 2023.12.29

(73) 专利权人 品测(上海)检测科技有限公司
地址 201100 上海市闵行区颛兴东路1058
弄9号

(72) 发明人 梁爱勇

(51) Int. Cl.

F26B 9/06 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

F26B 25/12 (2006.01)

F26B 25/18 (2006.01)

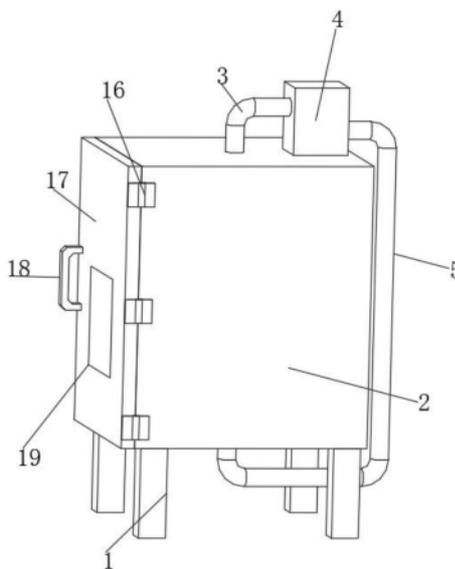
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种干燥箱

(57) 摘要

本申请涉及干燥箱技术领域,且公开了一种干燥箱,包括四个支柱,四个所述支柱上端共同固定连接有干燥箱,所述干燥箱内部下端固定连接有安装架,所述安装架内部滑动连接有多组呈直线阵列分布的滑轨其中每组由两个呈镜像分布的滑轨组成,多组所述滑轨中每组中的两个滑轨之间均滑动连接有放置板。该一种干燥箱,在使用时将螺栓拧松使得连接板与安装架表面之间不再紧密接触,此时滑轨可以沿着安装架高度的方向移动,从而带动放置板进行移动改变放置板之间的间隔,在使用时可以根据不同物料的规格进行调整放置板之间的距离,适用范围更加广泛。



1. 一种干燥箱,包括四个支柱(1),其特征在于:四个所述支柱(1)上端共同固定连接干燥箱(2),所述干燥箱(2)内部下端固定连接安装架(7),所述安装架(7)内部滑动连接有多组呈直线阵列分布的滑轨(9)其中每组由两个呈镜像分布的滑轨(9)组成,多组所述滑轨(9)中每组中的两个滑轨(9)之间均滑动连接有放置板(10);

所述安装架(7)两侧内部均开设有滑槽(20),所述滑槽(20)内部滑动连接有多个呈直线阵列分布的螺母(14),多个所述螺母(14)内部均螺纹连接有螺栓(15),所述螺栓(15)外部滑动套设有连接板(12),所述连接板(12)与滑轨(9)之间固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种干燥箱,其特征在于:所述干燥箱(2)上端固定连接出气管(3),所述出气管(3)一端固定连接吸湿箱(4)。

3. 根据权利要求2所述的一种干燥箱,其特征在于:所述吸湿箱(4)内部滑动连接硅胶吸湿板(13),所述硅胶吸湿板(13)上端伸出吸湿箱(4)并通过螺钉与吸湿箱(4)连接,所述吸湿箱(4)远离出气管(3)的一侧表面固定连接连接管(5)。

4. 根据权利要求3所述的一种干燥箱,其特征在于:所述连接管(5)下端贯穿干燥箱(2)下壁并固定连接鼓风机(6)。

5. 根据权利要求1所述的一种干燥箱,其特征在于:所述多个所述放置板(10)表面均开设有通风孔(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种干燥箱,其特征在于:所述干燥箱(2)内部两侧均固定连接电热板(8)。

7. 根据权利要求1所述的一种干燥箱,其特征在于:所述干燥箱(2)一侧固定连接有三个呈直线阵列分布的合页(16),三个所述合页(16)表面共同固定连接箱门(17)。

8. 根据权利要求7所述的一种干燥箱,其特征在于:所述箱门(17)表面一侧固定连接把手(18),所述箱门(17)下端固定连接观察窗(19)。

一种干燥箱

技术领域

[0001] 本申请涉及干燥箱技术领域,具体为一种干燥箱。

背景技术

[0002] 干燥箱是一种常用的仪器设备,主要用来干燥样品,也可以提供实验所需的温度环境,干燥箱根据干燥物质的不同,分为电热鼓风干燥箱和真空干燥箱两大类,现今已被广泛应用于电子通讯等行业。

[0003] 现有专利(公告号为:CN211695642U)公布了鼓风干燥箱,所述箱体的一侧转动连接有箱门,所述箱体的上端中间部位固定连接有鼓风机,所述鼓风机的一端固定连接有进风管,所述鼓风机的底端固定连接有出风管,所述出风管贯穿箱体的上端并延伸至箱体的内部,所述出风管的内部底端固定连接有加热板,所述箱体的内侧壁上端两侧之间固定连接滑杆,所述出风管的底端固定连接有软管,所述箱体的上端位于鼓风机的一侧固定连接电动机,所述电动机的驱动端固定连接转轴,所述转轴穿过箱体的上端并延伸至箱体的内部,所述转轴的底端固定连接偏心轮,本实用新型通过电动机带动偏心轮转动,再通过连杆实现滑板在滑杆的表面来回移动,避免热风集中一处,吹得不够均匀。

[0004] 上述专利中指出的一种鼓风干燥箱,由于置物板是固定安装在箱体内部的,其间的间距是固定的,这使得干燥箱在使用时受到限制,只能适用于特定尺寸的物料,对于体积较大或形状不规则的物料,可能无法放入箱体内部进行干燥,同时由于置物板是固定安装在箱体内部,在使用过程中不方便对置物板拆卸进行更换或者是维修。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本申请提供了一种干燥箱,具备便于拆卸等优点,解决了鼓风干燥箱由于置物板是固定安装在箱体内部的,其间的间距是固定的,这使得干燥箱在使用时受到限制,只能适用于特定尺寸的物料,对于体积较大或形状不规则的物料,可能无法放入箱体内部进行干燥,同时由于置物板是固定安装在箱体内部,在使用过程中不方便对置物板拆卸进行更换或者是维修的问题。

[0006] 为实现上述目的,本申请提供如下技术方案:一种干燥箱,包括四个支柱,四个所述支柱上端共同固定连接干燥箱,所述干燥箱内部下端固定连接安装架,所述安装架内部滑动连接有多组呈直线阵列分布的滑轨其中每组由两个呈镜像分布的滑轨组成,多组所述滑轨中每组中的两个滑轨之间均滑动连接放置板。

[0007] 所述安装架两侧内部均开设有滑槽,所述滑槽内部滑动连接有多个呈直线阵列分布的螺母,多个所述螺母内部均螺纹连接螺栓,所述螺栓外部滑动套设有连接板,所述连接板与滑轨之间固定连接。

[0008] 通过上述方案,通过在滑槽内部滑动连接螺母,在螺母内部螺纹连接螺栓,螺栓外部滑动连接连接板,同时连接板与滑轨之间固定连接,在使用时将螺栓拧松使得连接板与安装架表面之间不再紧密接触,此时滑轨可以沿着安装架高度的方向移动,从而带

动放置板进行移动改变放置板之间的间隔,在使用时可以根据不同物料的规格进行调整放置板之间的距离,适用范围更加广泛,同时放置板滑动安装在滑轨内部,在使用之后可以直接将放置板从滑轨内部抽出方便对放置板进行维修或者更换。

- [0009] 进一步,所述干燥箱上端固定连接出气管,所述出气管一端固定连接吸湿箱。
- [0010] 通过上述方案,干燥箱内部被加热的空气会通过出气管进入吸湿箱。
- [0011] 进一步,所述吸湿箱内部滑动连接有硅胶吸湿板,所述硅胶吸湿板上端伸出吸湿箱并通过螺钉与吸湿箱连接,所述吸湿箱远离出气管的一侧表面固定连接连接管。
- [0012] 通过上述方案,硅胶吸湿板用来将干燥箱中热风中的湿气吸附。
- [0013] 进一步,所述连接管下端贯穿干燥箱下壁并固定连接鼓风机。
- [0014] 通过上述方案,鼓风机可以将流出的热风再吹会干燥箱内部。
- [0015] 进一步,所述多个所述放置板表面均开设有通风孔。
- [0016] 通过上述方案,通风孔用来使得热风通过通风孔对物料进行加热。
- [0017] 进一步,所述干燥箱内部两侧均固定连接电热板。
- [0018] 通过上述方案,电热板用来对干燥箱内部的物料进行干燥。
- [0019] 进一步,所述干燥箱一侧固定连接有三个呈直线阵列分布的合页,三个所述合页表面共同固定连接箱门。

[0020] 通过上述方案,通过合页将干燥箱和箱门连接起来,在使用时可以将箱门轻松打开。

[0021] 进一步,所述箱门表面一侧固定连接把手,所述箱门下端固定连接观察窗。

[0022] 通过上述方案,通过观察窗可以观察干燥箱内部的物料干燥情况。

[0023] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0024] 该一种干燥箱,通过在滑槽内部滑动连接有螺母,在螺母内部螺纹连接有螺栓,螺栓外部滑动连接有连接板,同时连接板与滑轨之间固定连接,在使用时将螺栓拧松使得连接板与安装架表面之间不再紧密接触,此时滑轨可以沿着安装架高度的方向移动,从而带动放置板进行移动改变放置板之间的间隔,在使用时可以根据不同物料的规格进行调整放置板之间的距离,适用范围更加广泛,同时放置板滑动安装在滑轨内部,在使用之后可以直接将放置板从滑轨内部抽出方便对放置板进行维修或者更换。

附图说明

[0025] 图1为本申请整体结构示意图;

[0026] 图2为本申请干燥箱内部结构示意图;

[0027] 图3为本申请吸湿箱内部结构剖视图;

[0028] 图4为本申请螺母安装结构剖视图;

[0029] 图5为图2中A处结构放大图。

[0030] 图中:

[0031] 1、支柱;2、干燥箱;3、出气管;4、吸湿箱;5、连接管;6、鼓风机;7、安装架;8、电热板;9、滑轨;10、放置板;11、通风孔;12、连接板;13、硅胶吸湿板;14、螺母;15、螺栓;16、合页;17、箱门;18、把手;19、观察窗;20、滑槽。

具体实施方式

[0032] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0033] 请参阅图2、图4和图5,本实施例中的一种干燥箱,包括四个支柱1,四个支柱1上端共同固定连接干燥箱2,干燥箱2内部下端固定连接安装架7,安装架7内部滑动连接有多组呈直线阵列分布的滑轨9其中每组由两个呈镜像分布的滑轨9组成,多组滑轨9中每组中的两个滑轨9之间均滑动连接有放置板10,安装架7两侧内部均开设有滑槽20,滑槽20内部滑动连接有多个呈直线阵列分布的螺母14,多个螺母14内部均螺纹连接有螺栓15,螺栓15外部滑动套设有连接板12,连接板12与滑轨9之间固定连接,多个放置板10表面均开设有通风孔11,通风孔11用来使得热风通过通风孔11对物料进行加热,干燥箱2内部两侧均固定连接有电热板8,电热板8用来对干燥箱2内部的物料进行干燥。

[0034] 请参阅图1、图2和图3,干燥箱2上端固定连接出气管3,出气管3一端固定连接吸湿箱4,干燥箱2内部被加热的空气会通过出气管3进入吸湿箱4,吸湿箱4内部滑动连接硅胶吸湿板13,硅胶吸湿板13的表面开设有多个透风孔,硅胶吸湿板13上端伸出吸湿箱4并通过螺钉与吸湿箱4连接,吸湿箱4远离出气管3的一侧表面固定连接连接管5,硅胶吸湿板13用来将干燥箱2中热风中的湿气吸附,连接管5下端贯穿干燥箱2下壁并固定连接鼓风机6,鼓风机6可以将流出的热风再吹回干燥箱2内部。

[0035] 请参阅图1,干燥箱2一侧固定连接有三个呈直线阵列分布的合页16,三个合页16表面共同固定连接箱门17,通过合页16将干燥箱2和箱门17连接起来,在使用时可以将箱门17轻松打开,箱门17表面一侧固定连接把手18,箱门17下端固定连接观察窗19,通过观察窗19可以观察干燥箱2内部的物料干燥情况。

[0036] 本实施例中的,通过在滑槽20内部滑动连接螺母14,在螺母14内部螺纹连接螺栓15,螺栓15外部滑动连接连接板12,同时连接板12与滑轨9之间固定连接,在使用时将螺栓15拧松使得连接板12与安装架7表面之间不再紧密接触,此时滑轨9可以沿着安装架7高度的方向移动,从而带动放置板10进行移动改变放置板10之间的间隔,在使用时可以根据不同物料的规格进行调整放置板10之间的距离,适用范围更加广泛,同时放置板10滑动安装在滑轨9内部,在使用之后可以直接将放置板10从滑轨9内部抽出方便对放置板10进行维修或者更换。

[0037] 上述实施例的工作原理为:

[0038] 在使用时首先将螺栓15拧松使得连接板12与安装架7表面之间不再紧密接触,此时滑轨9可以沿着安装架7高度的方向移动,从而带动放置板10进行移动改变放置板10之间的间隔,直到将放置板10之间的间隔调整到合适物料使用的距离之后拧紧螺栓15,然后将物料放到放置板10上,然后启动电热板8对物料进行干燥,然后干燥箱2内部被加热的气体会通过出气管3流入吸湿箱4内部,通过硅胶吸湿板13进行除湿,然后通过连接管5流入干燥箱2内部。

[0039] 尽管已经示出和描述了本申请的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本申请的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换

和变型,本申请的范围由所附权利要求及其等同物限定。

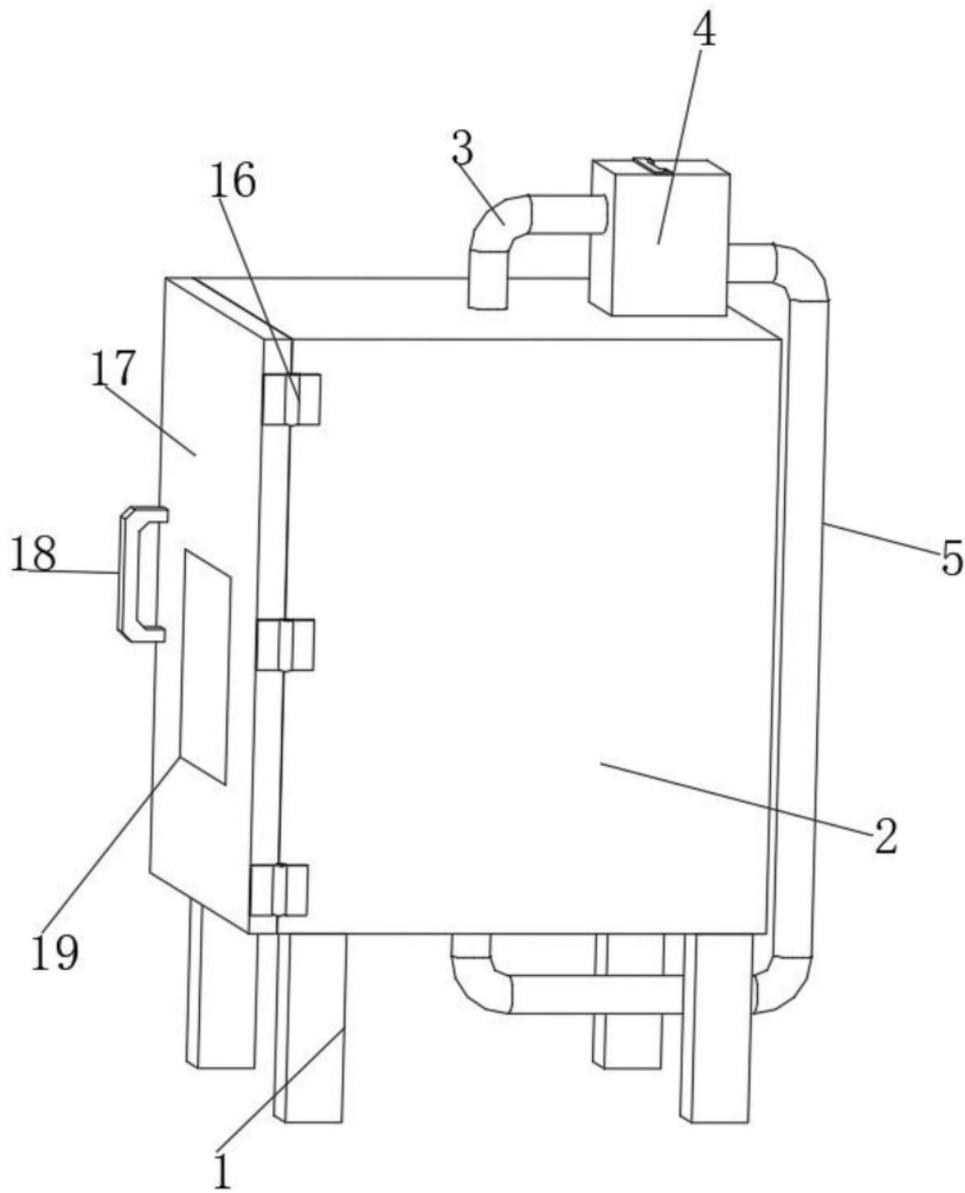


图1

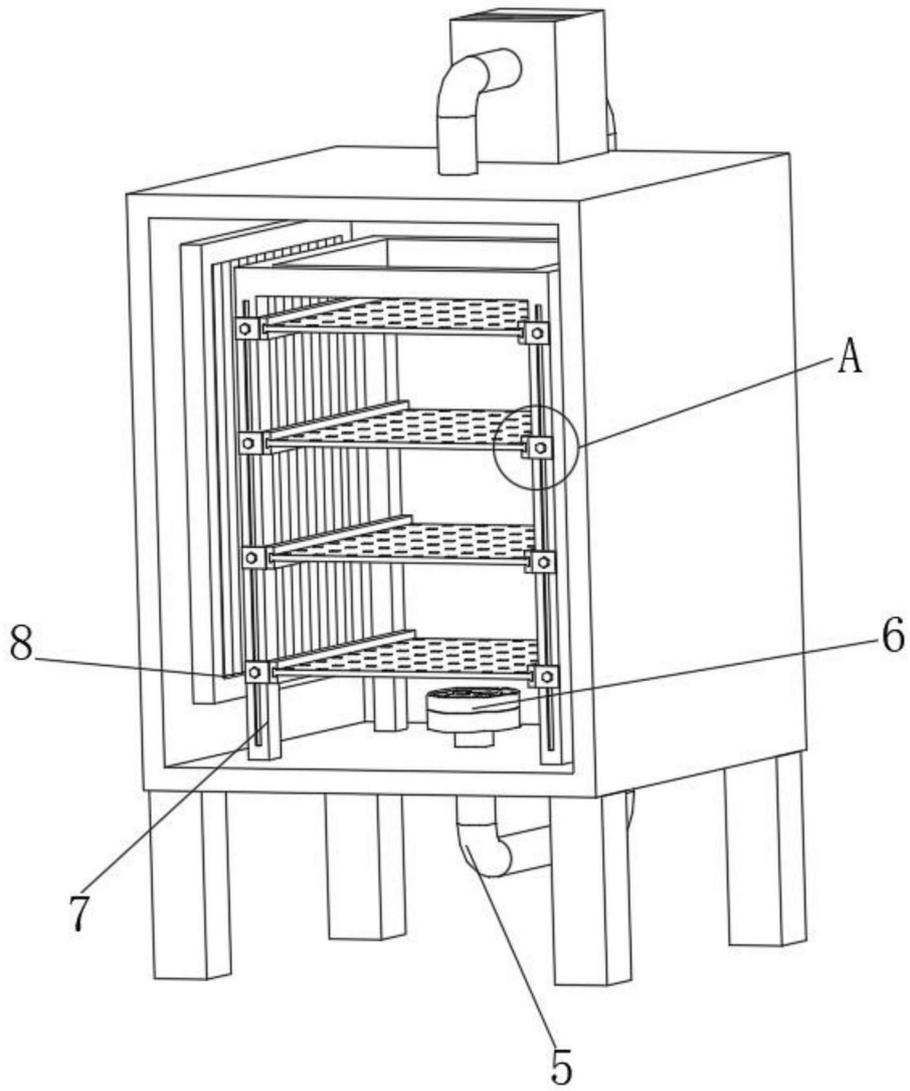


图2

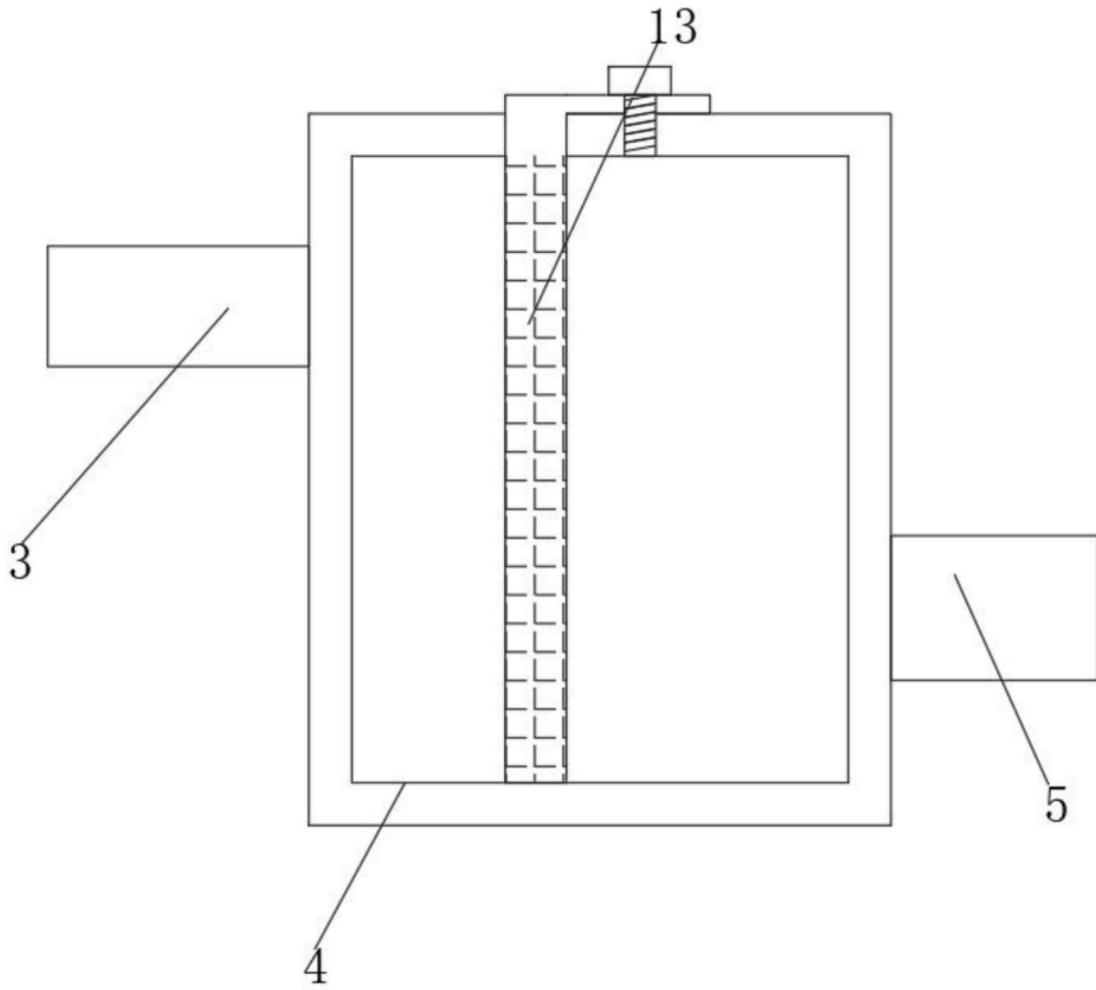


图3

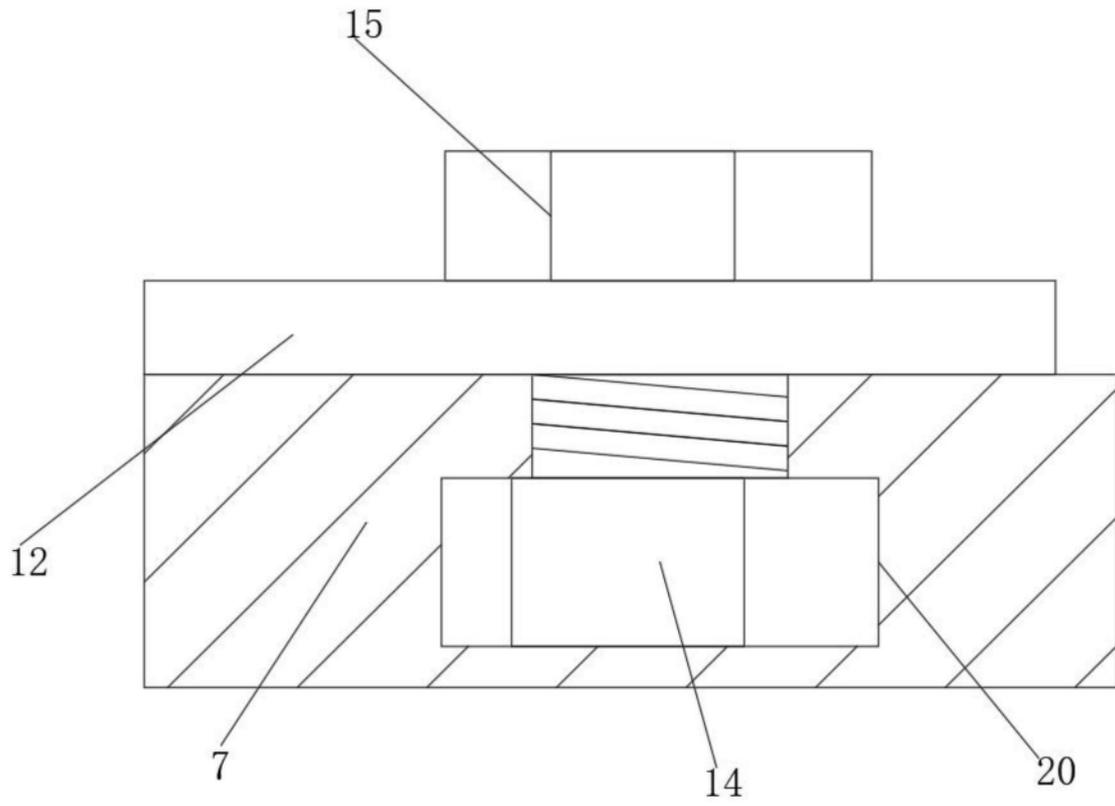


图4

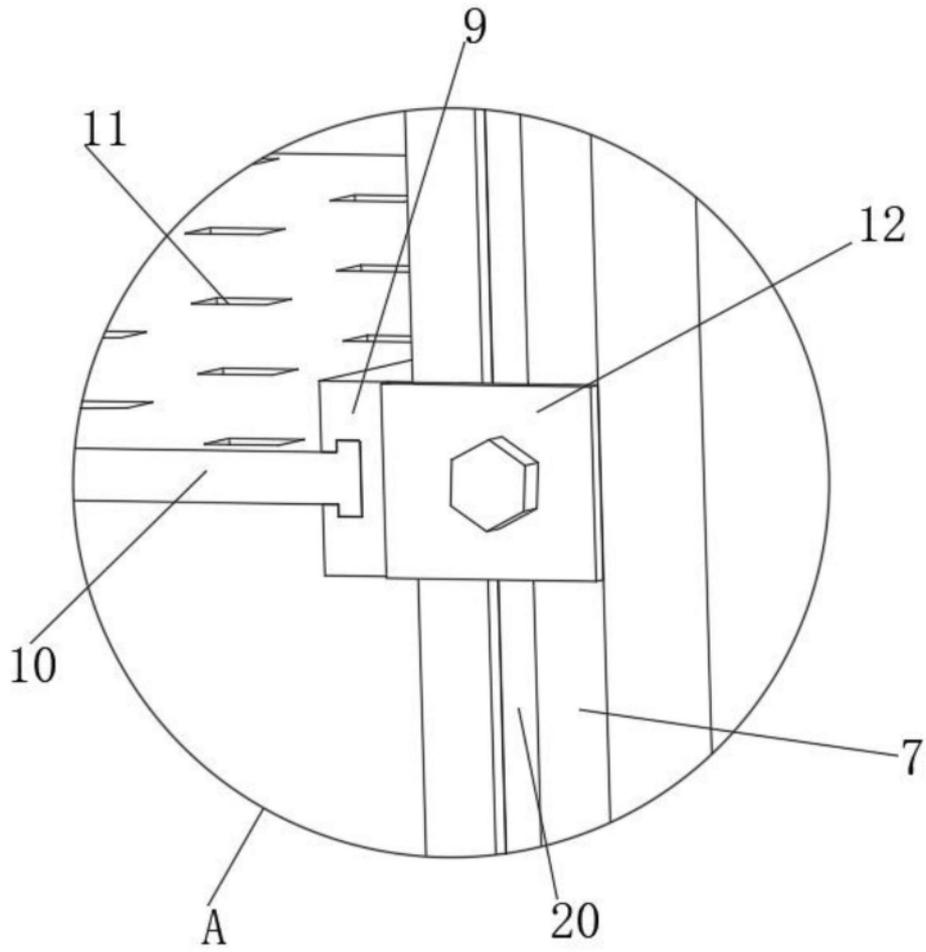


图5