



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218501548 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 21

(21) 申请号 202222846449.2

(22) 申请日 2022.10.27

(73) 专利权人 济宁市申城电力工程有限责任公司

地址 272007 山东省济宁市金宇路47号汇  
景国际城C座1606号

(72) 发明人 侯允

(51) Int. Cl.

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/88 (2006.01)

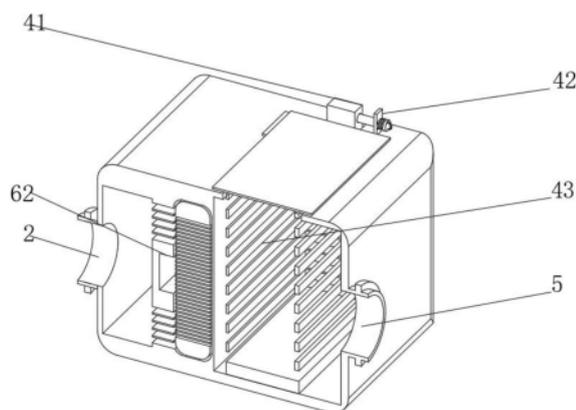
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种脱硫脱硝滤筒组件

### (57) 摘要

本实用新型涉及烟气处理设备技术领域,且公开了一种脱硫脱硝滤筒组件,包括过滤筒,所述过滤筒左侧固定连接进气筒,所述过滤筒右侧固定连接出气筒,所述过滤筒内部固定连接卡接固定机构,所述卡接固定机构右侧固定连接过滤网,所述过滤网滑动连接于过滤筒内部,所述过滤筒顶部固定连接存放机构,所述卡接固定机构包括卡接组件跟固定组件,所述卡接组件设置于固定组件右侧,所述固定组件包括滑槽,所述滑槽开设于过滤筒内部,所述滑槽内滑动连接有第二滑动板。该脱硫脱硝滤筒组件,利用卡接固定机构能够方便工作人员对过滤网进行安装跟拆卸,利用存放机构能够方便工作人员对中和药物进行投放跟清理,便于使用。



1. 一种脱硫脱硝滤筒组件,包括过滤筒(1),其特征在于:所述过滤筒(1)左侧固定连接有进气筒(2),所述过滤筒(1)右侧固定连接有出气筒(5),所述过滤筒(1)内部固定连接有卡接固定机构(6),所述卡接固定机构(6)右侧固定连接有过滤网(3),所述过滤网(3)滑动连接于过滤筒(1)内部,所述过滤筒(1)顶部固定连接有存放机构(4);

所述卡接固定机构(6)包括卡接组件(61)跟固定组件(62),所述卡接组件(61)设置于固定组件(62)右侧;

所述固定组件(62)包括滑槽(6211),所述滑槽(6211)开设于过滤筒(1)内部,所述滑槽(6211)内滑动连接第二滑动板(621),所述第二滑动板(621)右侧开设有固定槽(622),所述固定槽(622)内部滑动连接有限位杆(629),所述限位杆(629)右侧固定连接有转动板(628),所述转动板(628)远离限位杆(629)的一侧转动连接有转动轴(627),所述转动轴(627)外围转动连接有连接块(626),所述连接块(626)固定连接于过滤筒(1)内侧,所述第二滑动板(621)背端底部固定连接有伸缩杆(624),所述伸缩杆(624)远离第二滑动板(621)的一侧固定连接于过滤筒(1)内背端。

2. 根据权利要求1所述的一种脱硫脱硝滤筒组件,其特征在于:所述第二滑动板(621)在固定槽(622)底部固定连接有连接块(626),所述第二滑动板(621)与限位块(623)之间开设有孔槽,且该孔槽的尺寸大于限位杆(629)的尺寸。

3. 根据权利要求2所述的一种脱硫脱硝滤筒组件,其特征在于:所述伸缩杆(624)外套接有弹簧(625),所述弹簧(625)正端固定连接于第二滑动板(621)背端,且弹簧(625)远离第二滑动板(621)的一侧固定连接于过滤筒(1)内背端。

4. 根据权利要求1所述的一种脱硫脱硝滤筒组件,其特征在于:所述卡接组件(61)包括固定块(611),所述固定块(611)固定连接于过滤网(3)左侧,所述固定块(611)底部与第二滑动板(621)相接触,所述固定块(611)顶部滑动连接有第二插销(612),所述第二滑动板(621)内侧滑动连接有滑杆(613),所述滑杆(613)顶部固定连接有倾斜板(614)。

5. 根据权利要求4所述的一种脱硫脱硝滤筒组件,其特征在于:所述第二滑动板(621)正端开设有与第二插销(612)相对应的孔洞,且该孔洞内部滑动连接有滑杆(613)。

6. 根据权利要求1所述的一种脱硫脱硝滤筒组件,其特征在于:所述存放机构(4)包括第一滑动板(41),所述第一滑动板(41)滑动连接与过滤筒(1)内部,所述第一滑动板(41)内侧固定连接有存放框(43),所述第一滑动板(41)右侧插接有第一插销(42),所述第一插销(42)固定连接与过滤筒(1)顶部。

7. 根据权利要求6所述的一种脱硫脱硝滤筒组件,其特征在于:所述过滤筒(1)顶部转动连接有密封盖(44),且该密封盖(44)尺寸大于存放框(43)顶部开口尺寸。

## 一种脱硫脱硝滤筒组件

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及烟气处理设备技术领域,具体为一种脱硫脱硝滤筒组件。

### 背景技术

[0002] 随着科技与经济的发展和,国家大力建造工厂,由于大小型工厂较多,许多工厂在排放烟气时,没有达到国家烟气排放标准,且烟气排放需要进行脱硫脱硝处理,且目前的脱硫脱硝处理方法主要是采用湿法脱硫脱硝,跟干法脱硫脱硝。

[0003] 公告号CN 113398754 A的一种脱硫脱硝滤筒组件,种脱硫脱硝滤筒组件设置有滤筒一与滤筒二,滤筒一与滤筒二分别装有脱硫、脱硝的物料,在滤筒一与滤筒二的.上端设有供料的储料腔、储料筒,当滤筒一与滤筒二下端经常接触烟气的物料放出后,上面的物料则快速进入进行部位,更换物料非常方便。

[0004] 该脱硫脱硝滤筒组件,内部的漏斗滤芯一跟漏斗滤芯二是固定在滤筒一下方,利用清洁辊带动刷板对漏斗滤芯一跟漏斗滤芯二表面进行清洁,但当滤芯内部堵塞较为严重时,工作人员对其进行拆卸需要将该装置整体进行拆卸,较为麻烦,因此需要改进。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种脱硫脱硝滤筒组件,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种脱硫脱硝滤筒组件,包括过滤筒,所述过滤筒左侧固定连接进气筒,所述过滤筒右侧固定连接出气筒,所述过滤筒内部固定连接卡接固定机构,所述卡接固定机构右侧固定连接过滤网,所述过滤网滑动连接于过滤筒内部,所述过滤筒顶部固定连接存放机构;

[0007] 所述卡接固定机构包括卡接组件跟固定组件,所述卡接组件设置于固定组件右侧;

[0008] 所述固定组件包括滑槽,所述滑槽开设于过滤筒内部,所述滑槽内滑动连接第二滑动板,所述第二滑动板右侧开设有固定槽,所述固定槽内部滑动连接限位杆,所述限位杆右侧固定连接转动板,所述转动板远离限位杆的一侧转动连接转动轴,所述转动轴外围转动连接连接块,所述连接块固定连接于过滤筒内侧,所述第二滑动板背端底部固定连接伸缩杆,所述伸缩杆远离第二滑动板的一侧固定连接于过滤筒内背端。

[0009] 优选的,所述第二滑动板在固定槽底部固定连接限位块,所述第二滑动板与限位块之间开设有孔槽,且该孔槽的尺寸大于限位杆的尺寸,使限位杆能够在该孔槽内滑动,利用限位块,使限位杆能够对第二滑动板的位置进行限位。

[0010] 优选的,所述伸缩杆外围套接有弹簧,所述弹簧正端固定连接于第二滑动板背端,且弹簧远离第二滑动板的一侧固定连接于过滤筒内背端,当推动过滤网时,受外力作用能够使第二滑动板滑动,带动伸缩杆运动,使第二滑动板对弹簧进行压缩。

[0011] 优选的,所述卡接组件包括固定块,所述固定块固定连接于过滤网左侧,所述固定

块底部与第二滑动板相接触,所述固定块顶部滑动连接有第二插销,所述第二滑动板内侧滑动连接有滑杆,所述滑杆顶部固定连接倾斜板。

[0012] 优选的,所述第二滑动板正端开设有与第二插销相对应的孔洞,且该孔洞内部滑动连接有滑杆,使第二插销能够插入孔洞内部,对过滤网进行固定。

[0013] 优选的,所述存放机构包括第一滑动板,所述第一滑动板滑动连接与过滤筒内部,所述第一滑动板内侧固定连接存放框,所述第一滑动板右侧插接有第一插销,所述第一插销固定连接与过滤筒顶部。

[0014] 优选的,所述滤筒顶部转动连接有密封盖,且该密封盖尺寸大于存放框顶部开口尺寸,密封盖能够对存放框顶部进行密封,防止气体溢出。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种脱硫脱硝滤筒组件,具备以下有益效果:

[0016] 1、该脱硫脱硝滤筒组件,利用卡接组件能够方便工作人员在对过滤网安装在第二滑动板内部,使工作人员能够方便对过滤网进行安装跟拆卸。

[0017] 2、该脱硫脱硝滤筒组件,当工作人员在对过滤网进行安装时,利用固定组件能够使工作人员对过滤网进行安装时,过滤网安装的更加牢固。

[0018] 3、该脱硫脱硝滤筒组件,当工作人员需要对过滤筒内添加中和药剂时,利用存放机构,能够使工作人员对中和药剂进行投放跟清理时,更加方便。

## 附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例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:

[0020] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型剖视结构示意图;

[0022] 图3为存放机构提取结构示意图;

[0023] 图4为卡接固定组件提取结构示意图;

[0024] 图5为图4中A处放大结构示意图。

[0025] 图中:1、过滤筒;2、进气管;3、过滤网;4、存放机构;41、第一滑动板;42、第一插销;43、存放框;44、密封盖;5、出气管;6、卡接固定机构;61、卡接组件;611、固定块;612、第二插销;613、滑杆;614、倾斜板;62、固定组件;621、第二滑动板;6211、滑槽;622、固定槽;623、限位块;624、伸缩杆;625、弹簧;626、连接块;627、转动轴;628、转动板;629、限位杆。

## 具体实施方式

[0026] 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。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是

机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 本实用新型提供以下技术方案:

[0029] 实施例一

[0030] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种脱硫脱硝滤筒组件,包括过滤筒1,过滤筒1左侧固定连接有进气筒2,过滤筒1右侧固定连接有出气筒5,过滤筒1内部固定连接有卡接固定机构6,卡接固定机构6右侧固定连接有过滤网3,过滤网3滑动连接于过滤筒1内部,过滤筒1顶部固定连接有存放机构4;

[0031] 卡接固定机构6包括卡接组件61跟固定组件62,卡接组件61设置于固定组件62右侧;

[0032] 固定组件62包括滑槽6211,滑槽6211开设于过滤筒1内部,滑槽6211内滑动连接有第二滑动板621,第二滑动板621右侧开设有固定槽622,固定槽622内部滑动连接有限位杆629,限位杆629右侧固定连接转动板628,转动板628远离限位杆629的一侧转动连接有转动轴627,转动轴627外围转动连接有连接块626,连接块626固定连接于过滤筒1内侧,第二滑动板621背端底部固定连接伸缩杆624,伸缩杆624远离第二滑动板621的一侧固定连接于过滤筒1内背端。

[0033] 进一步的,第二滑动板621在固定槽622底部固定连接有限位块623,第二滑动板621与限位块623之间开设有孔槽,且该孔槽的尺寸大于限位杆629的尺寸,使限位杆629能够在该孔槽内滑动,利用限位块623,使限位杆629能够对第二滑动板621的位置进行限位,伸缩杆624外围套接有弹簧625,弹簧625正端固定连接于第二滑动板621背端,且弹簧625远离第二滑动板621的一侧固定连接于过滤筒1内背端,当推动过滤网3时,受外力作用能够使第二滑动板621滑动,带动伸缩杆624运动,使第二滑动板621对弹簧625进行压缩。

[0034] 实施例二

[0035] 请参阅图1-5,并在实施例一的基础上,进一步得到卡接组件61包括固定块611,固定块611固定连接于过滤网3左侧,固定块611底部与第二滑动板621相接触,固定块611顶部滑动连接有第二插销612,第二滑动板621内侧滑动连接有滑杆613,滑杆613顶部固定连接倾斜板614。

[0036] 进一步的,第二滑动板621正端开设有与第二插销612相对应的孔洞,且该孔洞内部滑动连接有滑杆613,使第二插销612能够插入孔洞内部,对过滤网3进行固定。

[0037] 实施例三

[0038] 请参阅图1-5,并在实施例一跟实施例二的基础上,进一步得到存放机构4包括第一滑动板41,第一滑动板41滑动连接与过滤筒1内部,第一滑动板41内侧固定连接存放框43,第一滑动板41右侧插接有第一插销42,第一插销42固定连接与过滤筒1顶部。

[0039] 进一步的,滤筒顶部转动连接有密封盖44,且该密封盖44尺寸大于存放框43顶部开口尺寸,密封盖44能够对存放框43顶部进行密封,防止气体溢出。

[0040] 在实际操作过程中,当此装置使用时,将过滤网3插入过滤筒1内部,推动过滤网3,使过滤网3左侧的第二插销612插入第二滑动板621内部,使第二滑动板621在滑槽6211内滑动,使第二滑动板621带动伸缩杆624跟弹簧625进行压缩,使限位杆629在固定槽622内滑

动,通过限位块623能够使限位杆629对第二滑动板621的位置进行限位,转动密封盖44,将需要对气体进行中和的药剂投入到存放框43内部,当需要对存放框43进行拆卸时,拉动第一插销42,使第一插销42远离第一滑动板41内部,使存放框43能够便于工作人员进行拆卸,当需要对过滤网3进行拆卸时,推动过滤网3,使限位杆629受限位块623的影响,向上运动,受弹簧625弹性影响,使第二滑动板621恢复原位,使倾斜块受滑槽6211影响,对第二插销612进行按压,使过滤网3能够便于拆卸,便于使用。

[0041] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

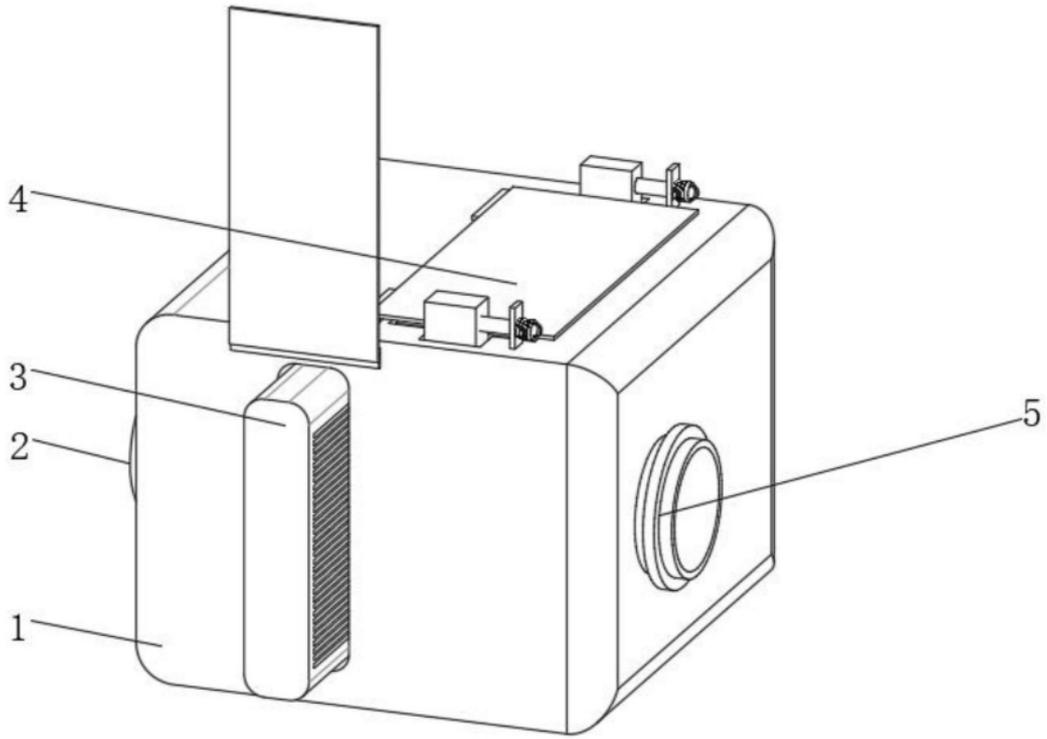


图1

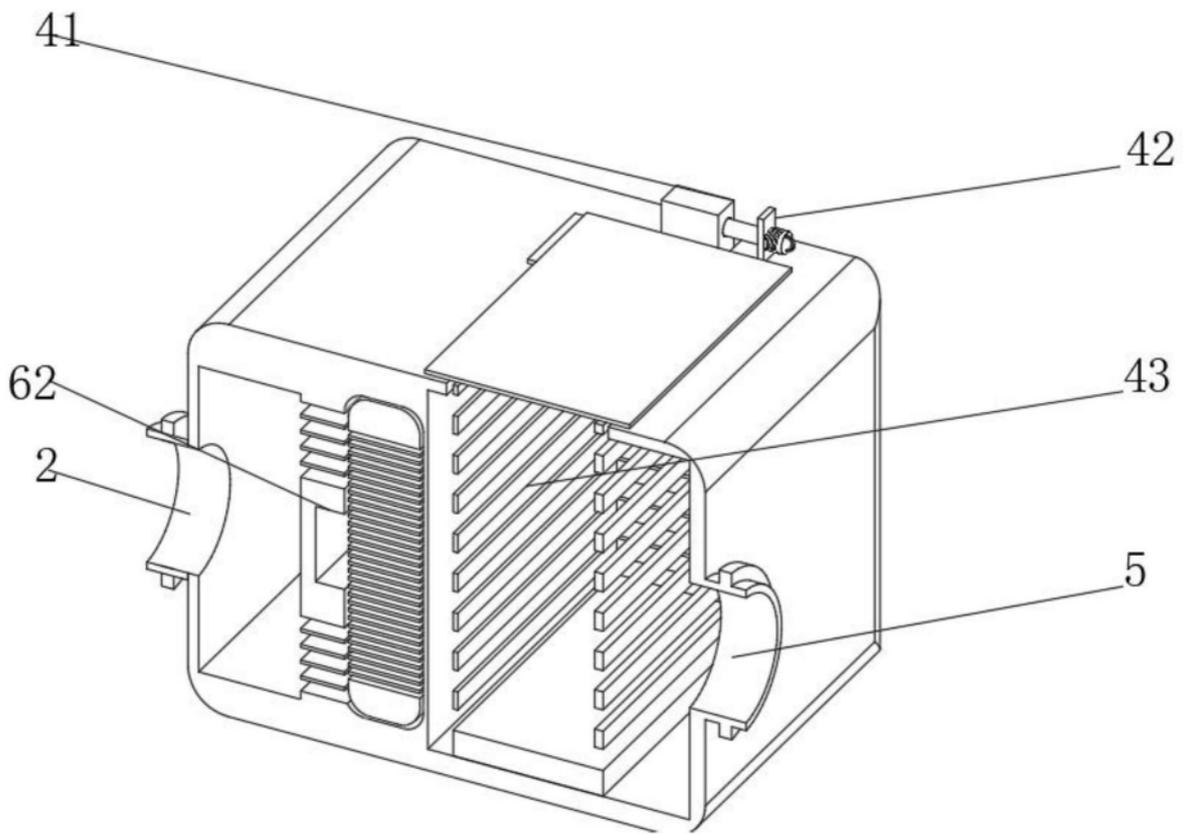


图2

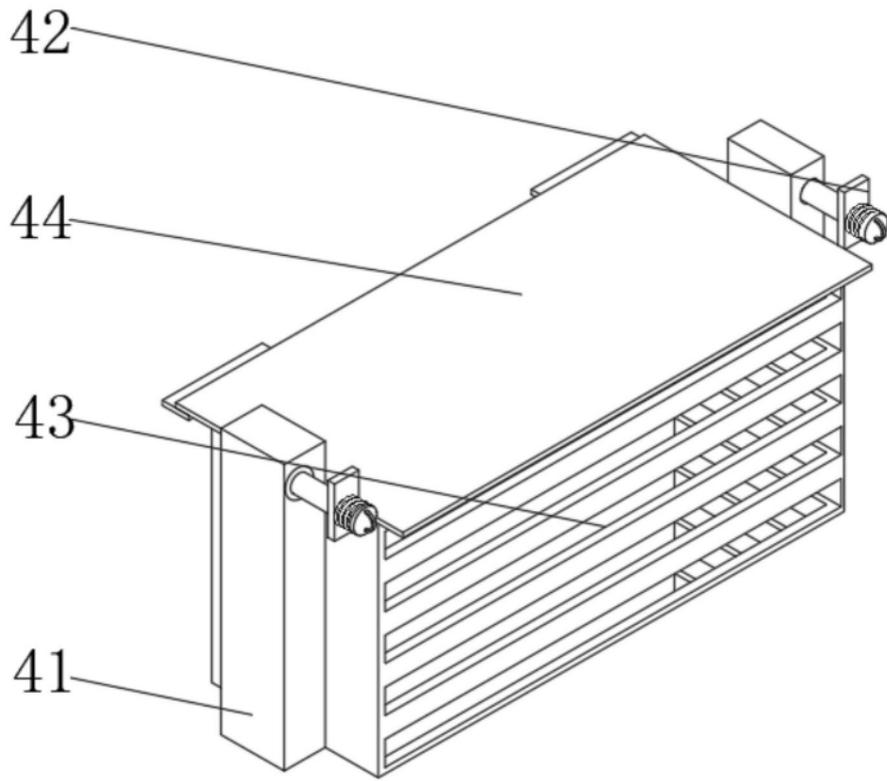


图3

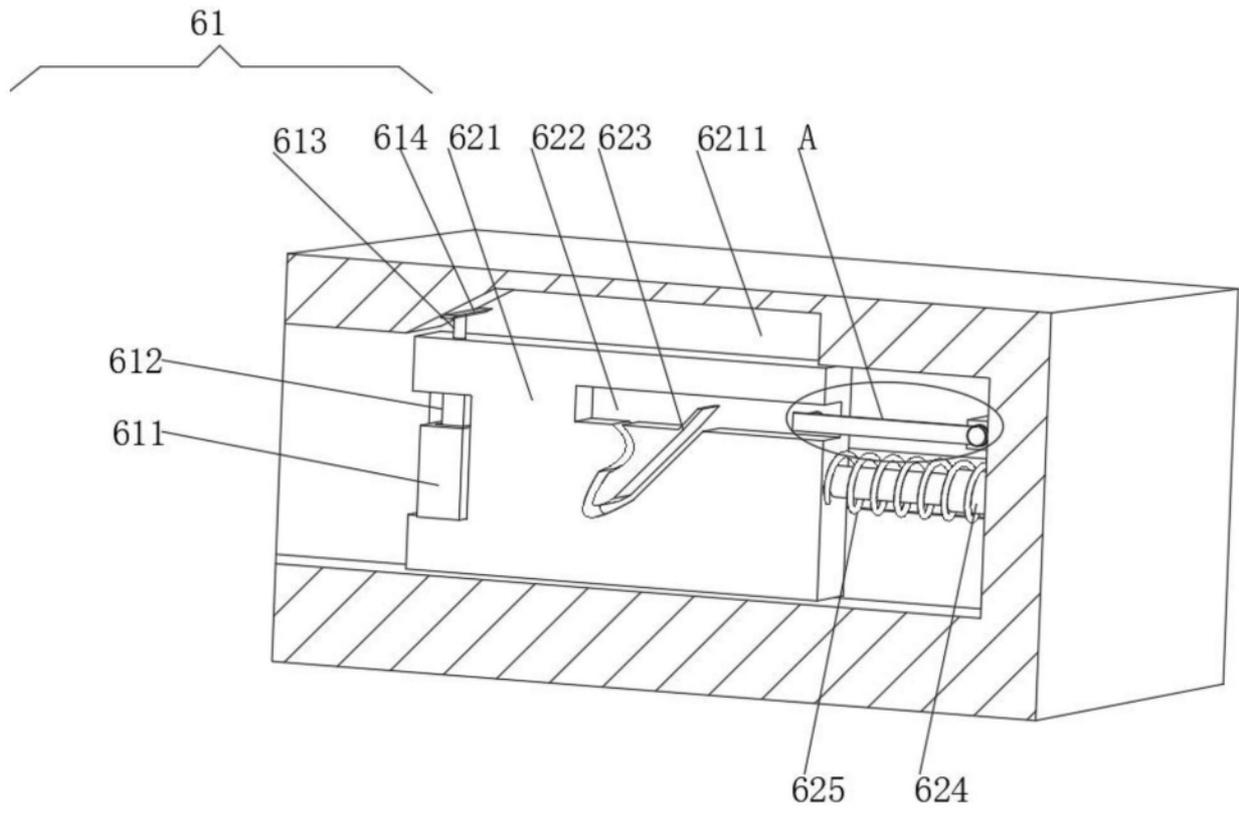


图4

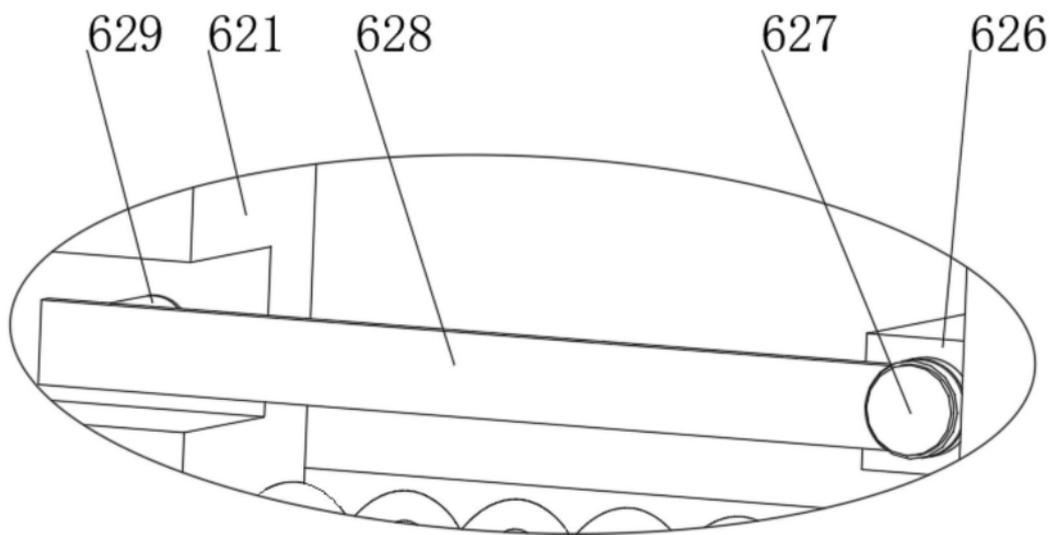


图5