



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213826013 U

(45) 授权公告日 2021.07.30

(21) 申请号 202022517075.0

(22) 申请日 2020.11.04

(73) 专利权人 南京筑康环境科技有限公司  
地址 210000 江苏省南京市浦口区新浦路  
120号同心众创428室

(72) 发明人 林雄

(74) 专利代理机构 天津垠坤知识产权代理有限公司 12248  
代理人 王忠玮

(51) Int.Cl.

B08B 1/00 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

B08B 5/04 (2006.01)

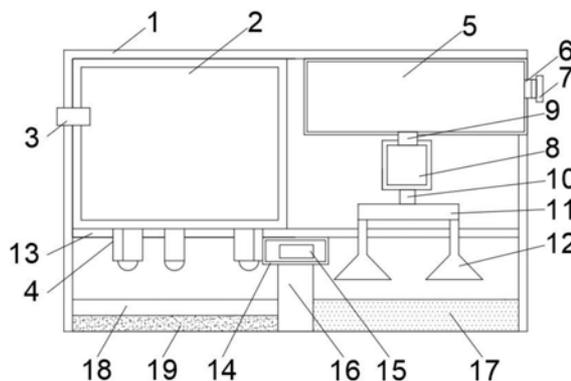
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种油烟自动清洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种油烟自动清洗装置，包括箱体，所述箱体内腔顶部的左侧固定连接有水箱，所述水箱和箱体的一侧共同贯穿设置有注料管，所述箱体内腔顶部的右侧固定连接储藏盒。本实用新型通过水箱、喷头的配合使用对需要清洗的地方进行喷洒洗涤剂，通过电机、短杆、刮片、连接架的配合使用，对需要清洗的地方进行反复清洗，通过将洗涤后产生的颗粒油烟吸入储藏盒的内腔，从而达到了清洗效果好的目的，连接架、毛刷、凹槽、卡槽、卡块的配合使用，可以快速安装和拆卸毛刷，该油烟自动清洗装置具备体积小，清洁力度强的优点，可快速安装毛刷在实际使用过程中，单人单手即可完成清洗，且清洁强度较高，小巧方便，使用便利的优点。



1. 一种油烟自动清洗装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内腔顶部的左侧固定连接有水箱(2),所述水箱(2)和箱体(1)的一侧共同贯穿设置有注料管(3),所述箱体(1)内腔顶部的右侧固定连接有储藏盒(5),所述储藏盒(5)的底部设置有吸风泵(8),所述吸风泵(8)与箱体(1)固定连接,所述吸风泵(8)的顶部连通有出风管(9),所述出风管(9)远离吸风泵(8)的一端与储藏盒(5)连通,所述吸风泵(8)的底部连通有吸风管(10),所述吸风泵(8)的底部设置有横管(11),所述横管(11)与箱体(1)固定连接,所述吸风管(10)与横管(11)连通,所述箱体(1)的内腔固定连接有横板(13),所述横板(13)位于水箱(2)和横管(11)的底部,所述横管(11)的底部连通有两个导风管(12),所述导风管(12)的底端贯穿至横板(13)的底部,所述横板(13)底部的中心处设置有电机(15),所述电机(15)的输出轴固定连接有短杆(16),所述短杆(16)的表面固定连接有三个刮片(17),所述刮片(17)的一侧固定连接有连接架(18),所述连接架(18)的底部设置有毛刷(19),所述连接架(18)的底部开设有凹槽(20),所述凹槽(20)的内腔开设有卡槽(21),所述毛刷(19)的一侧活动连接有两个卡块(22),所述卡块(22)与凹槽(20)和卡槽(21)的内腔相适配。

2. 根据权利要求1所述的一种油烟自动清洗装置,其特征在于:所述水箱(2)的底部连接有喷头(4),所述喷头(4)的底端贯穿至横板(13)的底部。

3. 根据权利要求1所述的一种油烟自动清洗装置,其特征在于:所述储藏盒(5)的右侧连通有出料管(6),所述出料管(6)的内腔嵌设有密封盖(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种油烟自动清洗装置,其特征在于:所述箱体(1)的底部固定连接有机壳(14),所述机壳(14)的内腔与电机(15)固定连接,所述机壳(14)的表面涂覆有耐防水涂料。

5. 根据权利要求1所述的一种油烟自动清洗装置,其特征在于:所述毛刷(19)的表面开设有滑动槽(23),所述卡块(22)的底部固定连接有弹簧(24),所述弹簧(24)远离卡块(22)的一端与毛刷(19)固定连接,所述滑动槽(23)与卡块(22)相适配。

6. 根据权利要求1所述的一种油烟自动清洗装置,其特征在于:所述箱体(1)的顶部固定连接握把(25)。

## 一种油烟自动清洗装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及油烟清洗技术领域,具体为一种油烟自动清洗装置。

### 背景技术

[0002] 清洗装置,采用机械、物理、化学或电化学方法,去除装备及其零部件表面附着的油脂和其他污物的技术,又称净化,常用的清洗技术有蒸气法、电解法、超声波法、高压喷射清洗法等,其中,蒸气法主要利用溶剂的热蒸气除去零件表面的油污;电解法主要利用碱清洗液的皂化、乳化、润湿、分散等一系列物理化学作用和电化学反应产生的气泡对油污的撕裂和搅拌作用去除油污。

[0003] 生活中的油烟是一种常见的问题,而油烟的清洗是人们非分头大的一个问题,因此想要清洗油烟往往会用到一种油烟自动清洗装置,现有的油烟清洗装置大多体积庞大,清洁力度较小,毛刷无法更替,不可不利于使用者使用,降低了油烟自动清洗装置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种油烟自动清洗装置,具备体积小,清洁力度强的优点,可快速安装毛刷的优点,解决了现有的油烟清洗装置大多体积庞大,清洁力度较小,毛刷无法更替,不利于使用者使用,降低了油烟自动清洗装置的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:本实用新型的目的在于提供一种油烟自动清洗装置,具备体积小,清洁力度强的优点,可快速安装毛刷的优点,解决了现有的油烟清洗装置大多体积庞大,清洁力度较小,毛刷无法更替,不利于使用者使用,降低了油烟自动清洗装置的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种油烟自动清洗装置,包括箱体,所述箱体内腔顶部的左侧固定连接有水箱,所述水箱和箱体的一侧共同贯穿设置有注料管,所述箱体内腔顶部的右侧固定连接有储藏盒,所述储藏盒的底部设置有吸风泵,所述吸风泵与箱体固定连接,所述吸风泵的顶部连通有出风管,所述出风管远离吸风泵的一端与储藏盒连通,所述吸风泵的底部连通有吸风管,所述吸风泵的底部设置有横管,所述横管与箱体固定连接,所述吸风管与横管连通,所述箱体的内腔固定连接有横板,所述横板位于箱体和横管的底部,所述横管的底部连通有两个导风管,所述导风管的底端贯穿至横板的底部,所述横板的底部的中心处设置有电机,所述电机的输出轴固定连接有短杆,所述短杆的表面固定连接有三个刮片,所述刮片的一侧固定连接有连接架,所述连接架的底部设置有毛刷,所述连接架的底部开设有凹槽,所述凹槽的内腔开设有卡槽,所述毛刷的底部活动连接有两个卡块,所述卡块与凹槽和卡槽的内腔相适配。

[0007] 优选的,所述水箱的底部连接有喷头,所述喷头的底端贯穿至的底部。

[0008] 优选的,所述储藏盒的右侧连通有出料管,所述出料管的内腔嵌设有密封盖。

[0009] 优选的,所述箱体的底部固定连接有机壳,所述电机外壳的内腔与电机固定连接,所述电机外壳的表面涂覆有耐防水涂料。

[0010] 优选的,所述毛刷的表面开设有滑动槽,所述卡块的底部固定连接有弹簧,所述弹簧远离卡块的一端与毛刷固定连接,所述滑动槽与卡块相适配。

[0011] 优选的,所述箱体的顶部固定连接握把。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型通过水箱、喷头的配合使用对需要清洗的地方进行喷洒洗涤剂,通过电机、短杆、刮片、连接架的配合使用,对需要清洗的地方进行反复清洗,通过将洗涤后产生的颗粒油烟吸入储藏盒的内腔,从而达到了清洗效果好的目的,弹簧、连接架、毛刷、凹槽、卡槽、卡块的配合使用,可以快速安装和拆卸毛刷,该油烟自动清洗装置具备体积小,清洁力度强的优点,可快速安装毛刷在实际使用过程中,单人单手即可完成清洗,且清洁强度较高,小巧方便,使用便利的优点,解决了现有的油烟清洗装置大多体积庞大,清洁力度较小,毛刷无法更替,不利于使用者使用,降低了油烟自动清洗装置的问题。

[0014] 2、本实用新型通过喷头的设置,能够使得洗涤剂更加充分的喷涂在需要清洁的地方,通过出料管和密封盖的配合使用,出料管能够对储藏盒内腔中的垃圾进行倒出,密封盖则是对出料管进行控制,使得出料管根据使用者的需求进行开启或关闭,通过电机外壳的设置,起到了对电机的保护,延长电机的使用寿命。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型局部结构剖面示意图;

[0016] 图2为本实用新型局部结构的剖面立体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型连接架和毛刷拆分状态立体示意图一;

[0018] 图4为本实用新型连接架和毛刷拆分状态立体示意图二;

[0019] 图5为本实用新型连接架和毛刷连接结构的剖面示意图;

[0020] 图6为本实用新型主视图。

[0021] 图中:1、箱体;2、水箱;3、注料管;4、喷头;5、储藏盒;6、出料管;7、密封盖;8、吸风泵;9、出风管;10、吸风管;11、横管;12、吸风管;13、横板;14、电机外壳;15、电机;16、短杆;17、刮片;18、连接架;19、毛刷;20、凹槽;21、卡槽;22、卡块;23、滑动槽;24、弹簧;25、握把。

## 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种油烟自动清洗装置,包括箱体1,箱体1的顶部固定连接握把25,箱体1内腔顶部的左侧固定连接水箱2,水箱2和箱体1的一侧共同贯穿设置有注料管3,箱体1内腔顶部的右侧固定连接储藏盒5,储藏盒5的右侧连通有出料管6,出料管6的内腔嵌设有密封盖7,通过出料管6和密封盖7的配合使用,出料管6能够对储藏盒5内腔中的垃圾进行倒出,密封盖7则是对出料管6进行控制,使得出料管6根据使用者的需求进行开启或关闭,储藏盒5的底部设置有吸风泵8,吸风泵8与箱体1固定连接,吸风泵8的顶部连通有出风管9,出风管9远离吸风泵8的一端与储藏盒5连通,吸风

泵8的底部连通有吸风管10,吸风泵8的底部设置有横管11,横管11与箱体1固定连接,吸风管10与横管11连通,箱体1的内腔固定连接横板13,水箱2的底部连接有喷头4,喷头4的底端贯穿至13的底部,通过喷头4的设置,能够使得洗涤剂更加充分的喷涂在需要清洁的地方,横板13位于箱体1和横管11的底部,横管11的底部连通有两个导风管12,导风管12的底端贯穿至横板13的底部,横板13的底部的中心处设置有电机15,箱体1的底部固定连接电机外壳14,电机外壳14的内腔与电机15固定连接,电机外壳14的表面涂覆有耐防水涂料,通过电机外壳14的设置,起到了对电机15的保护,延长电机15的使用寿命,电机15的输出轴固定连接短杆16,短杆16的表面固定连接有三个刮片17,刮片17的一侧固定连接连接架18,连接架18的底部设置有毛刷19,连接架18的底部开设有凹槽20,凹槽20的内腔开设有卡槽21,毛刷19的底部活动连接有两个卡块22,毛刷19的表面开设有滑动槽23,卡块22的底部固定连接弹簧24,弹簧24远离卡块22的一端与毛刷19固定连接,滑动槽23与卡块22相适配卡块22与凹槽20和卡槽21的内腔相适配。

[0024] 工作原理:本实用新型使用时,使用者通过注料管3向水箱2加入洗涤剂和适量的水,水通过喷头4向外喷洒,启动电机15,电机15的输出轴带动短杆16转动,短杆16带动刮片17对需要清洗地方的厚重油污进行刮除,然后带动连接架18转动对刮除后的剩余油污进行清洗,清洗完成后,开启吸风泵8,吸风泵8的吸风管通过吸风管10、横管11和导风管12的配合使用,将颗粒状油烟吸入储藏盒5的内腔,然后拔出密封盖7通过出料管6将粒状油烟排出,当毛刷19需要更换时,先向下用力拔动毛刷19,即可拔出毛刷19,安装时向上用力推送新的毛刷19,通过卡块22的斜面和弹簧24的配合使用使得卡块22嵌入卡槽21的内腔,从而使得连接架18与毛刷19相互固定,最终达到了具备体积小,清洁力度强的优点,可快速安装毛刷的目的。

[0025] 综上所述:该油烟自动清洗装置,通过水箱2、喷头4的配合使用对需要清洗的地方进行喷洒洗涤剂,通过电机15、短杆16、刮片17、连接架18的配合使用,对需要清洗的地方进行反复清洗,通过8将洗涤后产生的颗粒油烟吸入储藏盒5的内腔,从而达到了清洗效果好的目的,弹簧24、连接架18、毛刷19、凹槽20、卡槽21、卡块22的配合使用,可以快速安装和拆卸毛刷19,该油烟自动清洗装置具备体积小,清洁力度强的优点,可快速安装毛刷在实际使用过程中,单人单手即可完成清洗,且清洁强度较高,小巧方便,使用便利,解决了现有的油烟清洗装置大多体积庞大,清洁力度较小,毛刷无法更替,不利于使用者使用,降低了油烟自动清洗装置的问题。

[0026] 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。

[0027] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

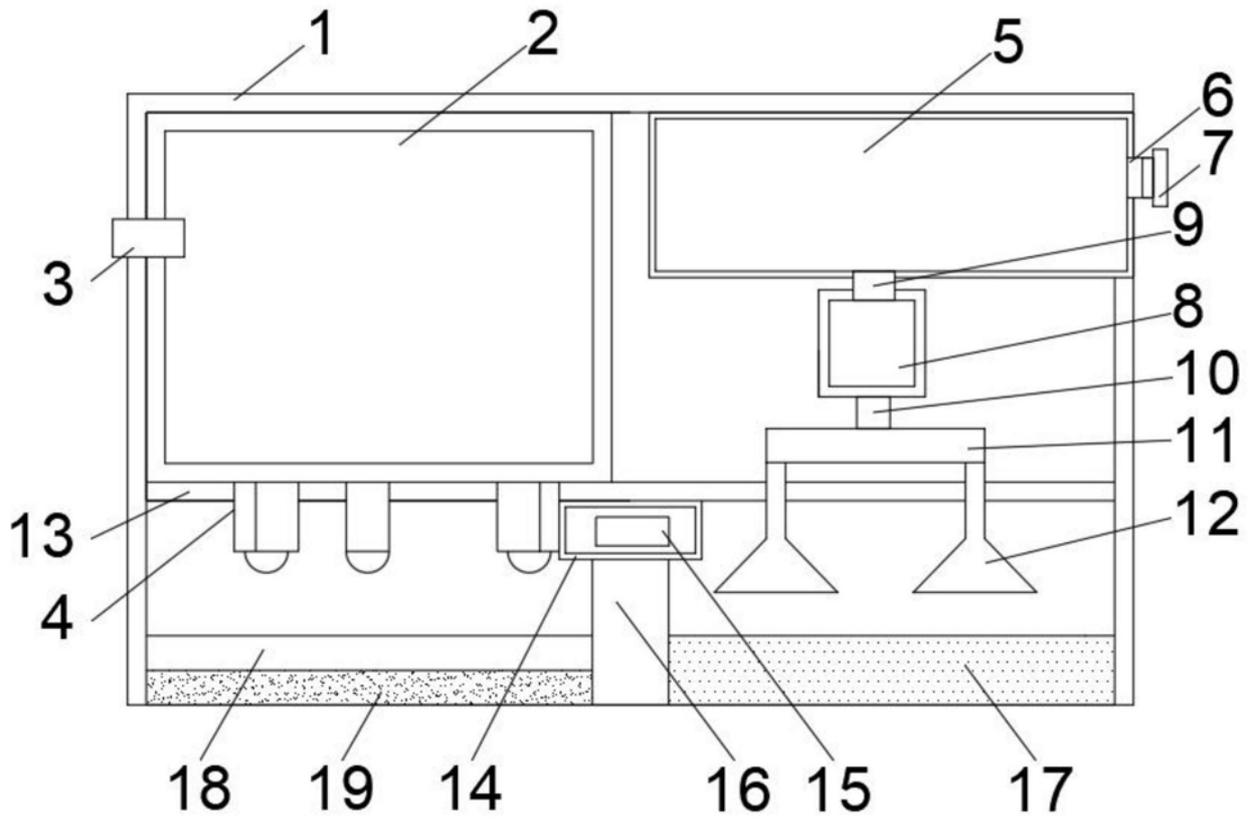


图1

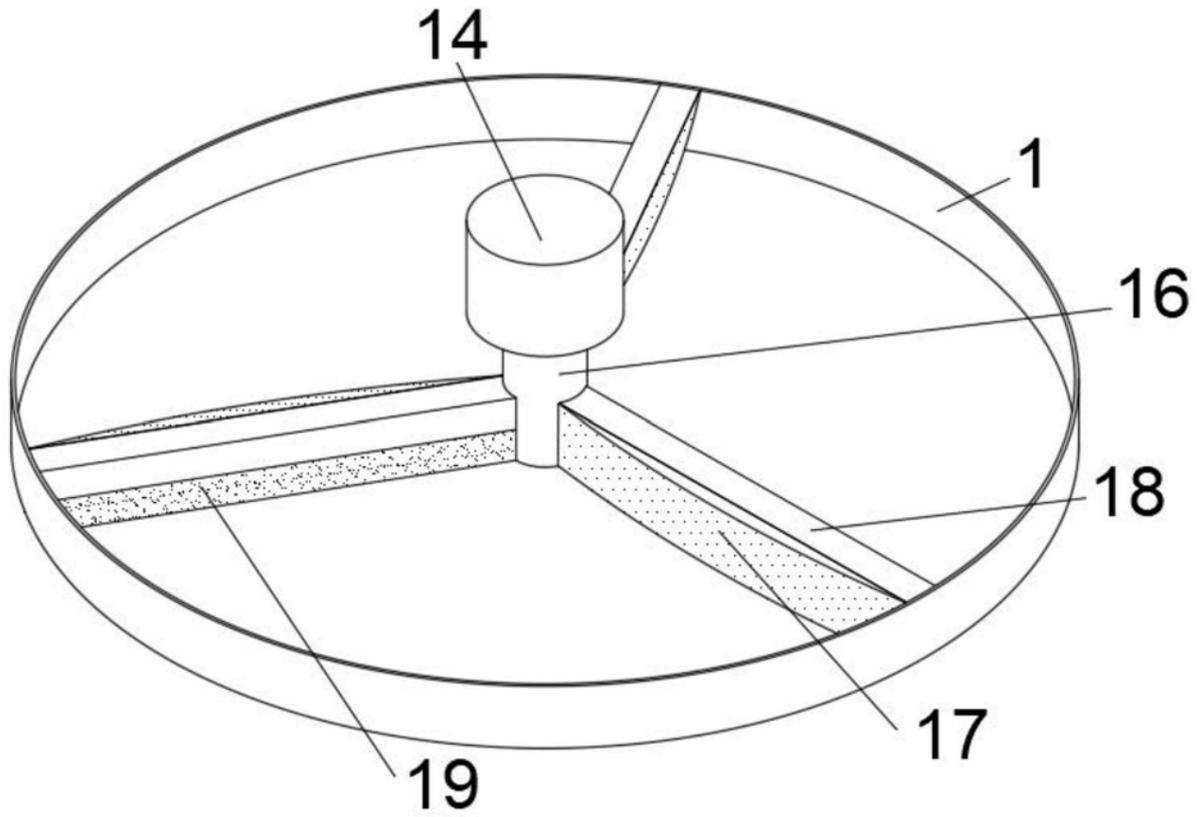


图2

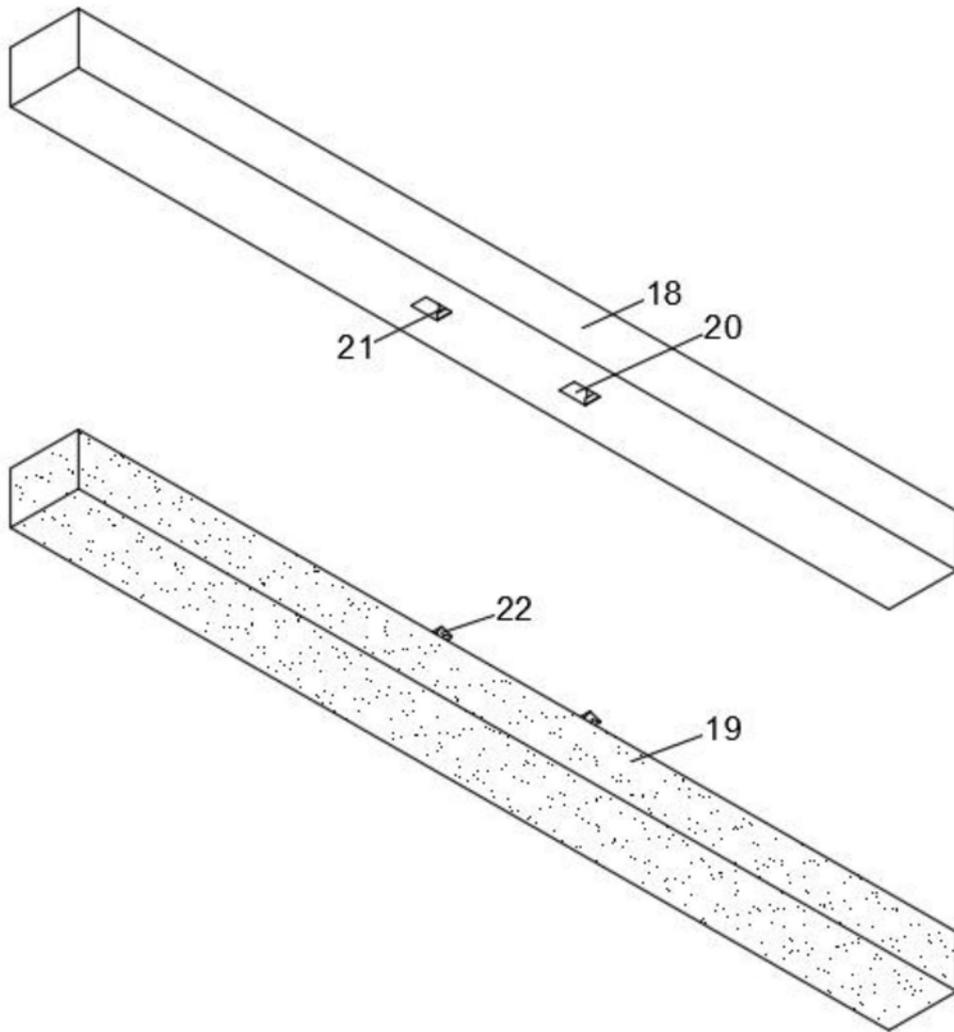


图3

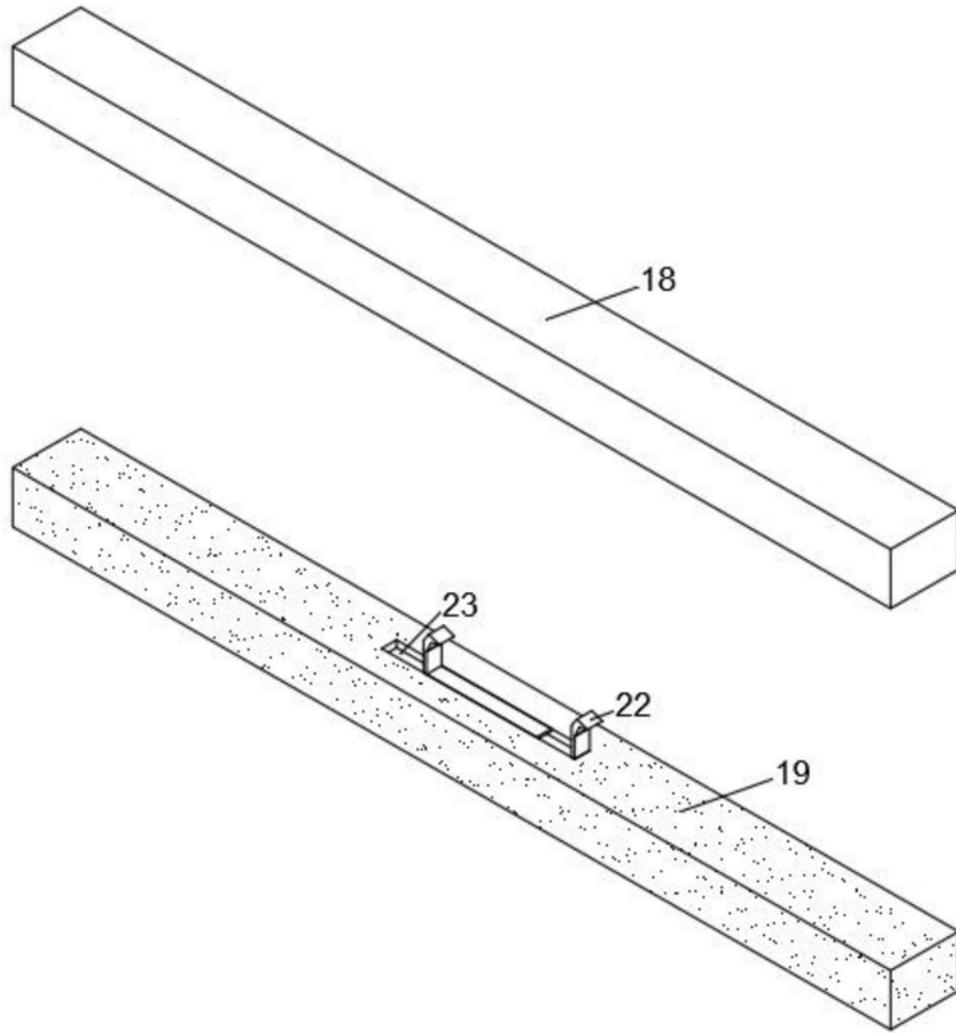


图4

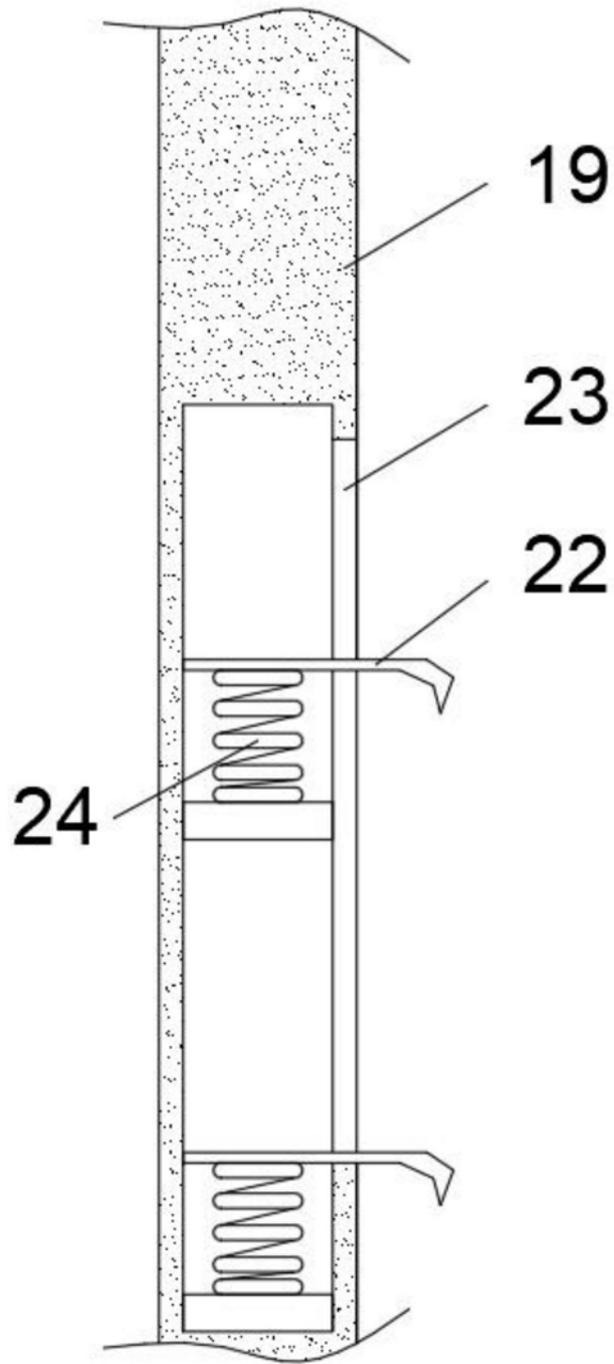


图5

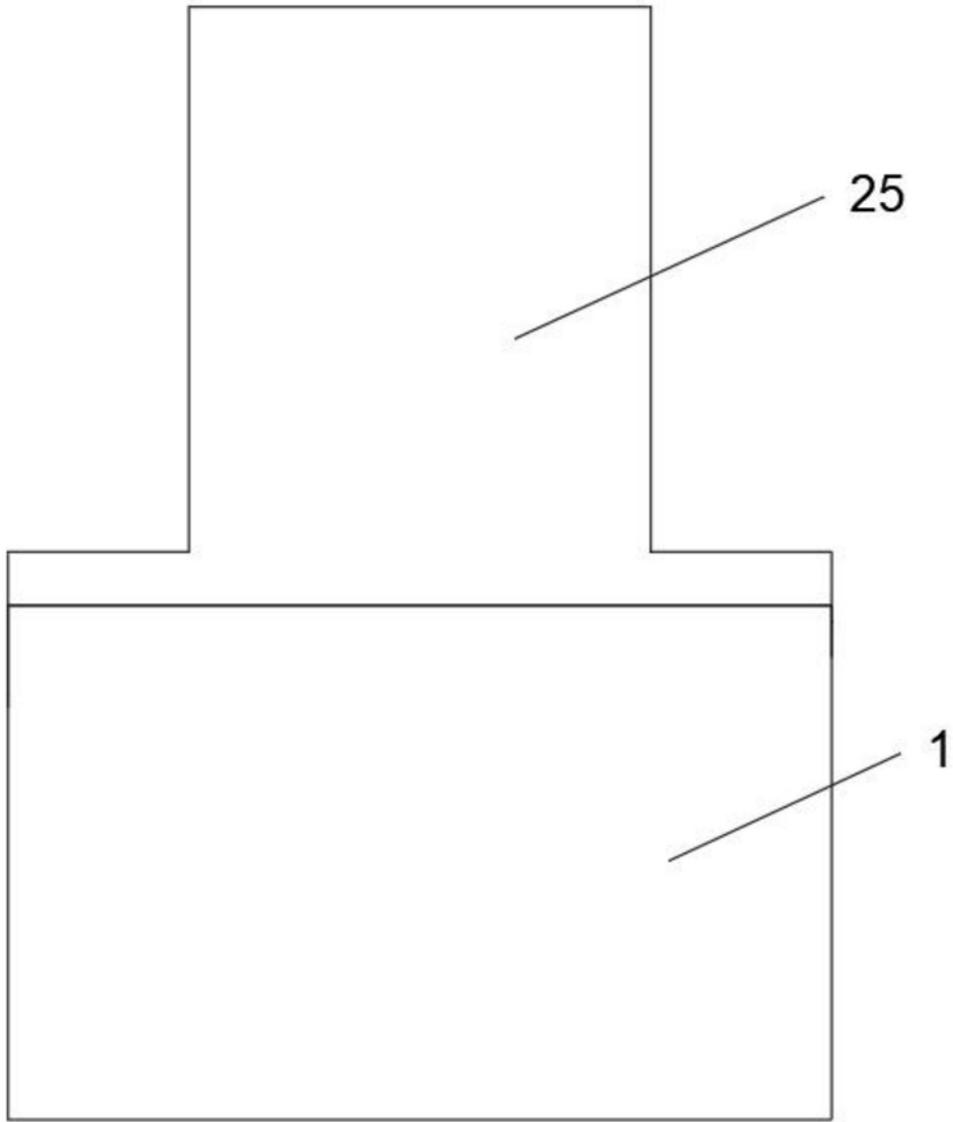


图6