



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222871617 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 16

(21) 申请号 202421876902.7

(22) 申请日 2024.08.05

(73) 专利权人 无锡市日易环境科技有限公司
地址 214000 江苏省无锡市江海新村25号
308室

(72) 发明人 刘志峰 刘晨睿

(74) 专利代理机构 常州市瀚宇专利代理事务所
(普通合伙) 32551
专利代理师 潘磊

(51) Int.Cl.

B01D 46/02 (2006.01)

B01D 46/42 (2006.01)

B01D 46/88 (2022.01)

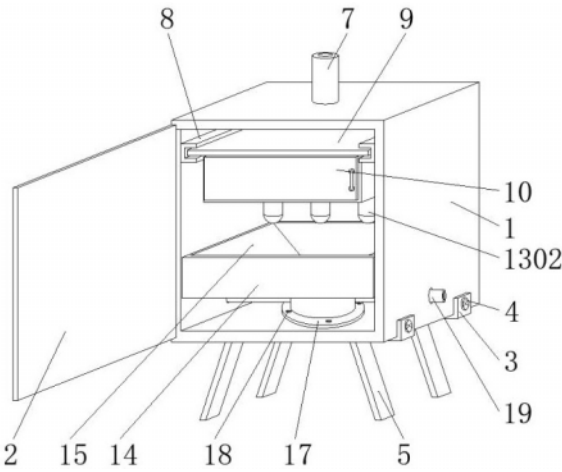
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于更换的袋式除尘器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于更换的袋式除尘器,包括有除尘箱,所述除尘箱的前侧设置有密封门,还包括设置在支撑板内侧的连接栓,所述除尘箱的上侧设置有引气管;除尘室,其设置在限位块的内部,所述除尘室的上侧设置有连接块,所述除尘室的内部安装有过滤组合件,所述定位块的外侧设置有过滤袋本体;所述引导板的内侧设置有引导管,所述支撑座的内部连接有定位栓。该便于更换的袋式除尘器,通过加装过滤组合件和除尘室,使得衔定栓拧紧后,过滤袋本体与除尘室通过衔定栓进行连接加固,相比传统技术,便于对袋式除尘器进行快速更换,同时,加装支撑板和支撑脚,便于提高袋式除尘器放置时的稳定性。



1. 一种便于更换的袋式除尘器, 包括有除尘箱(1), 所述除尘箱(1)的前侧设置有密封门(2), 且除尘箱(1)的下侧设置有支撑板(3), 其特征在于: 还包括设置在支撑板(3)内侧的连接栓(4), 且支撑板(3)下侧设置有支撑脚(5), 并且支撑板(3)内端连接有承重板(6), 所述除尘箱(1)的上侧设置有引气管(7), 且除尘箱(1)的内部安装有限位块(8);

除尘室(9), 其设置在限位块(8)的内部, 且除尘室(9)的前侧安装有防护门(10), 所述除尘室(9)的上侧设置有连接块(11), 且连接块(11)的内部连接有衔接栓(12), 所述除尘室(9)的内部安装有过滤组合件(13), 且过滤组合件(13)包括设置在除尘室(9)内部的定位块(1301), 所述定位块(1301)的外侧设置有过滤袋本体(1302), 且过滤袋本体(1302)的内侧连接有衔定栓(1303);

衔接板(14), 其设置在除尘箱(1)的内侧, 且衔接板(14)的内部安装有引导板(15), 所述引导板(15)的内侧设置有引导管(16), 且引导管(16)的外侧安装有支撑座(17), 所述支撑座(17)的内部连接有定位栓(18), 且支撑座(17)的外侧设置有排气管(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于更换的袋式除尘器, 其特征在于: 所述支撑板(3)呈“U”字型, 且支撑板(3)与除尘箱(1)相对卡合连接, 且支撑板(3)与连接栓(4)相对螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于更换的袋式除尘器, 其特征在于: 所述支撑脚(5)呈倾斜状结构, 且支撑脚(5)关于支撑板(3)的中心线左右对称设置, 并且承重板(6)在支撑板(3)上呈等间距设置。

4. 根据权利要求1所述的一种便于更换的袋式除尘器, 其特征在于: 所述限位块(8)与除尘室(9)相对卡合连接, 且限位块(8)关于除尘箱(1)的中心线左右对称设置。

5. 根据权利要求1所述的一种便于更换的袋式除尘器, 其特征在于: 所述定位块(1301)与过滤袋本体(1302)相对卡合连接, 且定位块(1301)在除尘室(9)上呈等间距设置。

6. 根据权利要求1所述的一种便于更换的袋式除尘器, 其特征在于: 所述衔定栓(1303)与过滤袋本体(1302)和除尘室(9)均相对螺纹连接, 且衔定栓(1303)关于过滤袋本体(1302)的中心线左右对称设置。

7. 根据权利要求1所述的一种便于更换的袋式除尘器, 其特征在于: 所述支撑座(17)与引导管(16)相对卡合连接, 且排气管(19)关于支撑座(17)的中心线左右对称设置。

一种便于更换的袋式除尘器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及袋式除尘器技术领域,具体为一种便于更换的袋式除尘器。

背景技术

[0002] 袋式除尘器在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,当含尘气体进入袋式除尘器后,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,现有的袋式除尘器在长时间使用后,滤袋上的灰尘堆积过多时,需要对滤袋进行更换,而现有的布袋式除尘器上的布袋在更换时,较为麻烦,不便于人们的使用,因此设计一种便于更换的袋式除尘器显得十分重要,比如:

[0003] 中国专利授权公开号为CN217795045U的一种新型袋式除尘器,涉及除尘器相关技术领域,包括袋式除尘器本体、灰斗和刮除组件,所述刮除组件设置在袋式除尘器本体的内部,所述灰斗设置在袋式除尘器本体的外部下方,所述袋式除尘器本体的外部顶端可拆卸式连接有上盖板,所述袋式除尘器本体的外部表面固定连接有支撑框体,所述袋式除尘器本体的内部一侧固定连接有进气管。

[0004] 但是上述现有技术方案存在以下缺陷:其不便于对袋式除尘器进行快速更换,同时,不便于实现袋式除尘器对空气的有效过滤,同时难以提高袋式除尘器放置时的稳定性,因此,本实用新型提供一种便于更换的袋式除尘器,以解决上述提出的问题。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便于更换的袋式除尘器,以解决上述背景技术中提出的其不便于对袋式除尘器进行快速更换,同时,不便于实现袋式除尘器对空气的有效过滤,同时难以提高袋式除尘器放置时的稳定性的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于更换的袋式除尘器,包括有除尘箱,所述除尘箱的前侧设置有密封门,且除尘箱的下侧设置有支撑板,还包括设置在支撑板内侧的连接栓,且支撑板下侧设置有支撑脚,并且支撑板内端连接有承重板,所述除尘箱的上侧设置有引气管,且除尘箱的内部安装有限位块;

[0007] 除尘室,其设置在限位块的内部,且除尘室的前侧安装有防护门,所述除尘室的上侧设置有连接块,且连接块的内部连接有衔接栓,所述除尘室的内部安装有过滤组合件,且过滤组合件包括设置在除尘室内部的定位块,所述定位块的外侧设置有过滤袋本体,且过滤袋本体的内侧连接有衔接栓;

[0008] 衔接板,其设置在除尘箱的内侧,且衔接板的内部安装有引导板,所述引导板的内侧设置有引导管,且引导管的外侧安装有支撑座,所述支撑座的内部连接有定位栓,且支撑座的外侧设置有排气管。

[0009] 优选的,所述支撑板呈“U”字型,且支撑板与除尘箱相对卡合连接,且支撑板与连

接栓相对螺纹连接。

[0010] 优选的,所述支撑脚呈倾斜状结构,且支撑脚关于支撑板的中心线左右对称设置,并且承重板在支撑板上呈等间距设置。

[0011] 优选的,所述限位块与除尘室相对卡合连接,且限位块关于除尘室的中心线左右对称设置。

[0012] 优选的,所述定位块与过滤袋本体相对卡合连接,且定位块在除尘室上呈等间距设置。

[0013] 优选的,所述衔定栓与过滤袋本体和除尘室均相对螺纹连接,且衔定栓关于过滤袋本体的中心线左右对称设置。

[0014] 优选的,所述支撑座与引导管相对卡合连接,且排气管关于支撑座的中心线左右对称设置。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该便于更换的袋式除尘器,通过加装过滤组合件和除尘室,使得衔定栓拧紧后,过滤袋本体与除尘室通过衔定栓进行连接加固,相比传统技术,便于对袋式除尘器进行快速更换,同时,加装支撑板和支撑脚,便于提高袋式除尘器放置时的稳定性,具体操作如下;

[0016] 设有支撑板和承重板,通过支撑板呈“U”字型,且支撑板与除尘室相对卡合连接,且支撑板与连接栓相对螺纹连接,所支撑脚呈倾斜状结构,且支撑脚关于支撑板的中心线左右对称设置,并且承重板在支撑板上呈等间距设置,便于提高袋式除尘器放置时的稳定性;

[0017] 设有过滤组合件与除尘室,通过过滤袋本体嵌套于定位块的内部后进行外翻,与定位块的外部进行卡合,拧紧过滤袋本体内部的衔定栓,使得过滤袋本体与除尘室通过衔定栓进行连接加固,过滤袋本体等间距摆放在对应的定位块上,便于对袋式除尘器进行快速更换;

[0018] 设有衔接板和排气管,通过17)与引导管相对卡合连接,且排气管关于支撑座的中心线左右对称设置,过滤后的空气通过过滤袋本体的内部后,由引导板进行引导,通过引导管的内部孔洞后由支撑座两侧的排气管进行排出,便于实现袋式除尘器对空气的有效过滤。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型支撑脚与支撑板连接整体结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型除尘室与限位块连接整体爆炸结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型支撑座与引导管连接整体正视剖面结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型过滤组合件与除尘室连接整体结构示意图。

[0024] 图中:1、除尘箱;2、密封门;3、支撑板;4、连接栓;5、支撑脚;6、承重板;7、引气管;8、限位块;9、除尘室;10、防护门;11、连接块;12、衔接栓;13、过滤组合件;1301、定位块;1302、过滤袋本体;1303、衔定栓;14、衔接板;15、引导板;16、引导管;17、支撑座;18、定位栓;19、排气管。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种便于更换的袋式除尘器,包括有除尘箱1,除尘箱1的前侧设置有密封门2,且除尘箱1的下侧设置有支撑板3,还包括设置在支撑板3内侧的连接栓4,且支撑板3下侧设置有支撑脚5,并且支撑板3内端连接有承重板6,除尘箱1的上侧设置有引气管7,且除尘箱1的内部安装有限位块8;

[0027] 除尘室9设置在限位块8的内部,且除尘室9的前侧安装有防护门10,除尘室9的上侧设置有连接块11,且连接块11的内部连接有衔接栓12,除尘室9的内部安装有过滤组合件13,且过滤组合件13包括设置在除尘室9内部的定位块1301,定位块1301的外侧设置有过滤袋本体1302,且过滤袋本体1302的内侧连接有衔接栓1303;

[0028] 衔接板14设置在除尘箱1的内侧,且衔接板14的内部安装有引导板15,引导板15的内侧设置有引导管16,且引导管16的外侧安装有支撑座17,支撑座17的内部连接有定位栓18,且支撑座17的外侧设置有排气管19,组合构成一种便于更换的袋式除尘器。

[0029] 如图1、图3和图5所示,限位块8与除尘室9相对卡合连接,且限位块8关于除尘箱1的中心线左右对称设置,定位块1301与过滤袋本体1302相对卡合连接,且定位块1301在除尘室9上呈等间距设置,衔接栓1303与过滤袋本体1302和除尘室9均相对螺纹连接,且衔接栓1303关于过滤袋本体1302的中心线左右对称设置,打开除尘室9前侧的防护门10,将过滤袋本体1302嵌套于定位块1301的内部后进行外翻,与定位块1301的外部进行卡合,拧紧过滤袋本体1302内部的衔接栓1303,使得过滤袋本体1302与除尘室9通过衔接栓1303进行连接加固,过滤袋本体1302等间距摆放在对应的定位块1301上,便于对袋式除尘器进行快速更换。

[0030] 如图1、图2和图4所示,支撑板3呈“U”字型,且支撑板3与除尘箱1相对卡合连接,且支撑板3与连接栓4相对螺纹连接,支撑脚5呈倾斜状结构,且支撑脚5关于支撑板3的中心线左右对称设置,并且承重板6在支撑板3上呈等间距设置,支撑座17与引导管16相对卡合连接,且排气管19关于支撑座17的中心线左右对称设置,在袋式除尘器使用前,将除尘箱1的底端与支撑板3进行卡合,拧紧连接栓4,使得支撑板3与除尘箱1通过连接栓4进行连接,此时支撑板3内端的承重板6与除尘箱1的底部进行接触,起到支撑承重的作用,将支撑座17外侧的排气管19引出除尘箱1的内部后,将支撑座17与引导管16进行卡合,当引气管7中接入需要进行除尘的空气后,空气会通过连接块11引入到达除尘室9的内部,除尘室9内部安装的过滤袋本体1302对空气中的粉尘进行过滤,使得过滤后的空气通过过滤袋本体1302的内部后,由引导板15进行引导,通过引导管16的内部孔洞后由支撑座17两侧的排气管19进行排出,便于实现袋式除尘器对空气的有效过滤,同时提高袋式除尘器放置时的稳定性,这就是该便于更换的袋式除尘器的使用方法。

[0031] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有

技术中常规的连接方式,在此不再详述,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0032] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

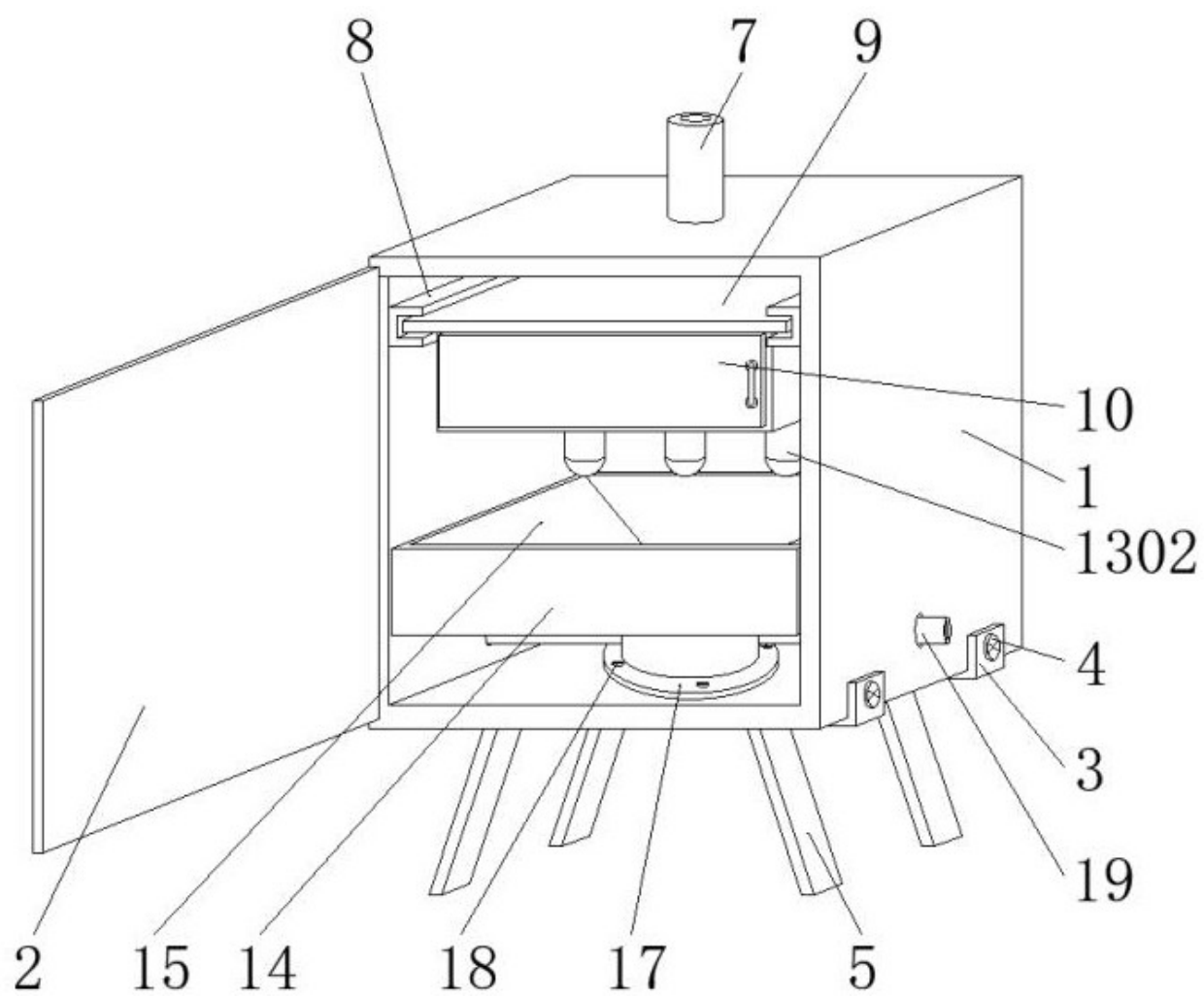


图 1

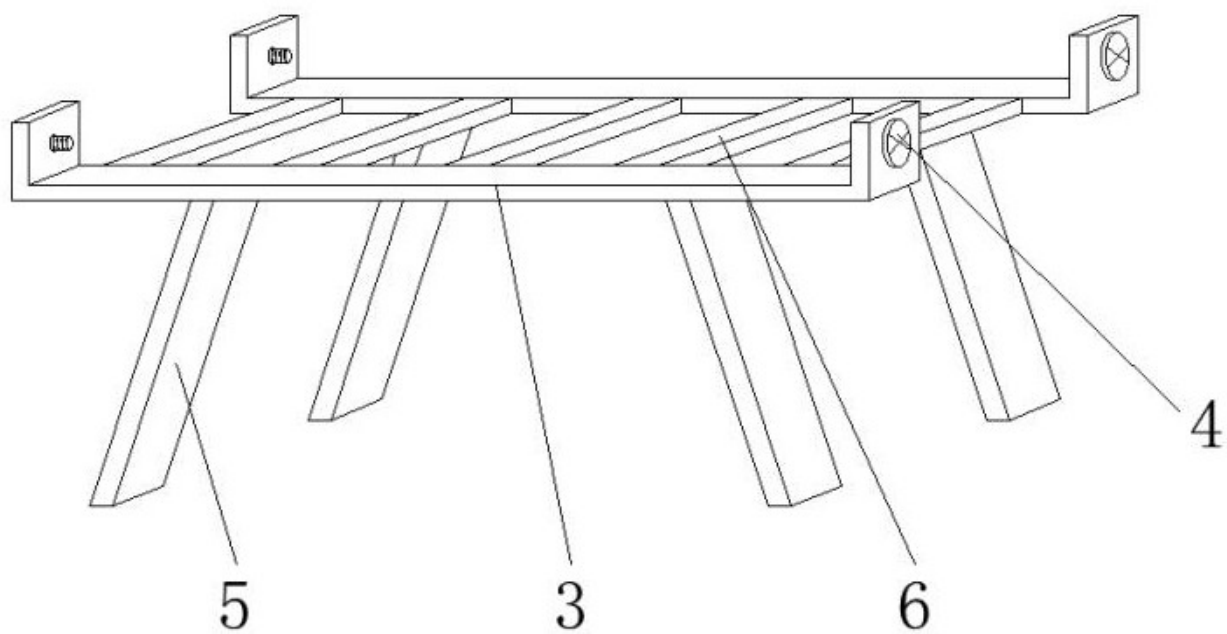


图 2

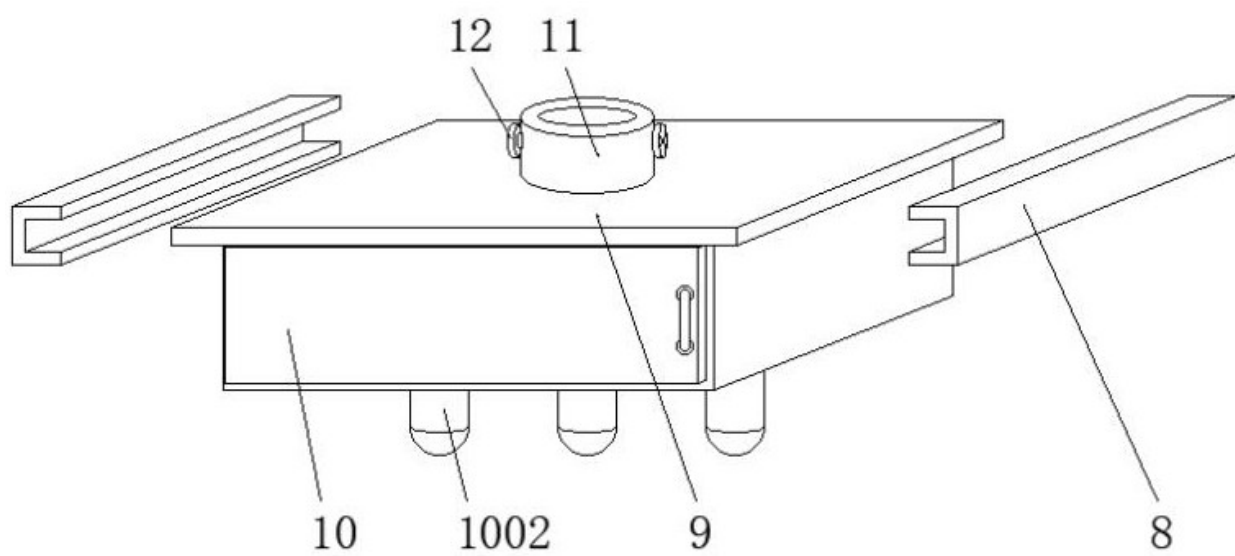


图 3

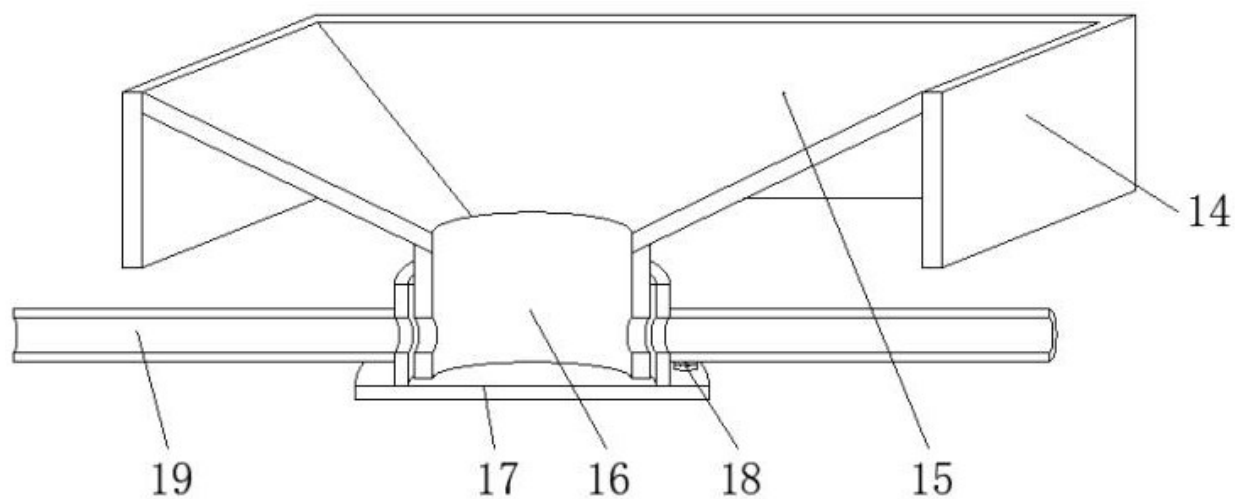


图 4

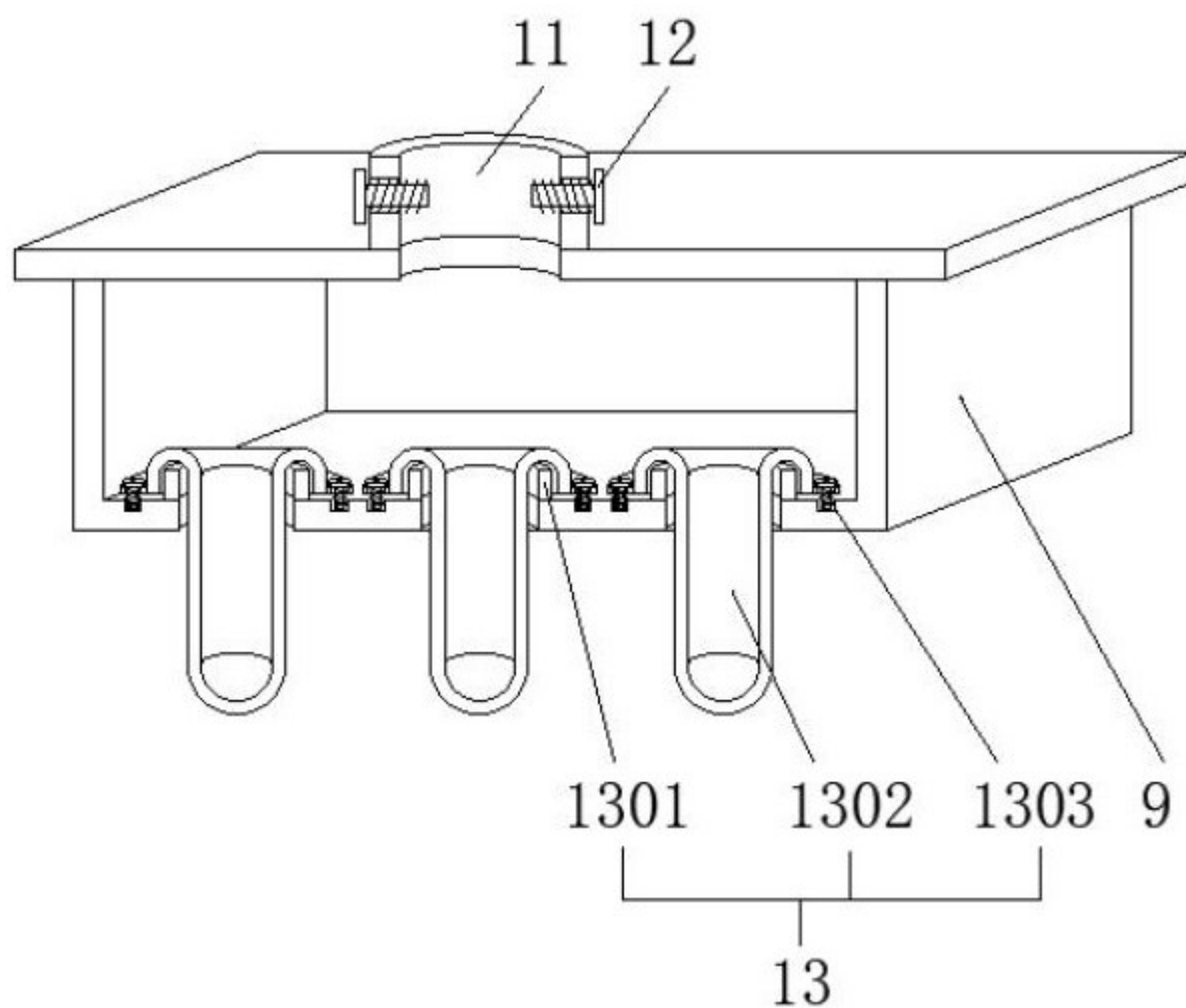


图 5