



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109506252 A

(43)申请公布日 2019. 03. 22

(21)申请号 201811324358.4

(22)申请日 2018.11.08

(71)申请人 文芝

地址 237000 安徽省六安市金安区东桥镇
金桥村大力树组

(72)发明人 文芝

(51)Int.Cl.

F24C 1/16(2006.01)

F24C 13/00(2006.01)

F23J 3/00(2006.01)

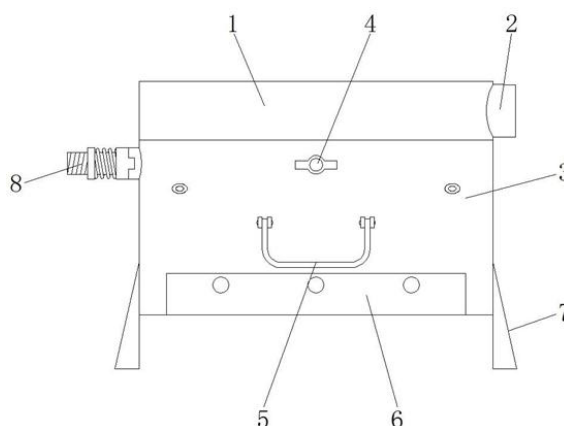
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)发明名称

一种方便携带的节能环保型野炊用锅炉

(57)摘要

本发明公开了一种方便携带的节能环保型野炊用锅炉,包括活动主体和出烟口,所述活动主体的外侧开设有出烟口,且活动主体的下侧连接有支撑主体,所述支撑主体的下方四周固定有支撑脚,且支撑主体的上方安装有燃气连接头,所述内衬主体的内部设置有燃气燃烧头,且燃气燃烧头的外侧固定有防护罩,所述活动主体和内衬主体的内部设置有第一水腔,且第一水腔通过通水管与第二水腔相连通,所述燃气连接头的内端通过燃气导管与燃气燃烧头相连接。该方便携带的节能环保型野炊用锅炉,设置有燃气燃烧头、防护罩和燃烧支撑网,使该锅炉能够使用燃气或者干柴进行燃烧工作,增加了该锅炉的使用功能,从而提高了该锅炉的使用价值。



1. 一种方便携带的节能环保型野炊用锅炉,包括活动主体(1)和出烟口(2),其特征在于:所述活动主体(1)的外侧开设有出烟口(2),且活动主体(1)的下侧连接有支撑主体(3),所述支撑主体(3)的外侧安装有定位螺栓(4)和把手(5),且支撑主体(3)的下侧设置有滑动板(6),所述支撑主体(3)的下方四周固定有支撑脚(7),且支撑主体(3)的上方安装有燃气连接头(8),所述活动主体(1)的下侧固定有内衬主体(9),且内衬主体(9)的外侧连接有支撑主体(3),所述内衬主体(9)上开设有加柴口(10),所述出烟口(2)的内部设置有出烟筒(11),所述内衬主体(9)的内部设置有燃气燃烧头(12),且燃气燃烧头(12)的外侧固定有防护罩(13),并且防护罩(13)的外侧固定有燃烧支撑网(14),所述活动主体(1)和内衬主体(9)的内部设置有第一水腔(15),且第一水腔(15)通过通水管(16)与第二水腔(17)相连通,并且第二水腔(17)开设在支撑主体(3)内,所述燃气连接头(8)的内端通过燃气导管(18)与燃气燃烧头(12)相连接,且燃气导管(18)的外侧通过轴承(19)与支撑主体(3)相连接,所述燃气导管(18)的外侧设置有定位卡块(20),且定位卡块(20)的后侧通过伸缩弹簧(21)与燃气连接头(8)相连接,所述活动主体(1)的外侧设置有进水口(22),所述支撑主体(3)的外侧安装有出水阀(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便携带的节能环保型野炊用锅炉,其特征在于:所述活动主体(1)的外径与支撑主体(3)的上端外径尺寸相同,且活动主体(1)通过内衬主体(9)与支撑主体(3)构成上下滑动结构。

3. 根据权利要求1所述的一种方便携带的节能环保型野炊用锅炉,其特征在于:所述支撑主体(3)的上端为圆形、下端为方形,且滑动板(6)在支撑主体(3)下端为滑动设置,并且滑动板(6)的内部尺寸等于支撑主体(3)的内侧尺寸。

4. 根据权利要求1所述的一种方便携带的节能环保型野炊用锅炉,其特征在于:所述定位螺栓(4)在支撑主体(3)上关于燃气连接头(8)对称设置有2个,且定位螺栓(4)贯穿支撑主体(3)嵌入内衬主体(9)内,并且定位螺栓(4)与支撑主体(3)之间为螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种方便携带的节能环保型野炊用锅炉,其特征在于:所述加柴口(10)开设于内衬主体(9)与活动主体(1)的连接处,且加柴口(10)的自身高度小于活动主体(1)与定位螺栓(4)之间的最大距离。

6. 根据权利要求1所述的一种方便携带的节能环保型野炊用锅炉,其特征在于:所述出烟筒(11)与出烟口(2)构成伸缩结构,且出烟筒(11)的最小长度小于出烟口(2)的内部空间长度,并且出烟筒(11)的最小内径大于出烟口(2)的内侧直径。

7. 根据权利要求1所述的一种方便携带的节能环保型野炊用锅炉,其特征在于:所述燃气燃烧头(12)、防护罩(13)和燃烧支撑网(14)相互之间为焊接,且防护罩(13)的外侧与支撑主体(3)之间为轴连接,并且燃烧支撑网(14)的外径都等于内衬主体(9)的内径。

8. 根据权利要求1所述的一种方便携带的节能环保型野炊用锅炉,其特征在于:所述通水管(16)为不锈钢软管,且通水管(16)的两端均连接在第一水腔(15)和第二水腔(17)的下端。

9. 根据权利要求1所述的一种方便携带的节能环保型野炊用锅炉,其特征在于:所述定位卡块(20)与支撑主体(3)和燃气导管(18)之间均为卡合连接,且定位卡块(20)通过伸缩弹簧(21)在燃气导管(18)上为滑动结构。

一种方便携带的节能环保型野炊用锅炉

技术领域

[0001] 本发明涉及节能环保技术领域,具体为一种方便携带的节能环保型野炊用锅炉。

背景技术

[0002] 锅炉是是一种常见的炉灶工具,目前市场上的种类繁多,一些特殊的场合会使用到一些特定的锅炉,例如在外出野炊时,便需要方便携带且方便使用的锅炉。

[0003] 但是,目前许多野炊用到的锅炉大都功能简单,只能起到简单的对锅具进行支撑的作用,使用价值极低,而且有的锅炉的外形体积较大,不方便携带,同时,由于目前人们越来越重视节能环保,而一些常规的野炊锅炉大都不具备节能环保的功能。

[0004] 所以我们提出了一种方便携带的节能环保型野炊用锅炉,以便于解决上述中提出的问题。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种方便携带的节能环保型野炊用锅炉,以解决上述背景技术提出的目前许多野炊锅炉功能简单,不方便携带,大都不具备节能环保的功能的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种方便携带的节能环保型野炊用锅炉,包括活动主体和出烟口,所述活动主体的外侧开设有出烟口,且活动主体的下侧连接有支撑主体,所述支撑主体的外侧安装有定位螺栓和把手,且支撑主体的下侧设置有滑动板,所述支撑主体的下方四周固定有支撑脚,且支撑主体的上方安装有燃气连接头,所述活动主体的下侧固定有内衬主体,且内衬主体的外侧连接有支撑主体,所述内衬主体上开设有加柴口,所述出烟口的内部设置有出烟筒,所述内衬主体的内部设置有燃气燃烧头,且燃气燃烧头的外侧固定有防护罩,并且防护罩的外侧固定有燃烧支撑网,所述活动主体和内衬主体的内部设置有第一水腔,且第一水腔通过通水管与第二水腔相连通,并且第二水腔开设在支撑主体内,所述燃气连接头的内端通过燃气导管与燃气燃烧头相连接,且燃气导管的外侧通过轴承与支撑主体相连接,所述燃气导管的外侧设置有定位卡块,且定位卡块的后侧通过伸缩弹簧与燃气连接头相连接,所述活动主体的外侧设置有进水口,所述支撑主体的外侧安装有出水阀。

[0007] 优选的,所述活动主体的外径与支撑主体的上端外径尺寸相同,且活动主体通过内衬主体与支撑主体构成上下滑动结构。

[0008] 优选的,所述支撑主体的上端为圆形、下端为方形,且滑动板在支撑主体下端为滑动设置,并且滑动板的内部尺寸等于支撑主体的内侧尺寸。

[0009] 优选的,所述定位螺栓在支撑主体上关于燃气连接头对称设置有2个,且定位螺栓贯穿支撑主体嵌入内衬主体内,并且定位螺栓与支撑主体之间为螺纹连接。

[0010] 优选的,所述加柴口开设于内衬主体与活动主体的连接处,且加柴口的自身高度小于活动主体与定位螺栓之间的最大距离。

[0011] 优选的,所述出烟筒与出烟口构成伸缩结构,且出烟筒的最小长度小于出烟口的

内部空间长度,并且出烟筒的最小内径大于出烟口的内侧直径。

[0012] 优选的,所述燃气燃烧头、防护罩和燃烧支撑网相互之间为焊接,且防护罩的外侧与支撑主体之间为轴连接,并且燃烧支撑网的外径都等于内衬主体的内径。

[0013] 优选的,所述通水管为不锈钢软管,且通水管的两端均连接在第一水腔和第二水腔的下端。

[0014] 优选的,所述定位卡块与支撑主体和燃气导管之间均为卡合连接,且定位卡块通过伸缩弹簧在燃气导管上为滑动结构。

[0015] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该方便携带的节能环保型野炊用锅炉;

(1)在活动主体和支撑主体之间设置有内衬主体,可以使活动主体在支撑主体上上下下移动,以改变该锅炉的使用尺寸,提高了该锅炉的使用性能,在支撑主体上安装有定位螺栓,可以对内衬主体的位置进行定位,以保证装置工作状态的稳定;

(2)在活动主体上设置有出烟口和出烟筒,可以保证该锅炉正常的工作状态,在支撑主体上还设置有把手和支撑脚,可以方便该锅炉的移动使用和放置稳定,提高了该锅炉的工作性能;

(3)在内衬主体的内部设置有燃气燃烧头、防护罩和燃烧支撑网,通过燃气燃烧头和燃烧支撑网,使该锅炉能够使用燃气或者干柴进行燃烧工作,增加了该锅炉的使用功能,从而提高了该锅炉的使用价值,通过防护罩可以保证燃气燃烧头的安全,也降低了燃气燃烧头和燃烧支撑网之间的不良影响;

(4)在支撑主体上设置有滑动板,方便接住下落的灰渣,可以有效避免高温的灰渣影响外界的绿化环境,以增加该锅炉的环保性,在装置上还设置有第一水腔和第二水腔,可以有效利用该锅炉燃烧时产生的热量,用来加热水,从而保证热量的充分利用,以达到节能的效果,提升了该锅炉的使用价值。

附图说明

[0016] 图1为本发明一种方便携带的节能环保型野炊用锅炉收合结构示意图;

图2为本发明一种方便携带的节能环保型野炊用锅炉展开结构示意图;

图3为本发明一种方便携带的节能环保型野炊用锅炉俯视结构示意图;

图4为本发明一种方便携带的节能环保型野炊用锅炉展开剖视结构示意图;

图5为本发明一种方便携带的节能环保型野炊用锅炉收合剖视结构示意图;

图6为本发明一种方便携带的节能环保型野炊用锅炉局部剖视结构示意图。

[0017] 图中:1、活动主体;2、出烟口;3、支撑主体;4、定位螺栓;5、把手;6、滑动板;7、支撑脚;8、燃气连接头;9、内衬主体;10、加柴口;11、出烟筒;12、燃气燃烧头;13、防护罩;14、燃烧支撑网;15、第一水腔;16、通水管;17、第二水腔;18、燃气导管;19、轴承;20、定位卡块;21、伸缩弹簧;22、进水口;23、出水阀。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0019] 请参阅图1-6,本发明提供一种技术方案:一种方便携带的节能环保型野炊用锅炉,包括活动主体1、出烟口2、支撑主体3、定位螺栓4、把手5、滑动板6、支撑脚7、燃气连接头8、内衬主体9、加柴口10、出烟筒11、燃气燃烧头12、防护罩13、燃烧支撑网14、第一水腔15、通水管16、第二水腔17、燃气导管18、轴承19、定位卡块20、伸缩弹簧21、进水口22和出水阀23,活动主体1的外侧开设有出烟口2,且活动主体1的下侧连接有支撑主体3,支撑主体3的外侧安装有定位螺栓4和把手5,且支撑主体3的下侧设置有滑动板6,支撑主体3的下方四周固定有支撑脚7,且支撑主体3的上方安装有燃气连接头8,活动主体1的下侧固定有内衬主体9,且内衬主体9的外侧连接有支撑主体3,内衬主体9上开设有加柴口10,出烟口2的内部设置有出烟筒11,内衬主体9的内部设置有燃气燃烧头12,且燃气燃烧头12的外侧固定有防护罩13,并且防护罩13的外侧固定有燃烧支撑网14,活动主体1和内衬主体9的内部设置有第一水腔15,且第一水腔15通过通水管16与第二水腔17相连通,并且第二水腔17开设在支撑主体3内,燃气连接头8的内端通过燃气导管18与燃气燃烧头12相连接,且燃气导管18的外侧通过轴承19与支撑主体3相连接,燃气导管18的外侧设置有定位卡块20,且定位卡块20的后侧通过伸缩弹簧21与燃气连接头8相连接,活动主体1的外侧设置有进水口22,支撑主体3的外侧安装有出水阀23。

[0020] 活动主体1的外径与支撑主体3的上端外径尺寸相同,且活动主体1通过内衬主体9与支撑主体3构成上下滑动结构,可以有效改变该锅炉整体的体积,既方便该锅炉的携带使用,又可以使该锅炉能够适用不同的生火状态,从而提高了该锅炉的使用价值。

[0021] 支撑主体3的上端为圆形、下端为方形,且滑动板6在支撑主体3下端为滑动设置,并且滑动板6的内部尺寸等于支撑主体3的内侧尺寸,既可以增加该锅炉的稳定性能,又可以保证滑动板6正常的工作状态。

[0022] 定位螺栓4在支撑主体3上关于燃气连接头8对称设置有2个,且定位螺栓4贯穿支撑主体3嵌入内衬主体9内,并且定位螺栓4与支撑主体3之间为螺纹连接,可以保证内衬主体9稳定的工作状态。

[0023] 加柴口10开设于内衬主体9与活动主体1的连接处,且加柴口10的自身高度小于活动主体1与定位螺栓4之间的最大距离,可以保证该锅炉正常的添柴工作,进而保证了该锅炉烧柴工作的正常进行。

[0024] 出烟筒11与出烟口2构成伸缩结构,且出烟筒11的最小长度小于出烟口2的内部空间长度,并且出烟筒11的最小内径大于出烟口2的内侧直径,可以降低出烟筒11对该锅炉移动使用的不良影响,也提高了出烟筒11的工作性能。

[0025] 燃气燃烧头12、防护罩13和燃烧支撑网14相互之间为焊接,且防护罩13的外侧与支撑主体3之间为轴连接,并且燃烧支撑网14的外径都等于内衬主体9的内径,可以使该锅炉能够使用燃气或者干柴进行燃烧工作,增加了该锅炉的使用功能,从而提高了该锅炉的使用价值。

[0026] 通水管16为不锈钢软管,且通水管16的两端均连接在第一水腔15和第二水腔17的下端,可以保证第一水腔15和第二水腔17内部水正常的流通,进而保证对装置散发的热量进行充分的利用,提高装置的节能效率。

[0027] 定位卡块20与支撑主体3和燃气导管18之间均为卡合连接,且定位卡块20通过伸

缩弹簧21在燃气导管18上为滑动结构,可以有效保证燃气燃烧头12和燃烧支撑网14的上下方向转换后的稳定状态,进而保证该锅炉不同燃烧方式的正常使用,提高了该锅炉的使用性能。

[0028] 本实施例的工作原理:在使用该方便携带的节能环保型野炊用锅炉时,首先,该锅炉使用前是收缩在一起的状态,以保证该锅炉的体积处于最小状态,以方便该锅炉的携带移动使用,当将该锅炉携带到野炊地点后,可以通过把手5提起整个锅炉,将该锅炉稳定的放置在地面上,支撑脚7可以保证该锅炉放置状态的稳定;

当该锅炉放置稳定后,如果使用燃气使该锅炉进行燃烧,便可以将该锅炉内部的燃气燃烧头12的朝向朝上,在此过程中,先将定位卡块20滑向燃气连接头8,便可以使定位卡块20与支撑主体3分开,没有了定位卡块20的固定,便可以使燃气导管18通过轴承19在支撑主体3上转动,同时燃气燃烧头12会随之转动,进而将燃气燃烧头12的方向朝向上方,之后松开定位卡块20,定位卡块20会在伸缩弹簧21的作用下重新与支撑主体3卡合在一起,便可以使燃气燃烧头12的状态保持固定,最后,将燃气连接头8连接到燃气源上,便可以使燃气燃烧头12进行正常的燃烧工作;

而在燃气燃烧头12燃烧过程中,可以通过进水口22向第一水腔15内部添加水,水会通过通水管16进入第二水腔17内,同时燃气燃烧头12燃烧散发的热量会对第一水腔15上方的水进行加热,而第一水腔15和第二水腔17内的水会进行混热,进而使第一水腔15和第二水腔17内部的水温同时升高,对水温升高过程中第二水腔17上端的外壁上设置有通孔,可以保证第二水腔17内部水温升高工作的正常进行,最后便可以通过出水阀23使用热水;

如果该锅炉是使用干柴进行燃烧时,可以先将活动主体1向上拉,同时将内衬主体9拉出支撑主体3,再通过定位螺栓4对内衬主体9的状态进行固定,进而可以使活动主体1和支撑主体3处于展开状态,然后按照上述方式,使燃烧支撑网14的方向朝上,随后将出烟口2内部的出烟筒11拉出来形成烟囱,便可以对该锅炉进行烧柴使用;

烧柴时,将干柴通过加柴口10放置到燃烧支撑网14上后点燃,便可以进行该锅炉的燃烧使用,同时,内衬主体9外侧上因为燃气导管18和防护罩13与支撑主体3之间轴连接的原因,会存在两道竖直的通孔,可以通孔堵住以保证内衬主体9内部干柴正常的燃烧工作,而烟灰气会通过出烟筒11排出;

同时按照上述加水方式,可以在干柴燃烧时对水进行升温工作,同时干柴燃烧产生的高温灰烬会下落到滑动板6内,而在此过程中,由于防护罩13的存在,可以有效避免高温灰烬对燃气燃烧头12的不良影响,高温灰烬下落到滑动板6内后,其散发的温度还会对第二水腔17内部的水进行升温,进而提高该锅炉的节能效果,由于野炊的地点通常都选在草坪绿地上,故而高温灰烬下落到滑动板6内可以有效避免对草坪绿地的损坏,增加了该锅炉的环保性,以上便是该锅炉的野外使用过程,且本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0029] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,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,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

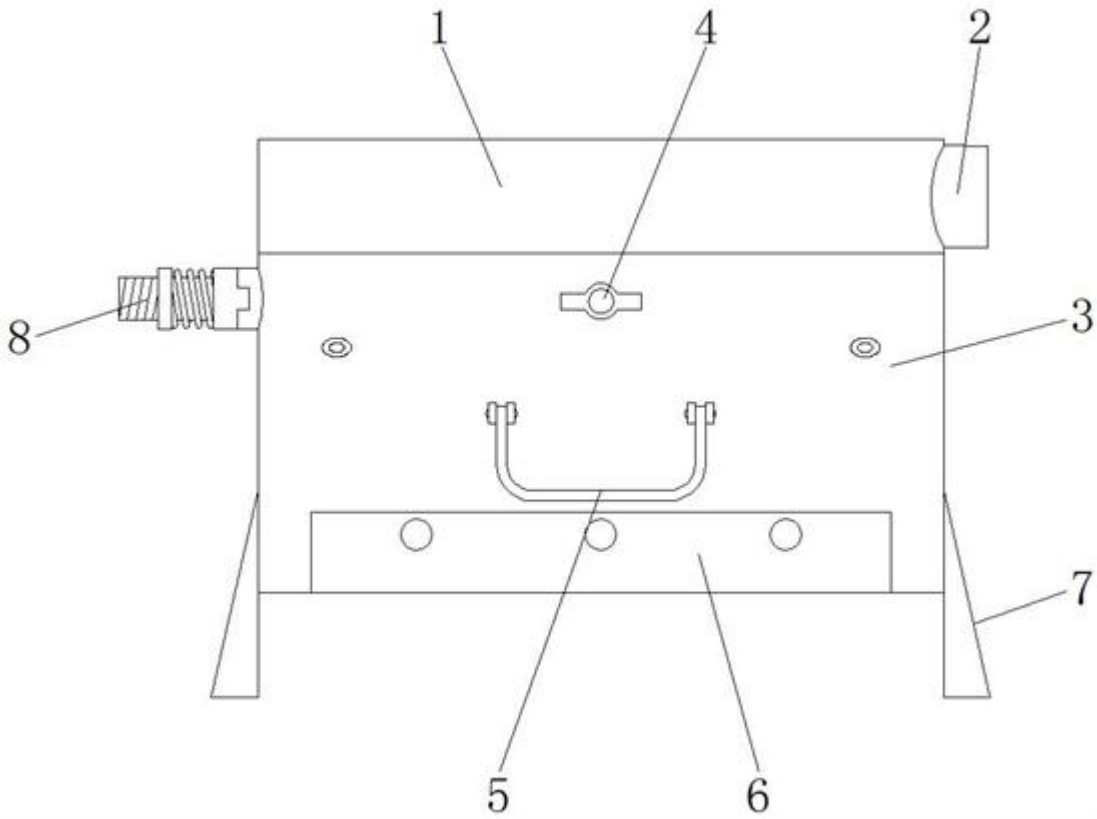


图1

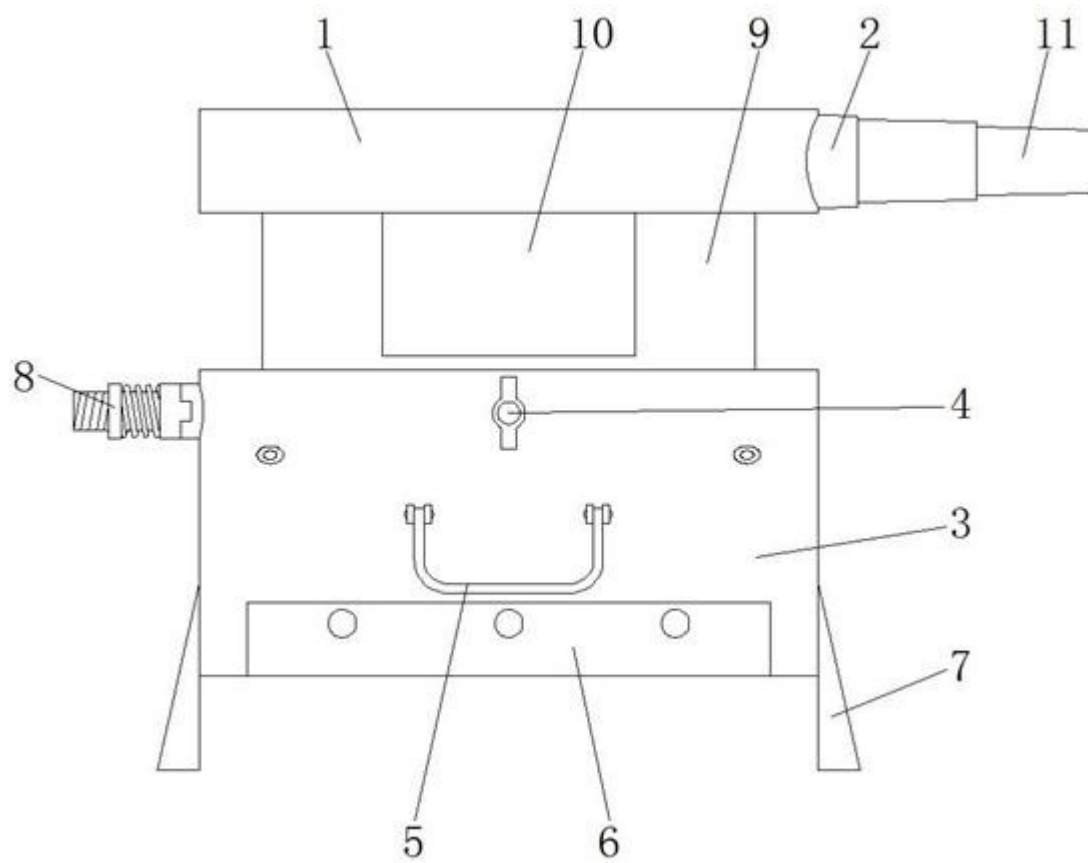


图2

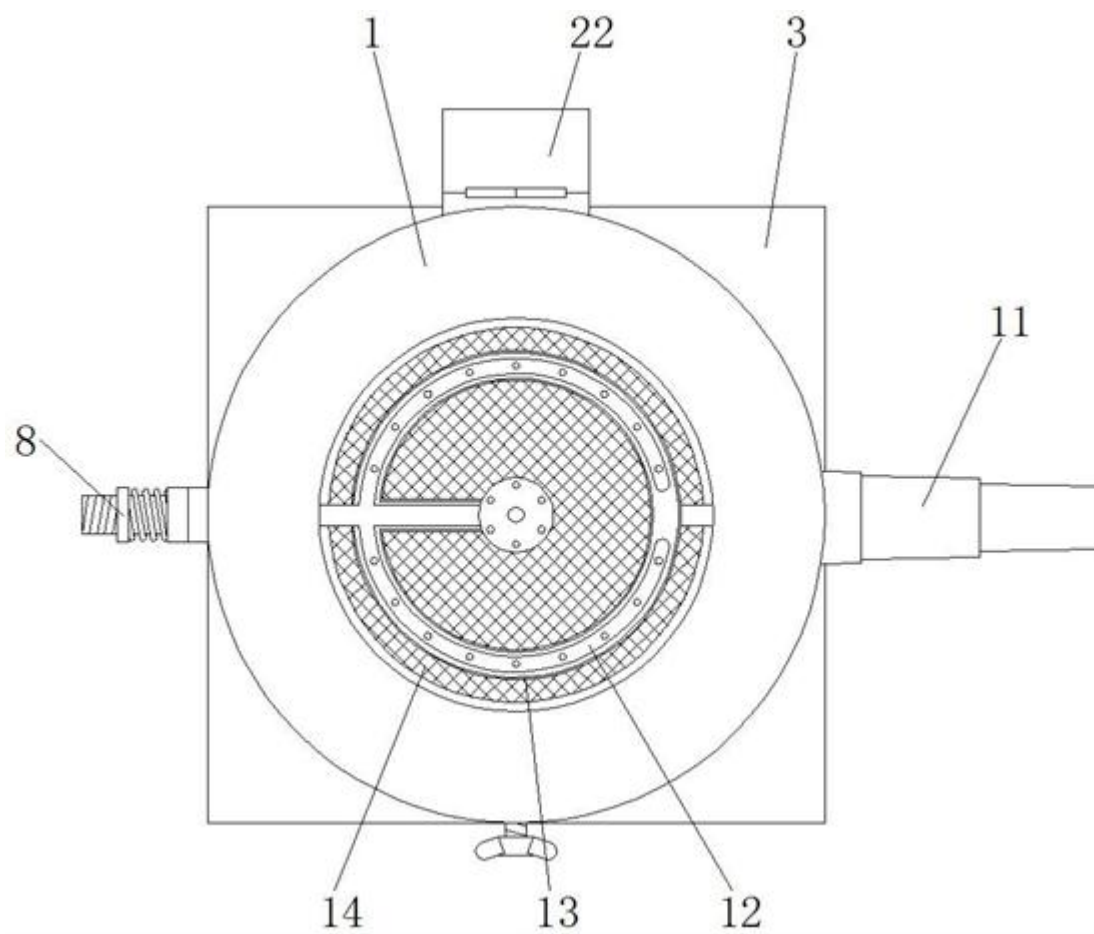


图3

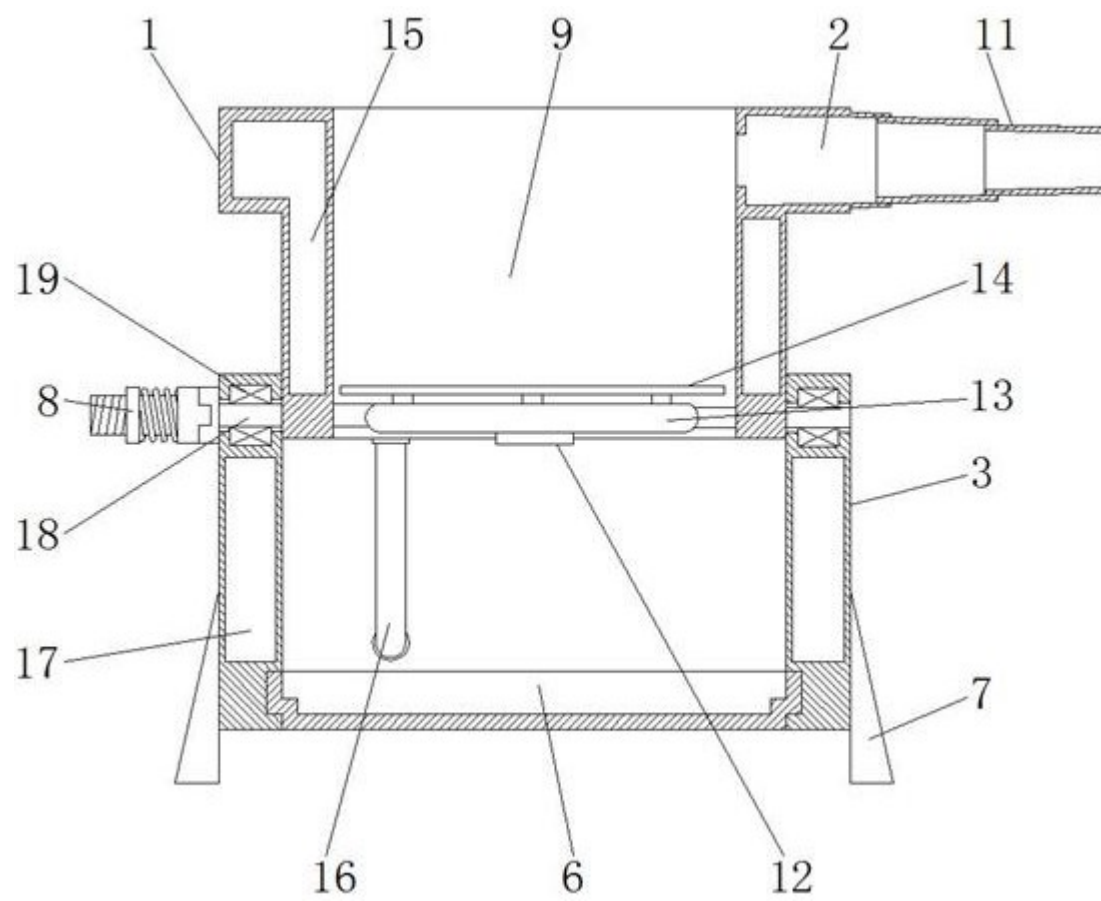


图4

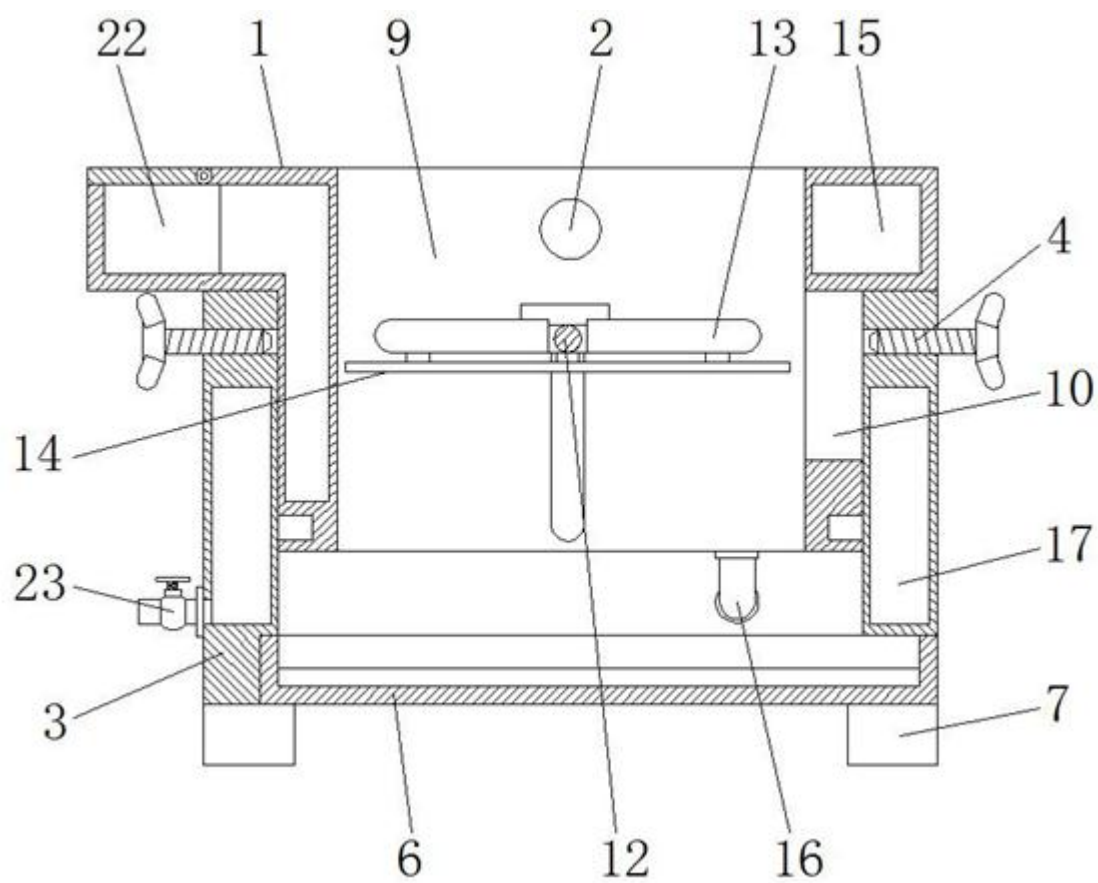


图5

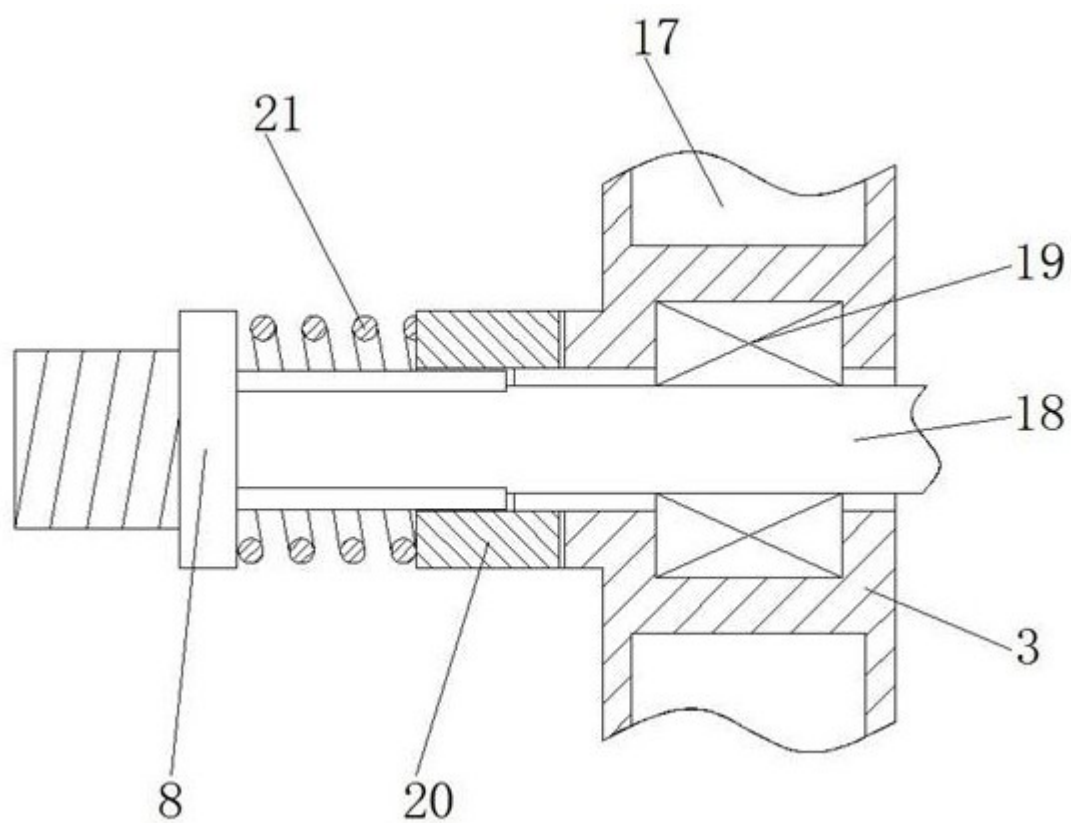


图6