



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108332211 A

(43)申请公布日 2018.07.27

(21)申请号 201810325396.5

(22)申请日 2018.04.12

(71)申请人 江苏海事职业技术学院

地址 211170 江苏省南京市江宁区格致路
309号

(72)发明人 周国华

(74)专利代理机构 江苏银创律师事务所 32242

代理人 王纪营

(51)Int.Cl.

F23G 5/44(2006.01)

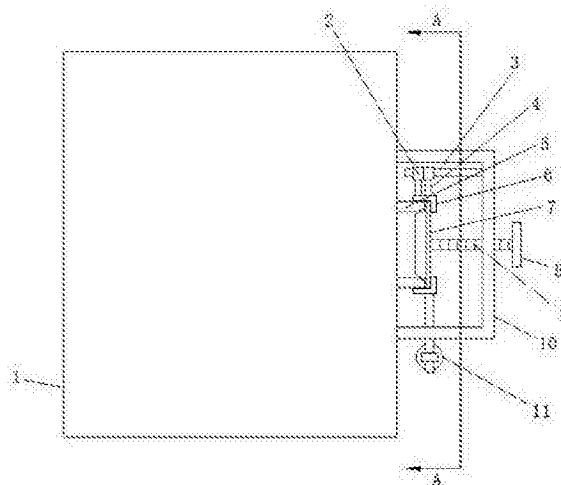
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种焚烧炉压紧密闭装置

(57)摘要

本发明公开了一种焚烧炉压紧密闭装置,包括炉体,所述炉体的侧壁上设有炉门,所述炉体的侧壁上转动连接有与炉门位置对应的炉门封盖,所述炉体的侧壁设有与炉门封盖对应的锁紧机构,所述炉门封盖的侧壁上贯穿设有螺纹杆,所述螺纹杆与炉门封盖螺纹连接,所述螺纹杆位于炉门封盖内侧的一端转动连接有封门板,所述螺纹杆位于炉门封盖外侧的一端固定连接有转动把手,所述炉门封盖的内侧侧壁上固定连接有固定杆,所述固定杆上套接有两个转动套,且转动套和固定杆转动连接,两个所述转动套的侧壁上均固定连接有连接杆。本发明,可有效将焚烧炉的炉门压紧密封,密封效果好。



1. 一种焚烧炉压紧密闭装置,包括炉体(1),其特征在于:所述炉体(1)的侧壁上设有炉门(5),所述炉体(1)的侧壁上转动连接有与炉门(5)位置对应的炉门封盖(10),所述炉体(1)的侧壁设有与炉门封盖(10)对应的锁紧机构,所述炉门封盖(10)的侧壁上贯穿设有螺纹杆(9),所述螺纹杆(9)与炉门封盖(10)螺纹连接,所述螺纹杆(9)位于炉门封盖(10)内侧的一端转动连接有封门板(7),所述螺纹杆(9)位于炉门封盖(10)外侧的一端固定连接转动把手(8),所述炉门封盖(10)的内侧侧壁上固定连接固定杆(3),所述固定杆(3)上套接有两个转动套(2),且转动套(2)和固定杆(3)转动连接,两个所述转动套(2)的侧壁上均固定连接连接杆(4),两个所述连接杆(4)远离转动套(2)的一端均固定连接半圆形压紧圈(6),两个所述半圆形压紧圈(6)远离连接杆(4)的一侧分别固定连接第一限位杆(18)和第二限位杆(20),所述炉门封盖(10)的侧壁上贯穿设有条形槽,所述第一限位杆(18)和第二限位杆(20)均贯穿条形槽,所述第二限位杆(20)位于炉门封盖(10)外侧的一端连接有紧固机构。

2. 根据权利要求1所述的焚烧炉压紧密闭装置,其特征在于:所述炉体(1)的侧壁上固定连接第一U型块(12),所述炉门封盖(10)的一侧固定连接第一连接块(13),所述第一连接块(13)位于第一U型块(12)的内侧,所述第一连接块(13)上贯穿设有转轴(14),所述转轴(14)和第一连接块(13)转动连接,所述转轴(14)的两端均固定连接在第一U型块(12)的内侧侧壁上。

3. 根据权利要求1所述的焚烧炉压紧密闭装置,其特征在于:所述锁紧机构包括固定连接在炉体(1)侧壁上的第二U型块(16),所述炉门封盖(10)的另一侧固定连接第二连接块(17),所述第二连接块(17)位于第二U型块(16)内侧,所述第二U型块(16)上贯穿设有锁紧螺栓(15),且锁紧螺栓(15)和第二U型块(16)螺纹连接,所述锁紧螺栓(15)贯穿第二连接块(17)。

4. 根据权利要求1所述的焚烧炉压紧密闭装置,其特征在于:所述紧固机构包括转动连接在第二限位杆(20)上的锁紧杆(19),所述锁紧杆(19)上贯穿设有限位槽(21),所述第一限位杆(18)贯穿限位槽(21),所述锁紧杆(19)的侧壁上设有螺纹,所述锁紧杆(19)上螺纹套接有锁紧螺纹套(11)。

5. 根据权利要求1所述的焚烧炉压紧密闭装置,其特征在于:所述转动把手(8)焊接在螺纹杆(9)上。

6. 根据权利要求1所述的焚烧炉压紧密闭装置,其特征在于:所述封门板(7)的侧壁上设有密封圈。

一种焚烧炉压紧密闭装置

技术领域

[0001] 本发明涉及焚烧炉技术领域,尤其涉及一种焚烧炉压紧密闭装置。

[0002]

背景技术

[0003] 焚烧炉是常用于医疗及生活废品、动物无害化处理方面的一种无害化处理设备,其原理是利用煤、燃油、燃气等燃料的燃烧,将要处理的物体进行高温的焚毁碳化,以达到消毒的目的。焚烧炉通过将垃圾等废弃物进行燃烧,可以达到垃圾量化减少和缩小的一种环保设备,并且在垃圾焚烧过程中可以产生热能,热能可以大量的应用于日常生活和工业生产中。现有的焚烧炉的密闭装置结构复杂且操作麻烦,在将焚烧炉密闭的过程中,不能便捷高效的将焚烧炉进行密闭,焚烧炉的炉门难以与焚烧炉的进料口外侧紧密贴合,导致焚烧炉在加热过程中,焚烧炉内的热量大量外泄,降低了焚烧炉内热量的利用率,增加了能耗,并且由于炉门难以高效将焚烧炉进行密闭,使得焚烧炉内燃烧产生的烟气外泄,由于垃圾焚烧所产生的烟气有毒有害,工人的工作环境较差并且增加工人在工作过程中的身体危害,不能满足使用的需要。

[0004]

发明内容

[0005] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种焚烧炉压紧密闭装置。

[0006] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:本发明的一种焚烧炉压紧密闭装置,包括炉体,所述炉体的侧壁上设有炉门,所述炉体的侧壁上转动连接有与炉门位置对应的炉门封盖,所述炉体的侧壁设有与炉门封盖对应的锁紧机构,所述炉门封盖的侧壁上贯穿设有螺纹杆,所述螺纹杆与炉门封盖螺纹连接,所述螺纹杆位于炉门封盖内侧的一端转动连接有封门板,所述螺纹杆位于炉门封盖外侧的一端固定连接转动把手,所述炉门封盖的内侧侧壁上固定连接固定杆,所述固定杆上套接有两个转动套,且转动套和固定杆转动连接,两个所述转动套的侧壁上均固定连接连接杆,两个所述连接杆远离转动套的一端均固定连接半圆形压紧圈,两个所述半圆形压紧圈远离连接杆的一侧分别固定连接第一限位杆和第二限位杆,所述炉门封盖的侧壁上贯穿设有条形槽,所述第一限位杆和第二限位杆均贯穿条形槽,所述第二限位杆位于炉门封盖外侧的一端连接紧固机构。

[0007] 优选地,所述炉体的侧壁上固定连接第一U型块,所述炉门封盖的一侧固定连接第一连接块,所述第一连接块位于第一U型块的内侧,所述第一连接块上贯穿设有转轴,所述转轴和第一连接块转动连接,所述转轴的两端均固定连接在第一U型块的内侧侧壁上。

[0008] 优选地,所述锁紧机构包括固定连接在炉体侧壁上的第二U型块,所述炉门封盖的另一侧固定连接第二连接块,所述第二连接块位于第二U型块内侧,所述第二U型块上贯穿设有锁紧螺栓,且锁紧螺栓和第二U型块螺纹连接,所述锁紧螺栓贯穿第二连接块。

[0009] 优选地,所述紧固机构包括转动连接在第二限位杆上的锁紧杆,所述锁紧杆上贯穿设有限位槽,所述第一限位杆贯穿限位槽,所述锁紧杆的侧壁上设有螺纹,所述锁紧杆上螺纹套接有锁紧螺纹套。

[0010] 优选地,所述转动把手焊接在螺纹杆上。

[0011] 优选地,所述封门板的侧壁上设有密封圈。

[0012] 有益效果:本发明中,使用时转动炉门封盖罩住炉门,转动锁紧螺栓将第二连接块固定,进而将炉门封盖固定,转动转动把手,由于螺纹杆和炉门封盖螺纹连接,使封门板移动直至抵住炉门,将炉门密封,转动第一限位杆和第二限位杆,通过半圆形压紧圈将封门板压紧固定,转动锁紧杆,使第一限位杆位于限位槽内,此时转动锁紧螺纹套,抵压第一限位杆,进而将两个半圆形压紧圈紧固,密封住封门板和炉门之间的缝隙。本发明,可有效将焚烧炉的炉门压紧密封,密封效果好。

[0013]

附图说明

[0014]

图1为本发明提出的一种焚烧炉压紧密闭装置的结构示意图;

图2为图1中A-A向截面图;

图3为本发明提出的一种焚烧炉压紧密闭装置的锁紧杆的结构示意图。

[0015] 图中:1炉体、2转动套、3固定杆、4连接杆、5炉门、6半圆形压紧圈、7封门板、8转动把手、9螺纹杆、10炉门封盖、11锁紧螺纹套、12第一U型块、13第一连接块、14转轴、15锁紧螺栓、16第二U型块、17第二连接块、18第一限位杆、19锁紧杆、20第二限位杆、21限位槽。

[0016]

具体实施方式

[0017] 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。

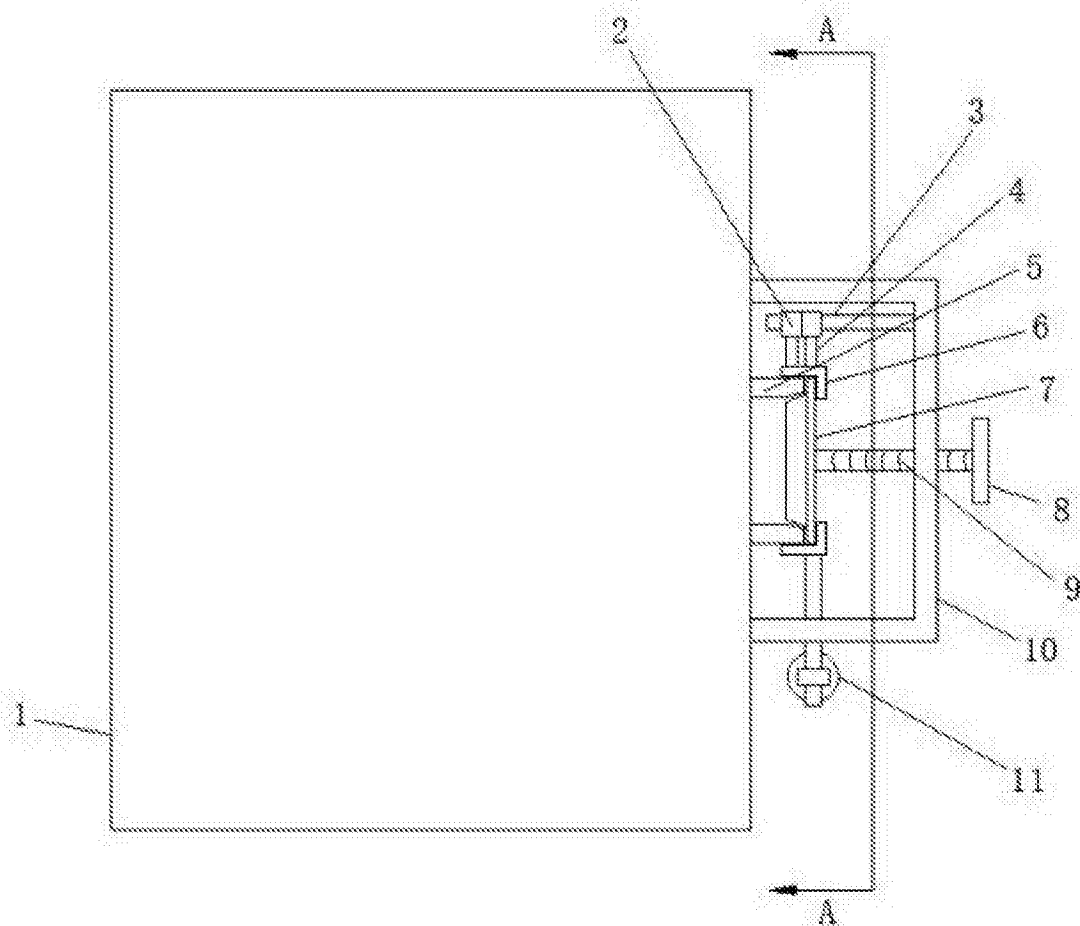
[0018] 如图1-3所示,本发明的一种焚烧炉压紧密闭装置,包括炉体1,炉体1的侧壁上设有炉门5,炉体1的侧壁上转动连接有与炉门5位置对应的炉门封盖10,炉体1的侧壁设有与炉门封盖10对应的锁紧机构,炉门封盖10的侧壁上贯穿设有螺纹杆9,螺纹杆9与炉门封盖10螺纹连接,螺纹杆9位于炉门封盖10内侧的一端转动连接有封门板7,螺纹杆9位于炉门封盖10外侧的一端固定连接转动把手8,炉门封盖10的内侧侧壁上固定连接固定杆3,固定杆3上套接有两个转动套2,且转动套2和固定杆3转动连接,两个转动套2的侧壁上均固定连接连接杆4,两个连接杆4远离转动套2的一端均固定连接半圆形压紧圈6,两个半圆形压紧圈6远离连接杆4的一侧分别固定连接第一限位杆18和第二限位杆20,炉门封盖10的侧壁上贯穿设有条形槽,第一限位杆18和第二限位杆20均贯穿条形槽,转动转动把手8,由于螺纹杆9和炉门封盖10螺纹连接,使封门板7移动直至抵住炉门5,将炉门5密封,转动第一限位杆18和第二限位杆20,通过半圆形压紧圈6将封门板7压紧固定,第二限位杆20位于炉门封盖10外侧的一端连接有紧固机构。

[0019] 本发明中,炉体1的侧壁上固定连接第一U型块12,炉门封盖10的一侧固定连接

有第一连接块13,第一连接块13位于第一U型块12的内侧,第一连接块13上贯穿设有转轴14,转轴14和第一连接块13转动连接,转轴14的两端均固定连接在第一U型块12的内侧侧壁上。锁紧机构包括固定连接在炉体1侧壁上的第二U型块16,炉门封盖10的另一侧固定连接第二连接块17,第二连接块17位于第二U型块16内侧,第二U型块16上贯穿设有锁紧螺栓15,且锁紧螺栓15和第二U型块16螺纹连接,锁紧螺栓15贯穿第二连接块17,使用时转动炉门封盖10罩住炉门5,转动锁紧螺栓15将第二连接块17固定,进而将炉门封盖10固定。紧固机构包括转动连接在第二限位杆20上的锁紧杆19,锁紧杆19上贯穿设有限位槽21,第一限位杆18贯穿限位槽21,锁紧杆19的侧壁上设有螺纹,锁紧杆19上螺纹套接有锁紧螺纹套11,转动锁紧杆19,使第一限位杆18位于限位槽21内,此时转动锁紧螺纹套11,抵压第一限位杆18,进而将两个半圆形压紧圈6紧固,密封住封门板7和炉门5之间的缝隙。转动把手8焊接在螺纹杆9上。封门板7的侧壁上设有密封圈,半圆形压紧圈6的内侧设有密封圈。

[0020] 本发明中,使用时转动炉门封盖10罩住炉门5,转动锁紧螺栓15将第二连接块17固定,进而将炉门封盖10固定,转动转动把手8,由于螺纹杆9和炉门封盖10螺纹连接,使封门板7移动直至抵住炉门5,将炉门5密封,转动第一限位杆18和第二限位杆20,通过半圆形压紧圈6将封门板7压紧固定,转动锁紧杆19,使第一限位杆18位于限位槽21内,此时转动锁紧螺纹套11,抵压第一限位杆18,进而将两个半圆形压紧圈6紧固,密封住封门板7和炉门5之间的缝隙。

[0021] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。



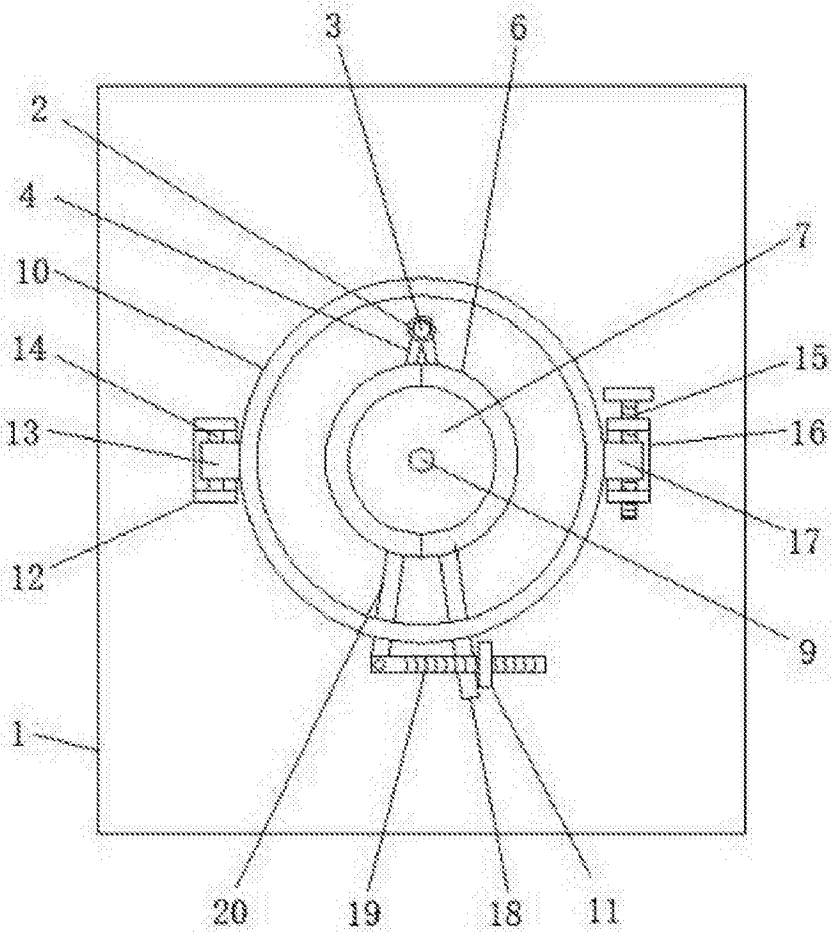


图2

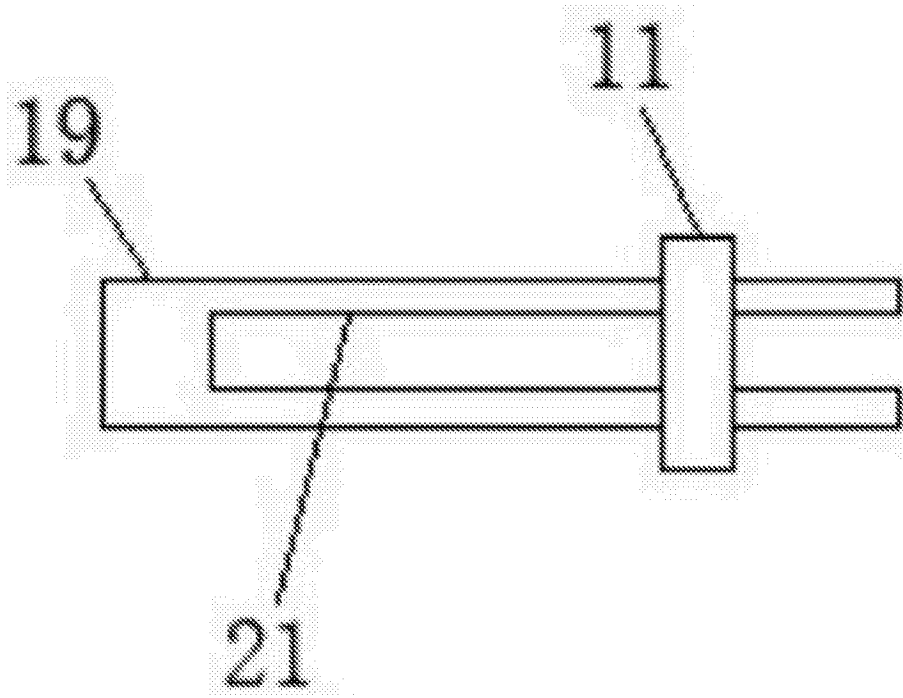


图3