



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 114526487 A

(43) 申请公布日 2022.05.24

(21) 申请号 202210432593.3

(22) 申请日 2022.04.24

(71) 申请人 山东莱钢节能环保工程有限公司  
地址 271104 山东省济南市钢城区经济开发  
区(钢城大街10号1幢100)

(72) 发明人 卢胜华 宋学凯 郭芮 睢辉  
王金亭 李新明 高明金

(74) 专利代理机构 济南文衡创服知识产权代理  
事务所(普通合伙) 37323  
专利代理师 刘真

(51) Int.Cl.

F23G 5/00 (2006.01)

F23G 5/04 (2006.01)

F23G 5/44 (2006.01)

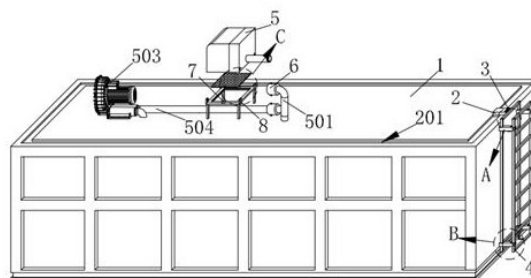
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

## (54) 发明名称

一种预热焙烧冷却一体化固废处理链篦机

## (57) 摘要

本发明涉及固废资源化利用技术领域,具体的说是一种预热焙烧冷却一体化固废处理链篦机,包括链篦机本体,所述链篦机本体上安装有滑动结构,所述滑动结构上安装有定位结构,所述滑动结构上安装有调节结构,所述链篦机本体上安装有加热结构,所述加热结构上安装有固定结构,所述链篦机本体上安装有散热结构,所述散热结构上安装有夹持结构;通过在链篦机本体上安装滑动结构,能够将安装在链篦机本体侧端的爬梯进行移动,便于从链篦机本体周围任意地方攀爬到链篦机本体上,通过定位结构便于将爬梯的位置进行改变,同时通过调节结构能够将爬梯的倾斜角度进行调节,便于进行攀爬。



1. 一种预热焙烧冷却一体化固废处理链篦机,其特征在于,包括链篦机本体(1),所述链篦机本体(1)上安装有滑动结构(2),所述滑动结构(2)上安装有定位结构(3),所述滑动结构(2)上安装有调节结构(4),所述链篦机本体(1)上安装有加热结构(5),所述加热结构(5)上安装有固定结构(6),所述链篦机本体(1)上安装有散热结构(7),所述散热结构(7)上安装有夹持结构(8);

所述滑动结构(2)包括第一滑槽(201),所述链篦机本体(1)顶端设有第一滑槽(201),所述第一滑槽(201)内滑动连接有第一滑块(202),所述第一滑块(202)上转动连接有固定套(203),所述固定套(203)侧端滑动连接有连接块(204),所述连接块(204)侧端固定连接有固定框(205),所述链篦机本体(1)底端设有第二滑槽(206),所述第二滑槽(206)内滑动连接有第二滑块(207),所述第二滑块(207)和固定框(205)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种预热焙烧冷却一体化固废处理链篦机,其特征在于:所述定位结构(3)包括第一固定杆(301),所述连接块(204)上固定连接有第一固定杆(301),所述第一固定杆(301)和固定套(203)滑动连接,所述固定套(203)内固定连接有第一导杆(302),所述第一导杆(302)和第一固定杆(301)滑动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种预热焙烧冷却一体化固废处理链篦机,其特征在于:所述连接块(204)上滑动连接有第一限位块(303),所述第一限位块(303)和第一固定杆(301)卡合,所述第一限位块(303)和连接块(204)之间固定连接有第一弹簧(304),所述连接块(204)内固定连接有第二导杆(305),所述第二导杆(305)和第一限位块(303)滑动连接,所述第一限位块(303)上固定连接有拉块(306)。

4. 根据权利要求1所述的一种预热焙烧冷却一体化固废处理链篦机,其特征在于:所述调节结构(4)包括滑套(401),所述固定框(205)侧端滑动连接有滑套(401),所述滑套(401)上转动连接有爬梯(402),所述固定框(205)底端固定连接有固定座(403),所述固定座(403)上滑动连接有伸缩杆(404),所述固定座(403)上固定连接有第二固定杆(405),所述第二固定杆(405)和伸缩杆(404)滑动连接,所述伸缩杆(404)内固定连接有第三导杆(406),所述第三导杆(406)和第二固定杆(405)滑动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种预热焙烧冷却一体化固废处理链篦机,其特征在于:所述固定座(403)上固定连接有第一连接杆(407),所述伸缩杆(404)上固定连接有第二连接杆(408),所述第一连接杆(407)内转动连接有螺杆(409),所述螺杆(409)和第二连接杆(408)螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种预热焙烧冷却一体化固废处理链篦机,其特征在于:所述加热结构(5)包括固定管(501),所述链篦机本体(1)上固定连接有固定管(501),所述链篦机本体(1)上安装有燃烧器(502),所述链篦机本体(1)上安装有助燃风机(503),所述助燃风机(503)侧端固定连接有连接管(504),所述燃烧器(502)和连接管(504)均和固定管(501)可拆卸连接。

7. 根据权利要求6所述的一种预热焙烧冷却一体化固废处理链篦机,其特征在于:所述固定结构(6)包括固定环(601),所述固定管(501)上滑动连接有固定环(601),所述固定环(601)上固定连接有第二限位块(602),所述第二限位块(602)上固定连接有安装管(603),所述连接管(504)和燃烧器(502)侧端均设有卡槽(604),所述固定环(601)内滑动连接有卡块(605),所述卡块(605)和卡槽(604)卡合,所述卡块(605)上固定连接有丝杆(606),所述

固定环(601)内转动连接有螺纹套(607),所述螺纹套(607)和丝杆(606)螺纹连接。

8.根据权利要求7所述的一种预热焙烧冷却一体化固废处理链篦机,其特征在于:所述散热结构(7)包括固定架(701),所述链篦机本体(1)上固定连接有固定架(701),所述固定架(701)内固定连接有有限位环(702),所述固定架(701)内滑动连接有散热网(703)。

9.根据权利要求8所述的一种预热焙烧冷却一体化固废处理链篦机,其特征在于:所述固定架(701)上滑动连接有固定板(704),所述固定板(704)上固定连接有第三限位块(705),所述第三限位块(705)和固定架(701)滑动连接,所述第三限位块(705)和固定架(701)之间固定连接有第二弹簧(706),所述固定架(701)内固定连接有第四导杆(707),所述限位块和第四导杆(707)滑动连接。

10.根据权利要求8所述的一种预热焙烧冷却一体化固废处理链篦机,其特征在于:所述夹持结构(8)包括滑杆(801),所述固定架(701)内滑动连接有滑杆(801),所述滑杆(801)上固定连接有夹板(802),所述夹板(802)和燃烧器(502)抵触,所述夹板(802)上固定连接有夹块(803),所述夹块(803)和燃烧器(502)卡合,所述滑杆(801)和固定架(701)之间固定连接有第三弹簧(804),所述夹块(803)上固定连接有固定垫(805)。

## 一种预热焙烧冷却一体化固废处理链篦机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及固废资源化利用技术领域,具体的说是一种预热焙烧冷却一体化固废处理链篦机。

### 背景技术

[0002] 随着钢铁行业环保排放标准的日益收紧,烟气治理成为当前的热点,特别是炼钢、炼铁各个工序生产过程产生的含尘烟气,粉尘经除尘器收集下来,成为固废,除尘灰总量约为产钢量的百分之十,对除尘灰的处理方式一般选择堆放或外售,堆放占用本就紧张的土地资源,存在较大的生态环境安全隐患,外售价格低廉,无法从根本上解决问题。因此通过链篦机能够有效解决炼钢、炼铁除尘灰经挤压成型造球后球形物料的干燥冷却问题。

[0003] 然而,一般的预热焙烧冷却一体化链篦机都是直接将燃烧器和鼓风机固定在链篦机上进行使用,但是在使用时需要定期对鼓风机和燃烧器进行维修和清理,由于链篦机高度过高因此不便于攀爬到链篦机上进行维修,在使用爬梯时,只能将爬梯放置在固定位置进行攀爬,不能够较好的的根据需要维修的位置进行调节,而且在使用燃烧器时,大都是将燃烧器固定在链篦机干燥段的上方,因此燃烧器和链篦机直接抵触容易导致燃烧器内部温度过高造成损坏。

### 发明内容

[0004] 针对现有技术中的问题,本发明提供了一种预热焙烧冷却一体化固废处理链篦机。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种预热焙烧冷却一体化固废处理链篦机,包括链篦机本体,所述链篦机本体上安装有滑动结构,所述滑动结构上安装有定位结构,所述滑动结构上安装有调节结构,所述链篦机本体上安装有加热结构,所述加热结构上安装有固定结构,所述链篦机本体上安装有散热结构,所述散热结构上安装有夹持结构;

所述滑动结构包括第一滑槽,所述链篦机本体顶端设有第一滑槽,所述第一滑槽内滑动连接有第一滑块,所述第一滑块上转动连接有固定套,所述固定套侧端滑动连接有连接块,所述连接块侧端固定连接有固定框,所述链篦机本体底端设有第二滑槽,所述第二滑槽内滑动连接有第二滑块,所述第二滑块和固定框固定连接。

[0006] 具体的,所述定位结构包括第一固定杆,所述连接块上固定连接有第一固定杆,所述第一固定杆和固定套滑动连接,所述固定套内固定连接有第一导杆,所述第一导杆和第一固定杆滑动连接。

[0007] 具体的,所述连接块上滑动连接有第一限位块,所述第一限位块和第一固定杆卡合,所述第一限位块和连接块之间固定连接有第一弹簧,所述连接块内固定连接有第二导杆,所述第二导杆和第一限位块滑动连接,所述第一限位块上固定连接有拉块。

[0008] 具体的,所述调节结构包括滑套,所述固定框侧端滑动连接有滑套,所述滑套上转动连接有爬梯,所述固定框底端固定连接有固定座,所述固定座上滑动连接有伸缩杆,所述

固定座上固定连接有第二固定杆,所述第二固定杆和伸缩杆滑动连接,所述伸缩杆内固定连接第三导杆,所述第三导杆和第二固定杆滑动连接。

[0009] 具体的,所述固定座上固定连接第一连接杆,所述伸缩杆上固定连接第二连接杆,所述第一连接杆内转动连接有螺杆,所述螺杆和第二连接杆螺纹连接。

[0010] 具体的,所述加热结构包括固定管,所述链篦机本体上固定连接固定管,所述链篦机本体上安装有燃烧器,所述链篦机本体上安装有助燃风机,所述助燃风机侧端固定连接连接管,所述燃烧器和连接管均和固定管可拆卸连接。

[0011] 具体的,所述固定结构包括固定环,所述固定管上滑动连接固定环,所述固定环上固定连接第二限位块,所述第二限位块上固定连接安装管,所述连接管和燃烧器侧端均设有卡槽,所述固定环内滑动连接卡块,所述卡块和卡槽卡合,所述卡块上固定连接丝杆,所述固定环内转动连接螺纹套,所述螺纹套和丝杆螺纹连接。

[0012] 具体的,所述散热结构包括固定架,所述链篦机本体上固定连接固定架,所述固定架内固定连接有限位环,所述固定架内滑动连接散热网。

[0013] 具体的,所述固定架上滑动连接固定板,所述固定板上固定连接第三限位块,所述第三限位块和固定架滑动连接,所述第三限位块和固定架之间固定连接第二弹簧,所述固定架内固定连接第四导杆,所述限位块和第四导杆滑动连接。

[0014] 具体的,所述夹持结构包括滑杆,所述固定架内滑动连接滑杆,所述滑杆上固定连接夹板,所述夹板和燃烧器抵触,所述夹板上固定连接夹块,所述夹块和燃烧器卡合,所述滑杆和固定架之间固定连接第三弹簧,所述夹块上固定连接固定垫。

[0015] 本发明的有益效果是:

(1) 本发明所述的一种预热焙烧冷却一体化固废处理链篦机,通过在链篦机本体上安装滑动结构,能够将安装在链篦机本体侧端的爬梯进行移动,便于从链篦机本体周围任意地方攀爬到链篦机本体上,通过定位结构便于将爬梯的位置进行改变,同时通过调节结构能够将爬梯的倾斜角度进行调节,便于进行攀爬,即由于在链篦机本体上设有第一滑槽,且在第一滑槽内滑动连接第一滑块,因此通过滑动第一滑块便于带动在第一滑块上转动的固定套和连接块进行滑动,因此便于带动固定框进行滑动,通过滑动固定框能够带动固定在固定框上的爬梯进行滑动,由于在固定框底端固定连接第二滑块,且第二滑块和设在链篦机本体上的第二滑槽滑动连接,从而能够防止固定框自动从链篦机本体上掉落,在需要将固定框转移到另一边时,由于在连接块上固定连接第一固定杆,且第一固定杆和固定套滑动连接,从而通过拉动连接块,可将固定框和链篦机本体进行分离,因此通过转动固定套可将固定框转移到链篦机本体的另一边,然后将第一固定杆再次滑进固定套内,通过在连接块滑动连接的第一限位块和第一固定杆卡合,能够防止第一固定杆自动在固定套内滑动,通过第一导杆能够防止第一固定杆滑出固定套,通过第二导杆能够防止第一限位块滑出连接块,由于在固定框上固定连接滑套,且在滑套上转动连接爬梯,因此通过爬梯可攀爬到链篦机本体上便于清理和维修,由于在固定框上固定连接固定座,且固定座通过第二固定杆滑动连接伸缩杆,由于在固定座上固定连接第一连接杆,在伸缩杆上固定连接第二连接杆,因此通过转动在第一连接杆内转动的螺杆,能够带动和螺杆螺纹连接的第二连接杆滑动,从而能够调动伸缩杆滑动,因此能够将爬梯调节呈倾斜状,便于进行攀爬,通过第三导杆能够防止第二固定杆滑出伸缩杆。

[0016] (2)本发明所述的一种预热焙烧冷却一体化固废处理链篦机,通过在链篦机本体上安装加热结构,能够实现物料预热、干燥及冷却一体化,同时通过固定结构便于将加热结构安装在链篦机本体上,即由于在链篦机本体上固定连接有固定管,且在固定管上可拆卸连接有燃烧器,链篦机本体上安装有助燃风机,助燃风机上固定连接有连接管,因此通过连接管可将助燃风机和固定管可拆卸连接,由于链篦机本体分为三段,链篦机本体包括预热段、干燥段和冷却段,干燥段入口连接预热段出口,干燥段出口连接冷却段入口,干燥段设置燃烧器,自然空气经冷却段吸入,一部分去除尘,一部分经助燃风机送入燃烧器作为助燃风,干燥段热风排风口连接预热段进风口,从而能够将物料在干燥段内就对物料进行预热,由于在固定管上滑动连接有固定环,且固定环通过第二限位块固定连接有安装管,因此在需要进行安装时,推动固定环能够将安装管分别插进连接管和燃烧器内,然后通过固定环上滑动的卡块和卡槽卡合,能够将燃烧器和连接管安装在固定管上,由于在卡块上固定连接有丝杆,且丝杆和在固定环内转动的螺纹套螺纹连接,从而能够防止卡块自动滑动。

[0017] (3)本发明所述的一种预热焙烧冷却一体化固废处理链篦机,通过在链篦机本体上安装散热结构,能够对加热结构进行散热,防止加热放置在链篦机本体的干燥段顶端时温度过高损坏,同时通过夹持结构能够对加热结构进行夹持固定,即由于在链篦机本体上固定连接有限位架,且在限位架内固定连接有限位环,因此能够将散热网放进限位架内,通过限位环还能够防止散热网掉落,因此在将燃烧器放到散热网上,能够便于对燃烧器进行散热,由于在限位架上滑动连接有固定板,因此通过固定板和散热网卡合能够将散热网进行固定,通过固定在固定板底端的第三限位块和固定在限位架内的第四导杆滑动连接,能够防止固定板自动从限位架上脱落,通过固定在第三限位块上的第二弹簧能够使固定板和散热网卡合的更为牢固,由于在限位架内滑动连接有滑杆,因此通过固定在滑杆上的夹板和固定在夹板上的夹块能够将燃烧器进行夹持固定,防止燃烧器在限位架上自动脱落,通过固定在滑杆上的第三弹簧能够将燃烧器夹持固定的更为牢固,通过固定在夹块上的固定垫,能够防止夹块对燃烧器造成磨损。

## 附图说明

[0018] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0019] 图1为本发明提供的一种预热焙烧冷却一体化固废处理链篦机的一种较佳实施例的整体结构示意图;

图2为图1所示的A部结构放大示意图;

图3为图1所示的B部结构放大示意图;

图4为图1所示的C部结构放大示意图;

图5为本发明的第一滑块和固定套的连接结构示意图;

图6为本发明的固定座和伸缩杆的连接结构示意图;

图7为本发明的固定环和第二限位块的连接结构示意图;

图8为图7所示的D部结构放大示意图,

图9为本发明的固定架和滑杆的连接结构示意图;

图10为本发明的固定架和限位环的连接结构示意图。

[0020] 图中:1、链篦机本体;2、滑动结构;201、第一滑槽;202、第一滑块;203、固定套;

204、连接块;205、固定框;206、第二滑槽;207、第二滑块;3、定位结构;301、第一固定杆;302、第一导杆;303、第一限位块;304、第一弹簧;305、第二导杆;306、拉块;4、调节结构;401、滑套;402、爬梯;403、固定座;404、伸缩杆;405、第二固定杆;406、第三导杆;407、第一连接杆;408、第二连接杆;409、螺杆;5、加热结构;501、固定管;502、燃烧器;503、助燃风机;504、连接管;6、固定结构;601、固定环;602、第二限位块;603、安装管;604、卡槽;605、卡块;606、丝杆;607、螺纹套;7、散热结构;701、固定架;702、限位环;703、散热网;704、固定板;705、第三限位块;706、第二弹簧;707、第四导杆;8、夹持结构;801、滑杆;802、夹板;803、夹块;804、第三弹簧;805、固定垫。

### 具体实施方式

[0021] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0022] 如图1-图10所示,本发明所述的一种预热焙烧冷却一体化固废处理链篦机,包括链篦机本体1,所述链篦机本体1上安装有滑动结构2,所述滑动结构2上安装有定位结构3,所述滑动结构2上安装有调节结构4,所述链篦机本体1上安装有加热结构5,所述加热结构5上安装有固定结构6,所述链篦机本体1上安装有散热结构7,所述散热结构7上安装有夹持结构8;

所述滑动结构2包括第一滑槽201,所述链篦机本体1顶端设有第一滑槽201,所述第一滑槽201内滑动连接有第一滑块202,所述第一滑块202上转动连接有固定套203,所述固定套203侧端滑动连接有连接块204,所述连接块204侧端固定连接有固定框205,所述链篦机本体1底端设有第二滑槽206,所述第二滑槽206内滑动连接有第二滑块207,所述第二滑块207和固定框205固定连接,由于在链篦机本体1上设有第一滑槽201,且在第一滑槽201内滑动连接有第一滑块202,因此通过滑动第一滑块202便于带动在第一滑块202上转动的固定套203和连接块204进行滑动,因此便于带动固定框205进行滑动,通过滑动固定框205能够带动固定在固定框205上的爬梯402进行滑动,由于在固定框205底端固定连接有第二滑块207,且第二滑块207和设在链篦机本体1上的第二滑槽206滑动连接,从而能够防止固定框205自动从链篦机本体1上掉落。

[0023] 具体的,所述定位结构3包括第一固定杆301,所述连接块204上固定连接有第一固定杆301,所述第一固定杆301和固定套203滑动连接,所述固定套203内固定连接有第一导杆302,所述第一导杆302和第一固定杆301滑动连接,所述连接块204上滑动连接有第一限位块303,所述第一限位块303和第一固定杆301卡合,所述第一限位块303和连接块204之间固定连接有第一弹簧304,所述连接块204内固定连接有第二导杆305,所述第二导杆305和第一限位块303滑动连接,所述第一限位块303上固定连接有拉块306,由于在连接块204上固定连接有第一固定杆301,且第一固定杆301和固定套203滑动连接,从而通过拉动连接块204,可将固定框205和链篦机本体1进行分离,因此通过转动固定套203可将固定框205转移到链篦机本体1的另一边,然后将第一固定杆301再次滑进固定套203内,通过在连接块204滑动连接的第一限位块303和第一固定杆301卡合,能够防止第一固定杆301自动在固定套203内滑动,通过第一导杆302能够防止第一固定杆301滑出固定套203,通过第二导杆305能够防止第一限位块303滑出连接块204。

[0024] 具体的,所述调节结构4包括滑套401,所述固定框205侧端滑动连接有滑套401,所述滑套401上转动连接有爬梯402,所述固定框205底端固定连接有固定座403,所述固定座403上滑动连接有伸缩杆404,所述固定座403上固定连接有第二固定杆405,所述第二固定杆405和伸缩杆404滑动连接,所述伸缩杆404内固定连接有第三导杆406,所述第三导杆406和第二固定杆405滑动连接,所述固定座403上固定连接有第一连接杆407,所述伸缩杆404上固定连接有第二连接杆408,所述第一连接杆407内转动连接有螺杆409,所述螺杆409和第二连接杆408螺纹连接,由于在固定框205上固定连接有滑套401,且在滑套401上转动连接有爬梯402,因此通过爬梯402可攀爬到链篦机本体1上便于清理和维修,由于在固定框205上固定连接有固定座403,且固定座403通过第二固定杆405滑动连接有伸缩杆404,由于在固定座403上固定连接有第一连接杆407,在伸缩杆404上固定连接有第二连接杆408,因此通过转动在第一连接杆407内转动的螺杆409,能够带动和螺杆409螺纹连接的第二连接杆408滑动,从而能够调动伸缩杆404滑动,因此能够将爬梯402调节呈倾斜状,便于进行攀爬,通过第三导杆406能够防止第二固定杆405滑出伸缩杆404。

[0025] 具体的,所述加热结构5包括固定管501,所述链篦机本体1上固定连接有固定管501,所述链篦机本体1上安装有燃烧器502,所述链篦机本体1上安装有助燃风机503,所述助燃风机503侧端固定连接有连接管504,所述燃烧器502和连接管504均和固定管501可拆卸连接,由于在链篦机本体1上固定连接有固定管501,且在固定管501上可拆卸连接有燃烧器502,链篦机本体1上安装有助燃风机503,助燃风机503上固定连接有连接管504,因此通过连接管504可将助燃风机503和固定管501可拆卸连接,由于链篦机本体1分为三段,链篦机本体1包括预热段、干燥段和冷却段,干燥段入口连接预热段出口,干燥段出口连接冷却段入口,干燥段设置燃烧器502,自然空气经冷却段吸入,一部分去除尘,一部分经助燃风机503送入燃烧器502作为助燃风,干燥段热风排风口连接预热段进风口,从而能够将物料在干燥段内就对物料进行预热。

[0026] 具体的,所述固定结构6包括固定环601,所述固定管501上滑动连接有固定环601,所述固定环601上固定连接有第二限位块602,所述第二限位块602上固定连接有安装管603,所述连接管504和燃烧器502侧端均设有卡槽604,所述固定环601内滑动连接有卡块605,所述卡块605和卡槽604卡合,所述卡块605上固定连接有丝杆606,所述固定环601内转动连接有螺纹套607,所述螺纹套607和丝杆606螺纹连接,由于在固定管501上滑动连接有固定环601,且固定环601通过第二限位块602固定连接有安装管603,因此在需要进行安装时,推动固定环601能够将安装管603分别插进连接管504和燃烧器502内,然后通过固定在固定环601上滑动的卡块605和卡槽604卡合,能够将燃烧器502和连接管504安装在固定管501上,由于在卡块605上固定连接有丝杆606,且丝杆606和在固定环601内转动的螺纹套607螺纹连接,从而能够防止卡块605自动滑动。

[0027] 具体的,所述散热结构7包括固定架701,所述链篦机本体1上固定连接有固定架701,所述固定架701内固定连接有限位环702,所述固定架701内滑动连接有散热网703,所述固定架701上滑动连接有固定板704,所述固定板704上固定连接有第三限位块705,所述第三限位块705和固定架701滑动连接,所述第三限位块705和固定架701之间固定连接有第二弹簧706,所述固定架701内固定连接有第四导杆707,所述限位块和第四导杆707滑动连接,由于在链篦机本体1上固定连接有固定架701,且在固定架701内固定连接有限位环702,



因此能够将散热网703放进固定架701内,通过限位环702还能够防止散热网703掉落,因此在将燃烧器502放到散热网703上,能够便于对燃烧器502进行散热,由于在固定架701上滑动连接有固定板704,因此通过固定板704和散热网703卡合能够将散热网703进行固定,通过固定在固定板704底端的第三限位块705和固定在固定架701内的第四导杆707滑动连接,能够防止固定板704自动从固定架701上脱落,通过固定在第三限位块705上的第二弹簧706能够使固定板704和散热网703卡合的更为牢固。

[0028] 具体的,所述夹持结构8包括滑杆801,所述固定架701内滑动连接有滑杆801,所述滑杆801上固定连接夹板802,所述夹板802和燃烧器502抵触,所述夹板802上固定连接夹块803,所述夹块803和燃烧器502卡合,所述滑杆801和固定架701之间固定连接第三弹簧804,所述夹块803上固定连接固定垫805,由于在固定架701内滑动连接有滑杆801,因此通过固定在滑杆801上的夹板802和固定在夹板802上的夹块803能够将燃烧器502进行夹持固定,防止燃烧器502在固定架701上自动脱落,通过固定在滑杆801上的第三弹簧804能够将燃烧器502夹持固定的更为牢固,通过固定在夹块803上的固定垫805,能够防止夹块803对燃烧器502造成磨损。

[0029] 本发明在使用时,由于在链篦机本体1上设有第一滑槽201,且在第一滑槽201内滑动连接有第一滑块202,因此通过滑动第一滑块202便于带动在第一滑块202上转动的固定套203和连接块204进行滑动,因此便于带动固定框205进行滑动,通过滑动固定框205能够带动固定在固定框205上的爬梯402进行滑动,由于在固定框205底端固定连接第二滑块207,且第二滑块207和设在链篦机本体1上的第二滑槽206滑动连接,从而能够防止固定框205自动从链篦机本体1上掉落,在需要将固定框205转移到另一边时,由于在连接块204上固定连接第一固定杆301,且第一固定杆301和固定套203滑动连接,从而通过拉动连接块204,可将固定框205和链篦机本体1进行分离,因此通过转动固定套203可将固定框205转移到链篦机本体1的另一边,然后将第一固定杆301再次滑进固定套203内,通过在连接块204滑动连接的第一限位块303和第一固定杆301卡合,能够防止第一固定杆301自动在固定套203内滑动,通过第一导杆302能够防止第一固定杆301滑出固定套203,通过第二导杆305能够防止第一限位块303滑出连接块204,由于在固定框205上固定连接滑套401,且在滑套401上转动连接有爬梯402,因此通过爬梯402可攀爬到链篦机本体1上便于清理和维修,由于在固定框205上固定连接固定座403,且固定座403通过第二固定杆405滑动连接有伸缩杆404,由于在固定座403上固定连接第一连接杆407,在伸缩杆404上固定连接第二连接杆408,因此通过转动在第一连接杆407内转动的螺杆409,能够带动和螺杆409螺纹连接的第二连接杆408滑动,从而能够调动伸缩杆404滑动,因此能够将爬梯402调节呈倾斜状,便于进行攀爬,通过第三导杆406能够防止第二固定杆405滑出伸缩杆404,由于在链篦机本体1上固定连接固定管501,且在固定管501上可拆卸连接有燃烧器502,链篦机本体1上安装有助燃风机503,助燃风机503上固定连接连接管504,因此通过连接管504可将助燃风机503和固定管501可拆卸连接,由于链篦机本体1分为三段,链篦机本体1包括预热段、干燥段和冷却段,干燥段入口连接预热段出口,干燥段出口连接冷却段入口,干燥段设置燃烧器502,自然空气经冷却段吸入,一部分去除尘,一部分经助燃风机503送入燃烧器502作为助燃风,干燥段热风排风口连接预热段进风口,从而能够将物料在干燥段内就对物料进行预热,由于在固定管501上滑动连接有固定环601,且固定环601通过第二限位块602固定连接

有安装管603,因此在需要进行安装时,推动固定环601能够将安装管603分别插进连接管504和燃烧器502内,然后通过固定环601上滑动的卡块605和卡槽604卡合,能够将燃烧器502和连接管504安装在固定管501上,由于在卡块605上固定连接有丝杆606,且丝杆606和在固定环601内转动的螺纹套607螺纹连接,从而能够防止卡块605自动滑动,由于在链篦机本体1上固定连接有限位架701,且在限位架701内固定连接有限位环702,因此能够将散热网703放进限位架701内,通过限位环702还能够防止散热网703掉落,因此在将燃烧器502放到散热网703上,能够便于对燃烧器502进行散热,由于在限位架701上滑动连接有固定板704,因此通过固定板704和散热网703卡合能够将散热网703进行固定,通过固定在固定板704底端的第三限位块705和固定在限位架701内的第四导杆707滑动连接,能够防止固定板704自动从限位架701上脱落,通过固定在第三限位块705上的第二弹簧706能够使固定板704和散热网703卡合的更为牢固,由于在限位架701内滑动连接有滑杆801,因此通过固定在滑杆801上的夹板802和固定在夹板802上的夹块803能够将燃烧器502进行夹持固定,防止燃烧器502在限位架701上自动脱落,通过固定在滑杆801上的第三弹簧804能够将燃烧器502夹持固定的更为牢固,通过固定在夹块803上的固定垫805,能够防止夹块803对燃烧器502造成磨损。

[0030] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0031] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

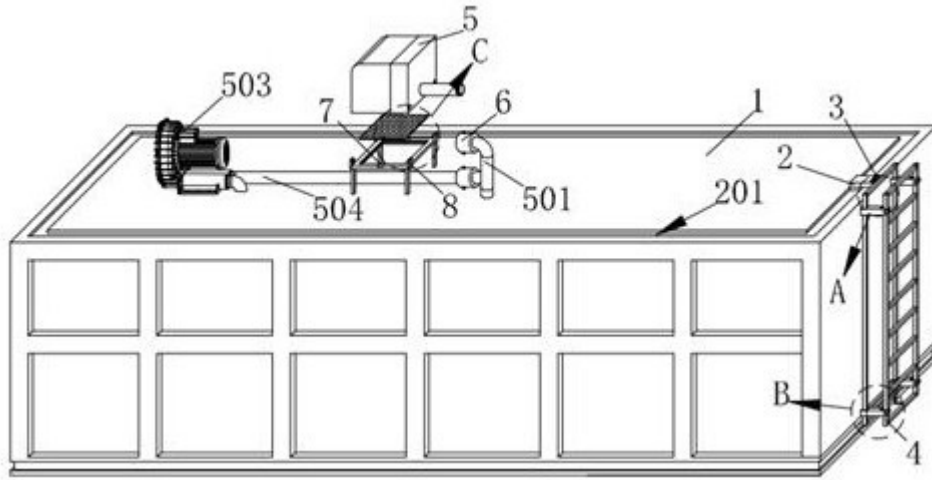


图1

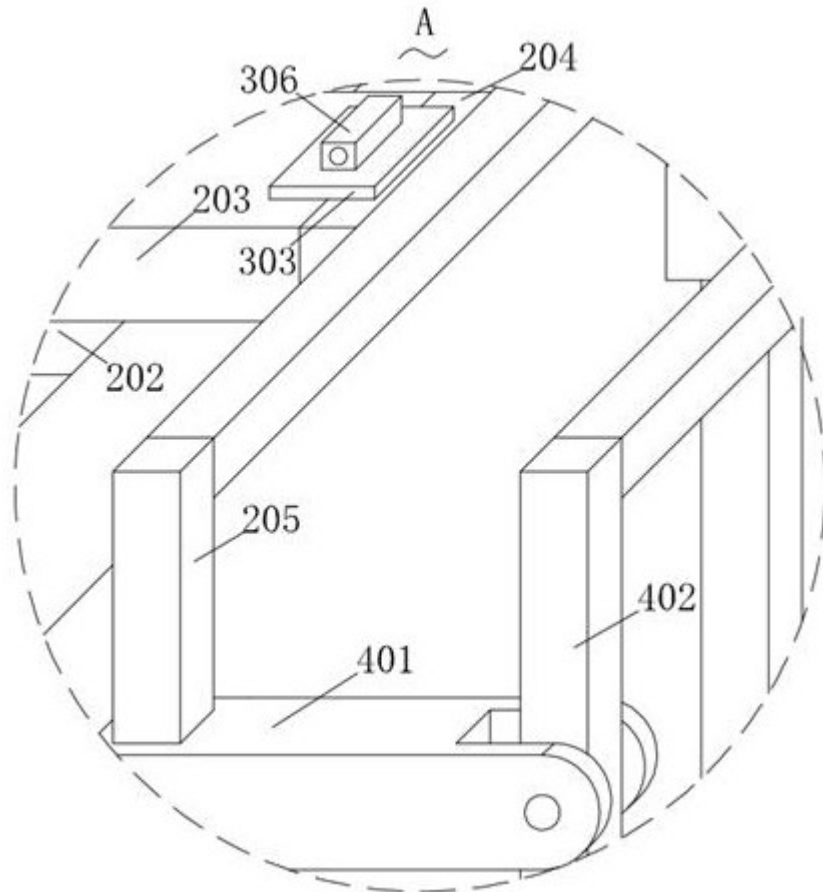


图2

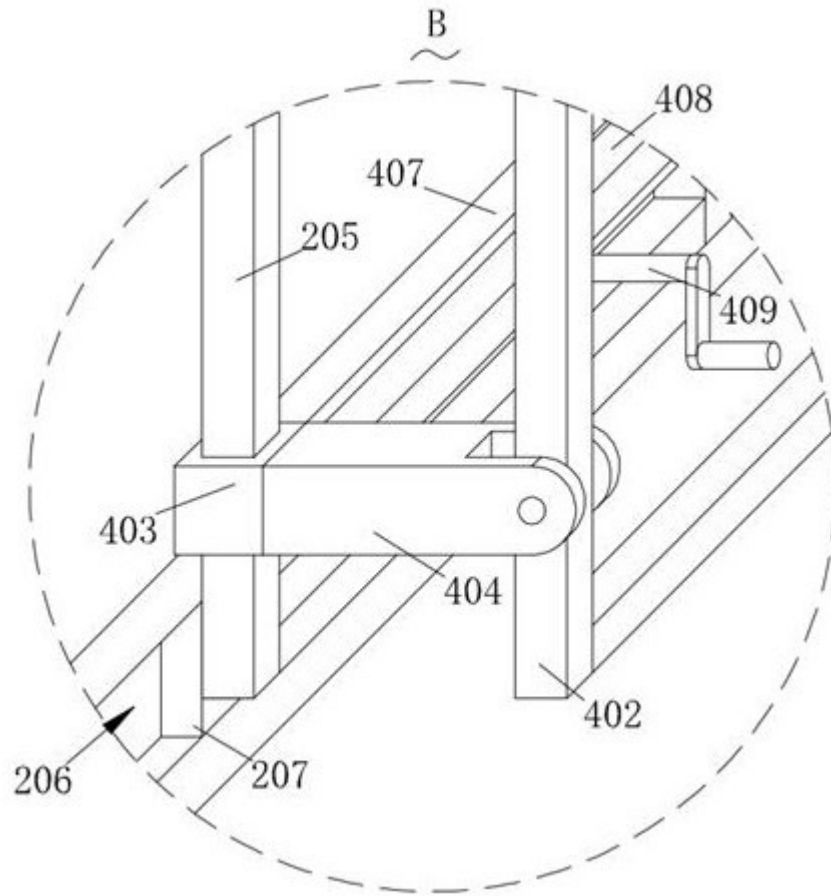


图3

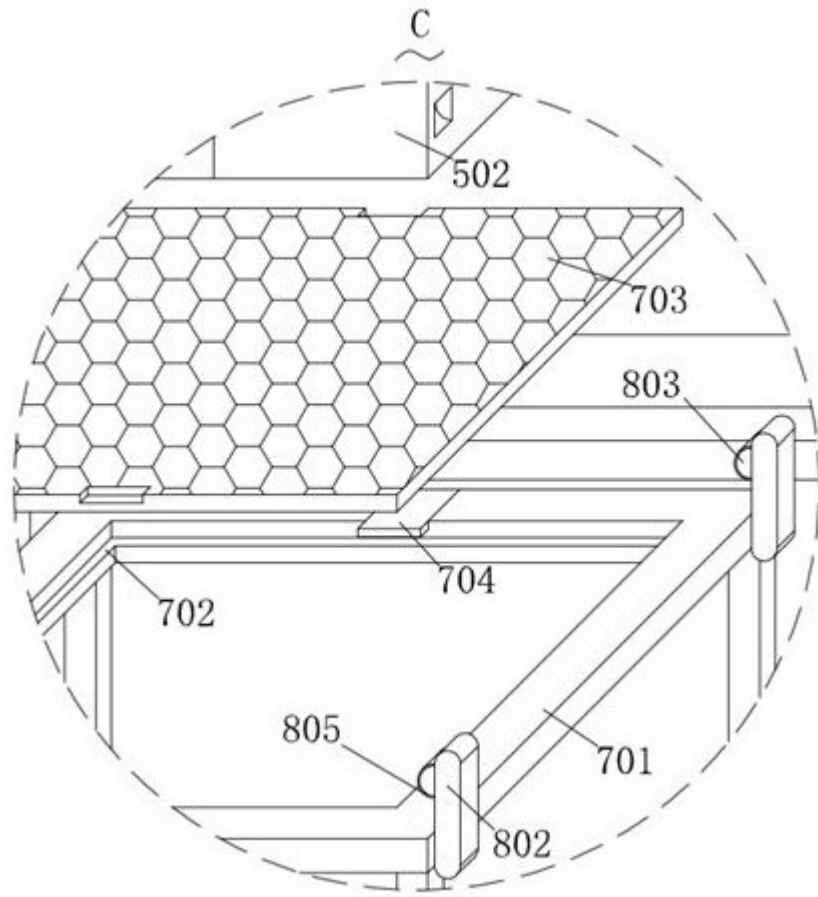


图4

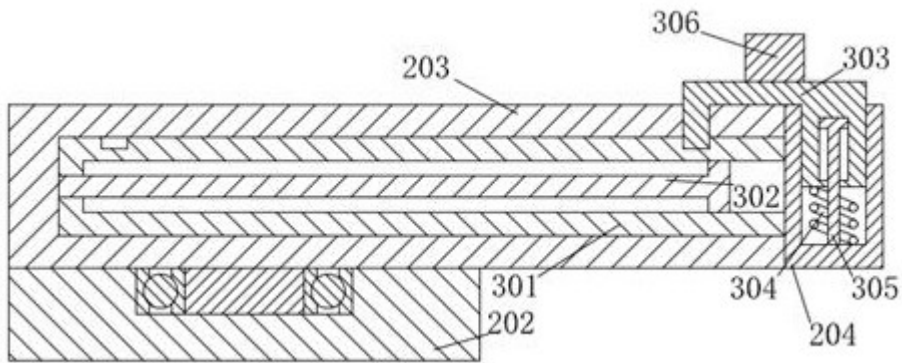


图5

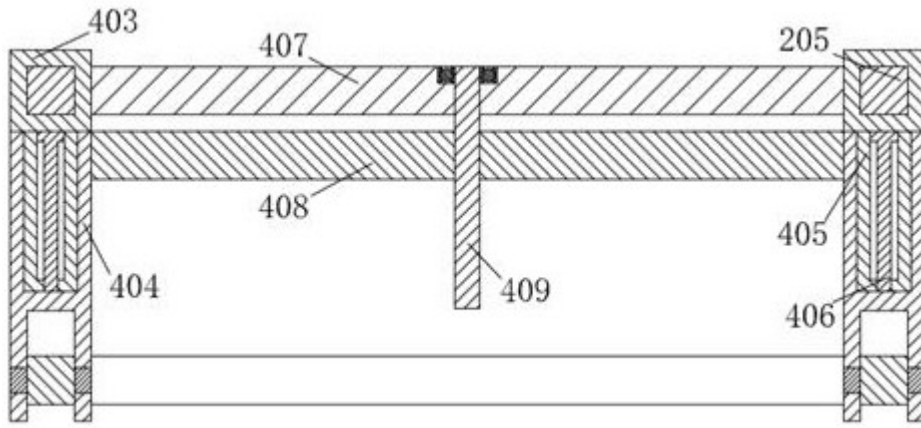


图6

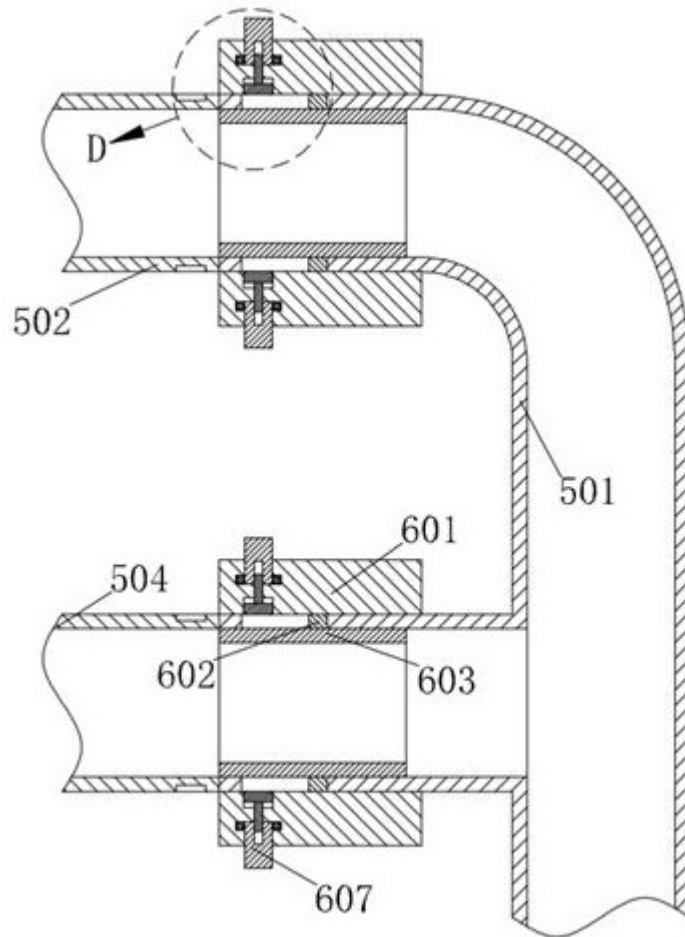


图7

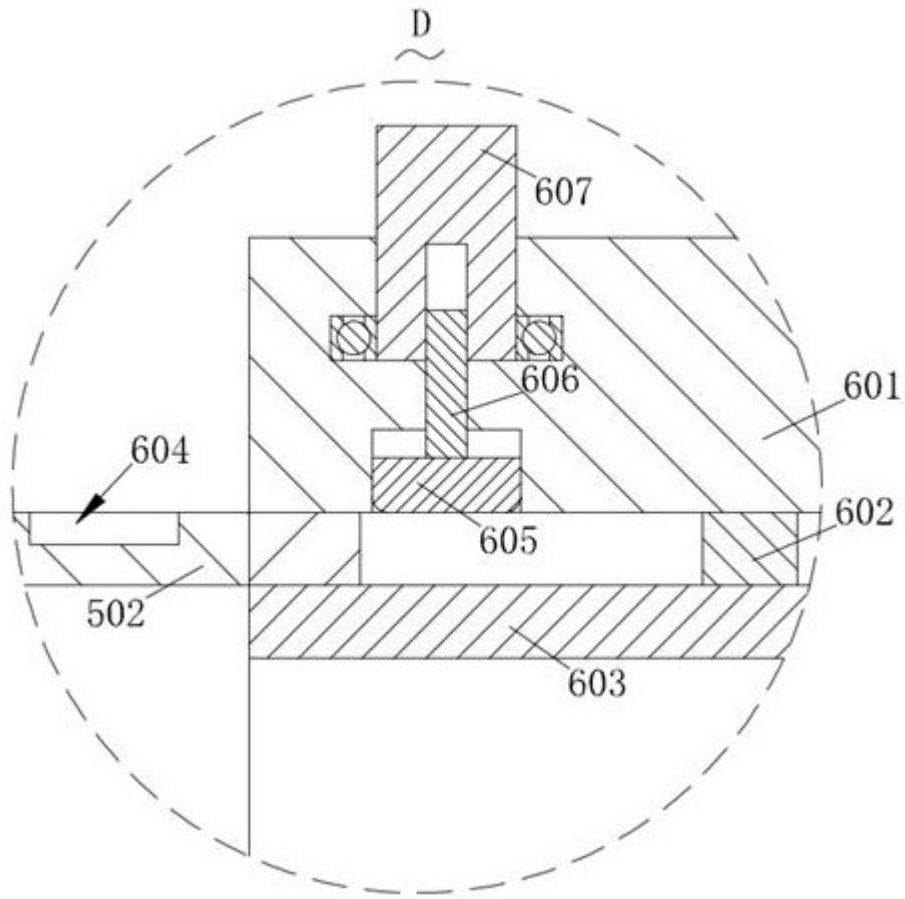


图8

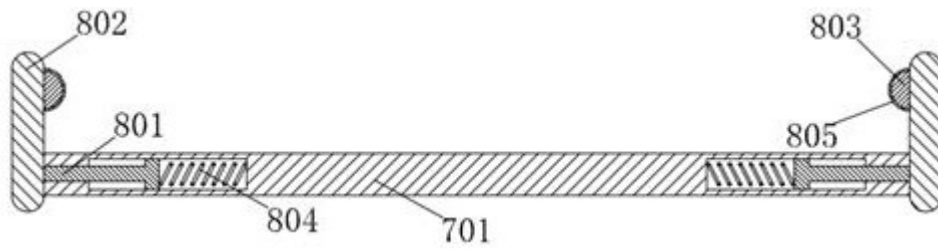


图9



图10