



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215389691 U

(45) 授权公告日 2022.01.04

(21) 申请号 202121875091.5

(22) 申请日 2021.08.11

(73) 专利权人 江苏多乐热能设备有限公司
地址 223000 江苏省淮安市淮阴区淮安高
新技术开发区新渡路9号

(72) 发明人 庄海军

(74) 专利代理机构 江苏长德知识产权代理有限
公司 32478

代理人 刘威威

(51) Int. Cl.

B02C 13/14 (2006.01)

B02C 13/26 (2006.01)

B02C 13/284 (2006.01)

B08B 15/04 (2006.01)

F23K 3/00 (2006.01)

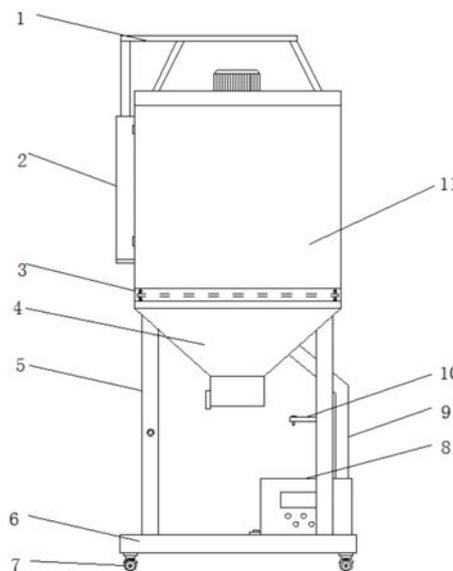
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种锅炉用进料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种锅炉用进料装置,包括料斗、支撑架、底座以及料筒,所述料斗焊接固定在料筒底部,所述支撑架上部焊接固定在料筒侧面,所述支撑架下部焊接在底座上,所述料筒左侧通过固定架固定有电动推杆,所述电动推杆上部伸缩部固定有连接架,所述连接架下部固定有端盖。本实用新型通过端盖上的电机以及粉碎杆,方便对料筒内的燃料进行粉碎,且通过滤网,方便对粉碎后的燃料进行过滤,通过底部的料斗排出,同时通过吸尘器以及连接管,方便对粉碎过程中产生的较小的颗粒进行吸收,避免随着燃料的排出,污染空气同时造成资源浪费,通过电动推杆的作用,能够将电机以及粉碎杆推出料筒内,方便对粉碎杆以及料筒内部进行清洁。



1. 一种锅炉用进料装置,包括料斗(4)、支撑架(5)、底座(6)以及料筒(11),其特征在于:所述料斗(4)焊接固定在料筒(11)底部,所述支撑架(5)上部焊接固定在料斗(4)侧面,所述支撑架(5)下部焊接在底座(6)上,所述料筒(11)左侧通过固定架固定有电动推杆(2),所述电动推杆(2)上部伸缩部固定有连接架(1),所述连接架(1)下部固定有端盖,所述端盖位于料筒(11)上侧,所述料筒(11)前部通过螺栓一固定有固定座(3),所述固定座(3)后侧焊接固定有滤网(13),所述滤网(13)位于料筒(11)内下部,所述支撑架(5)左部通过转轴转动连接有导流板(15),所述导流板(15)底部固定有连接板(16),所述连接板(16)与底座(6)相接触。

2. 根据权利要求1所述的一种锅炉用进料装置,其特征在于:所述连接板(16)由橡胶材质制成,所述连接板(16)上开设有螺纹孔二,所述连接板(16)下部边缘处固定有把手。

3. 根据权利要求1所述的一种锅炉用进料装置,其特征在于:所述支撑架(5)右部焊接固定有固定板(10),所述固定板(10)上通过螺纹连接有螺栓二。

4. 根据权利要求1所述的一种锅炉用进料装置,其特征在于:所述料筒(11)前侧底部开设有弧形槽,且弧形槽两侧的料筒(11)上开设有螺栓孔一,所述固定座(3)俯视横截面成半圆形,所述固定座(3)与料筒(11)相贴合,所述固定座(3)上的螺栓一旋入螺栓孔一内。

5. 根据权利要求1所述的一种锅炉用进料装置,其特征在于:所述端盖上端固定有电机,所述电机下侧输出轴穿过端盖固定有粉碎杆(12),所述粉碎杆(12)延伸至料筒(11)内且位于滤网(13)上侧。

6. 根据权利要求1所述的一种锅炉用进料装置,其特征在于:所述底座(6)后部固定有吸尘器(8),所述吸尘器(8)进风口处固定有连接管(9),所述连接管(9)上部与料斗(4)侧面固定连接,且连接管(9)上部固定有网板。

7. 根据权利要求1所述的一种锅炉用进料装置,其特征在于:所述料斗(4)底部卡接有密封板(14),所述底座(6)下端拐角处固定有滑轮(7)。

一种锅炉用进料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锅炉设备技术领域,具体为一种锅炉用进料装置。

背景技术

[0002] 锅炉分“锅”和“炉”两部分。“锅”是容纳水和蒸汽的受压部件,对水进行加热、汽化和汽水分离,“炉”是进行燃料燃烧或其他热能放热的场所,有燃烧设备和燃烧室炉膛及放热烟道等。锅与炉两者进行着热量转换过程,放热和吸热的分界面称为受热面。锅炉将水加热成蒸汽。除锅与炉外还有构架、平台、扶梯、燃烧、出渣、烟风道、管道、炉墙等辅助设备。

[0003] 现有的进料装置并没有比较全面的功能,添加通常靠人工将燃料铲进炉膛中,浪费人力和物力,很多燃煤锅炉采用的煤块未经粉碎,往往导致燃烧不充分,浪费燃料,不利于环保,所以,我们提出一种锅炉用进料装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种锅炉用进料装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种锅炉用进料装置,包括料斗、支撑架、底座以及料筒,所述料斗焊接固定在料筒底部,所述支撑架上部焊接固定在料斗侧面,所述支撑架下部焊接在底座上,所述料筒左侧通过固定架固定有电动推杆,所述电动推杆上部伸缩部固定有连接架,所述连接架下部固定有端盖,所述端盖位于料筒上侧,所述料筒前部通过螺栓一固定有固定座,所述固定座后侧焊接固定有滤网,所述滤网位于料筒内下部,所述支撑架左部通过转轴转动连接有导流板,所述导流板底部固定有连接板,所述连接板与底座相接触。

[0006] 优选的,所述连接板由橡胶材质制成,所述连接板上开设有螺纹孔二,所述连接板下部边缘处固定有把手。

[0007] 优选的,所述支撑架右部焊接固定有固定板,所述固定板上通过螺纹连接有螺栓二。

[0008] 优选的,所述料筒前侧底部开设有弧形槽,且弧形槽两侧的料筒上开设有螺栓孔一,所述固定座俯视横截面成半圆形,所述固定座与料筒相贴合,所述固定座上的螺栓一旋入螺栓孔一内。

[0009] 优选的,所述端盖上端固定有电机,所述电机下侧输出轴穿过端盖固定有粉碎杆,所述粉碎杆延伸至料筒内且位于滤网上侧。

[0010] 优选的,所述底座后部固定有吸尘器,所述吸尘器进风口处固定有连接管,所述连接管上部与料斗侧面固定连接,且连接管上部固定有网板。

[0011] 优选的,所述料斗底部卡接有密封板,所述底座下端拐角处固定有滑轮。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:一种锅炉用进料装置,

[0013] 1、通过端盖上的电机以及粉碎杆,方便对料筒内的燃料进行粉碎,且通过滤网,方

便对粉碎后的燃料进行过滤,通过底部的料斗排出,同时通过吸尘器以及连接管,方便对粉碎过程中产生的较小的颗粒进行吸收,避免随着燃料的排出,污染空气同时造成资源浪费,通过电动推杆的作用,能够将电机以及粉碎杆推出料筒内,方便对粉碎杆以及料筒内部进行清洁,

[0014] 2、通过料筒侧面的固定座以及螺栓一,方便对滤网进行拆卸,进而方便对滤网进行清洁和更换,通过支撑架侧面可以转动的导流板,能够对燃料进行导流,且在不使用时可以对导流板进行转动,减少占用空间,在使用时,可以通过固定板和螺栓二,将导流板进行固定,进行导流,使用更加方便。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体正视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型导流板展开后的连接结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型导流板的结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型固定座和滤网的结构示意图。

[0020] 图中:1、连接架;2、电动推杆;3、固定座;4、料斗;5、支撑架;6、底座;7、滑轮;8、吸尘器;9、连接管;10、固定板;11、料筒;12、粉碎杆;13、滤网;14、密封板;15、导流板;16、连接板。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种锅炉用进料装置,包括料筒11、料斗4、支撑架5以及底座6,料斗4焊接固定在料筒11底部,支撑架5上部焊接固定在料筒11侧面,支撑架5下部焊接在底座6上,料筒11左侧通过固定架固定有电动推杆2,电动推杆2上部伸缩部固定有连接架1,连接架1下部固定有端盖,端盖位于料筒11上侧,料筒11前部通过螺栓一固定有固定座3,固定座3后侧焊接固定有滤网13,滤网13位于料筒11内下部,支撑架5左部通过转轴转动连接有导流板15,导流板15底部固定有连接板16,连接板16与底座6相接触。

[0023] 本实用新型中,连接板16由橡胶材质制成,连接板16上开设有螺纹孔二,连接板16下部边缘处固定有把手,通过橡胶材质,能够增加导流板15与底座6之间的摩擦力,进行定位,通过把手,方便人员对导流板15进行转动的。

[0024] 本实用新型中,支撑架5右部焊接固定有固定板10,固定板10上通过螺纹连接有螺栓二,通过固定板10和螺栓二,将导流板15进行固定,进行导流。

[0025] 本实用新型中,料筒11前侧底部开设有弧形槽,且弧形槽两侧的料筒11上开设有螺栓孔一,固定座3俯视横截面成半圆形,固定座3与料筒11相贴合,固定座3上的螺栓一旋入螺栓孔一内,通过弧形槽,方便滤网13插入至料筒11内,通过螺栓孔一,方便螺栓一旋入,

进而对固定座3进行固定,同时方便拆卸。

[0026] 本实用新型中,端盖上端固定有电机,电机下侧输出轴穿过端盖固定有粉碎杆12,粉碎杆12延伸至料筒11内且位于滤网13上侧,通过电机和粉碎杆12,方便对燃料进行粉碎,通过滤网13过滤,方便燃烧。

[0027] 本实用新型中,底座6后部固定有吸尘器8,吸尘器8进风口处固定有连接管9,连接管9上部与料斗4侧面固定连接,且连接管9上部固定有网板,方便对粉碎过程中产生的颗粒进行吸收,避免污染环境以及浪费的情况。

[0028] 本实用新型中,料斗4底部卡接有密封板14,底座6下端拐角处固定有滑轮7,通过密封板14,方便对料斗4进行密封,通过滑轮7,方便将设备进行移动。

[0029] 工作原理:正常使用时,将设备接电,运行电动推杆2,电动推杆2推杆连接架1带动端盖向上移动,端盖带动电机和粉碎杆12向上移动,将料筒11打开,然后将燃料置于料筒11内,将端盖复位,再将导流板15转动,使连接板16与固定板10相接触,然后通过螺栓二,将连接板16进行固定,同时运行电机,电机带动粉碎杆12进行转动,粉碎杆12对燃料进行粉碎,直至穿过滤网13进入料斗4内,然后落在导流板15上,通过导流板15对粉碎后的燃料排出即可,通过吸尘器8和连接管9,便对粉碎过程中产生的颗粒进行吸收,避免污染环境以及浪费的情况,以上便是整个装置的工作过程,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。

[0030] 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。

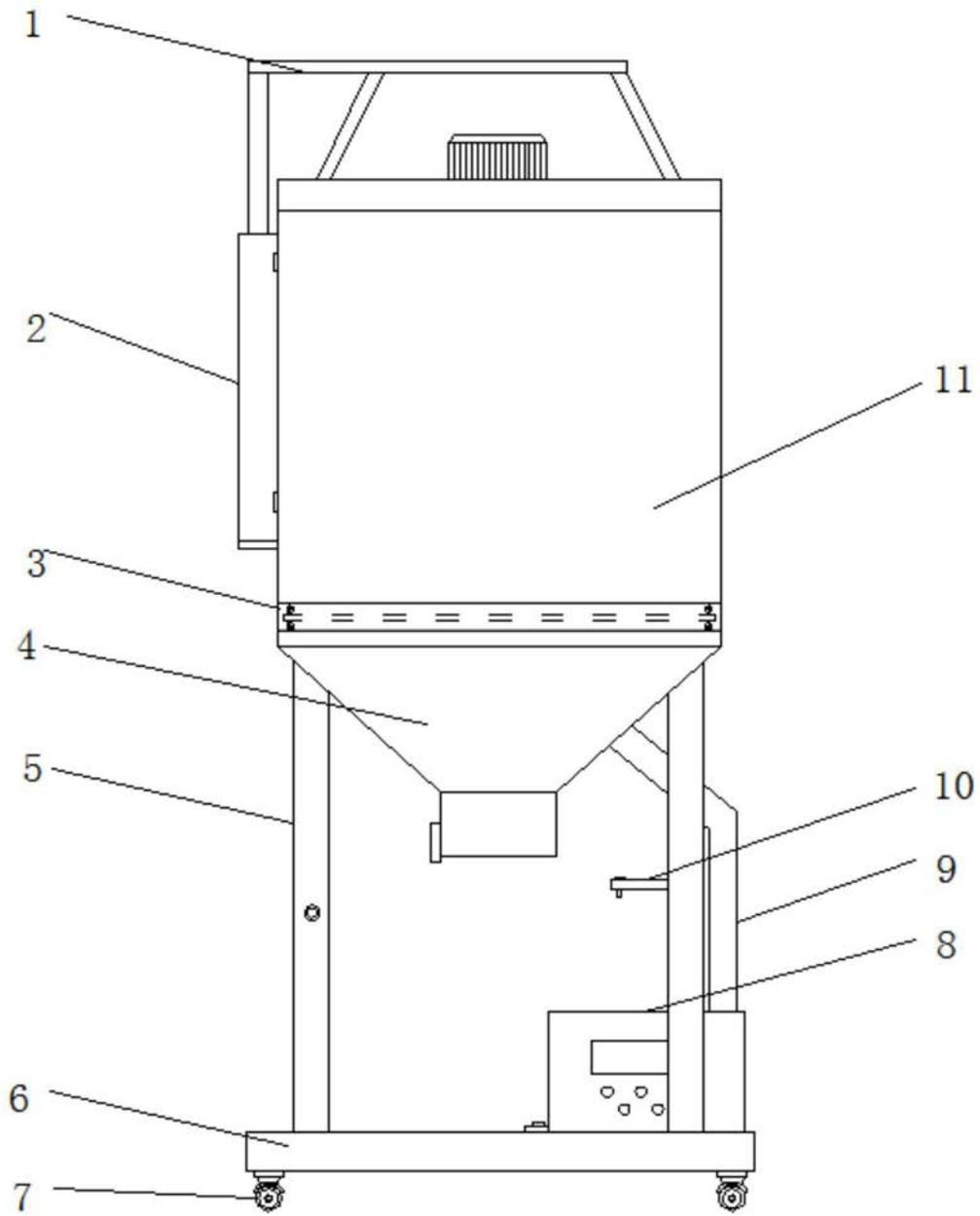


图1

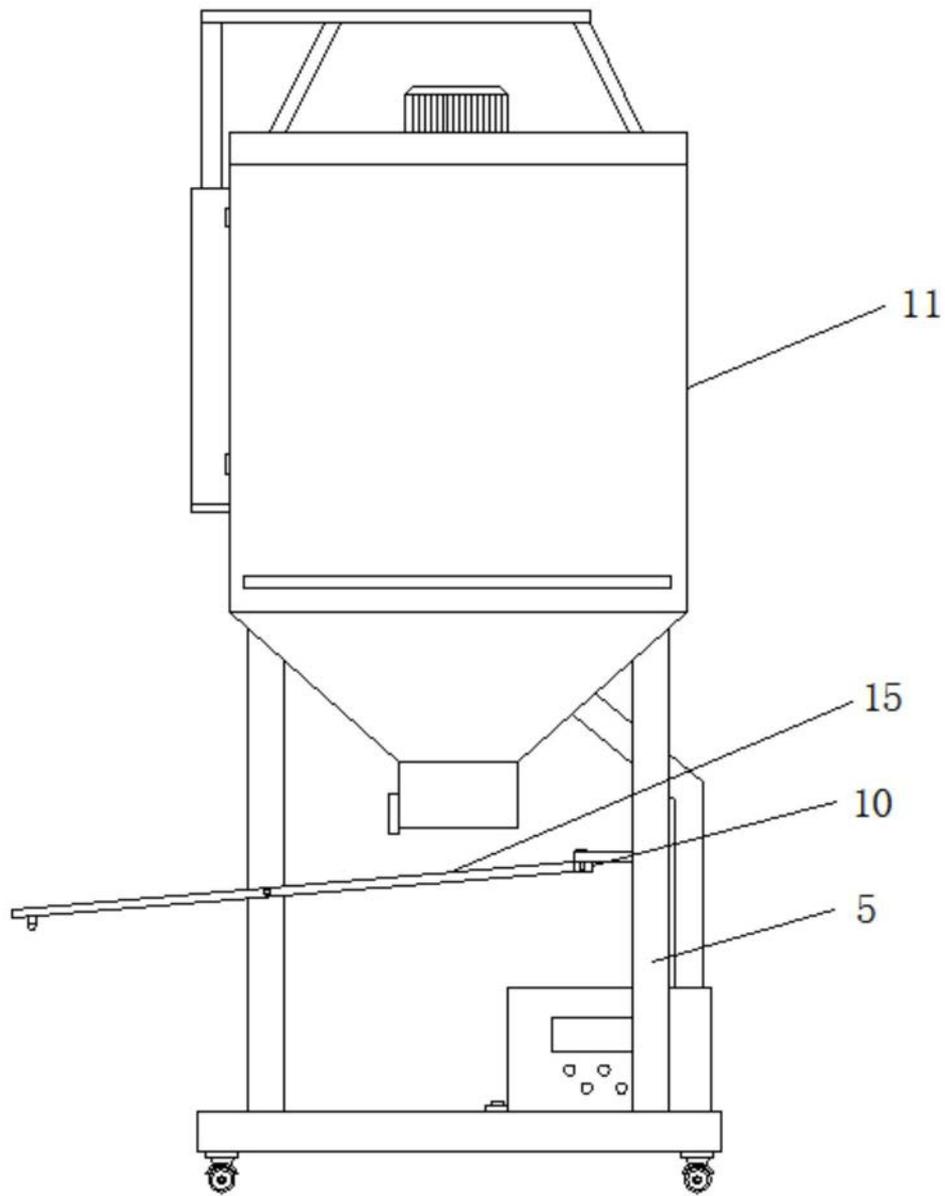


图2

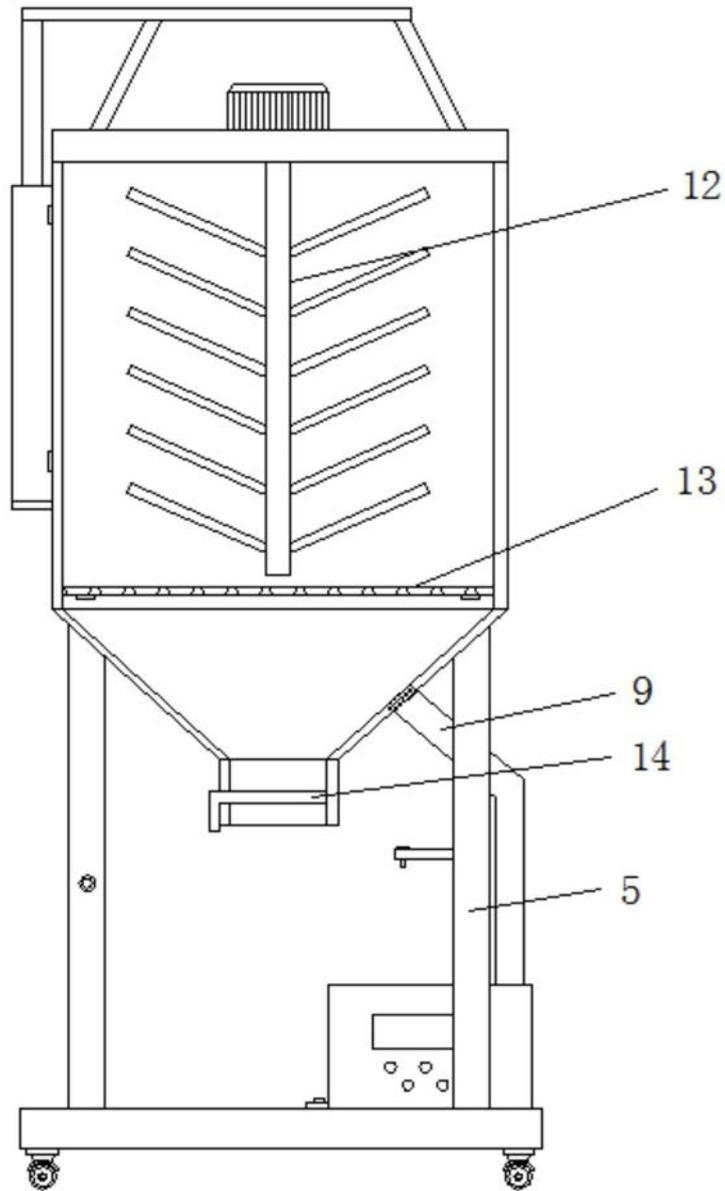


图3

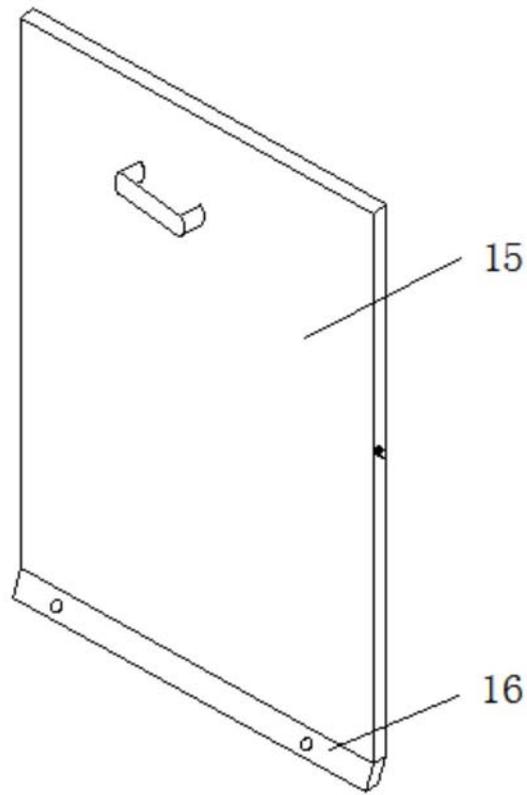


图4

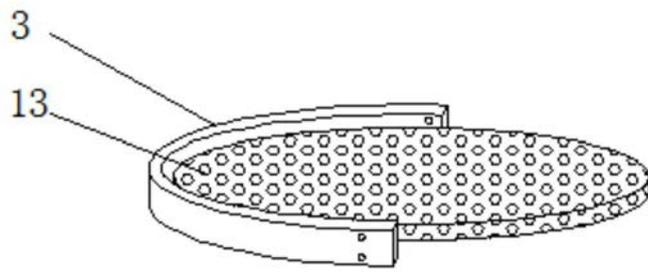


图5