



(21) 申请号 202322146532.3

(22) 申请日 2023.08.10

(73) 专利权人 江苏绿叶净化科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市金家坝滨河北路

(72) 发明人 叶新

(74) 专利代理机构 苏州简专知识产权代理事务所(普通合伙) 32406

专利代理师 李正方

(51) Int. Cl.

B08B 5/02 (2006.01)

B01D 46/681 (2022.01)

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

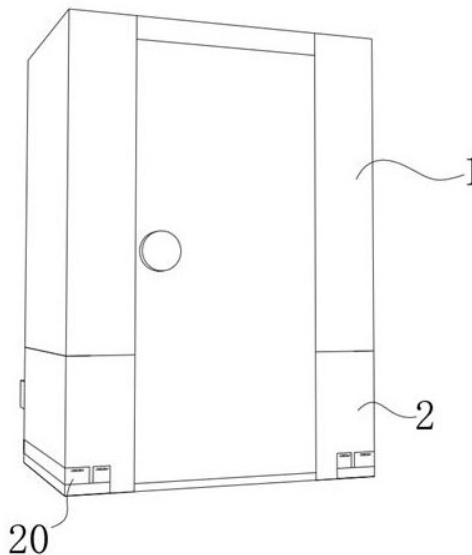
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种风淋室回风网的清堵装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种风淋室回风网的清堵装置。风淋室回风网的清堵装置,包括:吹风箱,所述吹风箱的下方设置有回风箱,所述吹风箱的侧面设置有吹风口,所述吹风箱与回风箱相贴的底面设置有吸风箱,所述回风箱的内侧设置有回风口,所述回风口的另一侧设置有抽气机,所述抽气机的另一侧水平设置了清洗组件,所述清洗组件的一端设置有摆动组件,所述清洗组件的另一侧设置有过滤网,所述过滤网的底部设置有收集组件。本实用新型提供的风淋室回风网的清堵装置在保证清洁效果的同时,不损伤过滤网,同时节约资源。



1. 一种风淋室回风网的清堵装置,其特征在于,包括:吹风箱(1),所述吹风箱的下方设置有回风箱(2),所述吹风箱(1)的侧面设置有吹风口(3),所述吹风箱(1)与回风箱(2)相贴的底面设置有吸风箱(4),所述回风箱(2)的内侧设置有回风口(5),所述回风口(5)的另一侧设置有抽气机(6),所述抽气机(6)的另一侧水平设置了清洗组件,所述清洗组件的一端设置有摆动组件,所述清洗组件的另一侧设置有过滤网(19),所述过滤网(19)的底部设置有收集组件。

2. 根据权利要求1所述的一种风淋室回风网的清堵装置,其特征在于,所述清洗组件包括移动管(7),所述移动管(7)的靠近过滤网(19)的侧面设置有高压出水口(8),所述移动管(7)的下方连接设置有水管(16),所述水管(16)的另一端连接设置有抽水机(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种风淋室回风网的清堵装置,其特征在于,所述摆动组件包括限位块(9),所述限位块(9)的一端固定设置在移动管(7)上,所述限位块(9)的内部设置有凹槽,所述限位块(9)的侧边设置有旋转盘(10),所述旋转盘(10)靠近限位块(9)的一侧固定设置有固定柱(11),所述固定柱(11)在限位块(9)的凹槽内移动,所述旋转盘(10)的另一侧设置有连接轴(12),所述连接轴(12)上设置有皮带(13),所述皮带(13)连接一组连接轴(12)。

4. 根据权利要求3所述的一种风淋室回风网的清堵装置,其特征在于,所述一组连接轴(12)的中间设置有电机(14),所述电机(14)的一侧连接设置有旋转轴(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种风淋室回风网的清堵装置,其特征在于,所述收集组件包括收灰盒(20),所述收灰盒(20)的底部设置有滤水网(21),所述滤水网(21)的下方设置有储水箱(22),所述储水箱(22)的侧边设置有连接管(18)。

6. 根据权利要求5所述的一种风淋室回风网的清堵装置,其特征在于,收灰盒(20)的一侧设置有把手。

一种风淋室回风网的清堵装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及风淋室技术领域,尤其涉及一种风淋室回风网的清堵装置。

背景技术

[0002] 风淋室是人类解决生产工艺尘粒污染的重要设备之一。它能有效的吹除附着在进入净化房或洁净区前人员衣物上的尘埃。内置的风嘴同时可从多方向吹出强而有力的洁净风,由于风淋室本身是一个空气过滤循环系统,由风嘴吹出的洁净高速风把附着在人身表面的尘粒吹除后,通过底部的初效回风网流走,从而使漂浮在风淋室内的尘粒难以再次附着在人的衣物上。

[0003] 申请号为202222265009.8的实用新型专利公开了一种风淋室回风网的清堵装置,该装置通过过滤室内腔的滤板对回风管内腔流通气体中的灰尘进行过滤,利用电机带动滤板缓慢旋转,通过电机带动毛刷辊高速转动,当滤板的过滤面转动至清理室的内腔时,通过旋转的毛刷辊对滤板上的灰尘进行清理,实现了不间断对滤板上的灰尘进行清理的功能,提高了工作效率,但是,该申请中采用毛刷对滤板的进行清洁时会对滤网产生磨损,清洁效果较欠缺,清理收灰箱时,会产生扬尘,污染空气。

[0004] 因此,有必要提供一种风淋室回风网的清堵装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 针对上述情况,为克服现有技术缺陷,本实用新型提供了一种风淋室回风网的清堵装置能够保证清洁效果的同时,不损伤过滤网,同时节约资源的利用。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0007] 风淋室回风网的清堵装置,包括:吹风箱,所述吹风箱的下方设置有回风箱,所述吹风箱的侧面设置有吹风口,所述吹风箱与回风箱相贴的底面设置有吸风箱,所述回风箱的内侧设置有回风口,所述回风口的另一侧设置有抽气机,所述抽气机的另一侧水平设置了清洗组件,所述清洗组件的一端设置有摆动组件,所述清洗组件的另一侧设置有过滤网,所述过滤网的底部设置有收集组件。

[0008] 优选地,所述清洗组件包括移动管,所述移动管的靠近过滤网的侧面设置有高压出水口,所述移动管的下方连接设置有水管,所述水管的另一端连接设置有抽水机。

[0009] 优选地,所述摆动组件包括限位块,所述限位块的一端固定设置在移动管上,所述限位块的内部设置有凹槽,所述限位块的侧边设置有旋转盘,所述旋转盘靠近限位块的一侧固定设置有固定柱,所述固定柱在限位块的凹槽内移动,所述旋转盘的另一侧设置有连接轴,所述连接轴上设置有皮带,所述皮带连接一组连接轴。

[0010] 优选地,所述一组连接轴的中间设置有电机,所述电机的一侧连接设置有旋转轴。

[0011] 优选地,所述收集组件包括收灰盒,所述收灰盒的底部设置有滤水网,所述滤水网的下方设置有储水箱,所述储水箱的侧边设置有连接管。

[0012] 优选地,收灰盒的一侧设置有把手。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0014] (1) 本实用新型设置的清洗组件,利用高压水流对过滤网进行清洗,水流的清洗效果更优;

[0015] (2) 本实用新型设置的一组摆动组件,可以带动清洗组件进行上下摆动,使清洗的范围扩大的同时,进行反复清洗,对过滤网的清洁更加完全;

[0016] (3) 本实用新型设置的一组摆动组件,由同一个动力装置带动,使资源得到节能运用;

[0017] (4) 本实用新型设置的收集组件,将污水杂质进行收集的同时,对污水进行过滤,将过滤后的水,进行循环利用,从而避免水资源浪费;

[0018] (5) 本实用新型设置的收集组件,收集的灰尘和杂质含有水分,在处理其时,避免了扬尘发生造成空气污染。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提供的风淋室回风网的清堵装置的结构示意图;

[0020] 图2为图1所示的风淋室回风网的清堵装置的剖视结构示意图;

[0021] 图3为图2的部分放大图;

[0022] 图4为图2部分的放大图;

[0023] 图5为图3部分的放大图;

[0024] 图6为图3部分的放大图;

[0025] 图7为图6中A部分的放大图。

[0026] 其中,附图标记对应的名称为:1-吹风箱,2-回风箱,3-吹风口,4-吸风箱,5-回风口,6-抽气机,7-移动管,8-高压出水口,9-限位块,10-旋转盘,11-固定柱,12-连接轴,13-皮带,14-电机,15-旋转轴,16-水管,17-抽水机,18-连接管,19-过滤网,20-收灰盒,21-滤水网,22-储水箱。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图说明和实施例对本实用新型作进一步说明,本实用新型的方式包括但不限于以下实施例。

[0028] 实施例1

[0029] 如图1-7所示,为本实用新型提供的风淋室回风网的清堵装置,包括:吹风箱1,所述吹风箱的下方设置有回风箱2,所述吹风箱1的侧面设置有吹风口3,所述吹风箱1与回风箱2相贴的底面设置有吸风箱4,所述回风箱2的内侧设置有回风口5,所述回风口5的另一侧设置有抽气机6,所述抽气机6的另一侧水平设置了清洗组件,所述清洗组件的一端设置有摆动组件,所述清洗组件的另一侧设置有过滤网19,所述过滤网19的底部设置有收集组件,当风淋室开始工作时,由吹风口3向风淋室内吹风工作,夹杂灰尘的风由抽气机6通过回风口5带入回风箱2内,进入回风箱2的空气通过过滤网19,由吸风箱4吸入吹风箱1进行循环利用,过滤网19将回流空气中的灰尘过滤下,由清洗组件对过滤网19进行清洗处理,同时摆动组件带动清洗组件进行摆动运动,使其对过滤网19的清洗效果更加好,清洗过滤网19后产生的杂质流入收集组件内。

[0030] 实施例2

[0031] 如图1-5所示,所述清洗组件包括移动管7,所述移动管7的靠近过滤网19的侧面设置有高压出水口8,所述移动管7的下方连接设置有水管16,所述水管16的另一端连接设置有抽水机17,启动抽水机17,由水管16向移动管7内传输水流,再由高压出水口8对过滤网19进行冲洗,水流的冲洗可以将过滤网19上的灰尘清洗处理干净。

[0032] 实施例3

[0033] 如图1-7所示,所述摆动组件包括限位块9,所述限位块9的一端固定设置在移动管7上,所述限位块9的内部设置有凹槽,所述限位块9的侧边设置有旋转盘10,所述旋转盘10靠近限位块9的一侧固定设置有固定柱11,所述固定柱11在限位块9的凹槽内移动,所述旋转盘10的另一侧设置有连接轴12,所述连接轴12上设置有皮带13,所述皮带13连接一组连接轴12,皮带13带动连接轴12和旋转盘10进行旋转,固定柱11在限位块9的凹槽内移动,同时限位块9带动清洗组件进行摆动旋转运动。

[0034] 进一步地,所述一组连接轴12的中间设置有电机14,所述电机14的一侧连接设置有旋转轴15,所述皮带13设置在旋转轴15和连接轴12外围,由旋转轴15带动转动,启动电机14,带动旋转轴15转动,旋转轴15带动皮带13转动,同时带动连接轴12和旋转盘10进行旋转,使清洗组件的清洗范围扩大,来回的摆动可以对过滤网19进行反复清洗,对过滤网19的清洗更加干净。

[0035] 实施例4

[0036] 如图1-5所示,所述收集组件包括收灰盒20,所述收灰盒20的底部设置有滤水网21,所述滤水网21的下方设置有储水箱22,所述储水箱22的侧边设置有连接管18,所述连接管18的另一端连接抽水机17,过滤网19清洗后的污水和杂质流入收灰盒20内,过滤网19将收灰盒20内的污水进行过滤,过滤后的水流入储水箱22内,过滤后的水通过连接管18进行循环利用,节约水资源的利用。

[0037] 进一步地,收灰盒20的一侧设置有把手,过滤网19上滤下的杂质留在收灰盒20内,需要清理收灰盒20时,将其拉离回风箱2,对其上的杂质进行清理,含有水分的灰尘和杂质在清理的过程中不会产生扬尘,从而不会污染空气,使清理更加环保。

[0038] 本实用新型提供的风淋室回风网的清堵装置的工作原理如下:

[0039] 当风淋室开始工作时,由吹风口3向风淋室内吹风工作,夹杂灰尘的风由抽气机6通过回风口5带入回风箱2内,进入回风箱2的空气通过过滤网19,由吸风箱4吸入吹风箱1进行循环利用,过滤网19将回流空气中的灰尘过滤下,启动清洗组件对过滤网19进行清洗处理,同时摆动组件带动清洗组件进行摆动运动,使其对过滤网19的清洗效果更加好,清洗过滤网19后产生的杂质流入收集组件内。

[0040] 上述实施例仅为本实用新型的优选实施方式之一,不应当用于限制本实用新型的保护范围,但凡在本实用新型的主体设计思想和精神上作出的毫无实质意义的改动或润色,其所解决的技术问题仍然与本实用新型一致的,均应当包含在本实用新型的保护范围之内。

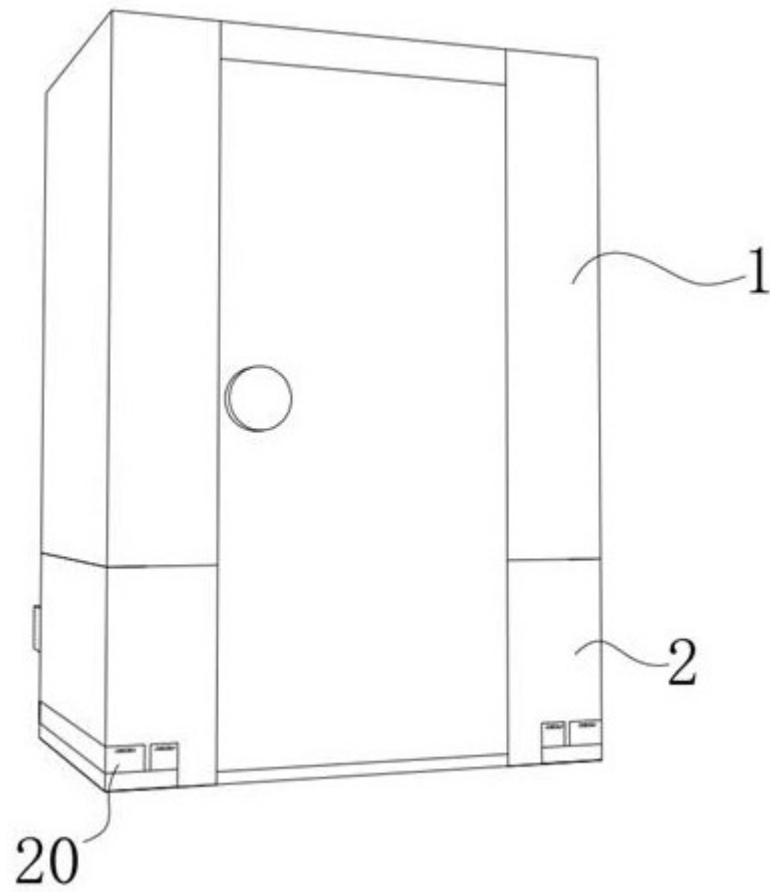


图 1

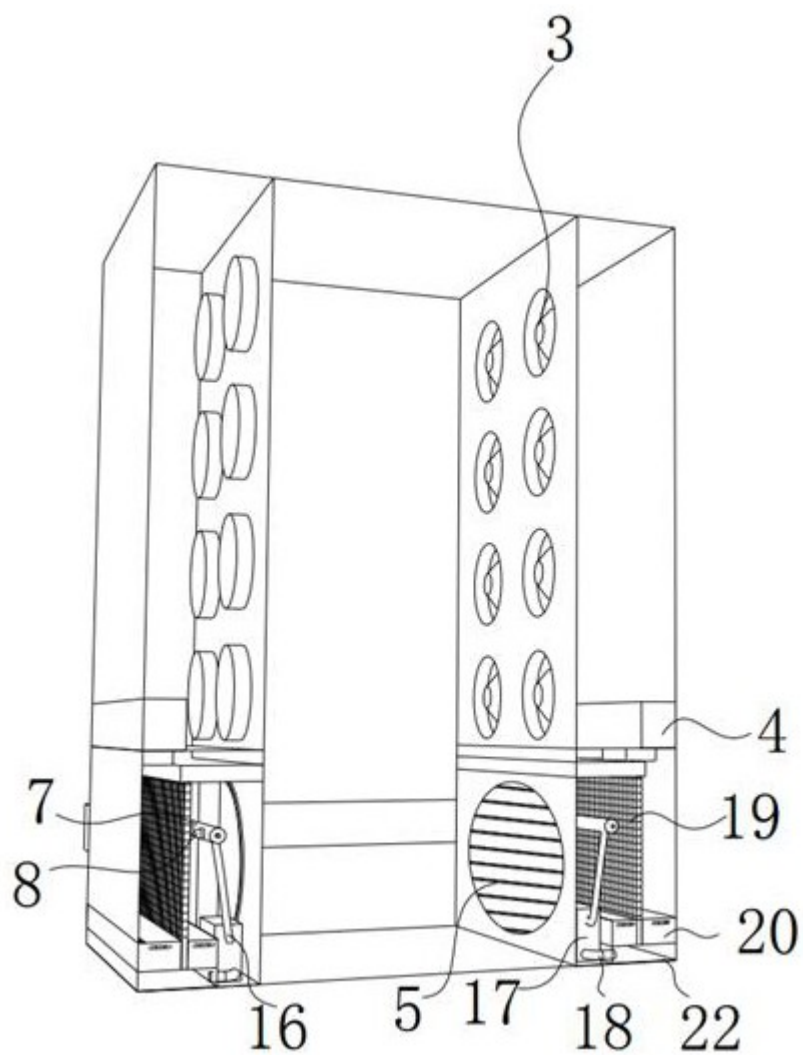


图 2

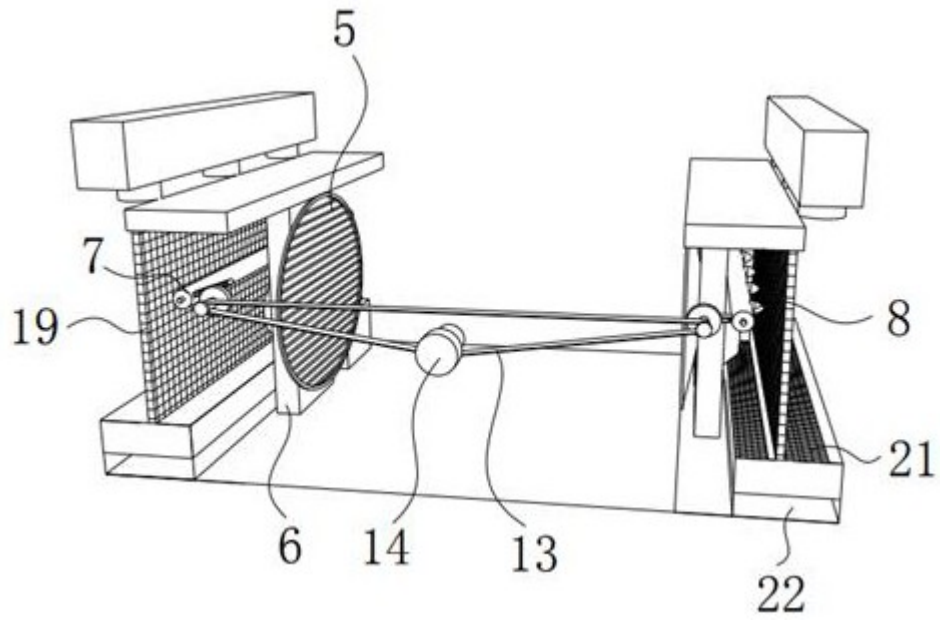


图 3

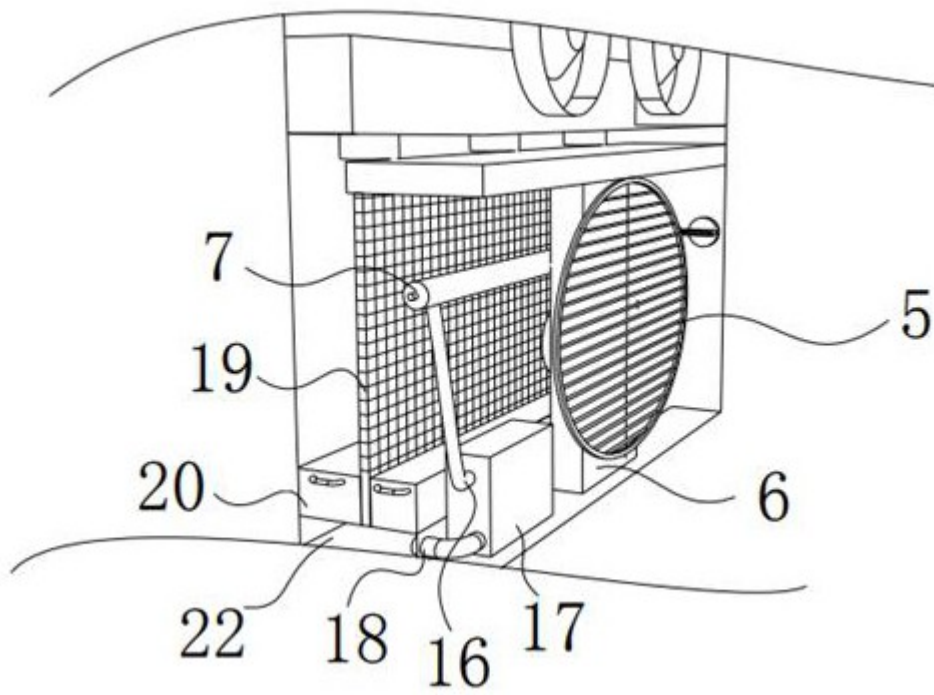


图 4

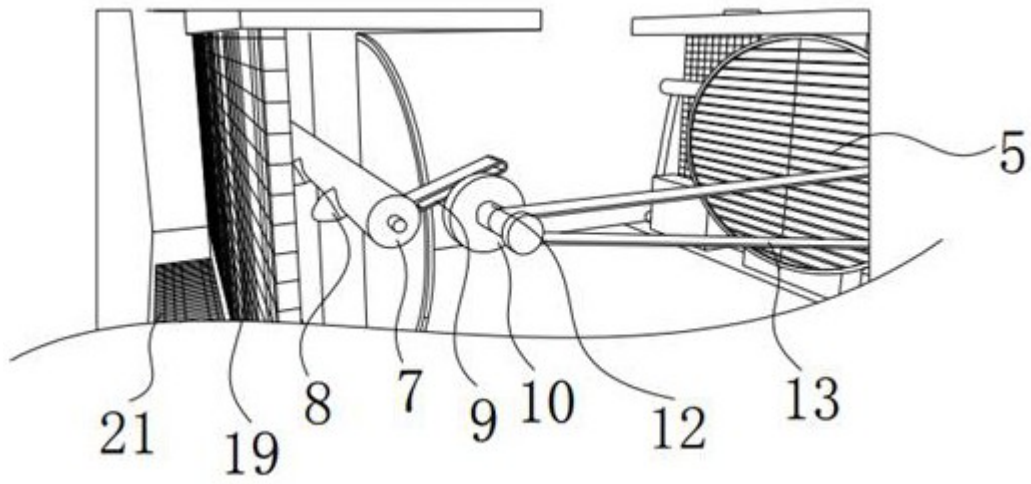


图 5

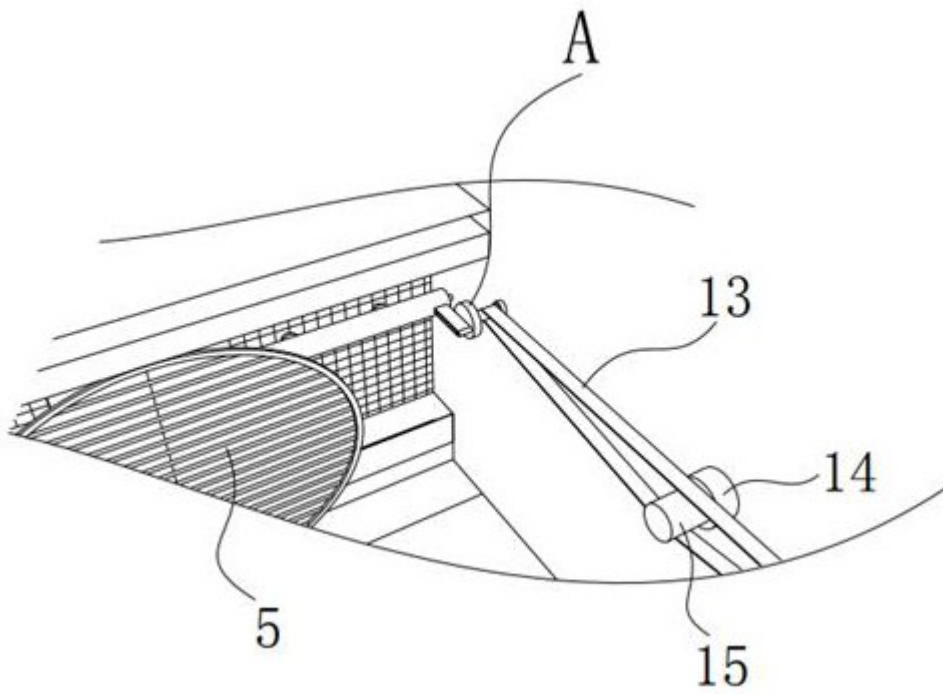


图 6

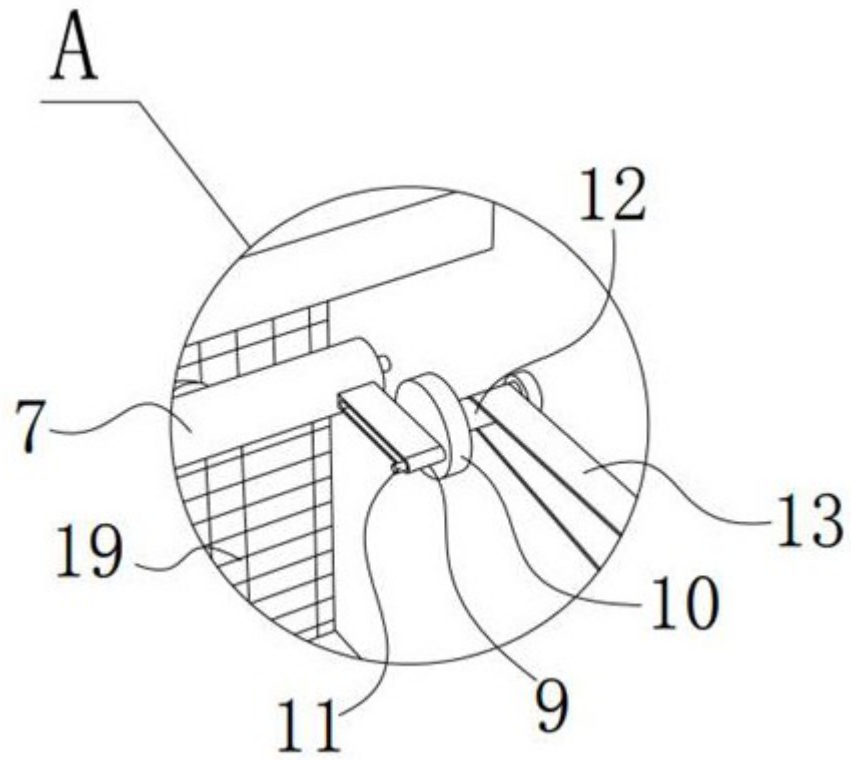


图 7