



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115458340 A

(43) 申请公布日 2022. 12. 09

(21) 申请号 202210990362.4

B08B 3/04 (2006.01)

(22) 申请日 2022.08.18

B08B 13/00 (2006.01)

(71) 申请人 扬州宏远电子股份有限公司

地址 225600 江苏省扬州市高邮市开发区
凌波路35号

(72) 发明人 张生 蔡来安 薛明 周杰
吴孜延 吕钟

(74) 专利代理机构 南京瑞弘专利商标事务所
(普通合伙) 32249

专利代理师 徐激波

(51) Int.Cl.

H01G 13/00 (2013.01)

H01G 13/04 (2006.01)

B08B 1/00 (2006.01)

B08B 1/04 (2006.01)

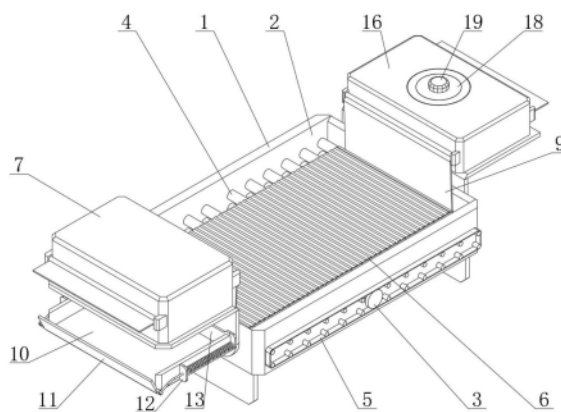
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一种耐高温电容器用电极箔表面冲洗装置

(57) 摘要

本发明公开了一种耐高温电容器用电极箔表面冲洗装置,涉及电极箔加工技术领域,包括底板,底板的上表面中部开设有清洗槽,底板的两侧对称固定连接带有带轮电机,清洗槽的内部对称活动安装有转柱,多个转柱的两端贯穿清洗槽并位于底板的外表面两侧。本发明,通过处理箱内的多个电动清扫辊,对电极箔的外表面沾染的尘土清扫,避免尘土等进入清洗槽内造成清洁液浑浊,进而影响冲洗效果,通过处理箱底部的集尘盒对尘土等收集存放,通过闭合板对集尘盒的一侧封闭,经定位板对支撑弹簧的一端固定,通过支撑弹簧推动内刮板位于集尘盒的内壁一侧,经连接杆在打开闭合板时,将集尘盒内部尘土向外侧刮出,提高对设备的清理效率。



1. 一种耐高温电容器用电极箔表面冲洗装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上表面中部开设有清洗槽(2),所述底板(1)的两侧对称固定连接有带轮电机(3),所述清洗槽(2)的内部对称活动安装有转柱(4),多个所述转柱(4)的两端贯穿清洗槽(2)并位于底板(1)的外表面两侧,多个所述转柱(4)位于底板(1)外侧的一端贴合连接有连接带(5),两个所述带轮电机(3)的外表面和连接带(5)的内侧贴合连接,多个所述转柱(4)的外表面贴合连接有清洗带(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种耐高温电容器用电极箔表面冲洗装置,其特征在于:所述底板(1)的顶部一侧固定连接有处理箱(7),所述处理箱(7)的内部两侧对称活动安装有电动清扫辊(8)。

3. 根据权利要求2所述的一种耐高温电容器用电极箔表面冲洗装置,其特征在于:多个所述电动清扫辊(8)的内侧贴合连接有电极箔(9),所述处理箱(7)的底部一侧固定连接有集尘盒(10)。

4. 根据权利要求3所述的一种耐高温电容器用电极箔表面冲洗装置,其特征在于:所述集尘盒(10)的一侧铰接有闭合板(11),所述集尘盒(10)的两侧对称固定连接有定位板(12)。

5. 根据权利要求4所述的一种耐高温电容器用电极箔表面冲洗装置,其特征在于:两个所述定位板(12)的一侧固定连接有支撑弹簧(14),两个所述支撑弹簧(14)的一端固定连接有内刮板(13)。

6. 根据权利要求5所述的一种耐高温电容器用电极箔表面冲洗装置,其特征在于:所述内刮板(13)的两侧位于支撑弹簧(14)的内部固定连接有连接杆(15),所述连接杆(15)的一端依次贯穿支撑弹簧(14)和定位板(12)并与闭合板(11)的一侧固定连接。

7. 根据权利要求6所述的一种耐高温电容器用电极箔表面冲洗装置,其特征在于:所述底板(1)的顶部远离处理箱(7)的一侧固定连接有干燥箱(16),所述干燥箱(16)的顶部和底部对称固定连接有加热架(17)。

8. 根据权利要求7所述的一种耐高温电容器用电极箔表面冲洗装置,其特征在于:两个所述加热架(17)的内部固定连接有进气滤板(18),所述进气滤板(18)的内部中端固定连接有抽气机(19)。

9. 根据权利要求8所述的一种耐高温电容器用电极箔表面冲洗装置,其特征在于:所述干燥箱(16)的内部顶部和底部对称固定连接有导热板(20),两个所述导热板(20)的内部对称开设有通孔(21)。

一种耐高温电容器用电极箔表面冲洗装置

技术领域

[0001] 本发明涉及电极箔加工技术领域,更具体的是涉及一种耐高温电容器用电极箔表面冲洗装置。

背景技术

[0002] 随着全球经济快速发展,人们的物质生活水平不断提高,冰箱、冰柜、空调等已成为人们生活中的必需品,伴随着全球经济一体化,越来越多的中国制造产品被销往国外,但是,适应于中国国内的制冷压缩机起动电容器耐高温方面无法满足国外一些国家和地区的高温环境,尤其是非洲等国家的高温恶劣环境,为了满足国外客户使用要求,适应当地使用环境,要求制冷压缩机用起动电容器的生产厂家提供适合非洲等高温国家使用环境的耐高温起动电容器。

[0003] 在电极箔生产过程中,需要经过多次化成和馈电,而每次化成或馈电后,半成品的电极箔表面易产生污垢,因此需要对这些污垢进行清洗,目前对其表面的污垢进行清洗的方式都是喷洒水进行冲洗,或者在水中添加洗涤剂。

[0004] 在中国发明专利申请号:CN201820871799.5中公开有一种电极箔表面冲洗装置,包括清洗槽,所述清洗槽上方左右两边分别设置第一辊筒组和第二辊筒组,在所述清洗槽的底部还设置有第三辊筒组,所述第一辊筒组的下方设置有第一喷淋管,所述第一喷淋管连接含有洗涤剂的水管,所述第二辊筒组的下方设置有第二喷淋管,所述第二喷淋管连接纯净水管。该电极箔表面冲洗装置,在对电极箔冲洗使用时,不能对电极箔预除尘,直接用纯水喷淋冲洗,冲洗后的水多直接排出,水资源不能多次冲洗利用,且不能定期对水资源更换,从而导致水资源的浪费,在电极箔冲洗后不能快速干燥,进而降低电极箔的收卷效率。

[0005] 因此,提出一种耐高温电容器用电极箔表面冲洗装置来解决上述问题很有必要。

发明内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 本发明的目的在于:为了解决电极箔表面冲洗装置,在对电极箔冲洗使用时,不能对电极箔预除尘,直接用纯水喷淋冲洗,冲洗后的水多直接排出,水资源不能多次冲洗利用,且不能定期对水资源更换,从而导致水资源的浪费,在电极箔冲洗后不能快速干燥,进而降低电极箔的收卷效率的问题,本发明提供一种耐高温电容器用电极箔表面冲洗装置。

[0008] (二)技术方案

[0009] 本发明为了实现上述目的具体采用以下技术方案:

[0010] 一种耐高温电容器用电极箔表面冲洗装置,包括底板,所述底板的上表面中部开设有清洗槽,所述底板的两侧对称固定连接带有带轮电机,所述清洗槽的内部对称活动安装有转柱,多个所述转柱的两端贯穿清洗槽并位于底板的外表面两侧,多个所述转柱位于底板外侧的一端贴合连接有连接带,两个所述带轮电机的外表面和连接带的内侧贴合连接,多个所述转柱的外表面贴合连接有清洗带。

[0011] 进一步地,所述底板的顶部一侧固定连接有处理箱,所述处理箱的内部两侧对称活动安装有电动清扫辊。

[0012] 进一步地,多个所述电动清扫辊的内侧贴合连接有电极箔,所述处理箱的底部一侧固定连接有集尘盒。

[0013] 进一步地,所述集尘盒的一侧铰接有闭合板,所述集尘盒的两侧对称固定连接有定位板。

[0014] 进一步地,两个所述定位板的一侧固定连接有支撑弹簧,两个所述支撑弹簧的一端固定连接有内刮板。

[0015] 进一步地,所述内刮板的两侧位于支撑弹簧的内部固定连接有连接杆,所述连接杆的一端依次贯穿支撑弹簧和定位板并与闭合板的一侧固定连接。

[0016] 进一步地,所述底板的顶部远离处理箱的一侧固定连接有干燥箱,所述干燥箱的顶部和底部对称固定连接有加热架。

[0017] 进一步地,两个所述加热架的内部固定连接有进气滤板,所述进气滤板的内部中端固定连接有抽气机。

[0018] 进一步地,所述干燥箱的内部顶部和底部对称固定连接有导热板,两个所述导热板的内部对称开设有通孔。

[0019] (三)有益效果

[0020] 本发明的有益效果如下:

[0021] 1、本发明,通过底板顶部的清洗槽对清洗液承装,经带轮电机带动连接带转动,经连接带连接多个转柱,使多个转柱跟随带轮电机同步转动,使清洗带在清洗槽内有序旋转,便于对电极箔的表面冲洗,使清洗槽的表面经过清洗带均匀擦拭,从而提高对电极箔表面的污垢清洗效果。

[0022] 2、本发明,通过处理箱内的多个电动清扫辊,对电极箔的外表面沾染的尘土清扫,避免尘土等进入清洗槽内造成清洁液浑浊,进而影响冲洗效果,通过处理箱底部的集尘盒对尘土等收集存放,通过闭合板对集尘盒的一侧封闭,经定位板对支撑弹簧的一端固定,通过支撑弹簧推动内刮板位于集尘盒的内壁一侧,经连接杆在打开闭合板时,将集尘盒内部尘土向外侧刮出,提高对设备的清理效率。

[0023] 3、本发明,通过在干燥箱的顶部和底部设置加热架,经加热架内壁的进气滤板对抽气机固定,使抽气机抽取空气进入箱内,经加热架升温后提高导热板的温度,进而使进入箱内的空气加热,便于经多个通孔吹出,提高对电极箔的干燥效果,增加对电极箔的冲洗收卷效率。

附图说明

[0024] 图1为本发明结构的立体示意图;

[0025] 图2为本发明结构的立体仰视示意图;

[0026] 图3为本发明结构的立体剖视示意图;

[0027] 图4为本发明图3中A区结构的放大示意图。

[0028] 附图标记:1、底板;2、清洗槽;3、带轮电机;4、转柱;5、连接带;6、清洗带;7、处理箱;8、电动清扫辊;9、电极箔;10、集尘盒;11、闭合板;12、定位板;13、内刮板;14、支撑弹簧;

15、连接杆；16、干燥箱；17、加热架；18、进气滤板；19、抽气机；20、导热板；21、通孔。

具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 实施例1

[0031] 请参阅图1-4，一种耐高温电容器用电极箔表面冲洗装置，包括底板1，底板1的上表面中部开设有清洗槽2，底板1的两侧对称固定连接带有带轮电机3，清洗槽2的内部对称活动安装有转柱4，多个转柱4的两端贯穿清洗槽2并位于底板1的外表面两侧，多个转柱4位于底板1外侧的一端贴合连接有连接带5，两个带轮电机3的外表面和连接带5的内侧贴合连接，多个转柱4的外表面贴合连接有清洗带6。

[0032] 本实施例中，通过底板1顶部的清洗槽2对清洗液承装，经带轮电机3带动连接带5转动，经连接带5连接多个转柱4，使多个转柱4跟随带轮电机3同步转动，使清洗带6在清洗槽2内有序旋转，便于对电极箔9的表面冲洗，使清洗槽2的表面经过清洗带6均匀擦拭，从而提高对电极箔9表面的污垢清洗效果。

[0033] 实施例2

[0034] 请参阅图1-4，本实施例是在实施例1的基础上进行了进一步的优化，具体是，底板1的顶部一侧固定连接有处理箱7，处理箱7的内部两侧对称活动安装有电动清扫辊8，多个电动清扫辊8的内侧贴合连接有电极箔9，处理箱7的底部一侧固定连接带有集尘盒10。

[0035] 具体的，集尘盒10的一侧铰接有闭合板11，集尘盒10的两侧对称固定连接带有定位板12。

[0036] 具体的，两个定位板12的一侧固定连接有支撑弹簧14，两个支撑弹簧14的一端固定连接带有内刮板13。

[0037] 具体的，内刮板13的两侧位于支撑弹簧14的内部固定连接带有连接杆15，连接杆15的一端依次贯穿支撑弹簧14和定位板12并与闭合板11的一侧固定连接。

[0038] 本实施例中，通过处理箱7内的多个电动清扫辊8，对电极箔9的外表面沾染的尘土清扫，避免尘土等进入清洗槽2内造成清洁液浑浊，进而影响冲洗效果，通过处理箱7底部的集尘盒10对尘土等收集存放，通过闭合板11对集尘盒10的一侧封闭，经定位板12对支撑弹簧14的一端固定，通过支撑弹簧14推动内刮板13位于集尘盒10的内壁一侧，经连接杆15在打开闭合板11时，将集尘盒10内部尘土向外侧刮出，提高对设备的清理效率。

[0039] 实施例3

[0040] 请参阅图1-4，本实施例是在例1或例2的基础上做了如下优化，具体是，底板1的顶部远离处理箱7的一侧固定连接带有干燥箱16，干燥箱16的顶部和底部对称固定连接带有加热架17。

[0041] 具体的，两个加热架17的内部固定连接带有进气滤板18，进气滤板18的内部中端固定连接带有抽气机19，加热架17用于通电加热后，将热量导向导热板20，使内部空气升温，提高对电极箔9表面的水分干燥效率。

[0042] 具体的,干燥箱16的内部顶部和底部对称固定连接有导热板20,两个导热板20的内部对称开设有通孔21,多个通孔21呈等间距分布,使电极箔9表面受热均匀。

[0043] 本实施例中,通过在干燥箱16的顶部和底部设置加热架17,经加热架17内壁的进气滤板18对抽气机19固定,使抽气机19抽取空气进入箱内,经加热架17升温后提高导热板20的温度,进而使进入箱内的空气加热,便于经多个通孔21吹出,提高对电极箔9的干燥效果,增加对电极箔9的冲洗收卷效率,电极箔9的一端依次贯穿处理箱7、电动清扫辊8、清洗带6和干燥箱16,通过对电极箔9的冲洗效率。

[0044] 综上所述:本发明,通过底板1顶部的清洗槽2对清洗液承装,经带轮电机3带动连接带5转动,经连接带5连接多个转柱4,使多个转柱4跟随带轮电机3同步转动,使清洗带6在清洗槽2内有序旋转,便于对电极箔9的表面冲洗,使清洗槽2的表面经过清洗带6均匀擦拭,从而提高对电极箔9表面的污垢清洗效果,通过处理箱7内的多个电动清扫辊8,对电极箔9的外表面沾染的尘土清扫,避免尘土等进入清洗槽2内造成清洁液浑浊,进而影响冲洗效果,通过处理箱7底部的集尘盒10对尘土等收集存放,通过闭合板11对集尘盒10的一侧封闭,经定位板12对支撑弹簧14的一端固定,通过支撑弹簧14推动内刮板13位于集尘盒10的内壁一侧,经连接杆15在打开闭合板11时,将集尘盒10内部尘土向外侧刮出,提高对设备的清理效率,通过在干燥箱16的顶部和底部设置加热架17,经加热架17内壁的进气滤板18对抽气机19固定,使抽气机19抽取空气进入箱内,经加热架17升温后提高导热板20的温度,进而使进入箱内的空气加热,便于经多个通孔21吹出,提高对电极箔9的干燥效果,增加对电极箔9的冲洗收卷效率。

[0045] 以上,仅为本发明的较佳实施例,并不用以限制本发明,本发明的专利保护范围以权利要求书为准,凡是运用本发明的说明书及附图内容所作的等同结构变化,同理均应包含在本发明的保护范围内。

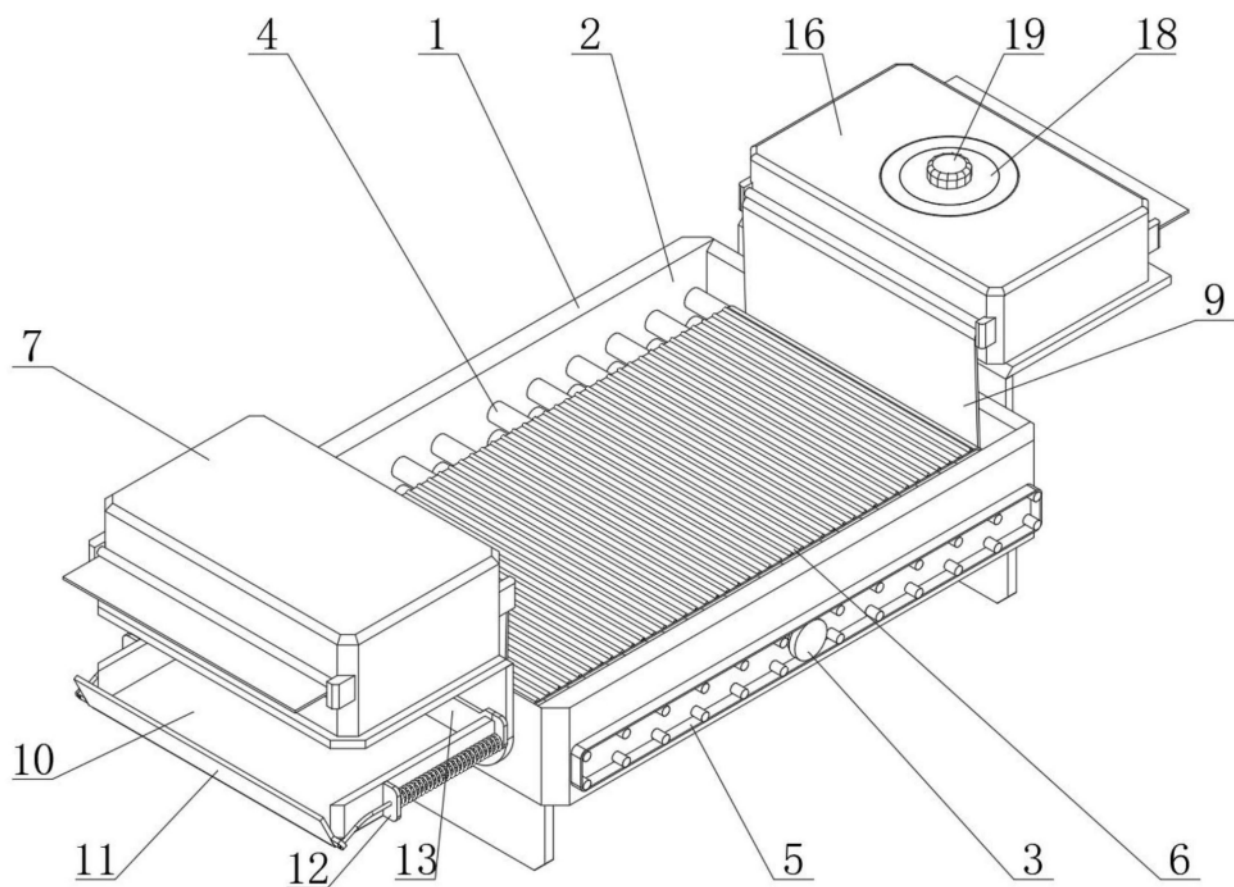


图1

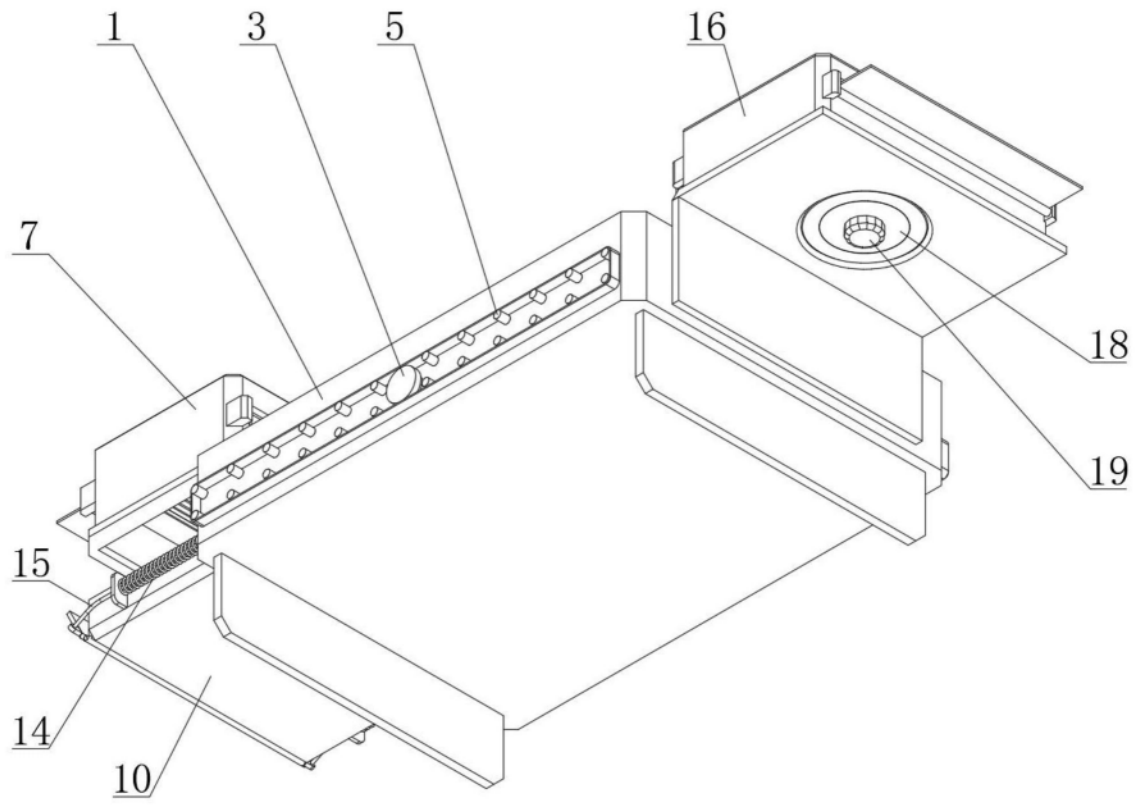


图2

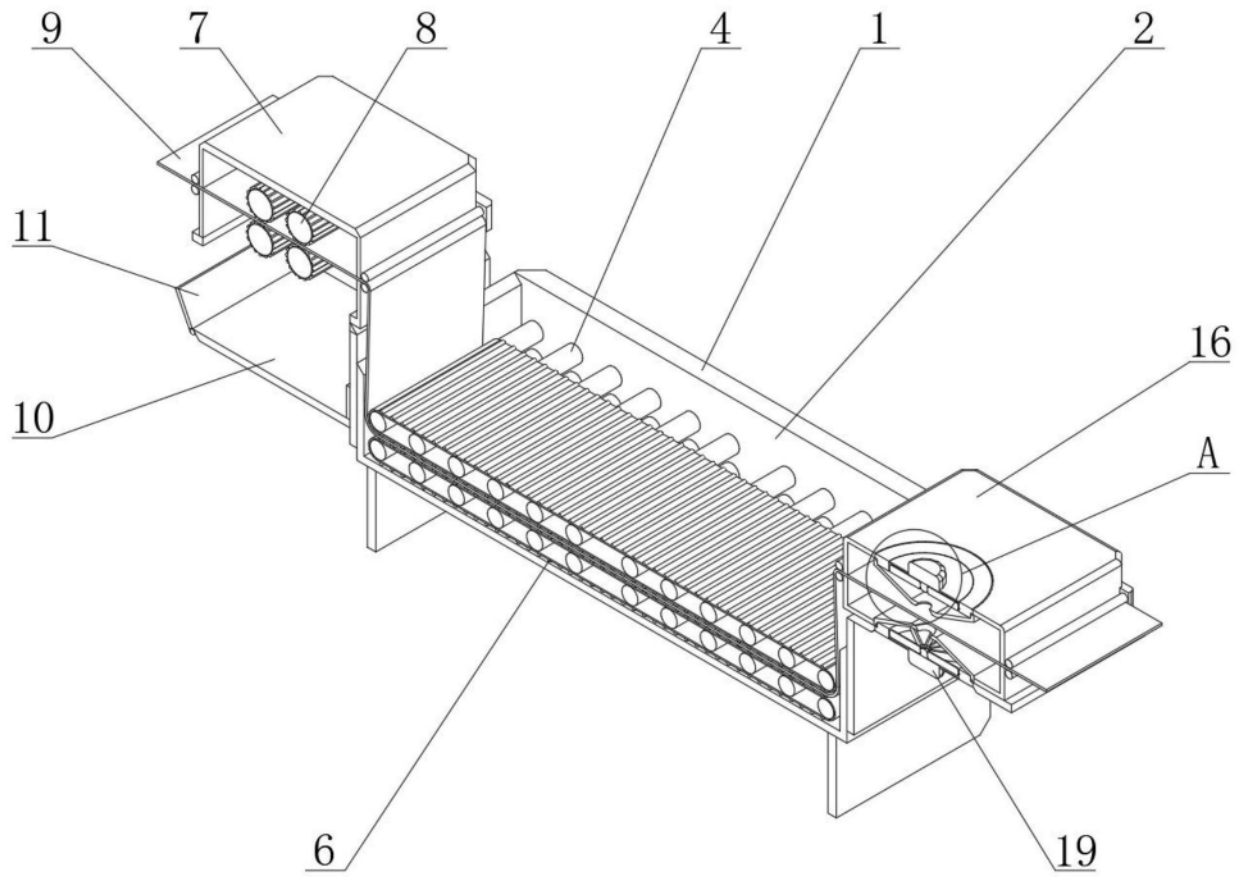


图3

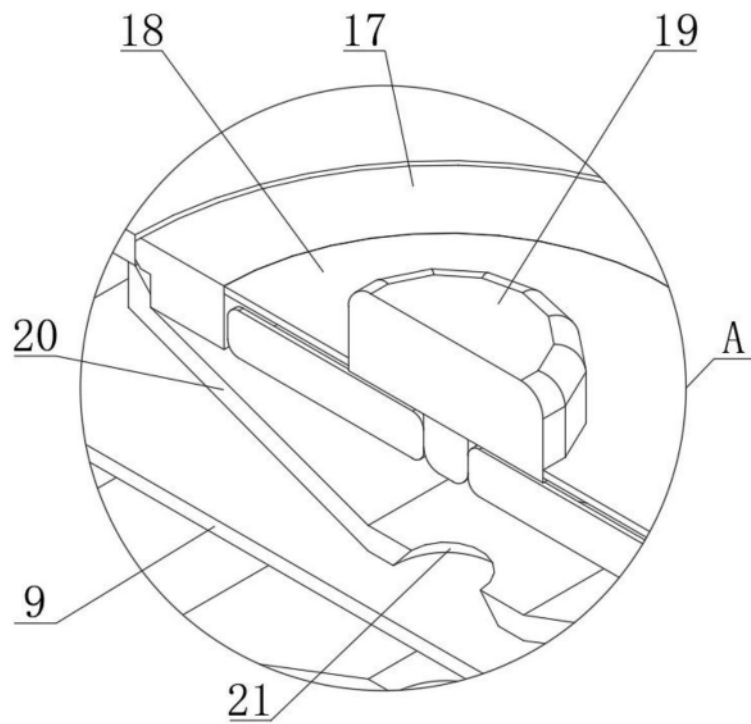


图4