(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214782782 U
(45)授权公告日 2021.11.19

(21)申请号 202120262543.6

(22)申请日 2021.01.30

(73)专利权人 绍兴云梭纺织品有限公司
地址 312030 浙江省绍兴市柯桥区华舍街道中国轻纺城跨境电商产业园19幢211-1室

(72)发明人 沈予

(74)专利代理机构 绍兴越牛专利代理事务所(普通合伙) 33394
代理人 王剑

(51)Int.Cl.
D06G 1/00(2006.01)

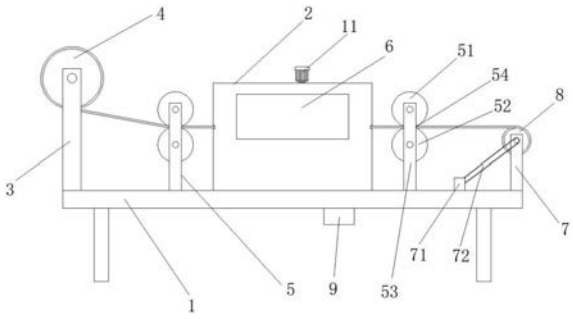
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种纺织面料除毛装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种纺织面料除毛装置，包括台架和设置在台架顶部中心位置的除毛箱，所述除毛箱左右两侧的台架上均设置有压料装置，所述台架顶部左侧通过第一安装架安装有送料辊，所述台架顶部右侧通过第二安装架安装有卷布辊，所述台架的顶部右侧靠近第二安装架的位置设置有第一电机，所述第一电机的输出轴通过皮带轮传动装置连接卷布辊的一端，所述除毛箱的左侧和右侧均开设有面料通道口，两个所述面料通道口之间的除毛箱内形成面料通道区域，所述除毛箱的前侧设置有可视窗口，除毛箱的底部设置有灰尘收集盒，本实用新型可以实现双面除毛，提高了工作效率，同时设置的清洁毛刷可以有效的避免二次操作，进一步提高了工作效率。



CN 214782782 U

1.一种纺织面料除毛装置,其特征在于:包括台架(1)和设置在台架(1)顶部中心位置的除毛箱(2),所述除毛箱(2)左右两侧的台架(1)上均设置有压料装置(5),所述台架(1)顶部左侧通过第一安装架(3)安装有送料辊(4),所述台架(1)顶部右侧通过第二安装架(7)安装有卷布辊(8),所述台架(1)的顶部右侧靠近第二安装架(7)的位置设置有第一电机(71),所述第一电机(71)的输出轴通过皮带轮传动装置(72)连接卷布辊(8)的一端,所述除毛箱(2)的左侧和右侧均开设有面料通道口(22),且两个所述面料通道口(22)的高度一致,两个所述面料通道口(22)之间的除毛箱(2)内形成面料通道区域(25),所述除毛箱(2)的前侧设置有可视窗口(6),除毛箱(2)的底部设置有灰尘收集盒(9),所述灰尘收集盒(9)穿过台架(1),灰尘收集盒(9)的底部铰接有盖板(91)。

2.根据权利要求1所述的一种纺织面料除毛装置,其特征在于:所述除毛箱(2)为长方体状且内部呈中空结构,所述除毛箱(2)的内腔左侧设置有用于对经过面料通道区域(25)的面料进行刮毛的刮毛装置(33),所述刮毛装置(33)包括设置在面料通道区域(25)上下两侧的刮毛辊(32),所述刮毛辊(32)包括轴杆(31),所述轴杆(31)的两端与除毛箱(2)内腔的前后侧面固定连接,两根所述轴杆(31)外均转动连接有套筒(35),所述套筒(35)外侧面上设置有刮毛片(34),所述除毛箱(2)内上下对称设置有除毛机构(18),所述除毛机构(18)包括除毛扇(19)和第二电机(11),上侧的所述除毛机构(18)的第二电机(11)固定在除毛箱(2)的顶部,下侧的所述第二电机(11)固定在除毛箱(2)的内腔底部且第二电机(11)外套接有与除毛箱(2)内底面固定连接的支撑架(24),两个所述第二电机(11)的输出轴均连接有除毛扇(19),所述除毛箱(2)的内腔右侧设置有用于对经过面料通道区域(25)的面料进行除毛的除毛装置(26),所述除毛装置(26)包括在面料通道区域(25)上下两侧的除毛刷(23),所述除毛刷(23)包括固定安装在除毛箱(2)内腔右侧壁上且上下位置相对应的第一连接板(231)和固定连接在第一连接板(231)左侧的第二连接板(233),所述第一连接板(231)左侧开设有与第二连接板(233)相配合的凹槽(235),所述第二连接板(233)插入凹槽(235)内并通过螺栓(232)与第一连接板(231)固定连接,两块第二连接板(233)相对应的侧面上设置有清洁毛刷(234)。

3.根据权利要求2所述的一种纺织面料除毛装置,其特征在于:所述除毛扇(19)包括上框架(14)、下框架(17)和伸缩杆(12),所述上框架(14)的底端固定有卡接环(15),所述卡接环(15)外表面设置有四个呈矩形排列的固定螺栓(16),所述固定螺栓(16)的底端固定连接下框架(17),所述上框架(14)的内壁中心位置套接有转动轴(141),所述伸缩杆(12)的固定端固定连接第二电机(11)的输出轴,伸缩杆(12)的伸缩端外套接有固定板(13),所述伸缩杆(12)的伸缩端穿过固定板(13)与转动轴(141)固定连接,所述转动轴(141)外表面套接有叶轮(142),所述下框架(17)的内壁上开设有多个吸附圆孔(171)。

4.根据权利要求1所述的一种纺织面料除毛装置,其特征在于:所述压料装置(5)包括第一压料辊(51)、第二压料辊(52)和第三安装架(53),所述第三安装架(53)对称设置在除毛箱(2)左右两侧的台架(1)上,第三安装架(53)上设置有第一压料辊(51)和第二压料辊(52),且所述第一压料辊(51)和第二压料辊(52)上下并列对齐设置,第二压料辊(52)和第一压料辊(51)之间留有压料间隙(54)。

一种纺织面料除毛装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种纺织面料除毛装置。

背景技术

[0002] 纺织品是纺织纤维经过加工织造而成的一种产品，分为梭织布和针织布两大类，中国是纺织品生产和出口的大国，中国纺织行业自身经过多年的发展，竞争优势十分明显，由于纺织品在与外界物体发生摩擦后，纺织品的纤维因摩擦而发生滑移松散，从而出现起毛现象，随着继续摩擦便会出现起球现象，长此以往对防止面料的损害较大。

[0003] 现有的大部分纺织布料用的除毛装置，都是通过利用一个或多个碾压辊外表面，刷上吸附胶水或者粘贴一层吸附胶带的方法来进行毛絮的吸附和去除，虽然这些方法保证了毛絮可以进行去除，但是在实际使用过程中，会造成物力大量的浪费，也会有去除不掉的毛絮，极大的降低了其实用性；同时现有的纺织面料除毛装置，在进行除毛的时清除不够彻底，且往往只能进行单面除毛，并且进行除毛操作后并没有对纺织面料表面进行清洁处理，以至于在除毛后需要进行二次操作，大大降低了工作效率；且现有的大部分纺织布料用的除毛装置，在对纺织布料进行除毛后，没有一个好的方法来对纺织布料进行收取，而一般的收取方式则是通过人工后期来对纺织布料进行手动收取，会导致人工的大量使用，极大的降低了其实用性，故此，我们提出一种纺织面料除毛装置来解决以上问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中的问题，提供一种纺织面料除毛装置，既可对面料做到双面除毛，又可清洁除毛后的面料，同时可以在除毛完后将面料自动收卷。

[0005] 为了达到上述目的，本实用新型的技术方案是：

[0006] 一种纺织面料除毛装置，包括台架和设置在台架顶部中心位置的除毛箱，所述除毛箱左右两侧的台架上均设置有压料装置，所述台架顶部左侧通过第一安装架安装有送料辊，所述台架顶部右侧通过第二安装架安装有卷布辊，所述台架的顶部右侧靠近第二安装架的位置设置有第一电机，所述第一电机的输出轴通过皮带轮传动装置连接卷布辊的一端，所述除毛箱的左侧和右侧均开设有面料通道口，且两个所述面料通道口的高度一致，两个所述面料通道口之间的除毛箱内形成面料通道区域，所述除毛箱的前侧设置有可视窗口，除毛箱的底部设置有灰尘收集盒，所述灰尘收集盒穿过台架，灰尘收集盒的底部铰接有盖板。

[0007] 优选的，所述除毛箱为长方体状且内部呈中空结构，所述除毛箱的内腔左侧设置有用于对经过面料通道区域的面料进行刮毛的刮毛装置，所述刮毛装置包括设置在面料通道区域上下两侧的刮毛辊，所述刮毛辊包括轴杆，所述轴杆的两端与除毛箱内腔的前后侧面固定连接，两根所述轴杆外均转动连接有套筒，所述套筒外侧面上设置有刮毛片，所述除毛箱内上下对称设置有除毛机构，所述除毛机构包括除毛扇和第二电机，上侧的所述除毛机构的第二电机固定在除毛箱的顶部，下侧的所述第二电机固定在除毛箱的内腔底部且第

二电机外套接有与除毛箱内底面固定连接的支撑架，两个所述第二电机的输出轴均连接有除毛扇，所述除毛箱的内腔右侧设置有用于对经过面料通道区域的面料进行除毛的除毛装置，所述除毛装置包括在面料通道区域上下两侧的除毛刷，所述除毛刷包括固定安装在除毛箱内腔右侧壁上且上下位置相对应的第一连接板和固定连接在第一连接板左侧的第二连接板，所述第一连接板左侧开设有与第二连接板相配合的凹槽，所述第二连接板插入凹槽内并通过螺栓与第一连接板固定连接，两块第二连接板相对应的侧面上设置有清洁毛刷。

[0008] 优选的，所述除毛扇包括上框架、下框架和伸缩杆，所述上框架的底端固定有卡接环，所述卡接环外表面设置有四个呈矩形排列的固定螺栓，所述固定螺栓的底端固定连接下框架，所述上框架的内壁中心位置套接有转动轴，所述伸缩杆的固定端固定连接第二电机的输出轴，伸缩杆的伸缩端外套接有固定板，所述伸缩杆的伸缩端穿过固定板与转动轴固定连接，所述转动轴外表面套接有叶轮，所述下框架的内壁上开设有多个吸附圆孔。

[0009] 优选的，所述压料装置包括第一压料辊、第二压料辊和第三安装架，所述第三安装架对称设置在除毛箱左右两侧的台架上，第三安装架上设置有第一压料辊和第二压料辊，且所述第一压料辊和第二压料辊上下并列对齐设置，第二压料辊和第一压料辊之间留有压料间隙。

[0010] 本实用新型的有益效果是：

[0011] 1、本实用新型中，通过除毛箱内腔左侧设置的两组刮毛辊，对面料两面进行第一步除毛操作，通过对伸缩杆进行调整，可以调整除毛扇与面料之间的距离，利用第二电机带动伸缩杆转动，从而使得叶轮转动，利用叶轮转动产生的吸附力，可以使下框架开设的多个吸附圆孔能够吸附面料表面的毛絮，至此面料经过二次除毛，经过刮毛辊和除毛扇对面料两面进行两次除毛后，面料经过两组清洁毛刷分别对面料的两面再次进行清洁，面料从除毛箱右侧的面料通道口送出，经过压料装置对面料进行压实压平后将面料放置于卷布辊上，利用第一电机通过皮带轮传动装置带动卷布辊转动，使得面料在进行除毛后能够平整的进行收卷，既避免了人力的过度消耗，又极大的增加了实用性，同时可以通过设置在除毛箱上的可视窗口实时观察面料除毛过程，同时在除毛箱工作一段时间后，箱体内堆积的灰尘、毛絮之类的可以通过打开灰尘收集盒上的盖板清除，可以保证除毛箱内的洁净度。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型除毛箱的内部结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型上框架的内部结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型下框架的内部结构示意图；

[0016] 图5为本实用新型除毛刷的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型方案，下面结合附图和实施方式对本发明创造作进一步的详细说明。

[0018] 如图1-5所示，一种纺织面料除毛装置，包括台架1和设置在台架1顶部中心位置的

除毛箱2，所述除毛箱2左右两侧的台架1上均设置有压料装置5，所述台架1顶部左侧通过第一安装架3安装有送料辊4，所述台架1顶部右侧通过第二安装架7安装有卷布辊8，所述台架1的顶部右侧靠近第二安装架7的位置设置有第一电机71，所述第一电机71的输出轴通过皮带轮传动装置72连接卷布辊8的一端，所述除毛箱2的左侧和右侧均开设有面料通道口22，且两个所述面料通道口22的高度一致，两个所述面料通道口22之间的除毛箱2内形成面料通道区域25，所述除毛箱2的前侧设置有可视窗口6，通过可视窗口6可观察面料在除毛箱2内的情况以及除毛箱2内灰尘、毛絮等堆积的情况，除毛箱2的底部设置有灰尘收集盒9，所述灰尘收集盒9穿过台架1，灰尘收集盒9的底部铰接有盖板91，当除毛箱2内灰尘积累数量较多时，可通过打开盖板91将灰尘清扫出。

[0019] 所述除毛箱2为长方体状且内部呈中空结构，所述除毛箱2的内腔左侧设置有用于对经过面料通道区域25的面料进行刮毛的刮毛装置33，所述刮毛装置33包括设置在面料通道区域25上下两侧的刮毛辊32，所述刮毛辊32包括轴杆31，所述轴杆31的两端与除毛箱2内腔的前后侧面固定连接，两根所述轴杆31外均转动连接有套筒35，所述套筒35外侧面上设置有刮毛片34，所述除毛箱2内上下对称设置有除毛机构18，所述除毛机构18包括除毛扇19和第二电机11，上侧的所述除毛机构18的第二电机11固定在除毛箱2的顶部，下侧的所述第二电机11固定在除毛箱2的内腔底部且第二电机11外套接有与除毛箱2内底面固定连接的支撑架24，两个所述第二电机11的输出轴均连接有除毛扇19，所述除毛箱2的内腔右侧设置有用于对经过面料通道区域25的面料进行除毛的除毛装置26，所述除毛装置26包括在面料通道区域25上下两侧的除毛刷23，所述除毛刷23包括固定安装在除毛箱2内腔右侧壁上且上下位置相对应的第一连接板231和固定连接在第一连接板231左侧的第二连接板233，所述第一连接板231左侧开设有与第二连接板233相配合的凹槽235，所述第二连接板233插入凹槽235内并通过螺栓232与第一连接板231固定连接，两块第二连接板233相对应的侧面上设置有清洁毛刷234。

[0020] 所述除毛扇19包括上框架14、下框架17和伸缩杆12，所述上框架14的底端固定有卡接环15，所述卡接环15外表面设置有四个呈矩形排列的固定螺栓16，所述固定螺栓16的底端固定连接下框架17，所述上框架14的内壁中心位置套接有转动轴141，所述伸缩杆12的固定端固定连接第二电机11的输出轴，伸缩杆12的伸缩端外套接有固定板13，所述伸缩杆12的伸缩端穿过固定板13与转动轴141固定连接，所述转动轴141外表面套接有叶轮142，所述下框架17的内壁上开设有多个吸附圆孔171。

[0021] 所述压料装置5包括第一压料辊51、第二压料辊52和第三安装架53，所述第三安装架53对称设置在除毛箱2左右两侧的台架1上，第三安装架53上设置有第一压料辊51和第二压料辊52，且所述第一压料辊51和第二压料辊52上下并列对齐设置，第二压料辊52和第一压料辊51之间留有压料间隙54。

[0022] 使用时，通过送料辊4输送需要被除毛的面料，面料经过压料装置5后通过除毛箱2左侧的面料通道口22进入除毛箱2，面料在面料通道区域25内水平移动，两根刮毛辊32上设置的挂毛片34对面料两面进行第一步除毛操作，通过对伸缩杆12进行调整，可以有效的调整除毛扇19与面料之间的间距，启动第二电机11，带动伸缩杆12转动，从而使得除毛扇19的上框架14上设置的叶轮142转动，利用叶轮142转动产生的吸附力，可以使下框架17上开设的多个吸附圆孔171能够吸附面料表面的毛絮之类，至此面料经过二次除毛，经过刮毛辊32

和除毛扇17对面料两面进行两次除毛后，面料经过两组清洁毛刷234分别对面料的两面进行清洁后，面料从除毛箱2右侧的面料通道口22送出，经过压料装置5对面料进行压实压平后将面料放置于卷布辊8上，利用第一电机71通过皮带轮传动装置72带动卷布辊8转动，使得面料在进行除毛后能够平整的进行收卷，同时可以通过设置在除毛箱2上的可视窗口6实时观察面料除毛过程，同时在除毛箱2工作一段时间后，箱体内堆积的灰尘、毛絮之类的可以通过打开灰尘收集盒9上的盖板91进行清除，本实用新型大大提高了实用性。

[0023] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

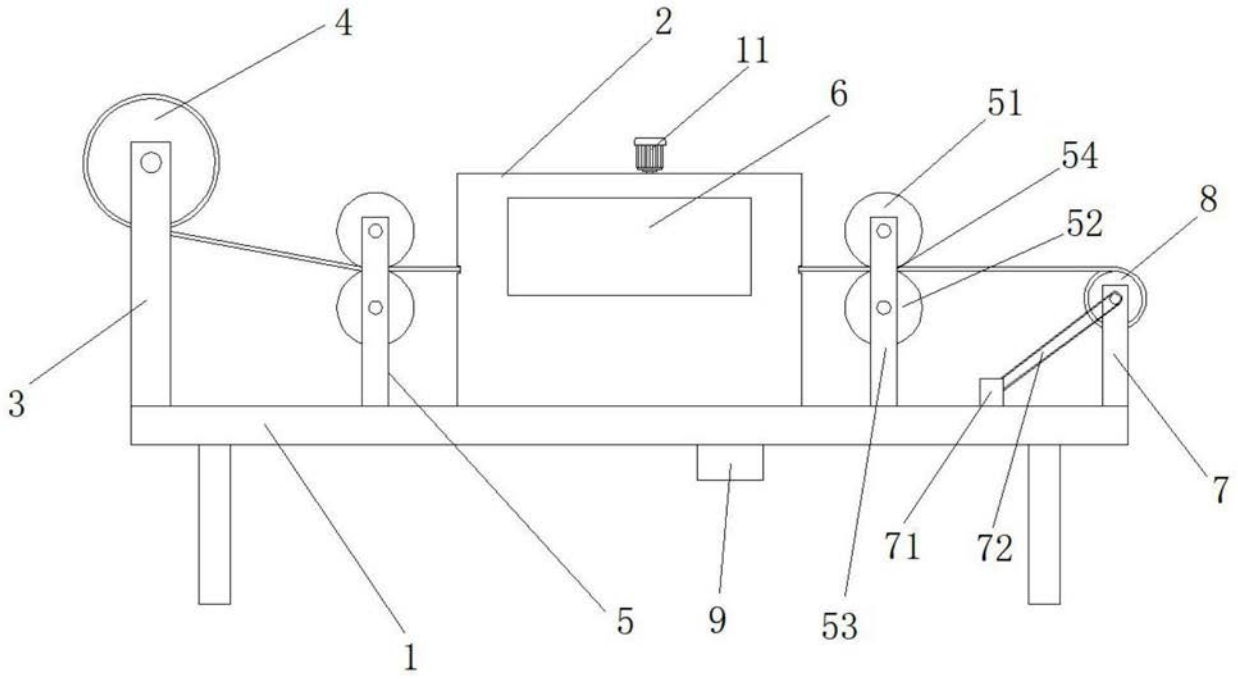

4
2
11
6
51
54
8
52
3
7
71
72
5
9
53
1

图1

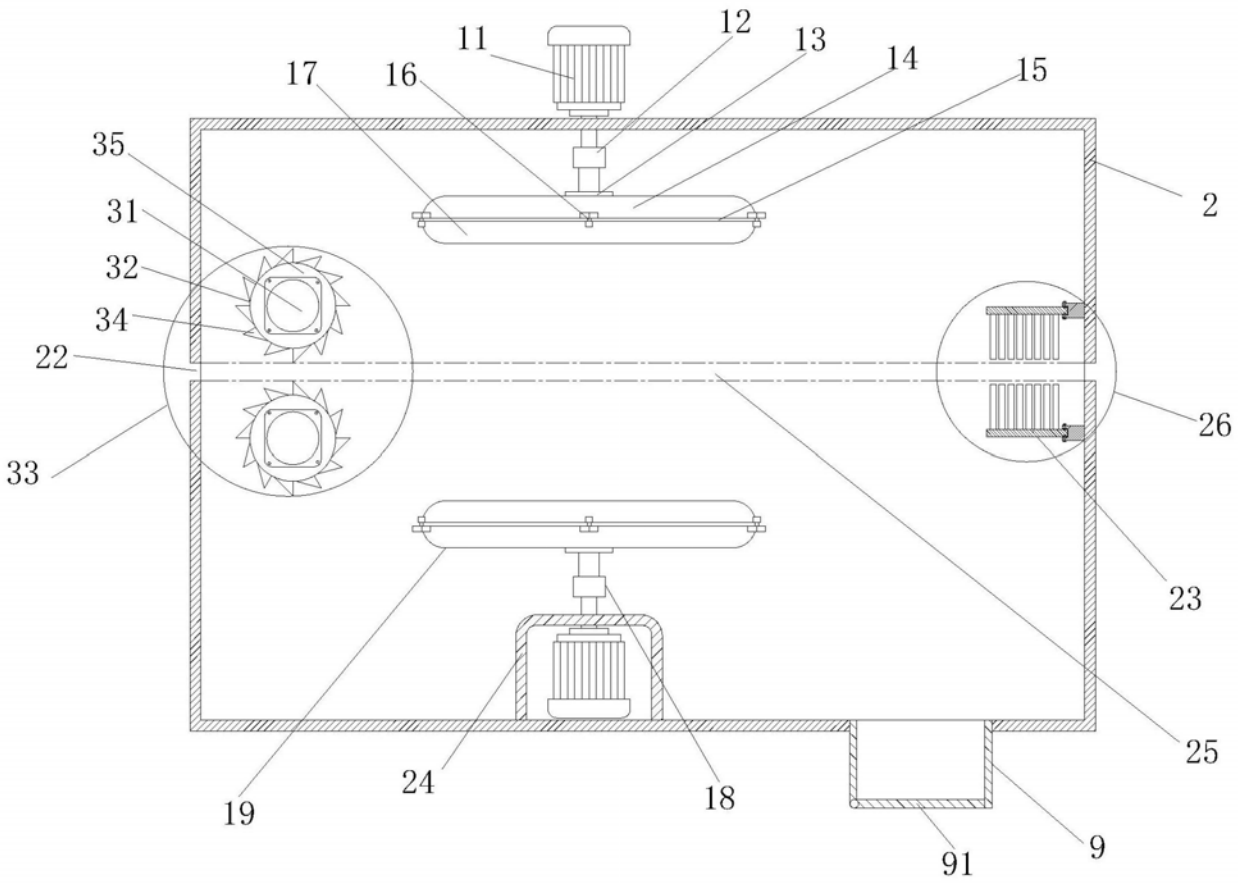

11
12
13
14
15
17
16
35
2
31
32
34
22
26
33
23
25
19
24
18
91
9

图2

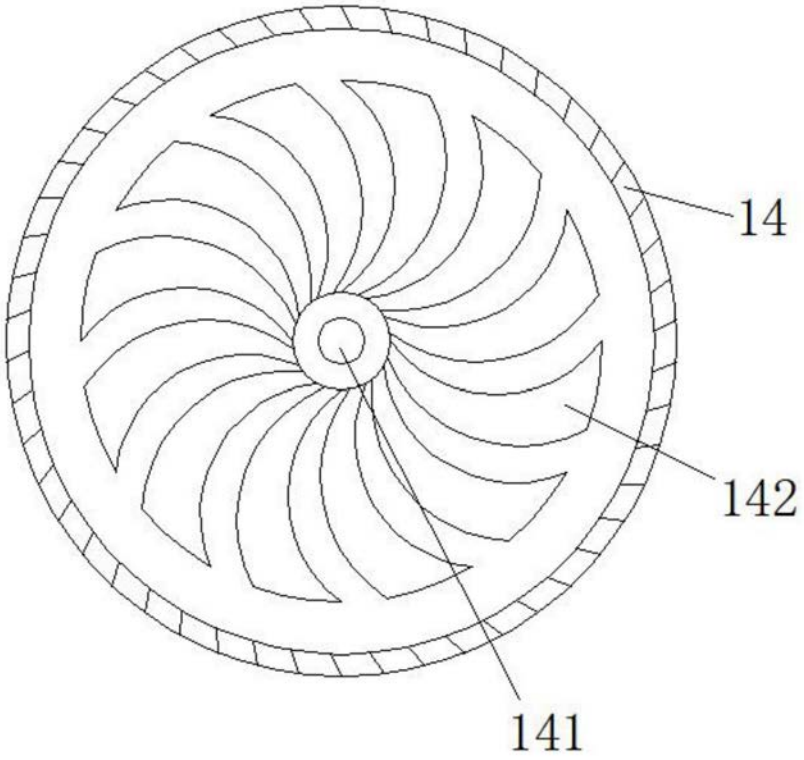


图3

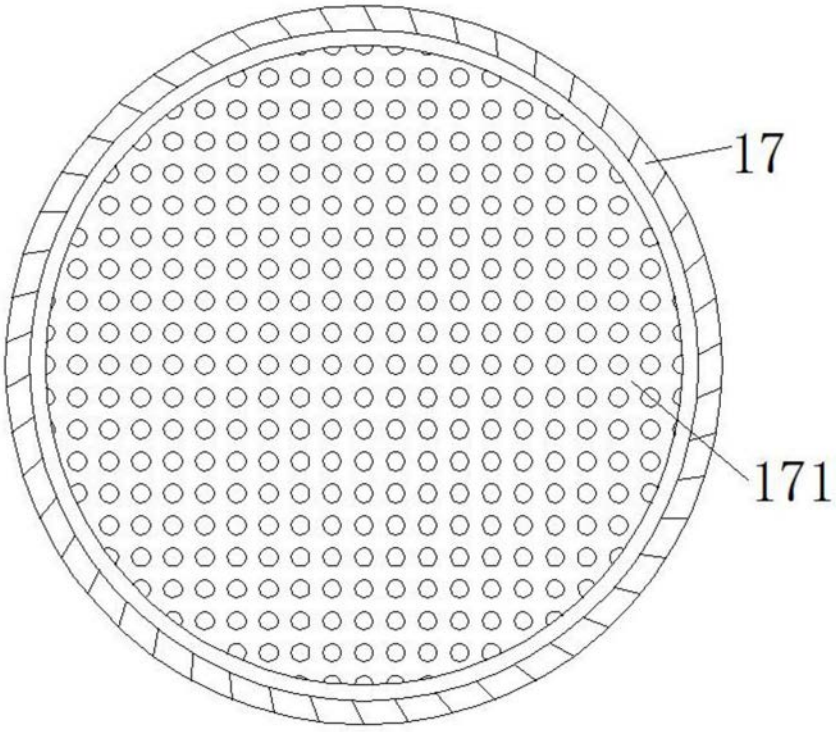


图4

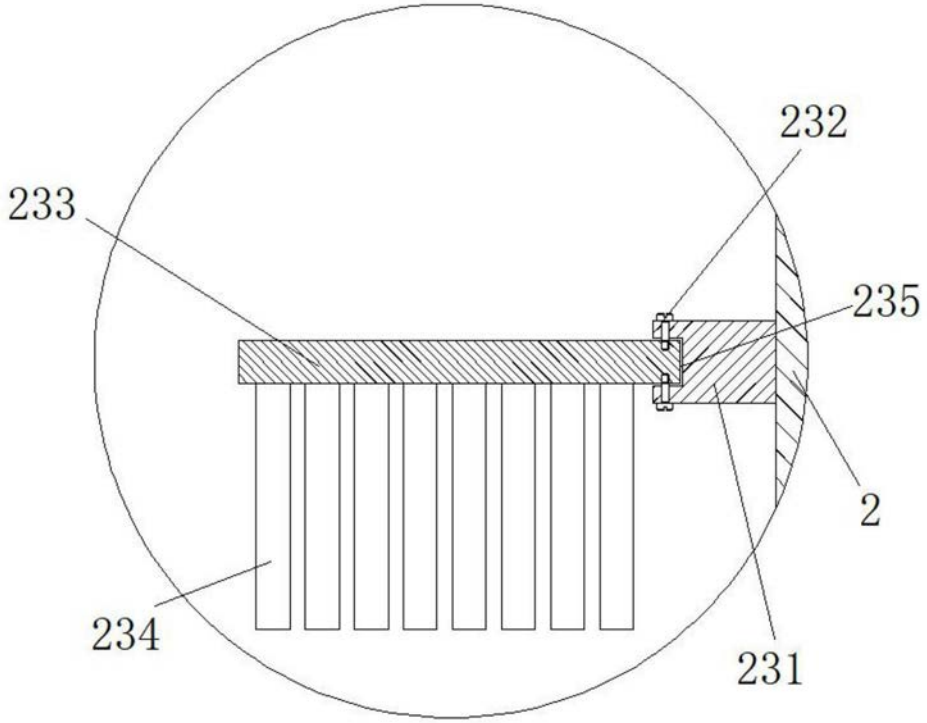


图5