(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 210712298 U
(45)授权公告日 2020.06.09

(21)申请号 201921588792.3

(22)申请日 2019.09.23

(73)专利权人 苏州泉美织造有限公司
地址 江苏省苏州市吴江区盛泽镇圣塘村39.40组

(72)发明人 林良平

(51)Int.Cl.
D06H 3/02(2006.01)
D06G 1/00(2006.01)
B08B 1/02(2006.01)

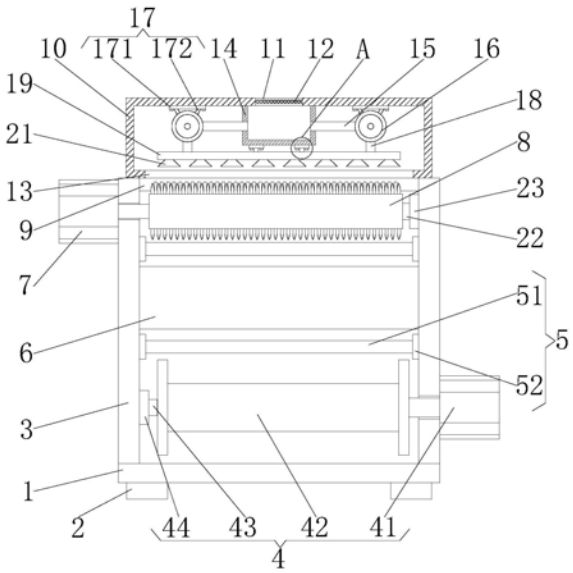
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种径向面料卷验机

(57)摘要

本实用新型公开了一种径向面料卷验机，包括底板，所述底板底部的四角均固定连接有支撑脚，所述底板顶部的两侧均固定连接有侧板，所述侧板内侧的底部设置有收卷机构，所述侧板内侧的顶部和底部均设置有导向结构，所述侧板内侧的中心处固定连接有验视台。本实用新型通过设置导向结构、第二电机、毛刷辊、毛絮刮除板、箱体、出气槽、防尘网、毛絮进入槽、收集箱、出风管、抽风机、安装机构、吸风管、横管、固定机构、毛絮吸除罩、第二转轴和第三轴承相互配合，达到了对径向面料除毛絮的优点，使径向面料在进行卷验时，能够有效的去除附着在径向面料的毛絮，保证了径向面料的质量，同时提高了径向面料卷验机的卷验效果。



CN 210712298 U

1.一种径向面料卷验机,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)底部的四角均固定连接有支撑脚(2),所述底板(1)顶部的两侧均固定连接有侧板(3),所述侧板(3)内侧的底部设置有收卷机构(4),所述侧板(3)内侧的顶部和底部均设置有导向结构(5),所述侧板(3)内侧的中心处固定连接有验视台(6),所述侧板(3)左侧的顶部固定连接有第二电机(7),所述第二电机(7)的输出端贯穿至侧板(3)的内侧并固定连接有毛刷辊(8),所述侧板(3)内侧的顶部并位于毛刷辊(8)的顶部固定连接有毛絮刮除板(9),所述侧板(3)的顶部固定连接有箱体(10),所述箱体(10)顶部的中心处开设有出气槽(11),所述出气槽(11)的内壁固定连接有防尘网(12),所述箱体(10)的底部开设有毛絮进入槽(13),所述箱体(10)内壁顶部的中心处固定连接有收集箱(14),所述收集箱(14)的两侧均连通有出风管(15),所述出风管(15)的外侧连通有抽风机(16),所述抽风机(16)的顶部设置有安装机构(17),所述抽风机(16)的底部连通有吸风管(18),所述吸风管(18)的底部连通有横管(19),所述横管(19)顶部的两侧均设置有固定机构(20),所述横管(19)的底部连通有毛絮吸除罩(21)。

2.根据权利要求1所述的一种径向面料卷验机,其特征在于:所述毛刷辊(8)的右侧固定连接有第二转轴(22),所述第二转轴(22)表面的右侧套接有第三轴承(23),所述第三轴承(23)的右侧与侧板(3)内侧的顶部固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种径向面料卷验机,其特征在于:所述收卷机构(4)包括第一电机(41),所述第一电机(41)的左侧与侧板(3)外侧的底部固定连接,所述第一电机(41)的输出端贯穿至侧板(3)的内侧并固定连接有收卷辊(42),所述收卷辊(42)的左侧固定连接有第一转轴(43),所述第一转轴(43)表面的左侧套接有第一轴承(44),所述第一轴承(44)的左侧与侧板(3)内侧的底部固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种径向面料卷验机,其特征在于:所述导向结构(5)包括导向轴(51),所述导向轴(51)表面的两侧均套接有第二轴承(52),所述第二轴承(52)的外侧与侧板(3)的内侧固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种径向面料卷验机,其特征在于:所述安装机构(17)包括安装板(171),所述安装板(171)的顶部通过螺栓与箱体(10)内壁的顶部固定连接,所述安装板(171)底部的两侧均固定连接有安装支架(172),所述安装支架(172)的底部与抽风机(16)的顶部固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种径向面料卷验机,其特征在于:所述固定机构(20)包括固定板(201),所述固定板(201)的顶部通过螺栓与收集箱(14)的底部固定连接,所述固定板(201)的底部固定连接有固定柱(202),所述固定柱(202)的底部与横管(19)的顶部固定连接。

一种径向面料卷验机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及卷验机技术领域，具体为一种径向面料卷验机。

背景技术

[0002] 卷验机是服装行业生产前对棉、毛、麻、丝绸、化纤等特大幅面、双幅和单幅布进行检测的一套必备的专用设备，卷验机的作业方法:提供验布的硬件环境，连续分段展开面料，提供充足光源，操作人员靠目力观察，发现面疵点和色差，卷验机自动完成记长和卷装整理工作，性能好的卷验机带有电子检疵装置，由计算机统计分析，协助验布操作并且打印输出。

[0003] 径向面料在进行卷验时，需要用到径向面料卷验机，目前现有的径向面料卷验机有以下缺点:现有的径向面料卷验机不具有除毛絮的功能，导致径向面料在进行卷验时，毛絮容易附着在径向面料的表面，影响径向面料的质量，同时降低了径向面料卷验机的卷验效果。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种径向面料卷验机，具备对径向面料除毛絮的优点，解决了现有的径向面料卷验机不具有除毛絮的功能，导致径向面料在进行卷验时，毛絮容易附着在径向面料的表面，影响径向面料质量的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案:一种径向面料卷验机，包括底板，所述底板底部的四角均固定连接有支撑脚，所述底板顶部的两侧均固定连接有侧板，所述侧板内侧的底部设置有收卷机构，所述侧板内侧的顶部和底部均设置有导向结构，所述侧板内侧的中心处固定连接有验视台，所述侧板左侧的顶部固定连接有第二电机，所述第二电机的输出端贯穿至侧板的内侧并固定连接有毛刷辊，所述侧板内侧的顶部并位于毛刷辊的顶部固定连接有毛絮刮除板，所述侧板的顶部固定连接有箱体，所述箱体顶部的中心处开设有出气槽，所述出气槽的内壁固定连接有防尘网，所述箱体的底部开设有毛絮进入槽，所述箱体内壁顶部的中心处固定连接有收集箱，所述收集箱的两侧均连通有出风管，所述出风管的外侧连通有抽风机，所述抽风机的顶部设置有安装机构，所述抽风机的底部连通有吸风管，所述吸风管的底部连通有横管，所述横管顶部的两侧均设置有固定机构，所述横管的底部连通有毛絮吸除罩。

[0008] 优选的，所述毛刷辊的右侧固定连接有第二转轴，所述第二转轴表面的右侧套接有第三轴承，所述第三轴承的右侧与侧板内侧的顶部固定连接。

[0009] 优选的，所述收卷机构包括第一电机，所述第一电机的左侧与侧板外侧的底部固定连接，所述第一电机的输出端贯穿至侧板的内侧并固定连接有收卷辊，所述收卷辊的左侧固定连接有第一转轴，所述第一转轴表面的左侧套接有第一轴承，所述第一轴承的左侧

与侧板内侧的底部固定连接。

[0010] 优选的，所述导向结构包括导向轴，所述导向轴表面的两侧均套接有第二轴承，所述第二轴承的外侧与侧板的内侧固定连接。

[0011] 优选的，所述安装机构包括安装板，所述安装板的顶部通过螺栓与箱体内壁的顶部固定连接，所述安装板底部的两侧均固定连接有安装支架，所述安装支架的底部与抽风机的顶部固定连接。

[0012] 优选的，所述固定机构包括固定板，所述固定板的顶部通过螺栓与收集箱的底部固定连接，所述固定板的底部固定连接有固定柱，所述固定柱的底部与横管的顶部固定连接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种径向面料卷验机，具备以下有益效果：

[0015] 1、本实用新型通过设置导向结构、第二电机、毛刷辊、毛絮刮除板、箱体、出气槽、防尘网、毛絮进入槽、收集箱、出风管、抽风机、安装机构、吸风管、横管、固定机构、毛絮吸除罩、第二转轴和第三轴承相互配合，达到了对径向面料除毛絮的优点，使径向面料在进行卷验时，能够有效的去除附着在径向面料的毛絮，保证了径向面料的质量，同时提高了径向面料卷验机的卷验效果。

[0016] 2、本实用新型通过设置导向结构，对径向面料起到导向的作用，通过设置第二电机启动毛刷辊，起到刷除径向面料表面毛絮的作用，通过设置毛絮刮除板，起到刮除毛刷辊表面附着毛絮的作用，通过设置出气槽，对收集箱的内腔起到排气的作用，通过设置防尘网，对收集箱的内腔起到防尘的作用，通过设置毛絮进入槽，起到方便毛絮进入箱体内的作用，通过设置收集箱，起到收集毛絮的作用，通过设置安装机构，对抽风机起到方便安装的作用，解决了抽风机安装时较为繁琐的问题，通过设置出风管、抽风机、吸风管、横管和毛絮吸除罩，起到吸除毛絮的作用，通过设置固定机构，对横管起到固定的作用，解决了横管在使用时出现晃动的问题，增加了横管使用时的稳定性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型右视结构剖面图；

[0019] 图3为本实用新型图1的A处局部放大图。

[0020] 图中：1、底板；2、支撑脚；3、侧板；4、收卷机构；41、第一电机；42、收卷辊；43、第一转轴；44、第一轴承；5、导向结构；51、导向轴；52、第二轴承；6、验视台；7、第二电机；8、毛刷辊；9、毛絮刮除板；10、箱体；11、出气槽；12、防尘网；13、毛絮进入槽；14、收集箱；15、出风管；16、抽风机；17、安装机构；171、安装板；172、安装支架；18、吸风管；19、横管；20、固定机构；201、固定板；202、固定柱；21、毛絮吸除罩；22、第二转轴；23、第三轴承。

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] 本实用新型的所有部件均为通用的标准部件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本领域技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0023] 请参阅图1-3，一种径向面料卷验机，包括底板1，底板1底部的四角均固定连接有支撑脚2，底板1顶部的两侧均固定连接有侧板3，侧板3内侧的底部设置有收卷机构4，侧板3内侧的顶部和底部均设置有导向结构5，侧板3内侧的中心处固定连接有验视台6，侧板3左侧的顶部固定连接有第二电机7，第二电机7的输出端贯穿至侧板3的内侧并固定连接有毛刷辊8，侧板3内侧的顶部并位于毛刷辊8的顶部固定连接有毛絮刮除板9，侧板3的顶部固定连接有箱体10，箱体10顶部的中心处开设有出气槽11，出气槽11的内壁固定连接有防尘网12，箱体10的底部开设有毛絮进入槽13，箱体10内壁顶部的中心处固定连接有收集箱14，收集箱14的两侧均连通有出风管15，出风管15的外侧连通有抽风机16，抽风机16的顶部设置有安装机构17，抽风机16的底部连通有吸风管18，吸风管18的底部连通有横管19，横管19顶部的两侧均设置有固定机构20，横管19的底部连通有毛絮吸除罩21，毛刷辊8的右侧固定连接有第二转轴22，第二转轴22表面的右侧套接有第三轴承23，第三轴承23的右侧与侧板3内侧的顶部固定连接，收卷机构4包括第一电机41，第一电机41的左侧与侧板3外侧的底部固定连接，第一电机41的输出端贯穿至侧板3的内侧并固定连接有收卷辊42，收卷辊42的左侧固定连接有第一转轴43，第一转轴43表面的左侧套接有第一轴承44，第一轴承44的左侧与侧板3内侧的底部固定连接，导向结构5包括导向轴51，导向轴51表面的两侧均套接有第二轴承52，第二轴承52的外侧与侧板3的内侧固定连接，安装机构17包括安装板171，安装板171的顶部通过螺栓与箱体10内壁的顶部固定连接，安装板171底部的两侧均固定连接有安装支架172，安装支架172的底部与抽风机16的顶部固定连接，固定机构20包括固定板201，固定板201的顶部通过螺栓与收集箱14的底部固定连接，固定板201的底部固定连接有固定柱202，固定柱202的底部与横管19的顶部固定连接，通过设置导向结构5，对径向面料起到导向的作用，通过设置第二电机7启动毛刷辊8，起到刷除径向面料表面毛絮的作用，通过设置毛絮刮除板9，起到刮除毛刷辊8表面附着毛絮的作用，通过设置出气槽11，对收集箱14的内腔起到排气的作用，通过设置防尘网12，对收集箱14的内腔起到防尘的作用，通过设置毛絮进入槽13，起到方便毛絮进入箱体10内的作用，通过设置收集箱14，起到收集毛絮的作用，通过设置安装机构17，对抽风机16起到方便安装的作用，解决了抽风机16安装时较为繁琐的问题，通过设置出风管15、抽风机16、吸风管18、横管19和毛絮吸除罩21，起到吸除毛絮的作用，通过设置固定机构20，对横管19起到固定的作用，解决了横管19在使用时出现晃动的问题，增加了横管19使用时的稳定性，通过设置导向结构5、第二电机7、毛刷辊8、毛絮刮除板9、箱体10、出气槽11、防尘网12、毛絮进入槽13、收集箱14、出风管15、抽风机16、安装机构17、吸风管18、横管19、固定机构20、毛絮吸除罩21、第二转轴22和第三轴承23相互配合，达到了对径向面料除毛絮的优点，使径向面料在进行卷验时，能够有效的去除附着在径向面料的毛絮，保证了径向面料的质量，同时提高了径向面料卷验机的卷验效果。

[0024] 使用时，工人首先将径向面料穿过两个导向轴51的表面，然后与收卷辊42的表面固定，然后通过外设控制器启动第一电机41，第一电机41转动带动收卷辊42开始对径向面料进行收卷，工人通过验视台6对径向面料进行验视，同时工人通过外设控制器打开第二电机7，第二电机7启动带动毛刷辊8开始转动，毛刷辊8表面的刷毛对径向面料表面的毛絮进

行刷除，毛絮附着在毛刷辊8的表面，毛刷辊8在转动的同时毛絮刮除板9开始对毛刷辊8表面的毛絮进行刮除，同时工人通过外设控制器打开抽风机16，抽风机16启动通过吸风管18、横管19、毛絮吸除罩21和毛絮进入槽13开始将毛絮进行吸除，毛絮通过毛絮进入槽13进入毛絮吸除罩21内，然后再通过毛絮吸除罩21、横管19、吸风管18和出风管15进入收集箱14的内腔进行收集，空气通过出气槽11排出即可，使径向面料在进行卷验时，能够有效的去除附着在径向面料的毛絮，保证了径向面料的质量，同时提高了径向面料卷验机的卷验效果，从而达到了对径向面料除毛絮的优点。

[0025] 本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买，而且根据说明书和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号，控制方式是通过控制器来自动控制，控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现，属于本领域的公知常识，并且本实用新型主要用来保护机械装置，所以本实用新型不再详细解释控制方式和电路连接，且说明书中提到的外设控制器可为本文提到的电器元件起到控制作用，而且该外设控制器为常规的已知设备。

[0026] 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。

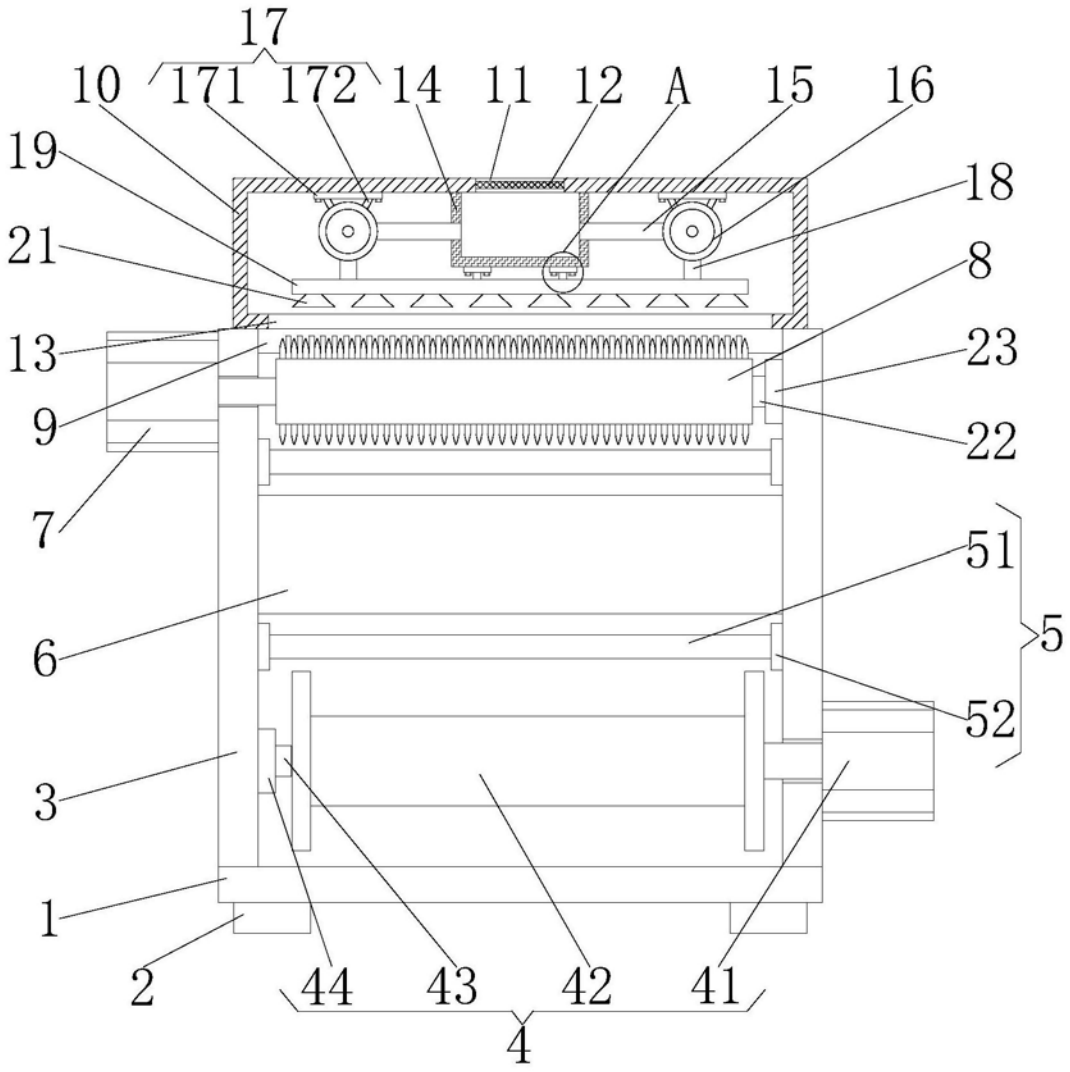

17
10
171
172
14
11
12
A
15
16
19
18
21
8
13
23
9
22
7
51
5
6
52
3
1
2
44
43
42
41
4

图1

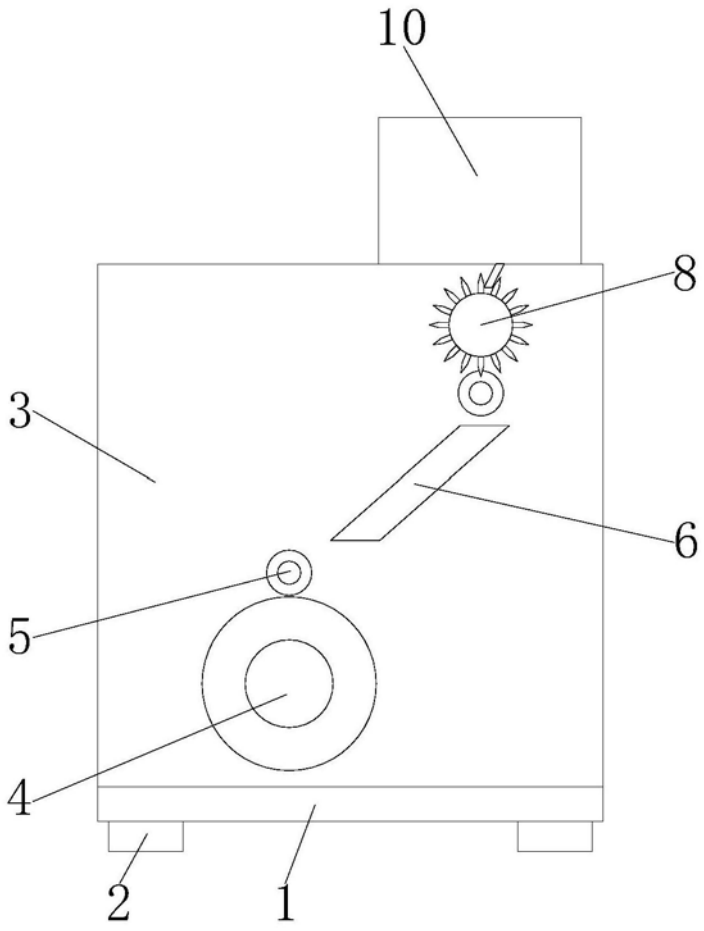


图2

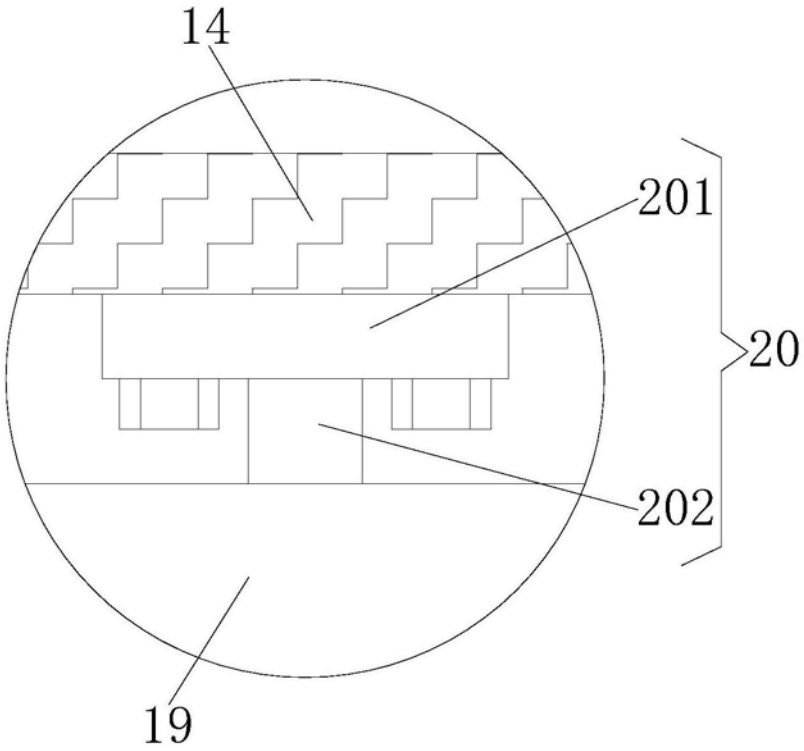


图3