(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220013054 U
(45)授权公告日 2023.11.14

(21)申请号 202320940894.7
(22)申请日 2023.04.19
(73)专利权人 浙江立宏新材料科技有限公司
地址 313100 浙江省湖州市长兴县洪桥镇工业园区
(72)发明人 俞东明 钦雪林 沈火方 王建花
(74)专利代理机构 北京恒泰铭睿知识产权代理有限公司 11642
专利代理师 谢福存
(51)Int.Cl.
D06B 3/10(2006.01)
D06B 15/06(2006.01)
D06B 17/02(2006.01)
D06C 19/00(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
F26B 23/04(2006.01)

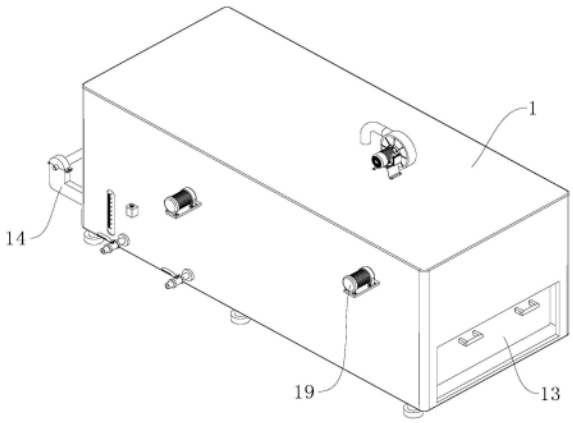
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种仿棉麻围巾面料柔软处理装置

(57)摘要

本实用新型涉及面料加工技术领域，具体涉及一种仿棉麻围巾面料柔软处理装置，包括装置外壳，所述装置外壳的内部从后往前依次安装有浸液室、烘干室与收料室，所述浸液室、烘干室与收料室两两之间均固定安装有隔板，所述浸液室内部的底端固定安装有浸液池，所述浸液池内部的左右两侧均转动连接有牵引辊，所述浸液室的内部且位于浸液池正面的上方转动连接有拍打辊，所述烘干室内部的下方转动连接有多组揉辊，所述烘干室内部下方的左右两侧均固定安装有加热板，与现有的仿棉麻围巾面料的软化处理方式相比较，本实用新型通过设计能够提升仿棉麻围巾面料的柔软处理效果与装置便捷性。



CN 220013054 U

1.一种仿棉麻围巾面料柔软处理装置,包括装置外壳(1),其特征在于:所述装置外壳(1)的内部从后往前依次安装有浸液室(2)、烘干室(3)与收料室(4),所述浸液室(2)、烘干室(3)与收料室(4)两两之间均固定安装有隔板(5),所述浸液室(2)内部的底端固定安装有浸液池(6),所述浸液池(6)内部的左右两侧均转动连接有牵引辊(7),所述浸液室(2)的内部且位于浸液池(6)正面的上方转动连接有拍打辊(8),所述烘干室(3)内部的下方转动连接有多组揉辊(9),所述烘干室(3)内部下方的左右两侧均固定安装有加热板(10),所述烘干室(3)的上方固定安装有吹风板(11),所述收料室(4)内部的上方转动连接有叠料机构(12),所述收料室(4)的内部且位于叠料机构(12)的下方活动放置有收料车(13)。

2.根据权利要求1所述的一种仿棉麻围巾面料柔软处理装置,其特征在于:所述装置外壳(1)的前后两侧分别开设有出料口与进料口,所述装置外壳(1)的背面且位于进料口的外侧固定安装有进料架(14),所述进料架(14)的内侧转动连接有进料辊,所述隔板(5)的内部开设有通料口。

3.根据权利要求1所述的一种仿棉麻围巾面料柔软处理装置,其特征在于:所述浸液池(6)位于装置外壳(1)的左侧固定安装有可视液窗,所述浸液室(2)左侧的顶端且位于装置外壳(1)的外侧固定安装有进液盒,所述进液盒的顶部开设有进液口,所述进液盒的内部与浸液池(6)呈相互连通状,所述浸液池(6)左侧的底端且位于装置外壳(1)的外侧固定安装有两组排液管。

4.根据权利要求1所述的一种仿棉麻围巾面料柔软处理装置,其特征在于:所述拍打辊(8)的外侧等间距固定安装有多组拍打板(15),所述拍打辊(8)的左侧位于装置外壳(1)的外侧固定安装有第一驱动电机。

5.根据权利要求1所述的一种仿棉麻围巾面料柔软处理装置,其特征在于:所述揉辊(9)的外侧等间距滑动连接有多组揉板(16),所述揉板(16)位于揉辊(9)的内侧固定安装有弹簧(17),所述加热板(10)的内侧固定安装有多组加热管,所述加热板(10)通过液压缸与隔板(5)固定连接,所述吹风板(11)底部的左右两侧均开设有吹风口,所述装置外壳(1)顶部与烘干室(3)相对应的位置处固定安装有吹风机,所述吹风机通过输风管与吹风板(11)进行连接。

6.根据权利要求1所述的一种仿棉麻围巾面料柔软处理装置,其特征在于:所述叠料机构(12)包括摆动框(18)、第二驱动电机(19)、主动辊(20)、从动辊(21)、第三驱动电机(22)、限位框(23)和限位板(24),所述收料室(4)的内部转动连接有摆动框(18),所述摆动框(18)的顶端位于装置外壳(1)的外侧固定安装有第二驱动电机(19),所述摆动框(18)内侧的底端分别转动连接有主动辊(20)与从动辊(21),所述主动辊(20)位于摆动框(18)的左侧固定安装有第三驱动电机(22),所述收料室(4)的内部且位于摆动框(18)的上方固定安装有限位框(23),所述摆动框(18)的顶端通过限位板(24)与限位框(23)滑动连接。

一种仿棉麻围巾面料柔软处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及面料加工技术领域，具体涉及一种仿棉麻围巾面料柔软处理装置。

背景技术

[0002] 面料就是用来制作服装的材料，作为服装三要素之一，面料不仅可以诠释服装的风格和特性，而且直接左右着服装的色彩、造型的表现效果，其中有一种仿棉麻围巾面料因为要保障服装面料的穿着舒适性，达到面料穿著舒适、触觉柔美，加工过程中需要仿棉麻围巾面料进行柔软加工处。

[0003] 现有的仿棉麻围巾面料的柔软加工方式简单，其通过将仿棉麻围巾面料放入倒满柔软剂的容器内，通过柔软剂对仿棉麻围巾面料进行柔软处理后，再将仿棉麻围巾面料从容器内取出，随后将仿棉麻围巾面料烘干后即完成了对仿棉麻围巾面料的柔软处理，但这种处理方式柔软处理效果差，若想保障仿棉麻围巾面料最佳的柔软处理效果，需要浸泡较长的时间，因此会大大降低生产的效率，而想要提高生产效率浸泡短时间再对仿棉麻围巾面料烘干后，面料又容易硬化从而降低柔软处理的效果；

[0004] 因此，亟需设计一种仿棉麻围巾面料柔软处理装置以解决上述缺陷，显得尤为重要。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型设计了一种仿棉麻围巾面料柔软处理装置，该装置旨在解决现有技术下仿棉麻围巾面料柔软处理效果差的技术问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0007] 一种仿棉麻围巾面料柔软处理装置，包括装置外壳，所述装置外壳的内部从后往前依次安装有浸液室、烘干室与收料室，所述浸液室、烘干室与收料室两两之间均固定安装有隔板，所述浸液室内部的底端固定安装有浸液池，所述浸液池内部的左右两侧均转动连接有牵引辊，所述浸液室的内部且位于浸液池正面的上方转动连接有拍打辊，所述烘干室内部的下方转动连接有多组揉辊，所述烘干室内部下方的左右两侧均固定安装有加热板，所述烘干室的上方固定安装有吹风板，所述收料室内部的上方转动连接有叠料机构，所述收料室的内部且位于叠料机构的下方活动放置有收料车。

[0008] 作为本实用新型优选的方案，所述装置外壳的前后两侧分别开设有出料口与进料口，所述装置外壳的背面且位于进料口的外侧固定安装有进料架，所述进料架的内侧转动连接有进料辊，所述隔板的内部开设有通料口。

[0009] 作为本实用新型优选的方案，所述浸液池位于装置外壳的左侧固定安装有可视液窗，所述浸液室左侧的顶端且位于装置外壳的外侧固定安装有进液盒，所述进液盒的顶部开设有进液口，所述进液盒的内部与浸液池呈相互连通状，所述浸液池左侧的底端且位于装置外壳的外侧固定安装有两组排液管。

[0010] 作为本实用新型优选的方案，所述拍打辊的外侧等间距固定安装有多组拍打板，所述拍打辊的左侧位于装置外壳的外侧固定安装有第一驱动电机。

[0011] 作为本实用新型优选的方案，所述揉辊的外侧等间距滑动连接有多组揉板，所述揉板位于揉辊的内侧固定安装有弹簧，所述加热板的内侧固定安装有多组加热管，所述加热板通过液压缸与隔板固定连接，所述吹风板底部的左右两侧均开设有吹风口，所述装置外壳顶部与烘干室相对应的位置处固定安装有吹风机，所述吹风机通过输风管与吹风板进行连接。

[0012] 作为本实用新型优选的方案，所述叠料机构包括摆动框、第二驱动电机、主动辊、从动辊、第三驱动电机、限位框和限位板，所述收料室的内部转动连接有摆动框，所述摆动框的顶端位于装置外壳的外侧固定安装有第二驱动电机，所述摆动框内侧的底端分别转动连接有主动辊与从动辊，所述主动辊位于摆动框的左侧固定安装有第三驱动电机，所述收料室的内部且位于摆动框的上方固定安装有限位框，所述摆动框的顶端通过限位板与限位框滑动连接。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 1、本实用新型中，通过浸液池与拍打辊的配合设计，在仿棉麻围巾面料通过浸液池内的柔软剂浸泡后，在仿棉麻围巾面料通过拍打辊时，利用拍打辊的转动使得拍打板对仿棉麻围巾面料进行拍打软化，从而促进仿棉麻围巾面料将内部多余的水分沥出的同时，提高对仿棉麻围巾面料的软化效果。

[0015] 2、本实用新型中，通过揉辊与吹风板的配合设计，在仿棉麻围巾面料进入烘干室内后，通过多组揉辊时，利用下方的加热板进行加热烘干，同时在通过揉辊输送时利用揉辊对仿棉麻围巾面料进行揉捏，同时通过上方的吹风板吹动面料，使得仿棉麻围巾面料表面抖动，进一步提高仿棉麻围巾面料的柔软处理效果。

[0016] 3、本实用新型中，通过叠料机构的设计，在最后经过柔软处理烘干后的仿棉麻围巾面料依次饶进主动辊与从动辊的内侧，通过第三驱动电机带动主动辊进行转动，从而对仿棉麻围巾面料进行输送，同时通过第二驱动电机带动摆动框来回摆动，从而对仿棉麻围巾面料进行自动收叠，大大提高了仿棉麻围巾面料的收料便捷性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型装置外壳内部结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型A放大结构示意图。

[0020] 图中：1、装置外壳；2、浸液室；3、烘干室；4、收料室；5、隔板；6、浸液池；7、牵引辊；8、拍打辊；9、揉辊；10、加热板；11、吹风板；12、叠料机构；13、收料车；14、进料架；15、拍打板；16、揉板；17、弹簧；18、摆动框；19、第二驱动电机；20、主动辊；21、从动辊；22、第三驱动电机；23、限位框；24、限位板。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例，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] 实施例

[0023] 本实施例提供了一种仿棉麻围巾面料柔软处理装置，该装置能够在对仿棉麻围巾面料进行柔软处理时起到很好的柔软处理作用，同时增加了柔软处理效果，提高了装置的整体便捷性。

[0024] 请参阅图1-图3，本实用新型提供一种技术方案：

[0025] 一种仿棉麻围巾面料柔软处理装置，包括装置外壳1，装置外壳1的内部从后往前依次安装有浸液室2、烘干室3与收料室4，浸液室2、烘干室3与收料室4两两之间均固定安装有隔板5，浸液室2内部的底端固定安装有浸液池6，浸液池6内部的左右两侧均转动连接有牵引辊7，浸液室2的内部且位于浸液池6正面的上方转动连接有拍打辊8，烘干室3内部的下方转动连接有多组揉辊9，烘干室3内部下方的左右两侧均固定安装有加热板10，烘干室3的上方固定安装有吹风板11，收料室4内部的上方转动连接有叠料机构12，收料室4的内部且位于叠料机构12的下方活动放置有收料车13。

[0026] 在本实施例中，实施场景具体为：在对仿棉麻围巾面料进行柔软处理时，仿棉麻围巾面料先进入到浸液室2内依次绕过浸液池6内的两组牵引辊7，随后进入到烘干室3内进行烘干，在进入到烘干室3的过程中，利用拍打辊8的转动使得拍打板15对仿棉麻围巾面料进行拍打软化，从而促进仿棉麻围巾面料将内部多余的水分沥出的同时，提高对仿棉麻围巾面料的软化效果，在仿棉麻围巾面料进入烘干室3内后，通过多组揉辊9时，利用下方的加热板10进行加热烘干，同时在通过揉辊9输送时利用揉辊9对仿棉麻围巾面料进行揉捏，同时通过上方的吹风板11吹动面料，使得仿棉麻围巾面料表面抖动，进一步提高仿棉麻围巾面料的柔软处理效果，最后经过柔软处理烘干后的仿棉麻围巾面料进入到收料室4的内部后，利用叠料机构12自动将最后仿棉麻围巾面料层层堆叠进收料车13内，整个操作流程简单便捷，与现有的仿棉麻围巾面料的软化处理方式相比较，本实用新型通过设计能够提升仿棉麻围巾面料的柔软处理效果与装置便捷性。

[0027] 首先，请参阅图1-图3，装置外壳1的前后两侧分别开设有出料口与进料口，装置外壳1的背面且位于进料口的外侧固定安装有进料架14，进料架14的内侧转动连接有进料辊，隔板5的内部开设有通料口，在对仿棉麻围巾面料进行软化处理时，将卷有仿棉麻围巾面料的进料辊安装在进料架14的内侧，从而对仿棉麻围巾面料进行输料；

[0028] 进一步的，浸液池6位于装置外壳1的左侧固定安装有可视液窗，浸液室2左侧的顶端且位于装置外壳1的外侧固定安装有进液盒，进液盒的顶部开设有进液口，进液盒的内部与浸液池6呈相互连通状，浸液池6左侧的底端且位于装置外壳1的外侧固定安装有两组排液管，在对仿棉麻围巾面料进行软化处理前，通过进液盒往浸液池6的内部倒入柔软剂，而从仿棉麻围巾面料中沥出的柔软剂能够通过排液管排出进行收集回收利用，从而提高柔软剂的利用率降低生产成本；

[0029] 然后，拍打辊8的外侧等间距固定安装有多组拍打板15，拍打辊8的左侧位于装置外壳1的外侧固定安装有第一驱动电机，在仿棉麻围巾面料进入烘干室3前，利用第一驱动电机带动拍打辊8进行转动，从而通过多组拍打板15对仿棉麻围巾面料进行拍打软化，从而促进仿棉麻围巾面料将内部多余的水分沥出的同时，提高对仿棉麻围巾面料的软化效果；

[0030] 其次，揉辊9的外侧等间距滑动连接有多组揉板16，揉板16位于揉辊9的内侧固定安装有弹簧17，加热板10的内侧固定安装有多组加热管，加热板10通过液压缸与隔板5固定连接，吹风板11底部的左右两侧均开设有吹风口，装置外壳1顶部与烘干室3相对应的位置处固定安装有吹风机，吹风机通过输风管与吹风板11进行连接，仿棉麻围巾面料进入烘干室3内后，通过多组揉辊9时，利用下方的加热板10进行加热烘干，同时在通过揉辊9输送时利用揉辊9外侧的揉板16对仿棉麻围巾面料进行揉捏，同时通过上方的吹风板11吹动面料，使得仿棉麻围巾面料表面抖动，进一步提高仿棉麻围巾面料的柔软处理效果；

[0031] 最后，叠料机构12包括摆动框18、第二驱动电机19、主动辊20、从动辊21、第三驱动电机22、限位框23和限位板24，收料室4的内部转动连接有摆动框18，摆动框18的顶端位于装置外壳1的外侧固定安装有第二驱动电机19，摆动框18内侧的底端分别转动连接有主动辊20与从动辊21，主动辊20位于摆动框18的左侧固定安装有第三驱动电机22，收料室4的内部且位于摆动框18的上方固定安装有限位框23，摆动框18的顶端通过限位板24与限位框23滑动连接，在最后经过柔软处理烘干后的仿棉麻围巾面料依次饶进主动辊20与从动辊21的内侧，通过第三驱动电机22带动主动辊20进行转动，从而对仿棉麻围巾面料进行输送，同时通过第二驱动电机19带动摆动框18来回摆动，同时利用限位板24与限位框23的配合，对摆动框18的摆动角度进行限制，从而对仿棉麻围巾面料进行自动收叠，大大提高了仿棉麻围巾面料的收料便捷性。

[0032] 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。

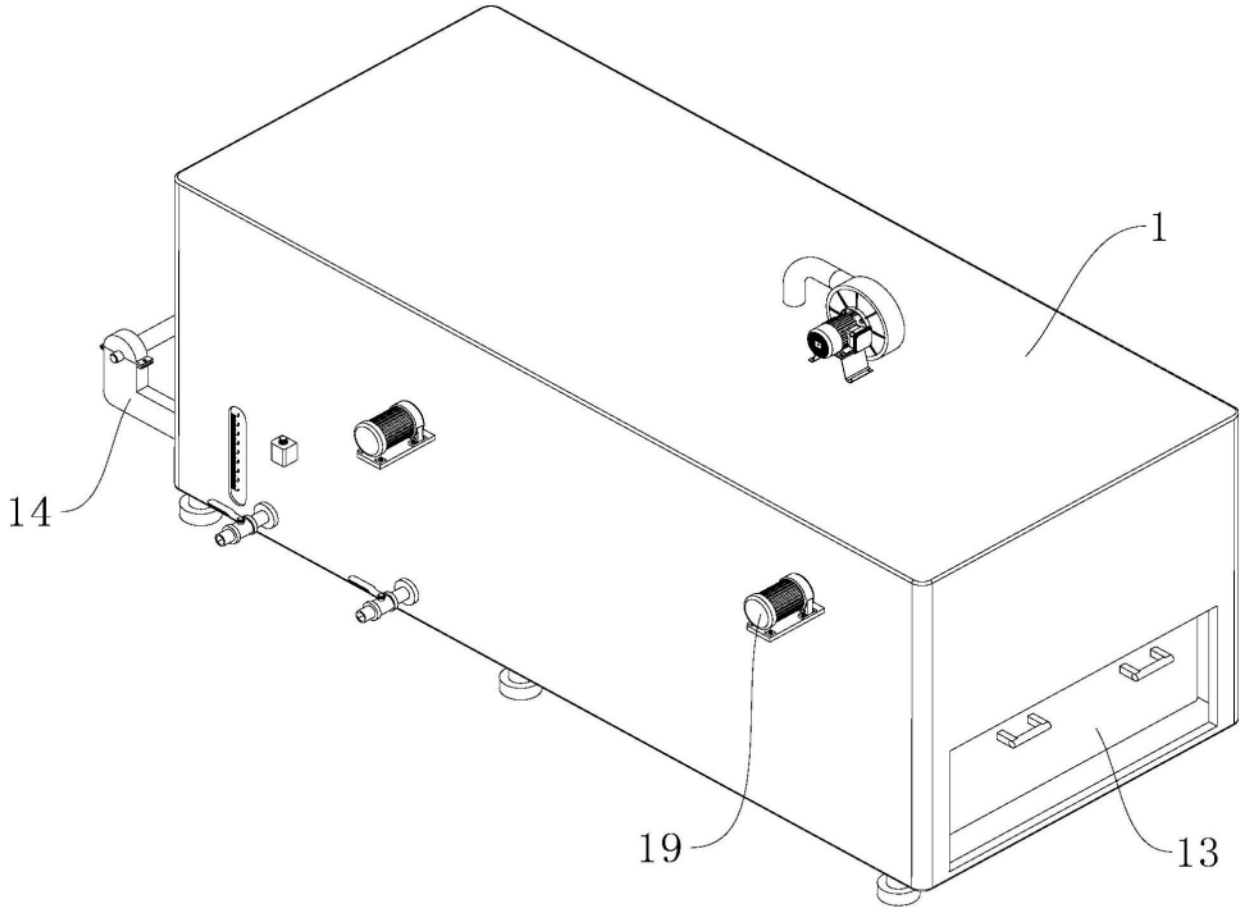


图1

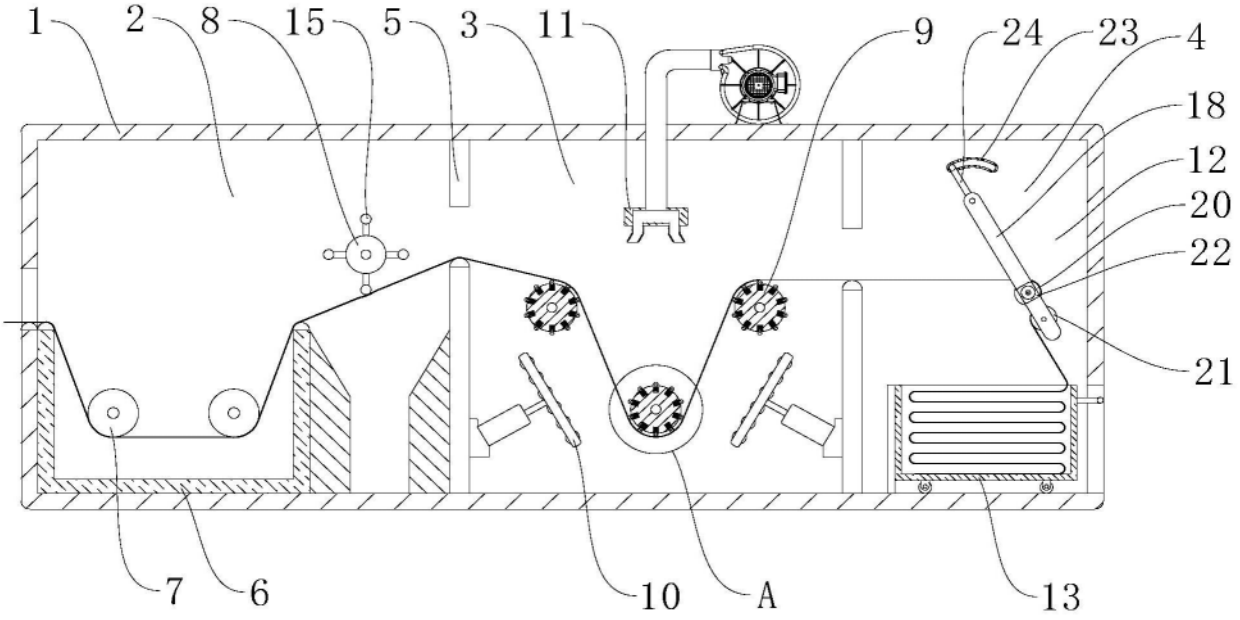


图2

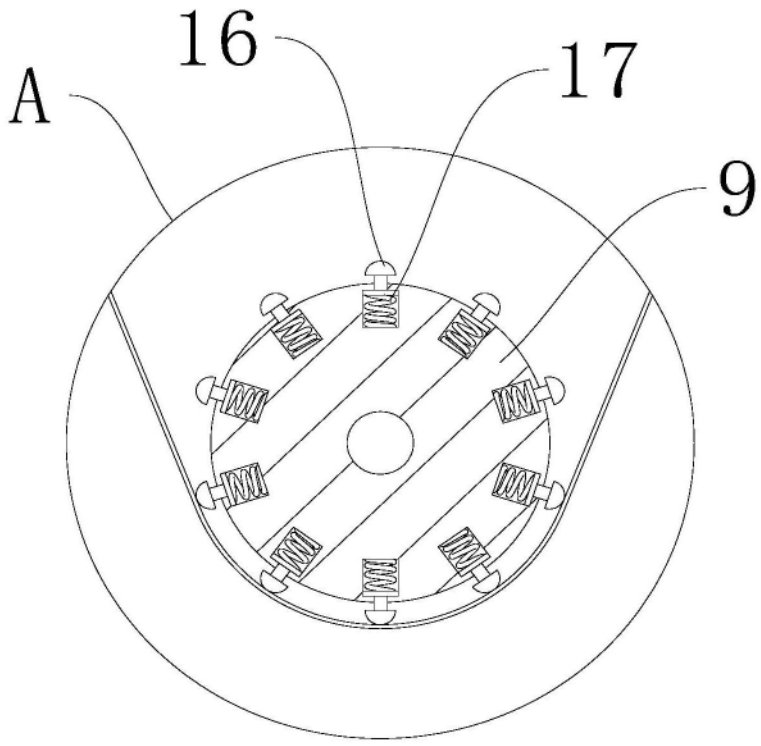


图3