



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 119287603 A

(43) 申请公布日 2025. 01. 10

(21) 申请号 202411837884.6

D06B 15/08 (2006.01)

(22) 申请日 2024.12.13

D06B 23/02 (2006.01)

(71) 申请人 南通鑫天纺织服装有限公司

地址 226300 江苏省南通市通州区先锋工
业园区

(72) 发明人 施永华

(74) 专利代理机构 南通领众知识产权代理事务
所(普通合伙) 32700

专利代理师 吕晨熠

(51) Int. Cl.

D06B 3/04 (2006.01)

D06B 23/20 (2006.01)

D06B 23/04 (2006.01)

D06B 23/22 (2006.01)

D02J 7/00 (2006.01)

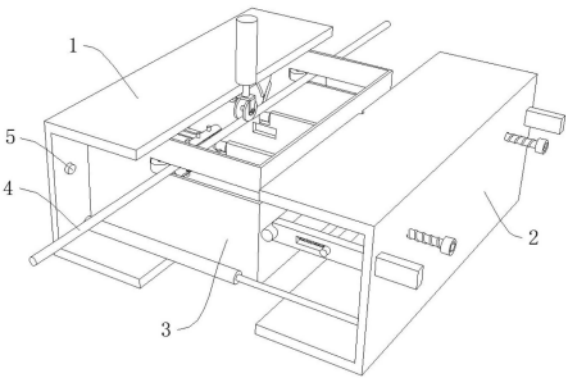
权利要求书2页 说明书6页 附图9页

(54) 发明名称

一种距离传感型针纺织品定位上蜡装置

(57) 摘要

本发明属于检测装置技术领域,特别涉及一种距离传感型针纺织品定位上蜡装置,包括驱动组件、联动组件和上蜡组件;所述上蜡组件嵌入安装在驱动组件的内壁,且所述上蜡组件的顶部为开放式设置,所述联动组件与驱动组件传动连接,且所述联动组件活动卡接在上蜡组件的一侧,所述上蜡组件横向贯穿有待上蜡纱线,且所述联动组件与待上蜡纱线抵触连接;通过距离传感器检测联动组件与驱动组件之间的距离,使待上蜡纱线横向贯穿至上蜡组件后,利用驱动组件拉动联动组件,对待上蜡纱线进行抵触,使待上蜡纱线处于定位的状态,而上蜡组件对定位后的待上蜡纱线进行上蜡操作,提高了纱线上蜡后的产品质量。



1. 一种距离传感型针纺织品定位上蜡装置,其特征在于:包括驱动组件(1)、联动组件(2)和上蜡组件(3);所述上蜡组件(3)嵌入安装在驱动组件(1)的内壁,且所述上蜡组件(3)的顶部为开放式设置,所述联动组件(2)与驱动组件(1)传动连接,且所述联动组件(2)活动卡接在上蜡组件(3)的一侧,所述上蜡组件(3)横向贯穿有待上蜡纱线(4),且所述联动组件(2)与待上蜡纱线(4)抵触连接,所述驱动组件(1)的内壁还嵌入安装有距离传感器(5),且所述距离传感器(5)的信号输出端与联动组件(2)呈同一水平设置;

距离传感器检测联动组件与驱动组件之间的距离,使待上蜡纱线横向贯穿至上蜡组件后,利用驱动组件拉动联动组件,对待上蜡纱线进行抵触,使待上蜡纱线处于定位的状态,而上蜡组件对定位后的待上蜡纱线进行上蜡操作。

2. 根据权利要求1所述的距离传感型针纺织品定位上蜡装置,其特征在于:所述驱动组件(1)包括定位框(11);所述定位框(11)的内壁底部固定连接有两组第一电动伸缩杆(12),且两组所述第一电动伸缩杆(12)的输出端均与联动组件(2)传动连接,所述定位框(11)的内壁底部还固定连接有电加热器(13),且两组所述第一电动伸缩杆(12)以电加热器(13)的中轴线为中心呈对称设置。

3. 根据权利要求2所述的距离传感型针纺织品定位上蜡装置,其特征在于:所述定位框(11)的顶部固定连接有第二电动伸缩杆(14),且所述第二电动伸缩杆(14)的输出端延伸至定位框(11)内,所述第二电动伸缩杆(14)的输出端传动连接有压线轮(15),且所述压线轮(15)的中轴线与电加热器(13)的中轴线重合。

4. 根据权利要求1所述的距离传感型针纺织品定位上蜡装置,其特征在于:所述联动组件(2)包括联动框(21);所述联动框(21)的一侧壁贯穿且滑动连接有两组联动臂(22),两组所述联动臂(22)的一端均开设有装配槽(23),一组所述装配槽(23)内设置有制热管(26),另一组所述装配槽(23)内设置有制冷管(27),所述制冷管(27)与制热管(26)的连接处设置有中心杆(24),且所述中心杆(24)的底部嵌入安装有温度传感器(25),两组所述联动臂(22)之间滑动贴合连接有联动块(28)。

5. 根据权利要求4所述的距离传感型针纺织品定位上蜡装置,其特征在于:所述联动块(28)的外壁一侧转动连接有螺栓(29),且所述螺栓(29)的另一端螺纹连接在联动框(21)的外壁,两组所述联动臂(22)的表面均开设有调节槽(210),所述调节槽(210)的内壁且远离装配槽(23)的一侧贴合连接有轴销(211),所述轴销(211)固定连接在联动块(28)的两端,所述调节槽(210)的内壁设置有弹簧部件(212),且所述弹簧部件(212)的一端与轴销(211)活动抵触连接,所述联动框(21)的一侧壁与第一电动伸缩杆(12)的输出端传动连接。

6. 根据权利要求1所述的距离传感型针纺织品定位上蜡装置,其特征在于:所述上蜡组件(3)包括收纳箱(31)、清洁机构(37)和回收机构(38);所述收纳箱(31)为矩形状的开放式结构,所述收纳箱(31)的一侧壁开设有装线槽(32),且所述装线槽(32)与中心杆(24)呈同一水平设置。

7. 根据权利要求6所述的距离传感型针纺织品定位上蜡装置,其特征在于:所述装线槽(32)的内壁转动连接有两组定位导轮(33),且两组定位导轮(33)均与待上蜡纱线(4)贴合连接,所述收纳箱(31)的内壁固定连接有两组隔离板(39),且两组所述隔离板(39)的顶部均转动连接有递料导轮(310),两组所述隔离板(39)之间设置有蜡液池(34),所述收纳箱(31)的内壁一侧与一组隔离板(39)之间设置有废料池(35)。

8. 根据权利要求7所述的距离传感型针纺织品定位上蜡装置,其特征在于:所述收纳箱(31)的内壁另一侧与另一组隔离板(39)之间设置有刮料池(36),所述清洁机构(37)设置在废料池(35)内,所述回收机构(38)设置在刮料池(36)内,一组所述隔离板(39)的表面开设有回收槽(311),且所述回收槽(311)与回收机构(38)、蜡液池(34)相互连通。

9. 根据权利要求6所述的距离传感型针纺织品定位上蜡装置,其特征在于:所述清洁机构(37)包括两组横板(371);两组所述横板(371)的一端均固定连接有密封卡环(372),且两组所述密封卡环(372)均为扇环形结构,两组所述密封卡环(372)的外壁均嵌入安装有真空泵(373),且两组所述密封卡环(372)的连接处设置有制热管预留腔(374),所述制热管预留腔(374)套接在制热管(26)的外壁,两组所述横板(371)的另一端均螺纹连接有丝杆(375),且所述丝杆(375)的顶端传动连接有电机(376)的输出端,所述电机(376)远离输出端的一端固定连接在废料池(35)的内壁顶端。

10. 根据权利要求6所述的距离传感型针纺织品定位上蜡装置,其特征在于:所述回收机构(38)包括刮料斗(381);所述刮料斗(381)的一端开设有刮料口(382),且所述刮料口(382)活动贴合连接在待上蜡纱线(4)的外壁,所述刮料斗(381)的一侧壁开设有制冷管预留腔(383),且所述制冷管预留腔(383)套接在制冷管(27)的外壁,所述刮料斗(381)的外壁且远离制冷管预留腔(383)的一侧传动连接有第三电动伸缩杆(384),所述第三电动伸缩杆(384)远离输出端的一侧固定连接在刮料池(36)的内壁。

一种距离传感型针纺织品定位上蜡装置

技术领域

[0001] 本发明属于纺织品上蜡技术领域,特别涉及一种距离传感型针纺织品定位上蜡装置。

背景技术

[0002] 在纺织产业中,纱线的强度和光泽度是关键因素之一。而纱线在整个生产过程中容易受到磨损和损坏,影响其强度和光泽度。为了提高纱线的质量,生产厂家一般会在进行织造前对纱线进行上蜡处理。

[0003] 经检索,现有技术中,中国专利公开号CN208120448U,授权公告日:2018-11-20,公开了一种并线机的上蜡装置,包括并线机机架,机架从上往下设有槽筒和合股并线器,还包括上蜡装置,上蜡装置位于槽筒和合股并线器之间,上蜡装置包括蜡盘和贯穿蜡盘中心设置的蜡盘柱,蜡盘柱上端套装有纺纱蜡圈,纺纱蜡圈位于合股并线器和槽筒之间的纱线路径上蜡盘柱下端设有安装固定孔,蜡盘柱下端固定在机架上。该并线机的上蜡装置可在并线过程中完成上蜡,简化工序,降低成本,提升生产效率。

[0004] 但该设备仍存在以下缺陷:虽然能够在并线过程中完成上蜡,简化工序,降低成本,提升生产效率,但在纱线与上蜡装置连接的过程中,需要人工将纱线并合,纱线合股并线后在传送到卷绕辊上卷绕时纱线进行上蜡,增加了工作人员的工作强度,上蜡过程中的纱线不具备定位的功能,影响纱线上蜡后的产品质量。

发明内容

[0005] 针对上述问题,本发明提供了一种距离传感型针纺织品定位上蜡装置,包括驱动组件、联动组件和上蜡组件;所述上蜡组件嵌入安装在驱动组件的内壁,且所述上蜡组件的顶部为开放式设置,所述联动组件与驱动组件传动连接,且所述联动组件活动卡接在上蜡组件的一侧,所述上蜡组件横向贯穿有待上蜡纱线,且所述联动组件与待上蜡纱线抵触连接,所述驱动组件的内壁还嵌入安装有距离传感器,且所述距离传感器的信号输出端与联动组件呈同一水平设置;

距离传感器检测联动组件与驱动组件之间的距离,使待上蜡纱线横向贯穿至上蜡组件后,利用驱动组件拉动联动组件,对待上蜡纱线进行抵触,使待上蜡纱线处于定位的状态,而上蜡组件对定位后的待上蜡纱线进行上蜡操作。

[0006] 进一步的,所述驱动组件包括定位框;所述定位框的内壁底部固定连接有两组第一电动伸缩杆,且两组所述第一电动伸缩杆的输出端均与联动组件传动连接,所述定位框的内壁底部还固定连接有电加热器,且两组所述第一电动伸缩杆以电加热器的中轴线为中心呈对称设置。

[0007] 进一步的,所述定位框的顶部固定连接有第二电动伸缩杆,且所述第二电动伸缩杆的输出端延伸至定位框内,所述第二电动伸缩杆的输出端传动连接有压线轮,且所述压线轮的中轴线与电加热器的中轴线重合。

[0008] 进一步的,所述联动组件包括联动框;所述联动框的一侧壁贯穿且滑动连接有两组联动臂,两组所述联动臂的一端均开设有装配槽,一组所述装配槽内设置有制热管,另一组所述装配槽内设置有制冷管,所述制冷管与制热管的连接处设置有中心杆,且所述中心杆的底部嵌入安装有温度传感器,两组所述联动臂之间滑动贴合连接有联动块。

[0009] 进一步的,所述联动块的外壁一侧转动连接有螺栓,且所述螺栓的另一端螺纹连接在联动框的外壁,两组所述联动臂的表面均开设有调节槽,所述调节槽的内壁且远离装配槽的一侧贴合连接有轴销,所述轴销固定连接在联动块的两端,所述调节槽的内壁设置有弹簧部件,且所述弹簧部件的一端与轴销活动抵触连接,所述联动框的一侧壁与第一电动伸缩杆的输出端传动连接。

[0010] 进一步的,所述上蜡组件包括收纳箱、清洁机构和回收机构;所述收纳箱为矩形状的开放式结构,所述收纳箱的一侧壁开设有装线槽,且所述装线槽与中心杆呈同一水平设置。

[0011] 进一步的,所述装线槽的内壁转动连接有两组定位导轮,且两组定位导轮均与待上蜡纱线贴合连接,所述收纳箱的内壁固定连接有两组隔离板,且两组所述隔离板的顶部均转动连接有递料导轮,两组所述隔离板之间设置有蜡液池,所述收纳箱的内壁一侧与一组隔离板之间设置有废料池。

[0012] 进一步的,所述收纳箱的内壁另一侧与另一组隔离板之间设置有刮料池,所述清洁机构设置在废料池内,所述回收机构设置在刮料池内,一组所述隔离板的表面开设有回收槽,且所述回收槽与回收机构、蜡液池相互连通。

[0013] 进一步的,所述清洁机构包括两组横板;两组所述横板的一端均固定连接有密封卡环,且两组所述密封卡环均为扇环形结构,两组所述密封卡环的外壁均嵌入安装有真空泵,且两组所述密封卡环的连接处设置有制热管预留腔,所述制热管预留腔套接在制热管的外壁,两组所述横板的另一端均螺纹连接有丝杆,且所述丝杆的顶端传动连接有电机的输出端,所述电机远离输出端的一端固定连接在废料池的内壁顶端。

[0014] 进一步的,所述回收机构包括刮料斗;所述刮料斗的一端开设有刮料口,且所述刮料口活动贴合连接在待上蜡纱线的外壁,所述刮料斗的一侧壁开设有制冷管预留腔,且所述制冷管预留腔套接在制冷管的外壁,所述刮料斗的外壁且远离制冷管预留腔的一侧传动连接有第三电动伸缩杆,所述第三电动伸缩杆远离输出端的一侧固定连接在刮料池的内壁。

[0015] 本发明的有益效果是:

1、通过距离传感器检测联动组件与驱动组件之间的距离,使待上蜡纱线横向贯穿至上蜡组件后,利用驱动组件拉动联动组件,对待上蜡纱线进行抵触,使待上蜡纱线处于定位的状态,而上蜡组件对定位后的待上蜡纱线进行上蜡操作,提高了纱线上蜡后的产品质量。

[0016] 2、通过中心杆、制热管和制冷管推动的作用下,使待上蜡纱线滚动连接在定位导轮的一侧,而待上蜡纱线的中部搭接在两组递料导轮上,利用第二电动伸缩杆的输出端带动压线轮下落对待上蜡纱线的中部进行挤压,使两组递料导轮之间的待上蜡纱线下落至蜡液池底部,用于待上蜡纱线表面的上蜡,每次待上蜡纱线与上蜡装置装配时,都可将上蜡装置的内部结构进行拆分,在便于使用前的维护的同时又能够快速定位纱线的端部,降低工

作人员的劳动强度。

[0017] 3、通过电机带动两组横板相互靠近,使经过废料池内的待上蜡纱线被卡接密封卡环之间,利用若干组真空泵的持续工作,对待上蜡纱线表面的毛絮进行吸附清洁,并利用若干组真空泵的输出端将清理出的毛絮储存在废料池中,而两组密封卡环之间的制热管预留腔,利用制热管的持续工作,使经过两组密封卡环之间的待上蜡纱线与制热管接触,用于待上蜡纱线的快速预热。

[0018] 4、通过第三电动伸缩杆的输出端带动刮料斗移动,使上蜡后的纱线贯穿刮料口,利用刮料口的内径大小将上蜡后的纱线进行统一规格的刮料,多余的蜡料利用刮料斗的漏斗结构由回收槽回收至蜡液池内,而制冷管预留腔内设置的制冷管,用于在纱线上蜡进行快速的冷却加固成型。

[0019] 本发明的其它特征和优点将在随后的说明书中阐述,并且,部分地从说明书中变得显而易见,或者通过实施本发明而了解。本发明的目的和其他优点可通过在说明书、权利要求书以及附图中所指出的结构来实现和获得。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0021] 图1示出了本发明实施例针纺织品定位上蜡装置的结构示意图一;
图2示出了本发明实施例针纺织品定位上蜡装置的结构示意图二;
图3示出了本发明实施例驱动组件的结构示意图;
图4示出了本发明实施例联动组件的结构示意图;
图5示出了本发明实施例上蜡组件的结构示意图;
图6示出了本发明实施例清洁机构的结构示意图;
图7示出了本发明实施例清洁机构与待上蜡纱线的连接示意图;
图8示出了本发明实施例回收机构的结构示意图;
图9示出了本发明实施例回收机构与上蜡后纱线的连接示意图。

[0022] 图中:1、驱动组件;11、定位框;12、第一电动伸缩杆;13、电加热器;14、第二电动伸缩杆;15、压线轮;2、联动组件;21、联动框;22、联动臂;23、装配槽;24、中心杆;25、温度传感器;26、制热管;27、制冷管;28、联动块;29、螺栓;210、调节槽;211、轴销;212、弹簧部件;3、上蜡组件;31、收纳箱;32、装线槽;33、定位导轮;34、蜡液池;35、废料池;36、刮料池;37、清洁机构;371、横板;372、密封卡环;373、真空泵;374、制热管预留腔;375、丝杆;376、电机;38、回收机构;381、刮料斗;382、刮料口;383、制冷管预留腔;384、第三电动伸缩杆;39、隔离板;310、递料导轮;311、回收槽;4、待上蜡纱线;5、距离传感器。

具体实施方式

[0023] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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、完整地说明,显然,所描述的实施例是

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。

[0024] 本发明实施例提出了一种距离传感型针纺织品定位上蜡装置,包括驱动组件1、联动组件2和上蜡组件3;示例性的,如图1和图2所示。

[0025] 所述驱动组件1与联动组件2为拼接而成的矩形结构,且所述驱动组件1与联动组件2均为开放式设置,所述上蜡组件3嵌入安装在驱动组件1的内壁,且所述上蜡组件3的顶部为开放式设置,所述联动组件2与驱动组件1传动连接,且所述联动组件2活动卡接在上蜡组件3的一侧,所述上蜡组件3横向贯穿有待上蜡纱线4,且所述联动组件2与待上蜡纱线4抵触连接,所述驱动组件1的内壁还嵌入安装有距离传感器5,且所述距离传感器5的信号输出端与联动组件2呈同一水平设置。

[0026] 具体的,所述距离传感器5检测联动组件2与驱动组件1之间的距离,使待上蜡纱线4横向贯穿至上蜡组件3后,利用驱动组件1拉动联动组件2,对待上蜡纱线4进行抵触,使待上蜡纱线4处于定位的状态,而上蜡组件3对定位后的待上蜡纱线4进行上蜡操作。

[0027] 所述驱动组件1包括定位框11;示例性的,如图3所示。

[0028] 所述定位框11的内壁底部固定连接有两组第一电动伸缩杆12,且两组所述第一电动伸缩杆12的输出端均与联动组件2传动连接,所述定位框11的内壁底部还固定连接有电加热器13,且两组所述第一电动伸缩杆12以电加热器13的中轴线为中心呈对称设置,所述定位框11的顶部固定连接有第二电动伸缩杆14,且所述第二电动伸缩杆14的输出端延伸至定位框11内,所述第二电动伸缩杆14的输出端传动连接有压线轮15,且所述压线轮15的中轴线与电加热器13的中轴线重合。

[0029] 具体的,所述第一电动伸缩杆12的输出端用于带动联动组件2,使联动组件2与定位框11卡接或分离,利用电加热器13的持续工作使上蜡组件3内的蜡液池融化,保持蜡液池中的液体状态,而第二电动伸缩杆14的输出端带动压线轮15下落,对横向贯穿上蜡组件3内的待上蜡纱线4进行按压,使待上蜡纱线4落入到上蜡组件3内的蜡液池中,对待上蜡纱线4的表面进行上蜡的作用。

[0030] 所述联动组件2包括联动框21;示例性的,如图4所示。

[0031] 所述联动框21的一侧壁贯穿且滑动连接有两组联动臂22,两组所述联动臂22的一端均开设有装配槽23,一组所述装配槽23内设置有制热管26,另一组所述装配槽23内设置有制冷管27,所述制冷管27与制热管26的连接处设置有中心杆24,且所述中心杆24的底部嵌入安装有温度传感器25,两组所述联动臂22之间滑动贴合连接有联动块28,所述联动块28的外壁一侧转动连接有螺栓29,且所述螺栓29的另一端螺纹连接在联动框21的外壁,两组所述联动臂22的表面均开设有调节槽210,所述调节槽210的内壁且远离装配槽23的一侧贴合连接有轴销211,所述轴销211固定连接在联动块28的两端,所述调节槽210的内壁设置有弹簧部件212,且所述弹簧部件212的一端与轴销211活动抵触连接,所述联动框21的一侧壁与第一电动伸缩杆12的输出端传动连接。

[0032] 具体的,所述第一电动伸缩杆12的输出端带动联动框21移动,使联动框21与定位框11卡接的同时,将制热管26和制冷管27贴合在待上蜡纱线4的表面,既能够对待上蜡纱线4的两端进行定位,又能够利用制热管26的持续加热使待上蜡纱线4在上蜡前进行表面的预热,防止上蜡过程中因迅速高温造成纱线断裂的同时,又提高纱线表面上蜡的附着强度,提

升纱线的质量；

所述制冷管27能够将上蜡后的待上蜡纱线4的表面进行快速的冷却降温,使待上蜡纱线4表面蜡衣迅速成型；

所述中心杆24将制热管26和制冷管27水平连接的同时,又能够利用温度传感器25对蜡液池的加热环境进行温度的检测,用于分析蜡液池内蜡液的状态。

[0033] 所述上蜡组件3包括收纳箱31、清洁机构37和回收机构38;示例性的,如图5所示。

[0034] 所述收纳箱31为矩形状的开放式结构,所述收纳箱31的一侧壁开设有装线槽32,且所述装线槽32与中心杆24呈同一水平设置,所述装线槽32的内壁转动连接有两组定位导轮33,且两组定位导轮33均与待上蜡纱线4贴合连接,所述收纳箱31的内壁固定连接有两组隔离板39,且两组所述隔离板39的顶部均转动连接有递料导轮310,两组所述隔离板39之间设置有蜡液池34,所述收纳箱31的内壁一侧与一组隔离板39之间设置有废料池35,所述收纳箱31的内壁另一侧与另一组隔离板39之间设置有刮料池36,所述清洁机构37设置在废料池35内,所述回收机构38设置在刮料池36内,一组所述隔离板39的表面开设有回收槽311,且所述回收槽311与回收机构38、蜡液池34相互连通。

[0035] 所述清洁机构37包括两组横板371;示例性的,如图6和图7所示。

[0036] 两组所述横板371的一端均固定连接有密封卡环372,且两组所述密封卡环372均为扇环形结构,两组所述密封卡环372的外壁均嵌入安装有真空泵373,且两组所述密封卡环372的连接处设置有制热管预留腔374,所述制热管预留腔374套接在制热管26的外壁,两组所述横板371的另一端均螺纹连接有丝杆375,且所述丝杆375的顶端传动连接有电机376的输出端,所述电机376远离输出端的一端固定连接在废料池35的内壁顶端。

[0037] 所述回收机构38包括刮料斗381;示例性的,如图8和图9所示。

[0038] 所述刮料斗381的一端开设有刮料口382,且所述刮料口382活动贴合连接在待上蜡纱线4的外壁,所述刮料斗381的一侧壁开设有制冷管预留腔383,且所述制冷管预留腔383套接在制冷管27的外壁,所述刮料斗381的外壁且远离制冷管预留腔383的一侧传动连接有第三电动伸缩杆384,所述第三电动伸缩杆384远离输出端的一侧固定连接在刮料池36的内壁。

[0039] 具体的,所述待上蜡纱线4贯穿装线槽32后,待上蜡纱线4的一端与放料辊缠绕,待上蜡纱线4的另一端与收料辊连接,并且收料辊的端部与伺服电机的输出端传动连接后,使上蜡纱线4贯穿至上蜡装置内部,在中心杆24、制热管26和制冷管27推动的作用下,使待上蜡纱线4滚动连接在定位导轮33的一侧,而待上蜡纱线4的中部搭接在两组递料导轮310上,利用第二电动伸缩杆14的输出端带动压线轮15下落对待上蜡纱线4的中部进行挤压,使两组递料导轮310之间的待上蜡纱线4下落至蜡液池34底部,用于待上蜡纱线4表面的上蜡；

所述电机376带动两组横板371相互靠近,使经过废料池35内的待上蜡纱线4被卡接密封卡环372之间,利用若干组真空泵373的持续工作,对待上蜡纱线4表面的毛絮进行吸附清洁,并利用若干组真空泵373的输出端将清理出的毛絮储存在废料池35中,而两组密封卡环372之间的制热管预留腔374,利用制热管26的持续工作,使经过两组密封卡环372之间的待上蜡纱线4与制热管26接触,用于待上蜡纱线4的快速预热；

所述第三电动伸缩杆384的输出端带动刮料斗381移动,使上蜡后的纱线贯穿刮料口382,利用刮料口382的内径大小将上蜡后的纱线进行统一规格的刮料,多余的蜡料利用

刮料斗381的漏斗结构由回收槽311回收至蜡液池34内,而制冷管预留腔383内设置的制冷管27,用于在纱线上蜡进行快速的冷却加固成型。

[0040] 利用本发明实施例提出的一种距离传感型针纺织品定位上蜡装置,其工作原理如下:

通过待上蜡纱线4贯穿装线槽32后,待上蜡纱线4的一端与放料辊缠绕,待上蜡纱线4的另一端与收料辊连接,并且收料辊的端部与伺服电机的输出端传动连接后,使上蜡纱线4贯穿至上蜡装置内部,在中心杆24、制热管26和制冷管27推动的作用下,使待上蜡纱线4滚动连接在定位导轮33的一侧,而待上蜡纱线4的中部搭接在两组递料导轮310上,利用第二电动伸缩杆14的输出端带动压线轮15下落对待上蜡纱线4的中部进行挤压,使两组递料导轮310之间的待上蜡纱线4下落至蜡液池34底部,用于待上蜡纱线4表面的上蜡;

通过电机376带动两组横板371相互靠近,使经过废料池35内的待上蜡纱线4被卡接密封卡环372之间,利用若干组真空泵373的持续工作,对待上蜡纱线4表面的毛絮进行吸附清洁,并利用若干组真空泵373的输出端将清理出的毛絮储存在废料池35中,而两组密封卡环372之间的制热管预留腔374,利用制热管26的持续工作,使经过两组密封卡环372之间的待上蜡纱线4与制热管26接触,用于待上蜡纱线4的快速预热;

通过第三电动伸缩杆384的输出端带动刮料斗381移动,使上蜡后的纱线贯穿刮料口382,利用刮料口382的内径大小将上蜡后的纱线进行统一规格的刮料,多余的蜡料利用刮料斗381的漏斗结构由回收槽311回收至蜡液池34内,而制冷管预留腔383内设置的制冷管27,用于在纱线上蜡进行快速的冷却加固成型。

[0041] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。

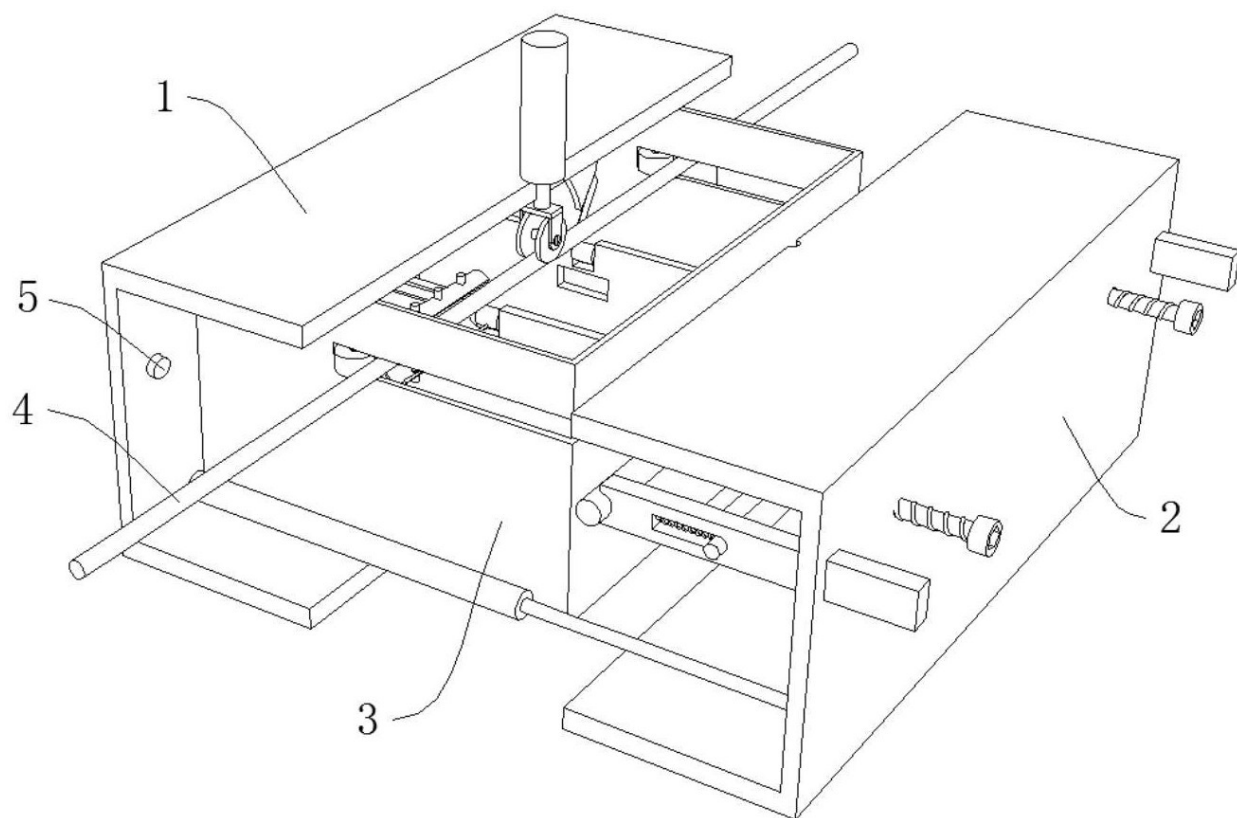


图 1

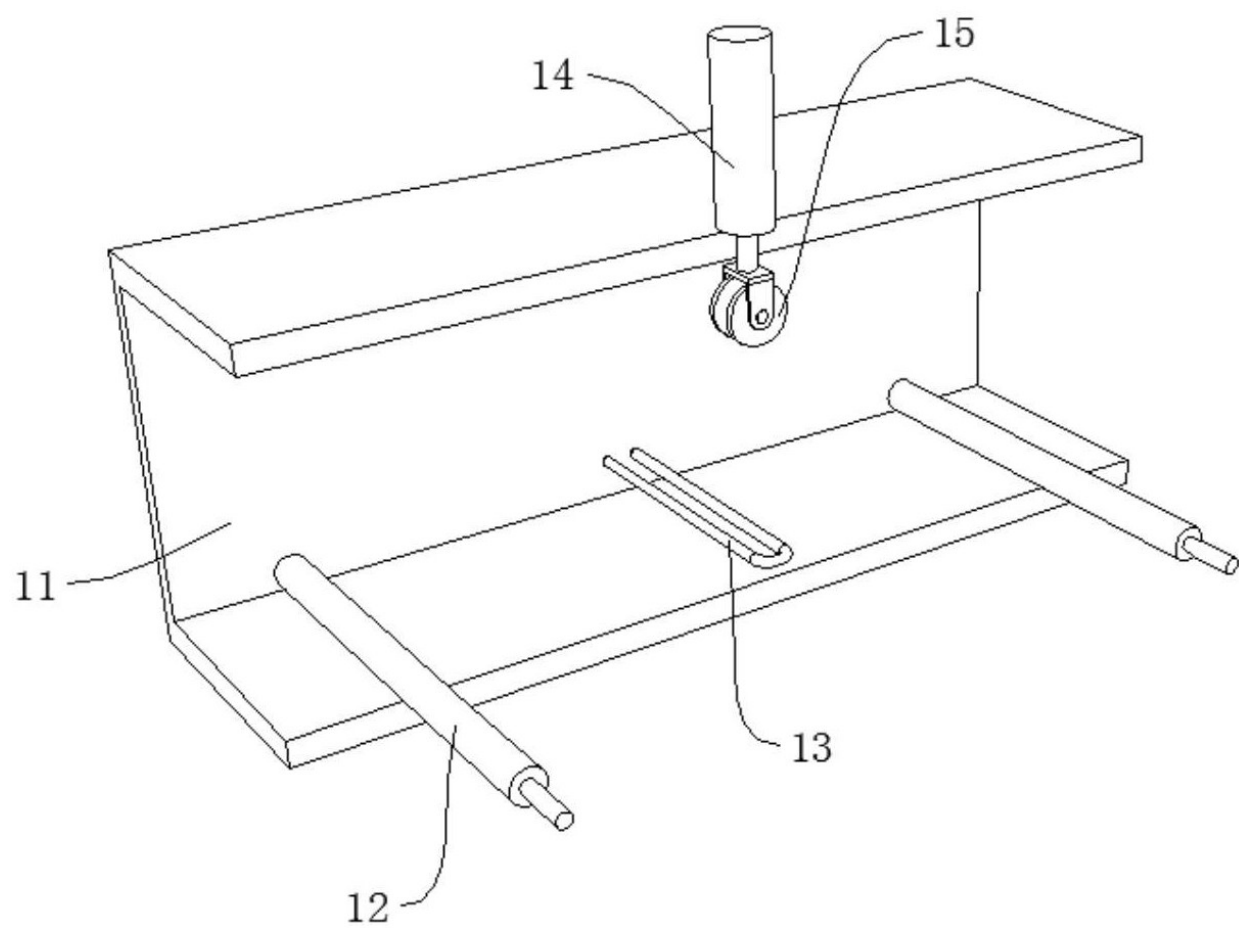


图 3

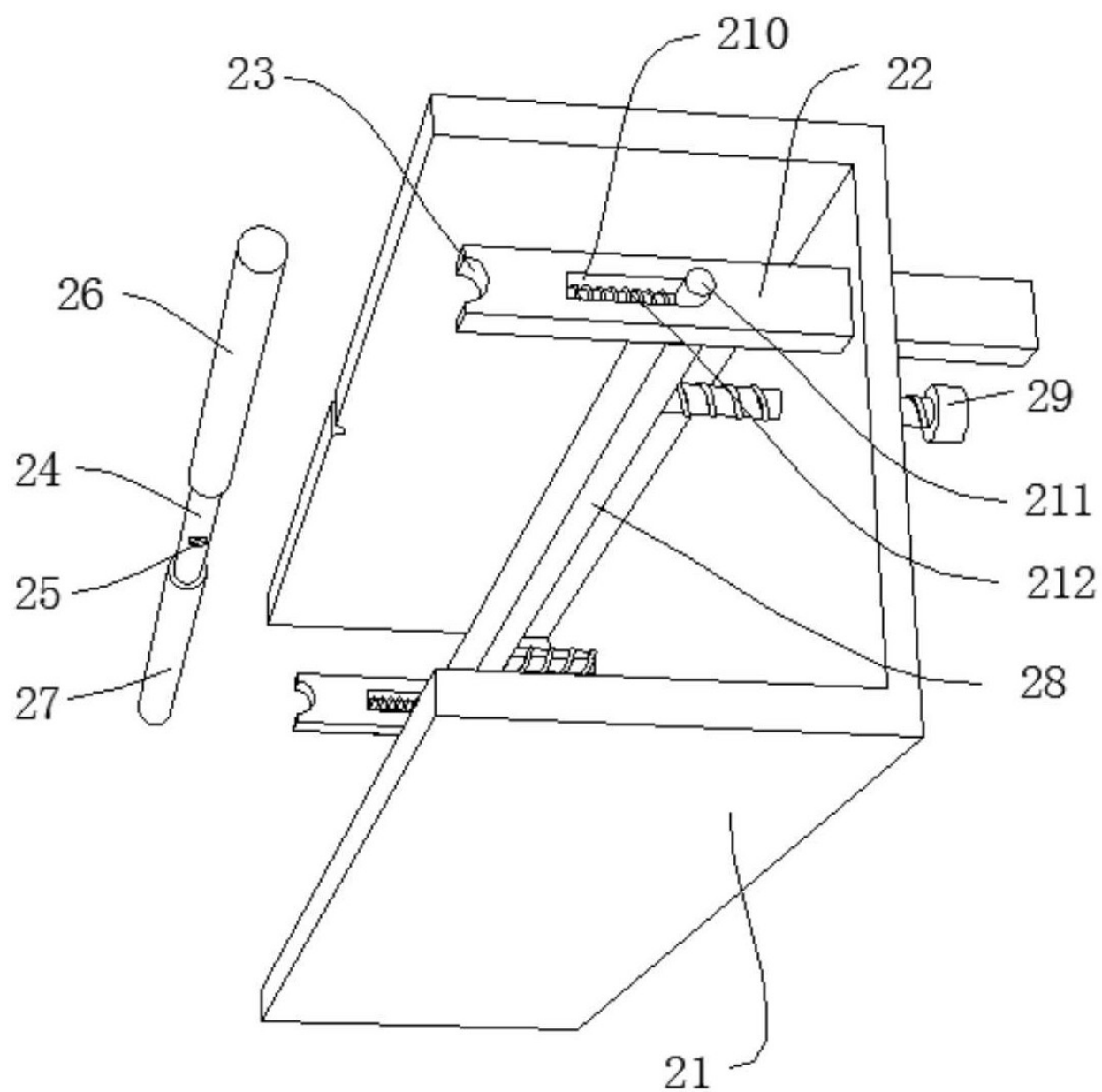


图 4

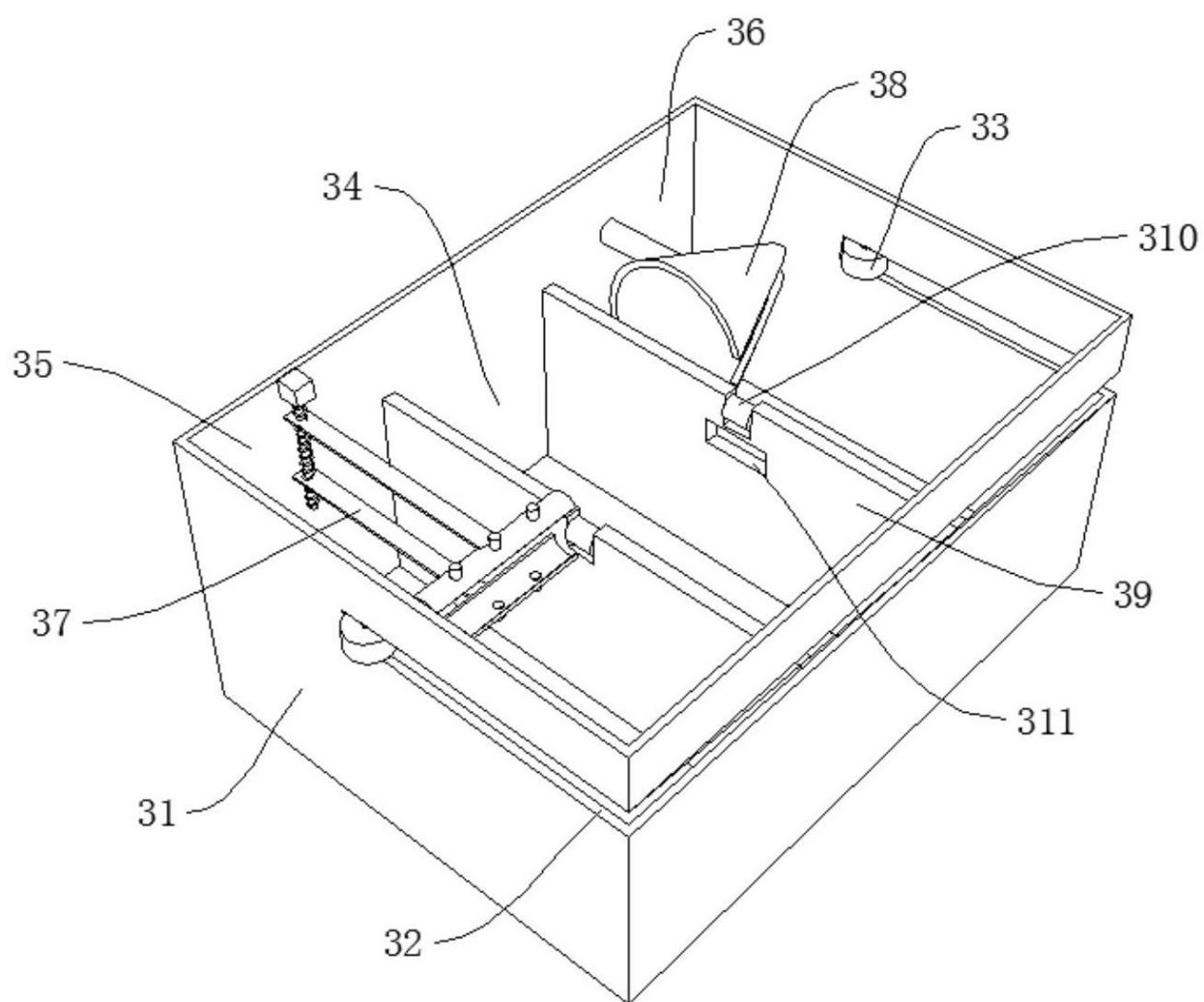


图 5

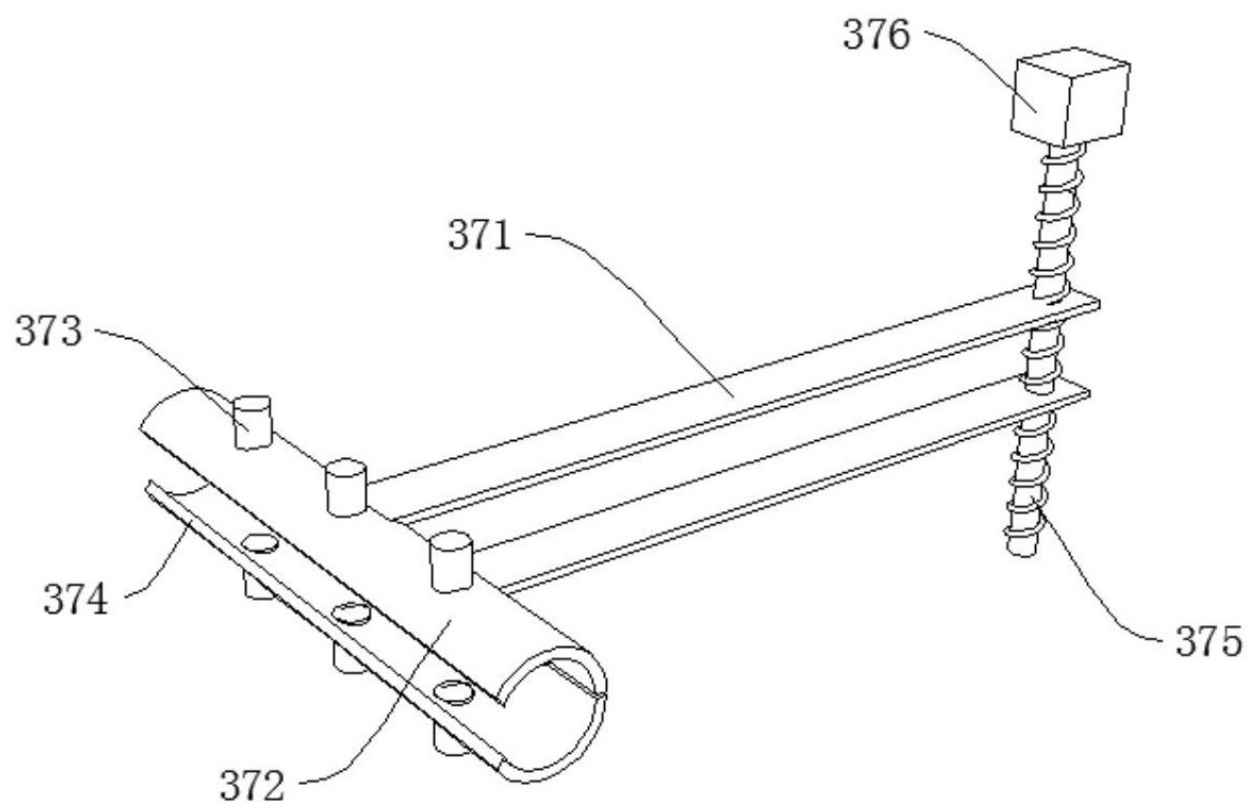


图 6

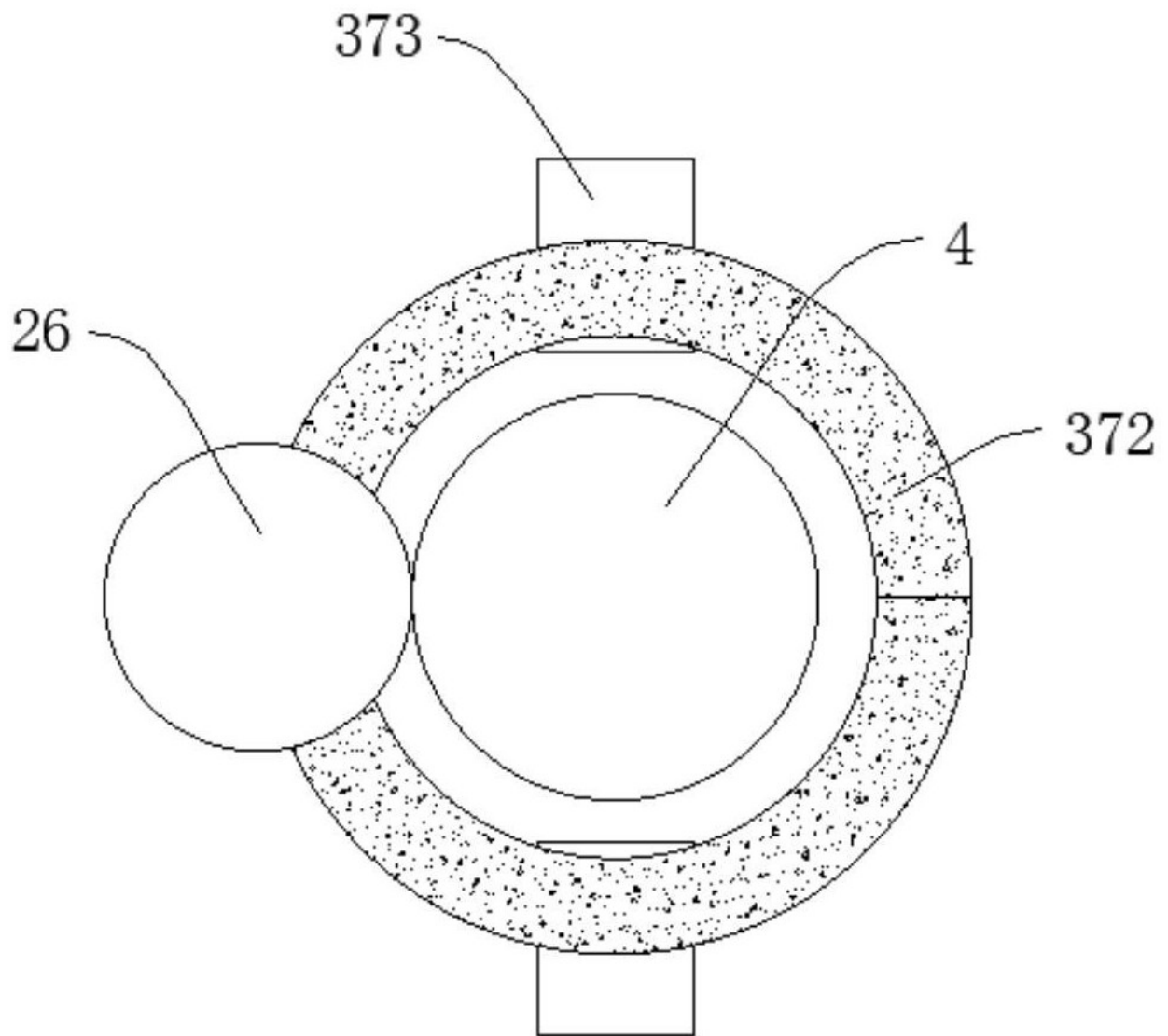


图 7

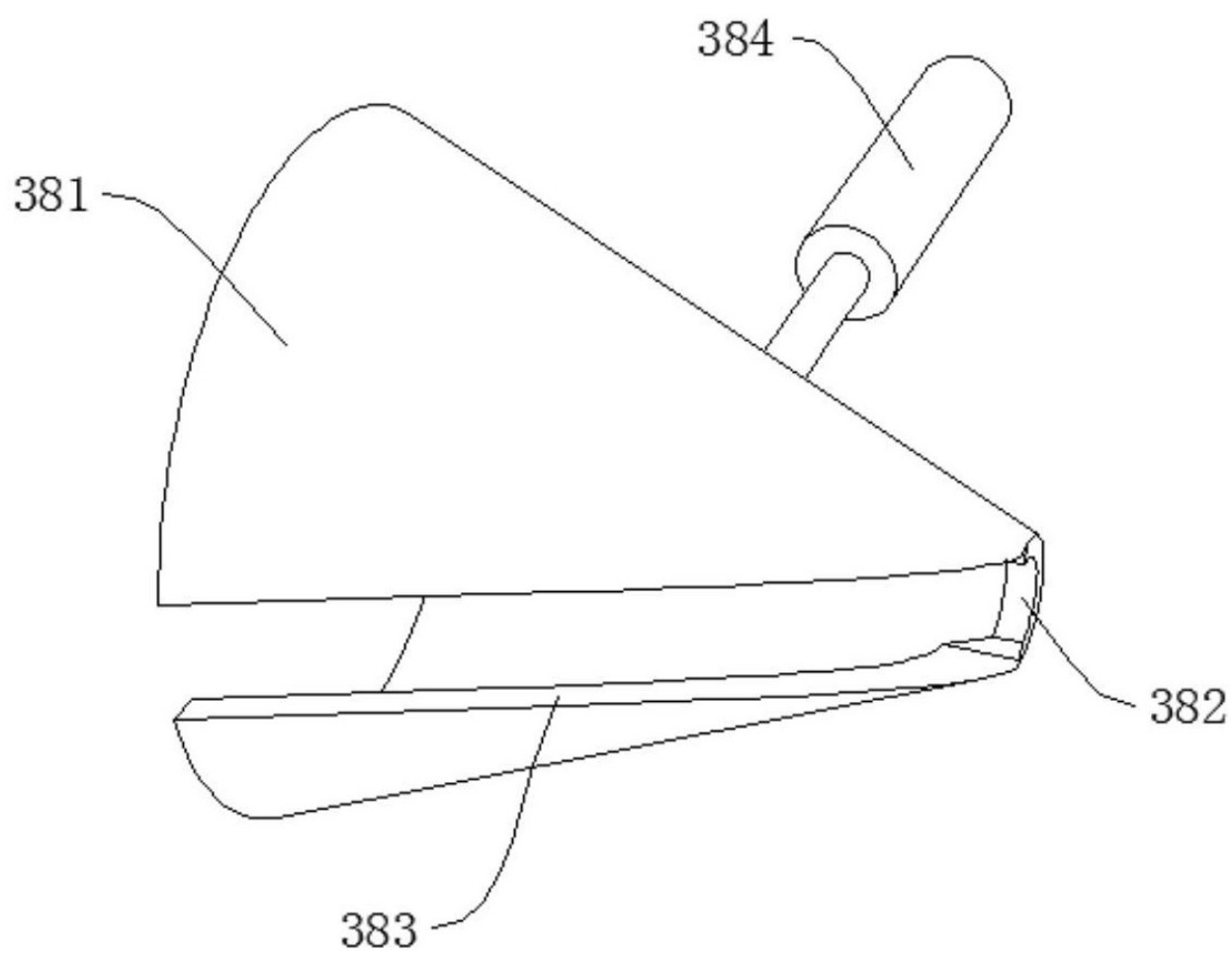


图 8

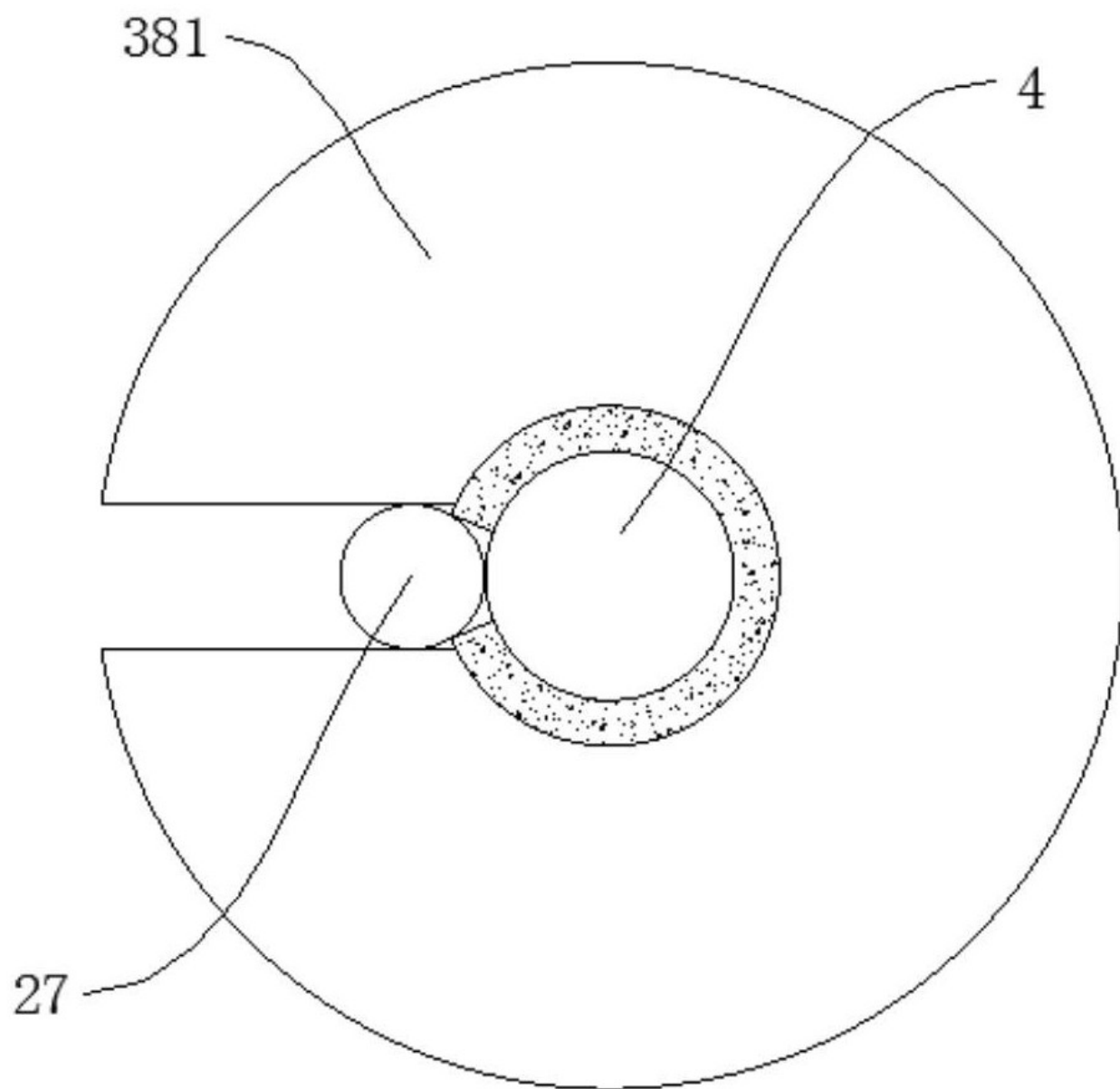


图 9