(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 210474741 U
(45)授权公告日 2020.05.08

(21)申请号 201920820777.0

(22)申请日 2019.05.31

(73)专利权人 江苏维尔佳机械科技有限公司
地址 225800 江苏省扬州市宝应县宝源路188号

(72)发明人 曾洪成

(51)Int.Cl.
B08B 1/02(2006.01)
B08B 3/02(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)

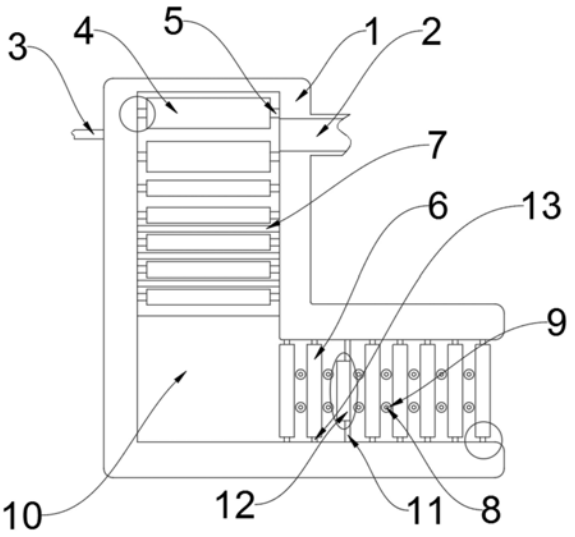
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种用于印刷胶辊的自动切胶剥胶机

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于印刷胶辊的自动切胶剥胶机，包括滚刷，所述滚刷的内部安装有滚刷轴承，所述滚刷轴承的两端均安装有滚珠轴承丙，所述滚珠轴承丙的外部安装有机体，所述机体的一侧安装有收集通道，所述机体的另一侧安装有液压推板，所述液压推板的一侧安装有液压推杆，所述滚刷的前方安装有水管，所述水管的外表面安装有喷水口，所述水管的前方安装有转换平台，所述转换平台的左侧安装有输送辊，所述输送辊的内部安装有转轴，所述转轴的两端均安装有滚珠轴承乙，所述输送辊的左侧安装有切胶刀壳体。本实用新型通过一系列的结构可以轻松的对印刷胶辊表面残胶的去除，能够直接进行清洁，自动化程度高。



CN 210474741 U

1.一种用于印刷胶辊的自动切胶剥胶机，包括滚刷(4)，其特征在于：所述滚刷(4)的内部安装有滚刷轴承(5)，所述滚刷轴承(5)的两端均安装有滚珠轴承丙(25)，所述滚珠轴承丙(25)的外部安装有机体(1)，所述机体(1)的一侧安装有收集通道(2)，所述机体(1)的另一侧安装有液压推板(21)，所述液压推板(21)的一侧安装有液压推杆(3)，所述滚刷(4)的前方安装有水管(7)，所述水管(7)的外表面安装有喷水口(23)，所述水管(7)的前方安装有转换平台(10)，所述转换平台(10)的左侧安装有输送辊(6)，所述输送辊(6)的内部安装有转轴(13)，所述转轴(13)的两端均安装有滚珠轴承乙(24)，所述输送辊(6)的左侧安装有切胶刀壳体(12)，所述切胶刀壳体(12)的两端均安装有连接杆(11)，所述连接杆(11)的内部安装有皮带(20)，所述皮带(20)的一端安装有皮带轮(19)，所述皮带轮(19)的内部安装有固定销(18)，所述皮带轮(19)的一侧安装有齿轮(17)，所述齿轮(17)的内部安装有滚珠轴承丁(26)，所述齿轮(17)的一端安装有齿轮环(16)，所述齿轮环(16)的一侧安装有切胶刀固定器(14)，所述切胶刀固定器(14)的一侧安装有滚珠轴承甲(22)，所述切胶刀固定器(14)的内部安装有环形切胶刀片(15)，所述切胶刀壳体(12)的左方安装有限位辊(9)，所述限位辊(9)的内部安装有限位轴承(8)。

2.根据权利要求1所述的一种用于印刷胶辊的自动切胶剥胶机，其特征在于：所述齿轮环(16)的一侧与切胶刀固定器(14)的一侧完全贴合，所述齿轮环(16)与切胶刀固定器(14)通过卡槽连接。

3.根据权利要求1所述的一种用于印刷胶辊的自动切胶剥胶机，其特征在于：所述连接杆(11)的一端与切胶刀壳体(12)的一端完全贴合，所述连接杆(11)与切胶刀壳体(12)通过焊接连接。

4.根据权利要求1所述的一种用于印刷胶辊的自动切胶剥胶机，其特征在于：所述液压推板(21)的一侧与液压推杆(3)的一侧完全贴合，所述液压推板(21)与液压推杆(3)通过焊接连接。

5.根据权利要求1所述的一种用于印刷胶辊的自动切胶剥胶机，其特征在于：所述皮带轮(19)的一侧与齿轮(17)的一侧完全贴合，所述皮带轮(19)与齿轮(17)通过卡槽连接。

6.根据权利要求1所述的一种用于印刷胶辊的自动切胶剥胶机，其特征在于：所述切胶刀壳体(12)与切胶刀固定器(14)通过滚珠轴承甲(22)连接。

一种用于印刷胶辊的自动切胶剥胶机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及剥胶切胶机技术领域，具体为一种用于印刷胶辊的自动切胶剥胶机。

背景技术

[0002] 随着社会经济的快速发展，印刷胶辊又称软质墨辊，主要是用来传输油墨，是以金属或其他材料为芯，外覆橡胶经硫化制成的辊状制品，一般由外层胶、硬质胶层、金属芯、辊颈和通气孔组成，主要用于印染和印刷，剥胶切胶机是对需要除胶的印刷胶辊表面残胶进行切除剥离操作的机器，能够实现对胶辊表面的残胶进行剥离处理。

[0003] 但是，现有的切胶机在对胶辊切胶时切胶不够彻底，无法对切胶后的胶辊进行清洁，需要人工进行清洁，耗费大量时间，效率低下；因此，不满足现有的需求，对此我们提出了一种用于印刷胶辊的自动切胶剥胶机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于印刷胶辊的自动切胶剥胶机，以解决上述背景技术中提出的切胶机在对胶辊切胶时切胶不够彻底，无法对切胶后的胶辊进行清洁，需要人工进行清洁，耗费大量时间，效率低下等问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种用于印刷胶辊的自动切胶剥胶机，包括滚刷，所述滚刷的内部安装有滚刷轴承，所述滚刷轴承的两端均安装有滚珠轴承丙，所述滚珠轴承丙的外部安装有机体，所述机体的一侧安装有收集通道，所述机体的另一侧安装有液压推板，所述液压推板的一侧安装有液压推杆，所述滚刷的前方安装有水管，所述水管的外表面安装有喷水口，所述水管的前方安装有转换平台，所述转换平台的左侧安装有输送辊，所述输送辊的内部安装有转轴，所述转轴的两端均安装有滚珠轴承乙，所述输送辊的左侧安装有切胶刀壳体，所述切胶刀壳体的两端均安装有连接杆，所述连接杆的内部安装有皮带，所述皮带的一端安装有皮带轮，所述皮带轮的内部安装有固定销，所述皮带轮的一侧安装有齿轮，所述齿轮的内部安装有滚珠轴承丁，所述齿轮的一端安装有齿轮环，所述齿轮环的一侧安装有切胶刀固定器，所述切胶刀固定器的一侧安装有滚珠轴承甲，所述切胶刀固定器的内部安装有环形切胶刀片，所述切胶刀壳体的左方安装有限位辊，所述限位辊的内部安装有限位轴承。

[0006] 优选的，所述齿轮环的一侧与切胶刀固定器的一侧完全贴合，所述齿轮环与切胶刀固定器通过卡槽连接。

[0007] 优选的，所述连接杆的一端与切胶刀壳体的一端完全贴合，所述连接杆与切胶刀壳体通过焊接连接。

[0008] 优选的，所述液压推板的一侧与液压推杆的一侧完全贴合，所述液压推板与液压推杆通过焊接连接。

[0009] 优选的，所述皮带轮的一侧与齿轮的一侧完全贴合，所述皮带轮与齿轮通过卡槽

连接。

[0010] 优选的，所述切胶刀壳体与切胶刀固定器通过滚珠轴承甲连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、本实用新型通过内部电机带动皮带转动，皮带带动皮带轮旋转，皮带轮带动与其相连的齿轮一同旋转，齿轮带动齿轮环转动，齿轮环带动切胶刀固定器转动，切胶刀固定器带动环形切胶刀片旋转，在胶辊通过切胶刀壳体的过程中环形切胶刀片对胶辊表面的胶进行切除，能够无死角的对胶辊外表面残胶的处理，简单高效；

[0013] 2、本实用新型通过输送辊将胶辊送至转换平台，胶辊沿转换平台滑落，再次回到输送辊上方，但此时运行状态与输送辊平直，输送辊继续运送胶辊，运送工程中会带动胶辊旋转，经过水管下方时，水管会通过喷水口喷出大量高压水流，对胶辊进行清洗，胶辊经水流冲洗后最终被输送至滚刷上方，滚刷进行旋转对胶辊表面进行擦拭，擦拭一定时间后，液压推杆推动液压推板，将胶辊由滚刷上推至收集通道，由工作人员收集，能够对胶辊进行自动清洁，自动化程度高，效率高。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型滚刷轴承的局部结构剖视图；

[0016] 图3为本实用新型转轴的局部结构剖视图；

[0017] 图4为本实用新型整体的横向剖视图；

[0018] 图5为本实用新型整体的纵向图；

[0019] 图6为本实用新型切胶刀壳体的剖视图。

[0020] 图中：1、机体；2、收集通道；3、液压推杆；4、滚刷；5、滚刷轴承； 6、输送辊；7、水管；8、限位轴承；9、限位辊；10、转换平台；11、连接杆；12、切胶刀壳体；13、转轴；14、切胶刀固定器；15、环形切胶刀片； 16、齿轮环；17、齿轮；18、固定销；19、皮带轮；20、皮带；21、液压推板；22、滚珠轴承甲；23、喷水口；24、滚珠轴承乙；25、滚珠轴承丙；26、滚珠轴承丁。

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。

[0022] 请参阅图1至图6，本实用新型提供的一种实施例：一种用于印刷胶辊的自动切胶剥胶机，包括滚刷4，滚刷4的内部安装有滚刷轴承5，可以很好的对被水冲洗过后的印刷胶辊进行擦干，便于印刷胶辊的再次使用，滚刷轴承5 的两端均安装有滚珠轴承丙25，滚珠轴承丙25的外部安装有机体1，机体1 的一侧安装有收集通道2，机体1的另一侧安装有液压推板21，液压推板21 的一侧安装有液压推杆3，便于对清洁后的印刷胶辊进行回收，滚刷4的前方安装有水管7，水管7的外表面安装有喷水口23，可以对除胶后的胶辊进行冲洗，将切胶后但附着在胶辊表面的残胶进行去除，水管7的前方安装有转换平台10，转换平台10的左侧安装有输送辊6，输送辊6的内部安装有转轴13，转轴13的两端均安装有滚珠轴承乙24，输送辊6的左侧安装有切胶刀壳体 12，切胶刀壳体12的两端均安装有连接杆11，连接杆11的内

部安装有皮带 20，皮带20的一端安装有皮带轮19，皮带轮19的内部安装有固定销18，皮带轮19的一侧安装有齿轮17，齿轮17的内部安装有滚珠轴承丁26，齿轮17 的一端安装有齿轮环16，齿轮环16的一侧安装有切胶刀固定器14，切胶刀固定器14的一侧安装有滚珠轴承甲22，切胶刀固定器14的内部安装有环形切胶刀片15，切胶刀壳体12的左方安装有限位辊9，限位辊9的内部安装有限位轴承8。

[0023] 进一步，齿轮环16的一侧与切胶刀固定器14的一侧完全贴合，齿轮环16 与切胶刀固定器14通过卡槽连接，卡槽的使用方便两者之间的安装和拆卸，结构简单，操作方便。

[0024] 进一步，连接杆11的一端与切胶刀壳体12的一端完全贴合，连接杆11 与切胶刀壳体12通过焊接连接，焊接固定增加了两者之间的连接性能与稳定性能，使两者之间不易脱落。

[0025] 进一步，液压推板21的一侧与液压推杆3的一侧完全贴合，液压推板21 与液压推杆3通过焊接连接，焊接固定增加了两者之间的连接性能与稳定性能，使两者之间不易脱落。

[0026] 进一步，皮带轮19的一侧与齿轮17的一侧完全贴合，皮带轮19与齿轮 17通过卡槽连接，卡槽的使用方便两者之间的安装和拆卸，结构简单，操作方便。

[0027] 进一步，切胶刀壳体12与切胶刀固定器14通过滚珠轴承甲22连接，滚珠轴承甲22方便切胶刀固定器14的自由旋转，方便对印刷胶辊的除胶。

[0028] 工作原理：使用时，接通机器电源，启动机器，工作人员将需要除胶的胶辊垂直放在输送辊6上方，输送辊6将胶辊进行输送，输送时限位辊9会将胶辊进行限制，使其只能向前输送，不会向其他方向偏移，输送辊6使胶辊通过切胶刀壳体12，机器启动时，内部电机带动皮带20转动，皮带20带动皮带轮 19旋转，皮带轮19带动与其相连的齿轮17一同旋转，齿轮17带动齿轮环16 转动，齿轮环16带动切胶刀固定器14转动，切胶刀固定器14带动环形切胶刀片15旋转，在胶辊通过切胶刀壳体12的过程中环形切胶刀片15对胶辊表面的胶进行切除，切胶完成后，输送辊6将胶辊送至转换平台10，胶辊沿转换平台10滑落，再次回到输送辊6上方，但此时运行状态与输送辊6平直，输送辊6继续运送胶辊，运送工程中会带动胶辊旋转，经过水管7下方时，水管 7会通过喷水口23喷出大量高压水流，对胶辊进行清洗，胶辊经水流冲洗后最终被输送至滚刷4上方，滚刷4进行旋转对胶辊表面进行擦拭，擦拭一定时间后，液压推杆3推动液压推板21，将胶辊由滚刷4上推至收集通道2，再由工作人员对已除胶清洁后的胶辊进行收集。

[0029] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

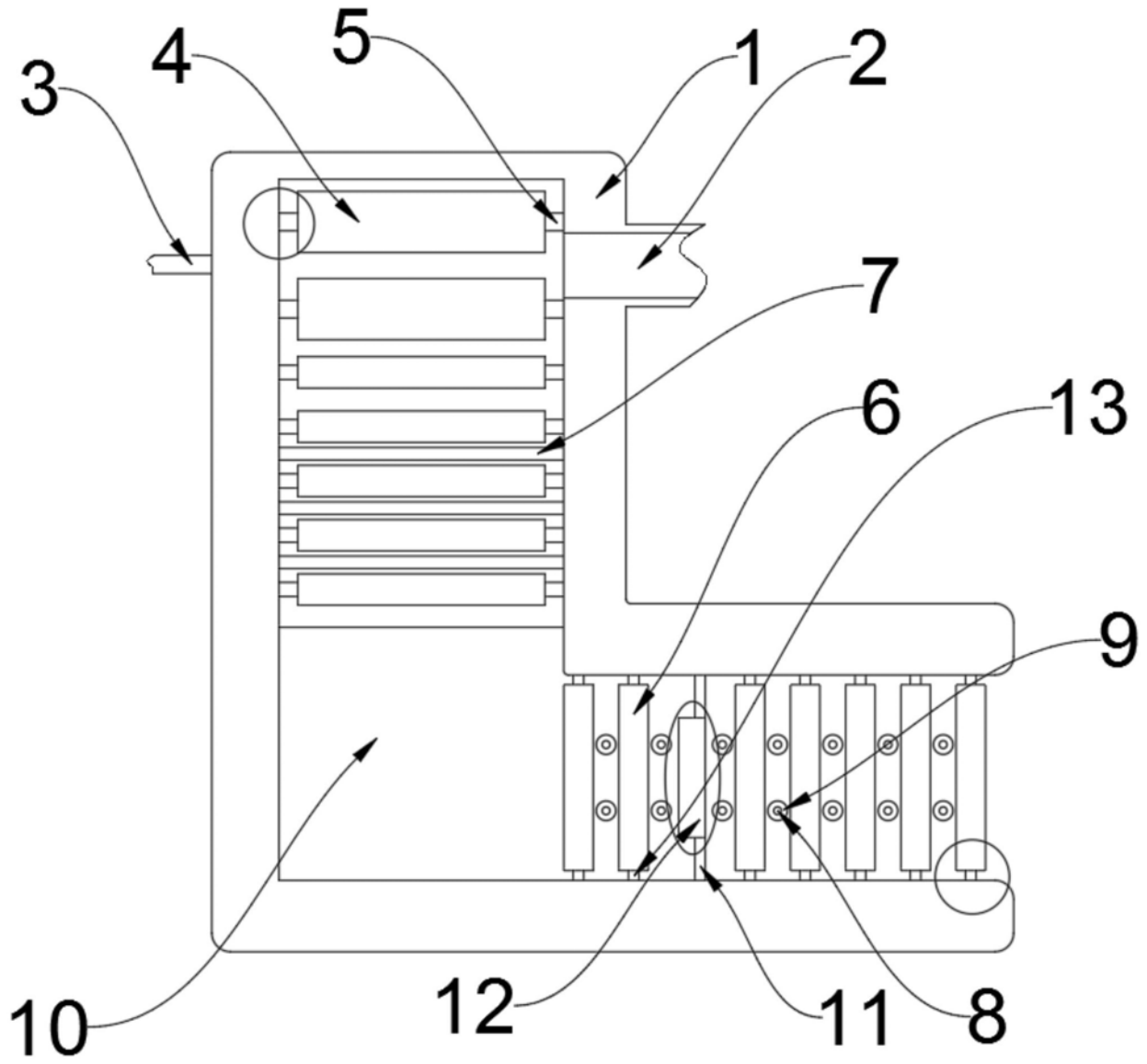


图1

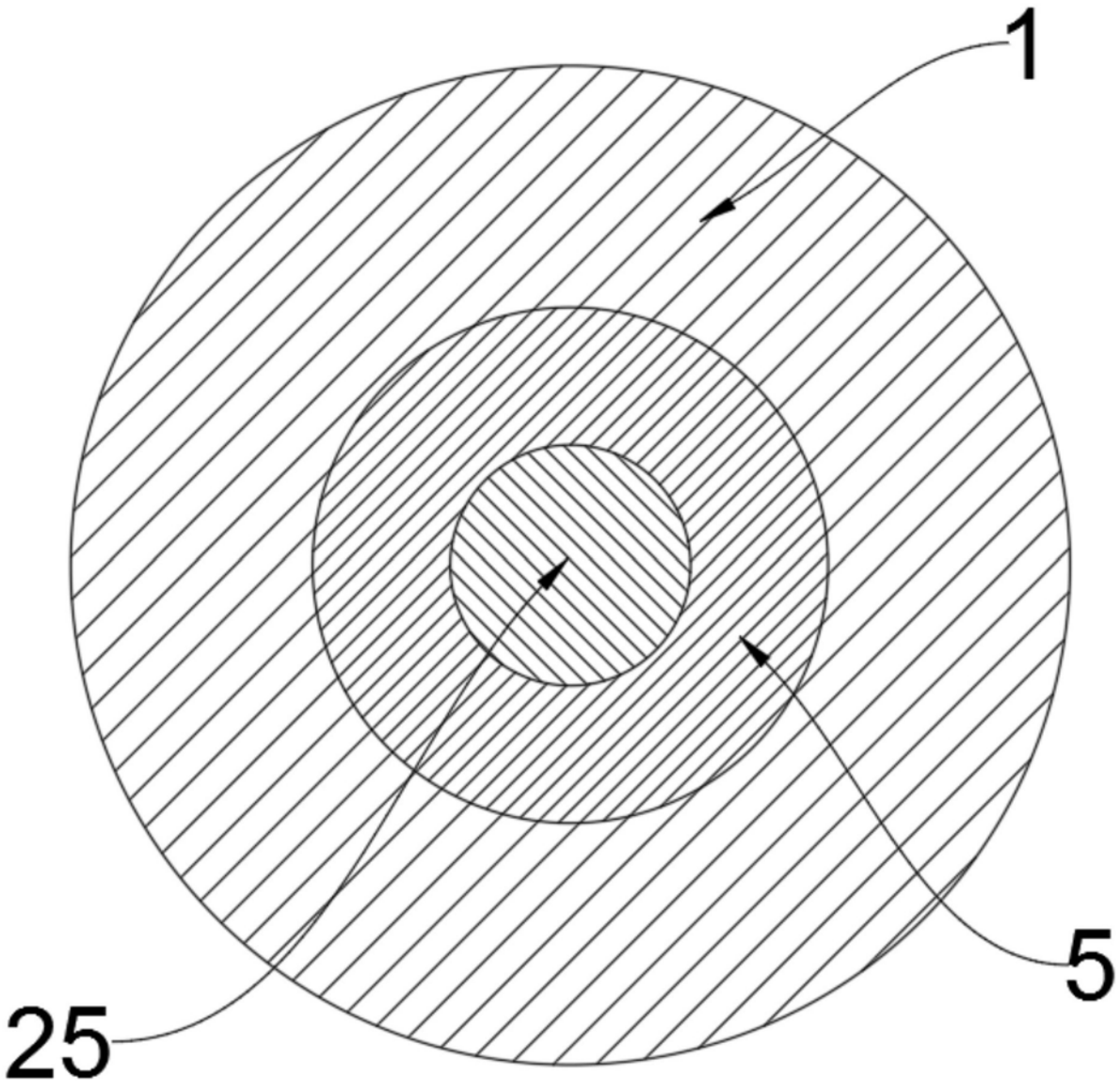


图2

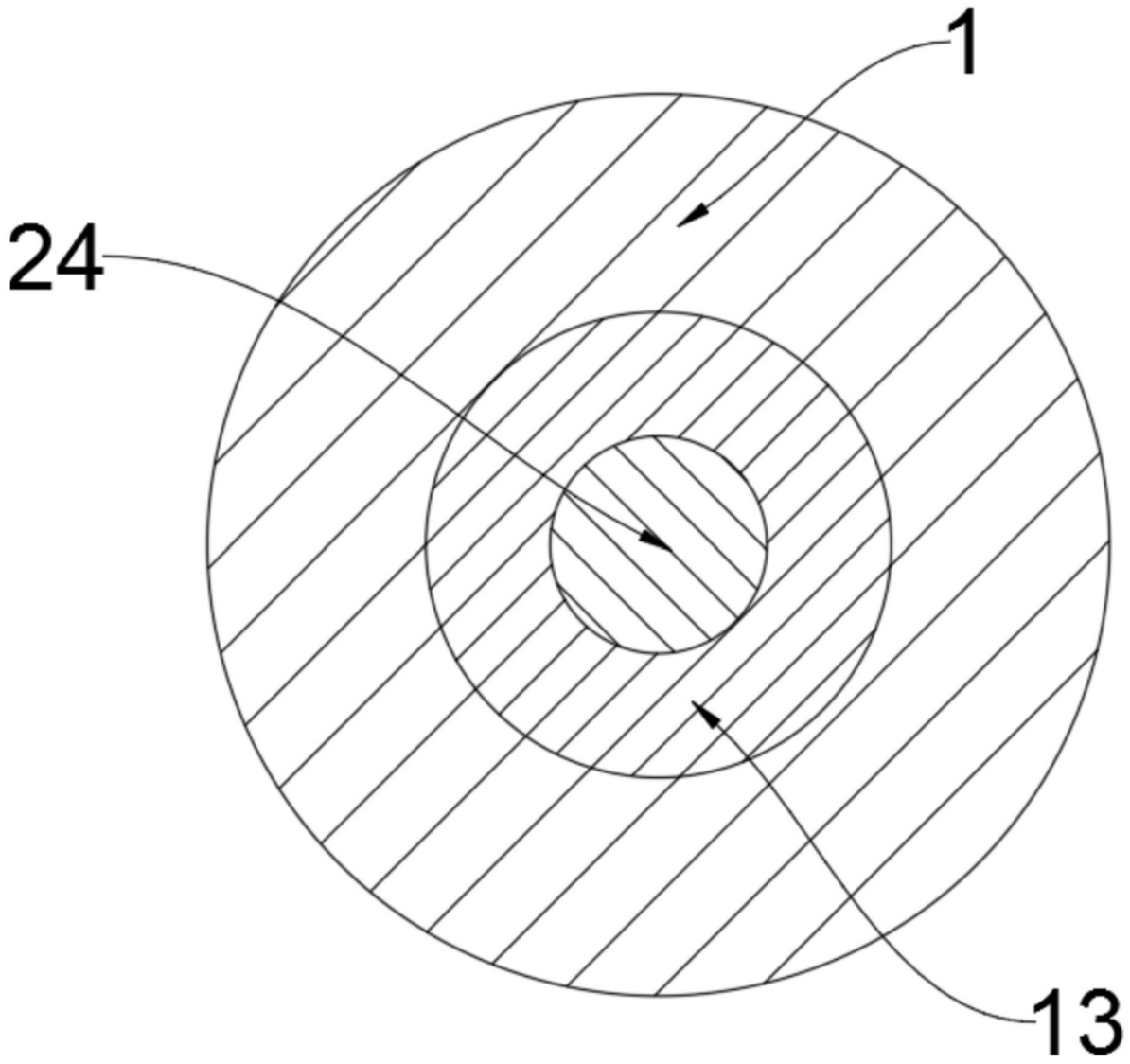


图3

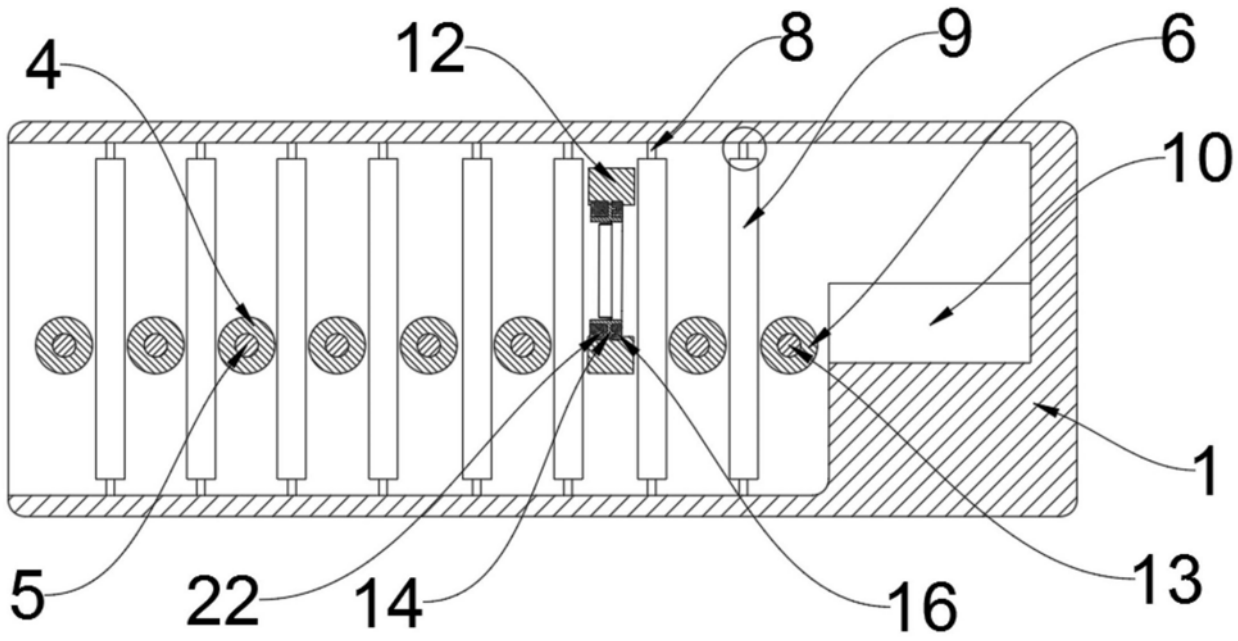


图4

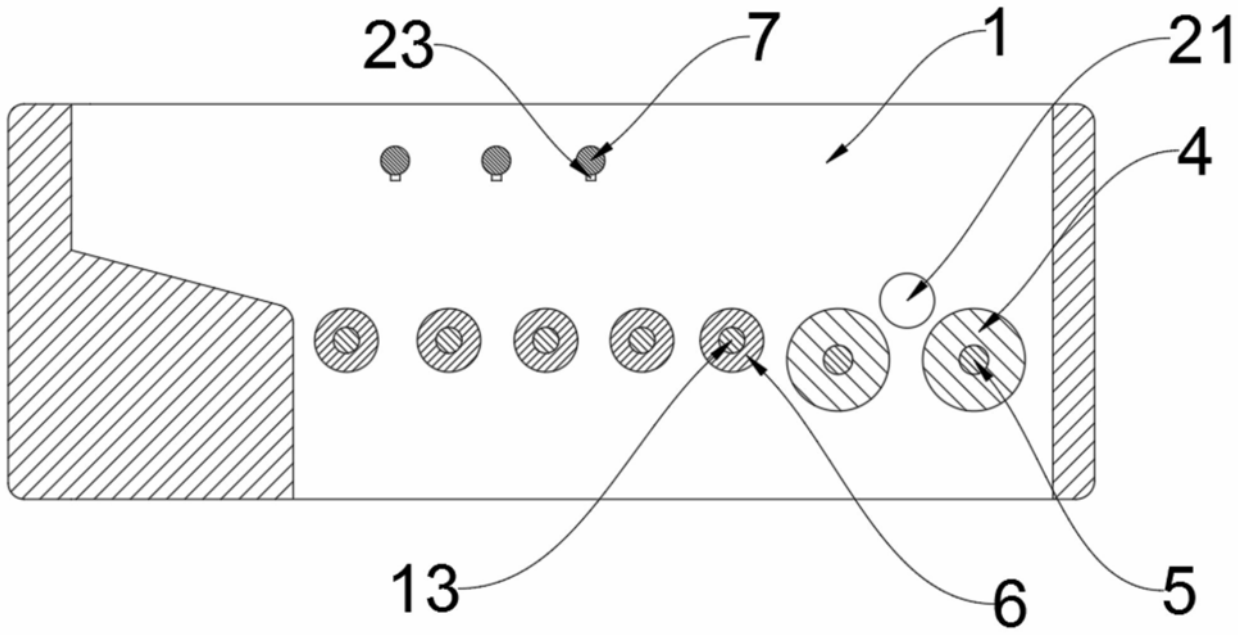


图5

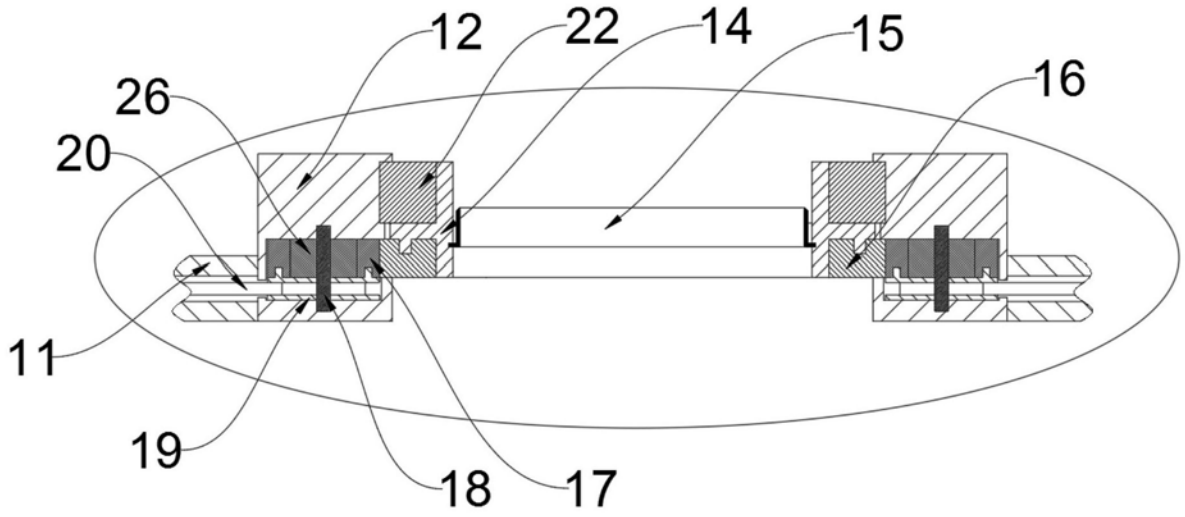


图6