(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 211005936 U
(45)授权公告日 2020.07.14

(21)申请号 201921774702.X

(22)申请日 2019.10.22

(73)专利权人 海宁德逸纺织有限公司
地址 314400 浙江省嘉兴市海宁市海宁经济开发区双园路3号1号楼

(72)发明人 李伟 周智浩 张利忠 干云忠 李逸龙

(74)专利代理机构 嘉兴海创专利代理事务所（普通合伙）33251
代理人 柳伟华

(51)Int.Cl.
D06B 1/12(2006.01)
D06B 23/20(2006.01)

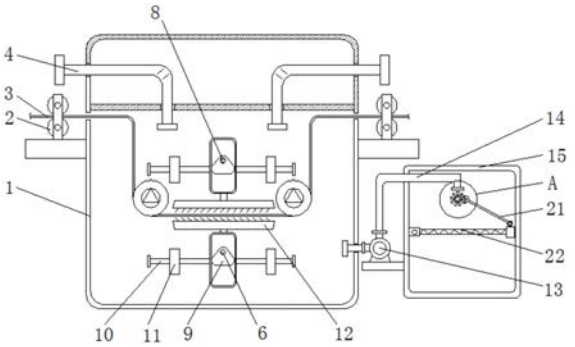
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种生产耐磨抗起球沙发布用抗起球处理浸泡装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种生产耐磨抗起球沙发布用抗起球处理浸泡装置，包括浸泡装置本体、传输辊和沙发布本体，所述浸泡装置本体的边侧安装有传输辊，且传输辊的内侧设置有沙发布本体，所述浸泡装置本体的上端设置有进水管，所述主动杆的右端安装有偏心轮，所述浸泡装置本体的下端右侧设置有抽水泵，所述收集箱的内侧设置有扇叶，所述圆形齿轮安装在从动杆上，所述联动杆的后端安装有不完全齿轮，所述牵引绳的下端安装在过滤网的右侧。该生产耐磨抗起球沙发布用抗起球处理浸泡装置，能够在进行沙发布浸泡时能够对沙发布避免进行刷洗，在浸泡完成后能够对污水进行过滤回收存储，避免造成水资源的浪费。



CN 211005936 U

1.一种生产耐磨抗起球沙发布用抗起球处理浸泡装置，包括浸泡装置本体(1)、传输辊(2)和沙发布本体(3)，其特征在于：所述浸泡装置本体(1)的边侧安装有传输辊(2)，且传输辊(2)的内侧设置有沙发布本体(3)，所述浸泡装置本体(1)的上端设置有进水管(4)，且浸泡装置本体(1)的前侧安装有伺服电机(5)，所述伺服电机(5)的右侧连接有主动杆(6)，且主动杆(6)上安装有皮带轮(7)，并且皮带轮(7)的上端安装在传动杆(8)上，所述主动杆(6)的右端安装有偏心轮(9)，且偏心轮(9)的外侧设置有活动杆(10)，所述活动杆(10)的左右边侧安装在固定块(11)上，并且活动杆(10)的中部上端固定有毛刷(12)，所述浸泡装置本体(1)的下端右侧设置有抽水泵(13)，且抽水泵(13)上安装有出水管(14)，并且出水管(14)的右端设置在收集箱(15)的内部，所述收集箱(15)的内侧设置有扇叶(16)，且扇叶(16)的前侧设置有圆形齿轮(17)，所述圆形齿轮(17)安装在从动杆(18)上，且从动杆(18)的右侧安装有联动杆(19)，所述联动杆(19)的后端安装有不完全齿轮(20)，且联动杆(19)的中部设置有牵引绳(21)，所述牵引绳(21)的下端安装在过滤网(22)的右侧，且过滤网(22)的左端安装在固定轴(23)上，并且固定轴(23)上设置有扭簧(24)。

2.根据权利要求1所述的一种生产耐磨抗起球沙发布用抗起球处理浸泡装置，其特征在于：所述主动杆(6)和传动杆(8)之间为平行分布，且主动杆(6)和传动杆(8)之间通过皮带轮(7)相互连接，并且主动杆(6)和传动杆(8)上均安装有偏心轮(9)。

3.根据权利要求1所述的一种生产耐磨抗起球沙发布用抗起球处理浸泡装置，其特征在于：所述偏心轮(9)设置在活动杆(10)的中部内侧，且偏心轮(9)的外壁与活动杆(10)的中部内壁相互贴合。

4.根据权利要求1所述的一种生产耐磨抗起球沙发布用抗起球处理浸泡装置，其特征在于：所述活动杆(10)与毛刷(12)为一体化结构，且活动杆(10)的左右边侧与固定块(11)之间为可滑动结构，并且固定块(11)与浸泡装置本体(1)的内壁相互连接。

5.根据权利要求1所述的一种生产耐磨抗起球沙发布用抗起球处理浸泡装置，其特征在于：所述扇叶(16)安装在从动杆(18)的后端，且扇叶(16)位于出水管(14)的正下方，并且从动杆(18)与收集箱(15)之间为可旋转结构。

6.根据权利要求1所述的一种生产耐磨抗起球沙发布用抗起球处理浸泡装置，其特征在于：所述联动杆(19)与收集箱(15)之间为可旋转结构，且联动杆(19)上安装有不完全齿轮(20)，并且不完全齿轮(20)与圆形齿轮(17)为啮合连接，而且联动杆(19)与过滤网(22)的右侧之间通过牵引绳(21)相互连接。

7.根据权利要求1所述的一种生产耐磨抗起球沙发布用抗起球处理浸泡装置，其特征在于：所述过滤网(22)与固定轴(23)之间为可旋转结构，且过滤网(22)与固定轴(23)之间安装有扭簧(24)。

一种生产耐磨抗起球沙发布用抗起球处理浸泡装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及沙发布技术领域，具体为一种生产耐磨抗起球沙发布用抗起球处理浸泡装置。

背景技术

[0002] 沙发布是通过纺织机器生产出来的纺织布料，在对沙发布进行抗起球处理时需要用到浸泡装置，目前大多数的浸泡装置在进行沙发布浸泡处理时，不便于对沙发布外表面进行均匀刷洗，从而容易使得沙发布表面粘留污渍和杂质。

[0003] 然而现有的浸泡装置存在以下问题：

[0004] 1.现有的浸泡装置在对沙发布进行浸泡时不便于对沙发布外表面进行刷洗，从而导致沙发布外表面容易粘留杂物，降低了浸泡装置的工作效率；

[0005] 2.现有的浸泡装置在进行浸泡完成后不便于将使用过后的污水进行过滤收集，从而造成了水资源的浪费。

[0006] 针对上述问题，在原有的浸泡装置基础上进行创新设计。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种生产耐磨抗起球沙发布用抗起球处理浸泡装置，以解决上述背景技术中提出现有的浸泡装置在对沙发布进行浸泡时不便于对沙发布外表面进行刷洗，从而导致沙发布外表面容易粘留杂物，降低了浸泡装置的工作效率，在进行浸泡完成后不便于将使用过后的污水进行过滤收集，从而造成了水资源的浪费的问题。

[0008] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种生产耐磨抗起球沙发布用抗起球处理浸泡装置，包括浸泡装置本体、传输辊和沙发布本体，所述浸泡装置本体的边侧安装有传输辊，且传输辊的内侧设置有沙发布本体，所述浸泡装置本体的上端设置有进水管，且浸泡装置本体的前侧安装有伺服电机，所述伺服电机的右侧连接有主动杆，且主动杆上安装有皮带轮，并且皮带轮的上端安装在传动杆上，所述主动杆的右端安装有偏心轮，且偏心轮的外侧设置有活动杆，所述活动杆的左右边侧安装在固定块上，并且活动杆的中部上端固定有毛刷，所述浸泡装置本体的下端右侧设置有抽水泵，且抽水泵上安装有出水管，并且出水管的右端设置在收集箱的内部，所述收集箱的内侧设置有扇叶，且扇叶的前侧设置有圆形齿轮，所述圆形齿轮安装在从动杆上，且从动杆的右侧安装有联动杆，所述联动杆的后端安装有不完全齿轮，且联动杆的中部设置有牵引绳，所述牵引绳的下端安装在过滤网的右侧，且过滤网的左端安装在固定轴上，并且固定轴上设置有扭簧。

[0009] 优选的，所述主动杆和传动杆之间为平行分布，且主动杆和传动杆之间通过皮带轮相互连接，并且主动杆和传动杆上均安装有偏心轮。

[0010] 优选的，所述偏心轮设置在活动杆的中部内侧，且偏心轮的外壁与活动杆的中部内壁相互贴合。

[0011] 优选的，所述活动杆与毛刷为一体化结构，且活动杆的左右边侧与固定块之间为

可滑动结构，并且固定块与浸泡装置本体的内壁相互连接。

[0012] 优选的，所述扇叶安装在从动杆的后端，且扇叶位于出水管的正下方，并且从动杆与收集箱之间为可旋转结构。

[0013] 优选的，所述联动杆与收集箱之间为可旋转结构，且联动杆上安装有不完全齿轮，并且不完全齿轮与圆形齿轮为啮合连接，而且联动杆与过滤网的右侧之间通过牵引绳相互连接。

[0014] 优选的，所述过滤网与固定轴之间为可旋转结构，且过滤网与固定轴之间安装有扭簧。

[0015] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该生产耐磨抗起球沙发布用抗起球处理浸泡装置，能够在进行沙发布浸泡时能够对沙发布避免进行刷洗，在浸泡完成后能够对污水进行过滤回收存储，避免造成水资源的浪费；

[0016] 1.偏心轮的转动能够使得活动杆进行左右的往复运动，通过活动杆的运动从而带动毛刷进行同步的往复运动，沙发布本体在传输辊的作用下进行运输，通过往复运动的毛刷达到在浸泡的同时对沙发布本体进行刷洗的目的，提高了装置的实用性；

[0017] 2.污水冲击扇叶，在扇叶的作用下使得从动杆进行旋转，从动杆的转动在圆形齿轮的作用下带动联动杆进行转动，联动杆的转动对牵引绳进行收纳，在牵引绳的作用下使得过滤网围绕固定轴进行转动，从而避免了在过滤的同时污水中的碎屑堵住滤网，过滤后的污水存储在收集箱中。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型正面剖视结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型侧视结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型收集箱和过滤网俯剖结构示意图；

[0021] 图4为本实用新型图1中A处放大结构示意图；

[0022] 图5为本实用新型固定轴和过滤网剖视结构示意图。

[0023] 图中：1、浸泡装置本体；2、传输辊；3、沙发布本体；4、进水管；5、伺服电机；6、主动杆；7、皮带轮；8、传动杆；9、偏心轮；10、活动杆；11、固定块；12、毛刷；13、抽水泵；14、出水管；15、收集箱；16、扇叶；17、圆形齿轮；18、从动杆；19、联动杆；20、不完全齿轮；21、牵引绳；22、过滤网；23、固定轴；24、扭簧。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种生产耐磨抗起球沙发布用抗起球处理浸泡装置，包括浸泡装置本体1、传输辊2、沙发布本体3、进水管4、伺服电机5、主动杆6、皮带轮7、传动杆8、偏心轮9、活动杆10、固定块11、毛刷12、抽水泵13、出水管14、收集箱15、扇叶16、圆形齿轮17、从动杆18、联动杆19、不完全齿轮20、牵引绳21、过滤网22、固定轴

23和扭簧24，浸泡装置本体1的边侧安装有传输辊2，且传输辊2的内侧设置有沙发布本体3，浸泡装置本体1的上端设置有进水管4，且浸泡装置本体1的前侧安装有伺服电机5，伺服电机5的右侧连接有主动杆6，且主动杆6上安装有皮带轮7，并且皮带轮7的上端安装在传动杆8上，主动杆6的右端安装有偏心轮9，且偏心轮9的外侧设置有活动杆10，活动杆10的左右边侧安装在固定块11上，并且活动杆10的中部上端固定有毛刷12，浸泡装置本体1的下端右侧设置有抽水泵13，且抽水泵13上安装有出水管14，并且出水管14的右端设置在收集箱15的内部，收集箱15的内侧设置有扇叶16，且扇叶16的前侧设置有圆形齿轮17，圆形齿轮17安装在从动杆18上，且从动杆18的右侧安装有联动杆19，联动杆19的后端安装有不完全齿轮20，且联动杆19的中部设置有牵引绳21，牵引绳21的下端安装在过滤网22的右侧，且过滤网22的左端安装在固定轴23上，并且固定轴23上设置有扭簧24。

[0026] 主动杆6和传动杆8之间为平行分布，且主动杆6和传动杆8之间通过皮带轮7相互连接，并且主动杆6和传动杆8上均安装有偏心轮9，主动杆6的转动在皮带轮7的作用下能够带动传动杆8进行转动，传动杆8和主动杆6的转动能够同时带动偏心轮9进行转动。

[0027] 偏心轮9设置在活动杆10的中部内侧，且偏心轮9的外壁与活动杆10的中部内壁相互贴合，活动杆10与毛刷12为一体化结构，且活动杆10的左右边侧与固定块11之间为可滑动结构，并且固定块11与浸泡装置本体1的内壁相互连接，偏心轮9的转动能够使得活动杆10进行左右的往复运动，活动杆10的左右往复运动能够带动毛刷12进行同步的往复运动。

[0028] 扇叶16安装在从动杆18的后端，且扇叶16位于出水管14的正下方，并且从动杆18与收集箱15之间为可旋转结构，当出水管14排水能够在水的冲击下使得扇叶16进行转动，扇叶16的转动能够带动从动杆18进行同步转动。

[0029] 联动杆19与收集箱15之间为可旋转结构，且联动杆19上安装有不完全齿轮20，并且不完全齿轮20与圆形齿轮17为啮合连接，而且联动杆19与过滤网22的右侧之间通过牵引绳21相互连接，过滤网22与固定轴23之间为可旋转结构，且过滤网22与固定轴23之间安装有扭簧24，联动杆19的转动能够在牵引绳21的作用下能够拉动过滤网22，使得过滤网22的左端围绕固定轴23进行转动。

[0030] 工作原理：在使用该生产耐磨抗起球沙发布用抗起球处理浸泡装置时，首先根据图1-5所示，将待浸泡的沙发布本体3放置到传输辊2的内侧，通过进水管4向浸泡装置本体1的内部注入水，在传输辊2的作用下使得沙发布本体3平稳输送，开启伺服电机5，如图1和图2所示，伺服电机5的开启带动主动杆6进行转动，主动杆6的转动在皮带轮7的作用下带动传动杆8进行转动，主动杆6和传动杆8的转动能够同时带动偏心轮9进行转动，偏心轮9的转动能够使得活动杆10在固定块11上进行左右的往复运动，活动杆10与毛刷12为一体化结构，活动杆10的运动从而带动毛刷12进行同步的往复运动，在毛刷12的运动作用下实现对沙发布本体3表面进行均匀刷洗；

[0031] 如图1和图3所示，当浸泡工作完成后，开启抽水泵13，使得浸泡后的污水通过出水管14排出，如图4所示，出水管14在排水时水流冲击扇叶16，使得扇叶16进行转动，扇叶16的转动带动从动杆18进行转动，如图3和图4所示，从动杆18的转动在圆形齿轮17的作用下使得不完全齿轮20进行转动，当圆形齿轮17转动与不完全齿轮20上的齿块接触时，使得不完全齿轮20进行转动，如图1和图5所示，从而不完全齿轮20的转动在牵引绳21的作用下拉动过滤网22，使得过滤网22的左端围绕固定轴23进行转动，当圆形齿轮17转动不与不完全齿

轮20接触时，在固定轴23和过滤网22连接处的扭簧24作用下，使得过滤网22复位，通过过滤网22的上下倾斜震动能够避免在对污水过滤时污水中的毛屑堵住过滤网22，影响到后续的过滤工作，过滤后的污水在收集箱15中进行收集，本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[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。

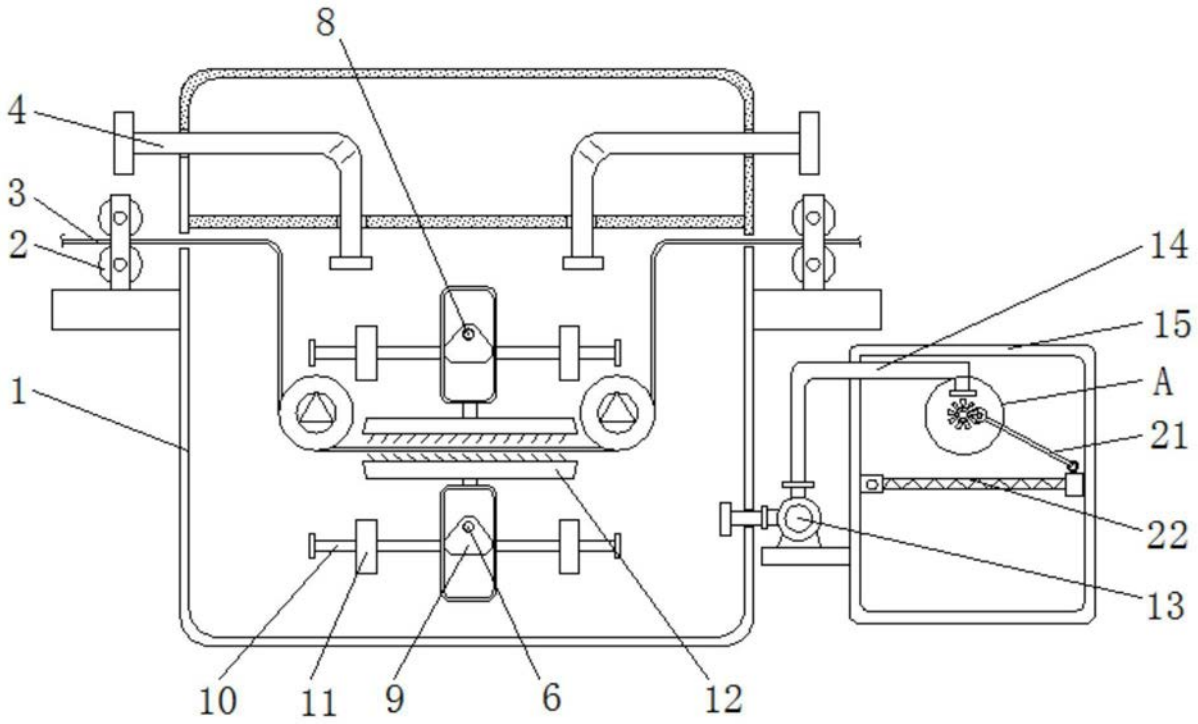


图1

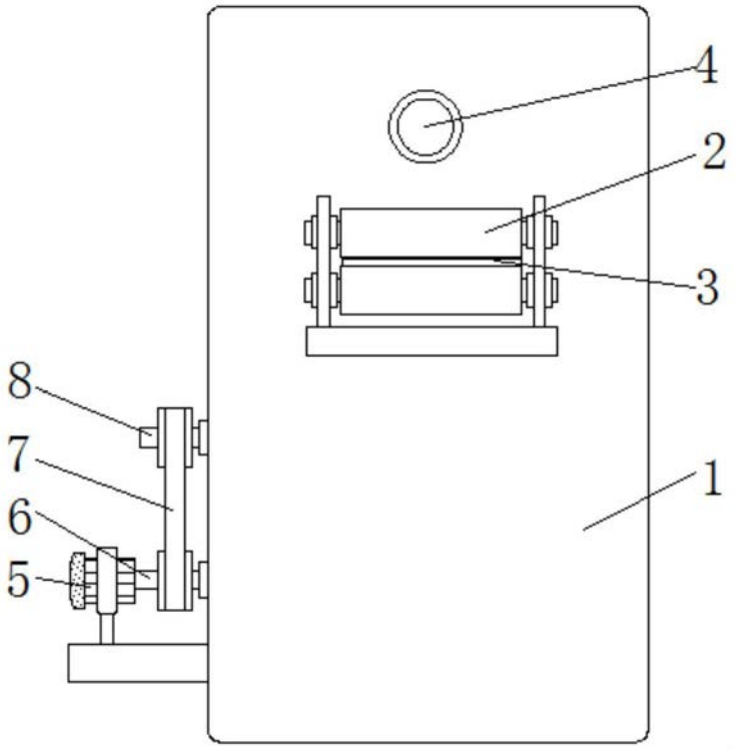


图2

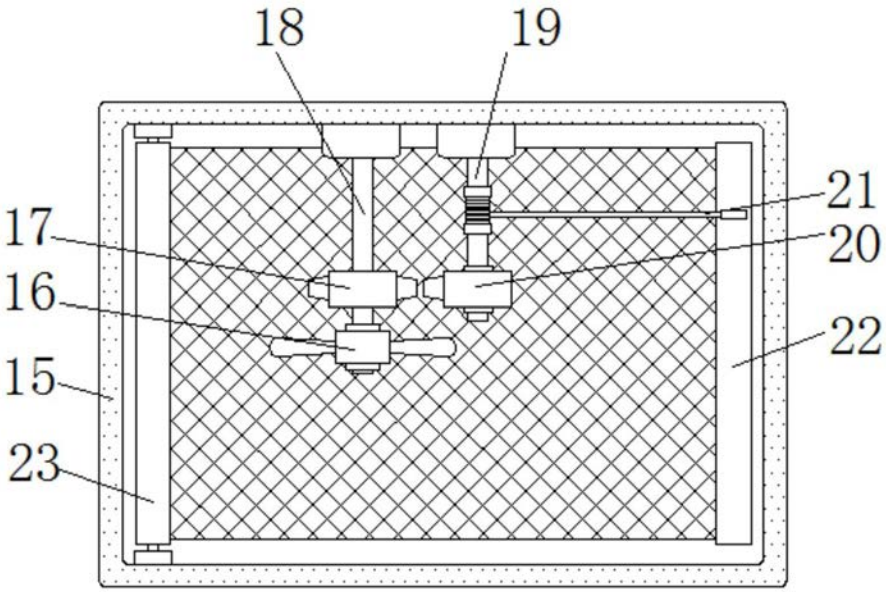


图3

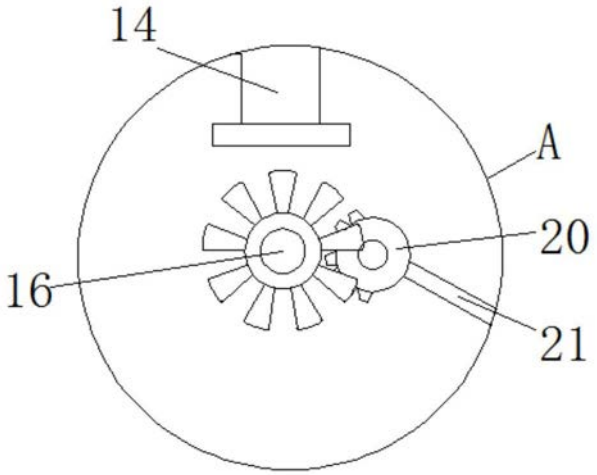


图4

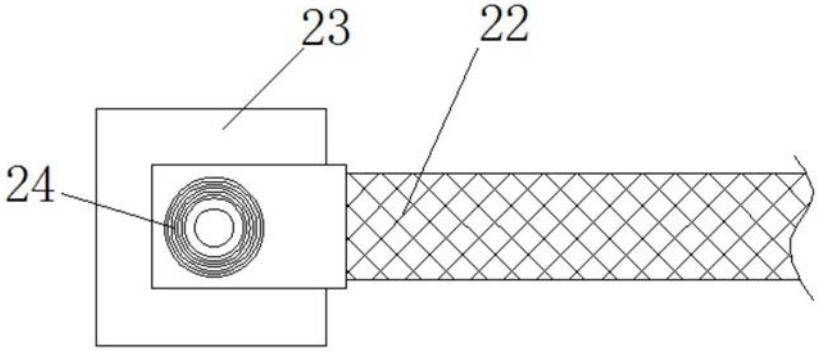


图5