



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115341326 A

(43) 申请公布日 2022. 11. 15

(21) 申请号 202211045240.4

(22) 申请日 2022.08.30

(71) 申请人 安徽京九丝绸股份公司

地址 236000 安徽省阜阳市经济技术开发区
105国道76号

(72) 发明人 周炎 左然生 宛俊峰

(74) 专利代理机构 安徽致至知识产权代理事务
所(普通合伙) 34221

专利代理师 彭迟香

(51) Int.Cl.

D03D 49/06 (2006.01)

D04B 15/40 (2006.01)

D04B 27/10 (2006.01)

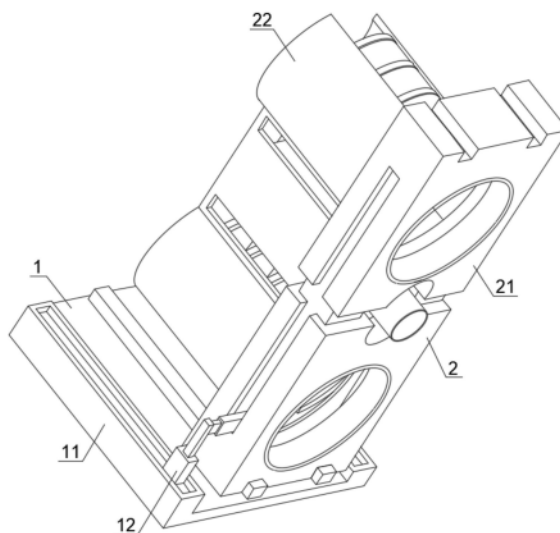
权利要求书1页 说明书5页 附图7页

(54) 发明名称

一种丝绸面料织造设备及方法

(57) 摘要

本发明公开了一种丝绸面料织造设备及方法,属于丝绸加工技术领域。包括驱动单元和加工单元,引导出的蚕丝由内向外贯穿贯穿孔的内腔,以组装筒体的外表面为接触点贴合移动,将蚕丝的输出端向外连接至外接接收设备,使蚕丝能够在装置中进行引导,能够使加工用蚕丝在装置中缠绕时具有更好的移动空间,不会因装置的串联空间过小而导致蚕丝无法穿过的情况发生,将需要进行编织的蚕丝的一端穿插进入串联环的外圈,缠绕完成后将蚕丝的另一端接入夹持板与带动轴的间隔处,蚕丝缠绕一圈定位环的外圈,蚕丝的另一端贯穿贯穿孔的内腔引导出装置,工作人员能够推动带动轴进行径向移动,带动轴能够带动加工单元整体进行移动,提高了装置的灵活性。



1. 一种丝绸面料织造设备,其特征在于,包括
驱动单元(1)和加工单元(2),所述驱动单元(1)包括承载板(11)及滑动设置与承载板(11)内腔的滑动组件(12),所述滑动组件(12)的另一端与加工单元(2)贴合;
所述加工单元(2)包括承载板件(21)及设置与承载板件(21)侧端面的编织组件(22)。
2. 根据权利要求1所述的一种丝绸面料织造设备,其特征在于:所述承载板件(21)包括
组装板(211)及处于两组组装板(211)之间的衔接件(212)。
3. 根据权利要求1所述的一种丝绸面料织造设备,其特征在于:所述组装板(211)包括
板体(2111)及开设于板体(2111)中间的贯穿孔(2112),所述板体(2111)的内端面设置有凹陷槽(2113),所述板体(2111)的外端面两侧均开设有滑动连接槽(2114)。
4. 根据权利要求1所述的一种丝绸面料织造设备,其特征在于:所述衔接件(212)包括
衔接组件(2121)及两组衔接组件(2121)之间串联的定位环(2122)。
5. 根据权利要求1所述的一种丝绸面料织造设备,其特征在于:所述编织组件(22)包括
编织筒(221)及设置在编织筒(221)内腔中间的限位件(222),所述编织筒(221)的内腔两侧
夹持设置有穿插筒(223),所述穿插筒(223)包括排列环(2231)及交替设置在排列环(2231)
两端的串联环(2232)。
6. 根据权利要求1所述的一种丝绸面料织造设备,其特征在于:所述编织筒(221)包括
衔接基板(2211)及衔接基板(2211)两端设置的组装筒体(2213),所述衔接基板(2211)的侧
端面边缘两侧均设置有串联孔(2212)。
7. 根据权利要求1所述的一种丝绸面料织造设备,其特征在于:所述限位件(222)包括
夹持板(2221)及夹持板(2221)之间横向穿插设置的带动轴(2222)。
8. 根据权利要求1所述的一种丝绸面料织造设备,其特征在于:所述承载板(11)包括承
载板体(111)及承载板体(111)的上端面两侧设置的滑动槽(112),所述承载板体(111)的上
端面中间排列设置有两组滑动放置条(113)。
9. 根据权利要求1所述的一种丝绸面料织造设备,其特征在于:所述滑动放置条(113)
穿插设置于滑动连接槽(2114)的内腔,使驱动单元(1)能够在加工单元(2)内移动。
10. 一种丝绸面料织造设备的方法,其特征在于,包括以下步骤:
S1:将需要进行编织的蚕丝的一端穿插进入串联环(2232)的外圈,缠绕完成后将蚕丝
的另一端接入夹持板(2221)与带动轴(2222)的间隔处,蚕丝缠绕一圈定位环(2122)的外
圈,蚕丝的另一端贯穿贯穿孔(2112)的内腔引导出装置。
S2:引出的蚕丝向内贯穿带动轴(2222)的内腔后,从带动轴(2222)的另一端移出,引导
出的蚕丝由内向外贯穿贯穿孔2212的内腔,以组装筒体(2213)的外表面为接触点贴合移
动,将蚕丝的输出端向外连接至外接接收设备,使蚕丝能够在装置中进行引导;
S3:加工单元(2)能够在滑动组件(12)以滑动槽(112)的内腔空间为支点进行移动,从
而调整蚕丝的输出端在装置中的具体存在位置,加强丝绸面料加工过程中因蚕丝的引导位
置。

一种丝绸面料织造设备及方法

技术领域

[0001] 本发明涉及丝绸加工技术领域,更具体地说,涉及一种丝绸面料织造设备及方法。

背景技术

[0002] 丝绸所含的天然纤维主要是蚕丝纤维,是熟蚕结茧时所分泌丝液凝固而成的连续长纤维,也称天然丝,是人类利用最早的动物纤维之一,包括桑蚕丝、柞蚕丝、蓖麻蚕丝、木薯蚕丝等;蚕丝纤维是唯一得到实际应用的天然长丝纤维,由蚕改粘液凝固而成。蚕丝纤维因蚕的食性不同分成多种,其中有食桑叶形成的桑蚕丝纤维、食柞树叶形成的柞蚕丝纤维以及食木薯叶、马桑叶、蓖麻叶形成的其他野蚕丝纤维。桑蚕丝纤维和柞蚕丝纤维可以把长丝纤维的形态保留到集束形成的长丝纱中,其他的几种野蚕丝纤维只能被改形为短纤维用纺织加工。

[0003] 专利号CN202220172560.5公开了一种面料织造设备,设置多个喷头,可覆盖整个布料,使布料表面均匀充分润湿,同时采用毛刷进行涂匀,大大提高熨烫效果,为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种面料织造设备,该面料织造设备包括布料润湿组件、涂匀组件、底板,所述底板上端固定有支撑杆,支撑杆相对设置,共设有两对,每两个支撑杆之间转动连接有辊筒,其中一个辊筒连接有电机,两个辊筒之间设置所述布料润湿组件,涂匀组件位于布料润湿组件一侧,布料依次经过布料润湿组件、涂匀组件。

[0004] 此发明解决了布料各局部区域的熨烫效果不一致,熨烫效果较差的问题;但无法对蚕丝在加工过程中无法对其准确位置进行限定,从而导致编织过程中导致偏差的情况发生。

发明内容

[0005] 要解决的技术问题

[0006] 本发明的目的在于提供一种丝绸面料织造设备及方法,能够对液体进行料位检测,且能够在静置处理后的混合液体中对不同的液体分层内进行检测,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0007] 技术方案

[0008] 一种丝绸面料织造设备,包括驱动单元和加工单元,所述驱动单元包括承载板及滑动设置与承载板内腔的滑动组件,所述滑动组件的另一端与加工单元贴合;

[0009] 所述加工单元包括承载板件及设置与承载板件侧端面的编织组件。

[0010] 作为本发明所述一种丝绸面料织造设备的一种优选方案,其中:承载板件包括组装板及处于两组组装板之间的衔接件;组装板包括板体及开设于板体中间的贯穿孔,所述板体的内端面设置有凹陷槽,所述板体的外端面两侧均开设有滑动连接槽,衔接件包括衔接组件及两组衔接组件之间串联的定位环。

[0011] 基于上述技术特征:引出的蚕丝向内贯穿带动轴的内腔后,从带动轴的另一端移出,引导出的蚕丝由内向外贯穿贯穿孔的内腔,以组装筒体的外表面为接触点贴合移动,将

蚕丝的输出端向外连接至外接接收设备,使蚕丝能够在装置中进行引导,能够使加工用蚕丝在装置中缠绕时具有更好的移动空间,不会因装置的串联空间过小而导致蚕丝无法穿过的情况发生。

[0012] 作为本发明所述一种丝绸面料织造设备的一种优选方案,其中:编织组件包括编织筒及设置在编织筒内腔中间的限位件,所述编织筒的内腔两侧夹持设置有穿插筒,所述穿插筒包括排列环及交替设置在排列环两端的串联环;

[0013] 编织筒包括衔接基板及衔接基板两端设置的组装筒体,所述衔接基板的侧端面边缘两侧均设置有串联孔。

[0014] 基于上述技术特征:通过多组排列环与串联环的设置,能够对多组不同种类或颜色的蚕丝缠绕在单个串联环的外圈,不会因多种不同的蚕丝缠绕从而导致互相打结的情况发生,提高了装置的实用性,将需要进行编织的蚕丝的一端穿插进入串联环的外圈,缠绕完成后将蚕丝的另一端接入夹持板与带动轴的间隔处,蚕丝缠绕一圈定位环的外圈,蚕丝的另一端贯穿贯穿孔的内腔引导出装置,工作人员能够推动带动轴进行径向移动,带动轴能够带动加工单元整体进行移动,提高了装置的灵活性。

[0015] 作为本发明所述一种丝绸面料织造设备的一种优选方案,其中:承载板包括承载板体及承载板体的上端面两侧设置的滑动槽,所述承载板体的上端面中间排列设置有两组滑动放置条,滑动放置条穿插设置于滑动连接槽的内腔,使驱动单元能够在加工单元内移动。

[0016] 基于上述技术特征:加工单元能够在滑动组件以滑动槽的内腔空间为支点进行移动,从而调整蚕丝的输出端在装置中的具体存在位置,加强丝绸面料加工过程中因蚕丝的引导位置。

[0017] 一种丝绸面料织造设备的方法,包括以下步骤:

[0018] S1:将需要进行编织的蚕丝的一端穿插进入串联环的外圈,缠绕完成后将蚕丝的另一端接入夹持板与带动轴的间隔处,蚕丝缠绕一圈定位环的外圈,蚕丝的另一端贯穿贯穿孔的内腔引导出装置。

[0019] S2:引出的蚕丝向内贯穿带动轴的内腔后,从带动轴的另一端移出,引导出的蚕丝由内向外贯穿贯穿孔的内腔,以组装筒体的外表面为接触点贴合移动,将蚕丝的输出端向外连接至外接接收设备,使蚕丝能够在装置中进行引导;

[0020] S3:加工单元能够在滑动组件以滑动槽的内腔空间为支点进行移动,从而调整蚕丝的输出端在装置中的具体存在位置,加强丝绸面料加工过程中因蚕丝的引导位置。

[0021] 有益效果

[0022] 相比于现有技术,本发明的优点在于:

[0023] 1、引出的蚕丝向内贯穿带动轴的内腔后,从带动轴的另一端移出,引导出的蚕丝由内向外贯穿贯穿孔的内腔,以组装筒体的外表面为接触点贴合移动,将蚕丝的输出端向外连接至外接接收设备,使蚕丝能够在装置中进行引导,能够使加工用蚕丝在装置中缠绕时具有更好的移动空间,不会因装置的串联空间过小而导致蚕丝无法穿过的情况发生。

[0024] 2、通过多组排列环与串联环的设置,能够对多组不同种类或颜色的蚕丝缠绕在单个串联环的外圈,不会因多种不同的蚕丝缠绕从而导致互相打结的情况发生,提高了装置的实用性。

[0025] 3、将需要进行编织的蚕丝的一端穿插进入串联环的外圈，缠绕完成后将蚕丝的另一端接入夹持板与带动轴的间隔处，蚕丝缠绕一圈定位环的外圈，蚕丝的另一端贯穿贯穿孔的内腔引导出装置，工作人员能够推动带动轴进行径向移动，带动轴能够带动加工单元整体进行移动，提高了装置的灵活性。

[0026] 4、加工单元能够在滑动组件以滑动槽的内腔空间为支点进行移动，从而调整蚕丝的输出端在装置中的具体存在位置，加强丝绸面料加工过程中因蚕丝的引导位置。

附图说明

[0027] 图1为本发明一种丝绸面料织造设备整体结构示意图；

[0028] 图2为本发明一种丝绸面料织造设备承载板结构示意图；

[0029] 图3为本发明一种丝绸面料织造设备承载板件结构示意图；

[0030] 图4为本发明一种丝绸面料织造设备衔接件结构示意图；

[0031] 图5为本发明一种丝绸面料织造设备限位件结构示意图；

[0032] 图6为本发明一种丝绸面料织造设备穿插筒结构示意图；

[0033] 图7为本发明一种丝绸面料织造设备编织组件结构示意图。

[0034] 图中标号说明：1、驱动单元；11、承载板；111、承载板体；112、滑动槽；113、滑动放置条；12、滑动组件；2、加工单元；21、承载板件；211、组装板；2111、板体；2112、贯穿孔；2113、凹陷槽；2114、滑动连接槽；212、衔接件；2121、衔接组件；2122、定位环；22、编织组件；221、编织筒；2211、衔接基板；2212、串联孔；2213、组装筒体；222、限位件；2221、夹持板；2222、带动轴；223、穿插筒；2231、排列环；2232、串联环。

具体实施方式

[0035] 在本发明的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。

[0036] 在本发明的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0037] 在本发明的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0038] 请参阅图1-6，本发明提供一种技术方案：

[0039] 一种丝绸面料织造设备，包括驱动单元1和加工单元2，驱动单元1包括承载板11及滑动设置与承载板11内腔的滑动组件12，滑动组件12的另一端与加工单元2贴合；

[0040] 加工单元2包括承载板件21及设置与承载板件21侧端面的编织组件22。

[0041] 实施例1

[0042] 承载板件21包括组装板211及处于两组组装板211之间的衔接件212；组装板211包

括板体2111及开设于板体2111中间的贯穿孔2112,板体2111的内端面设置有凹陷槽2113,板体2111的外端面两侧均开设有滑动连接槽2114,衔接件212包括衔接组件2121及两组衔接组件2121之间串联的定位环2122;

[0043] 引出的蚕丝向内贯穿带动轴2222的内腔后,从带动轴2222的另一端移出,引导出的蚕丝由内向外贯穿贯穿孔2212的内腔,以组装筒体2213的外表面为接触点贴合移动,将蚕丝的输出端向外连接至外接接收设备,使蚕丝能够在装置中进行引导,能够使加工用蚕丝在装置中缠绕时具有更好的移动空间,不会因装置的串联空间过小而导致蚕丝无法穿过的情况发生。

[0044] 实施例2

[0045] 编织组件22包括编织筒221及设置在编织筒221内腔中间的限位件222,编织筒221的内腔两侧夹持设置有穿插筒223,穿插筒223包括排列环2231及交替设置在排列环2231两端的串联环2232;编织筒221包括衔接基板2211及衔接基板2211两端设置的组装筒体2213,衔接基板2211的侧端面边缘两侧均设置有串联孔2212;

[0046] 通过多组排列环2231与串联环2232的设置,能够对多组不同种类或颜色的蚕丝缠绕在单个串联环2232的外圈,不会因多种不同的蚕丝缠绕从而导致互相打结的情况发生,提高了装置的实用性,将需要进行编织的蚕丝的一端穿插进入串联环2232的外圈,缠绕完成后将蚕丝的另一端接入夹持板2221与带动轴2222的间隔处,蚕丝缠绕一圈定位环2122的外圈,蚕丝的另一端贯穿贯穿孔2112的内腔引导出装置,工作人员能够推动带动轴2222进行径向移动,带动轴2222能够带动加工单元2整体进行移动,提高了装置的灵活性。

[0047] 实施例3

[0048] 承载板11包括承载板体111及承载板体111的上端面两侧设置的滑动槽112,承载板体111的上端面中间排列设置有两组滑动放置条113,滑动放置条113穿插设置于滑动连接槽2114的内腔,使驱动单元1能够在加工单元2内移动;

[0049] 加工单元2能够在滑动组件12以滑动槽112的内腔空间为支点进行移动,从而调整蚕丝的输出端在装置中的具体存在位置,加强丝绸面料加工过程中因蚕丝的引导位置。

[0050] 一种丝绸面料织造设备的方法,包括以下步骤:

[0051] S1:将需要进行编织的蚕丝的一端穿插进入串联环2232的外圈,缠绕完成后将蚕丝的另一端接入夹持板2221与带动轴2222的间隔处,蚕丝缠绕一圈定位环2122的外圈,蚕丝的另一端贯穿贯穿孔2112的内腔引导出装置。

[0052] S2:引出的蚕丝向内贯穿带动轴2222的内腔后,从带动轴2222的另一端移出,引导出的蚕丝由内向外贯穿贯穿孔2212的内腔,以组装筒体2213的外表面为接触点贴合移动,将蚕丝的输出端向外连接至外接接收设备,使蚕丝能够在装置中进行引导;

[0053] S3:加工单元2能够在滑动组件12以滑动槽112的内腔空间为支点进行移动,从而调整蚕丝的输出端在装置中的具体存在位置,加强丝绸面料加工过程中因蚕丝的引导位置。

[0054] 综上所述:一种丝绸面料织造设备,包括驱动单元1和加工单元2,驱动单元1包括承载板11及滑动设置与承载板11内腔的滑动组件12,滑动组件12的另一端与加工单元2贴合,加工单元2包括承载板件21及设置与承载板件21侧端面的编织组件22,承载板件21包括组装板211及处于两组组装板211之间的衔接件212;组装板211包括板体2111及开设于板体

2111中间的贯穿孔2112,板体2111的内端面设置有凹陷槽2113,板体2111的外端面两侧均开设有滑动连接槽2114,衔接件212包括衔接组件2121及两组衔接组件2121之间串联的定位环2122,引出的蚕丝向内贯穿带动轴2222的内腔后,从带动轴2222的另一端移出,引导出的蚕丝由内向外贯穿贯穿孔2212的内腔,以组装筒体2213的外表面为接触点贴合移动,将蚕丝的输出端向外连接至外接接收设备,使蚕丝能够在装置中进行引导,能够使加工用蚕丝在装置中缠绕时具有更好的移动空间,不会因装置的串联空间过小而导致蚕丝无法穿过的情况发生;

[0055] 通过多组排列环2231与串联环2232的设置,能够对多组不同种类或颜色的蚕丝缠绕在单个串联环2232的外圈,不会因多种不同的蚕丝缠绕从而导致互相打结的情况发生,提高了装置的实用性,将需要进行编织的蚕丝的一端穿插进入串联环2232的外圈,缠绕完成后将蚕丝的另一端接入夹持板2221与带动轴2222的间隔处,蚕丝缠绕一圈定位环2122的外圈,蚕丝的另一端贯穿贯穿孔2112的内腔引导出装置,工作人员能够推动带动轴2222进行径向移动,带动轴2222能够带动加工单元2整体进行移动,提高了装置的灵活性;

[0056] 加工单元2能够在滑动组件12以滑动槽112的内腔空间为支点进行移动,从而调整蚕丝的输出端在装置中的具体存在位置,加强丝绸面料加工过程中因蚕丝的引导位置。

[0057] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本发明的优选例,并不用来限制本发明,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

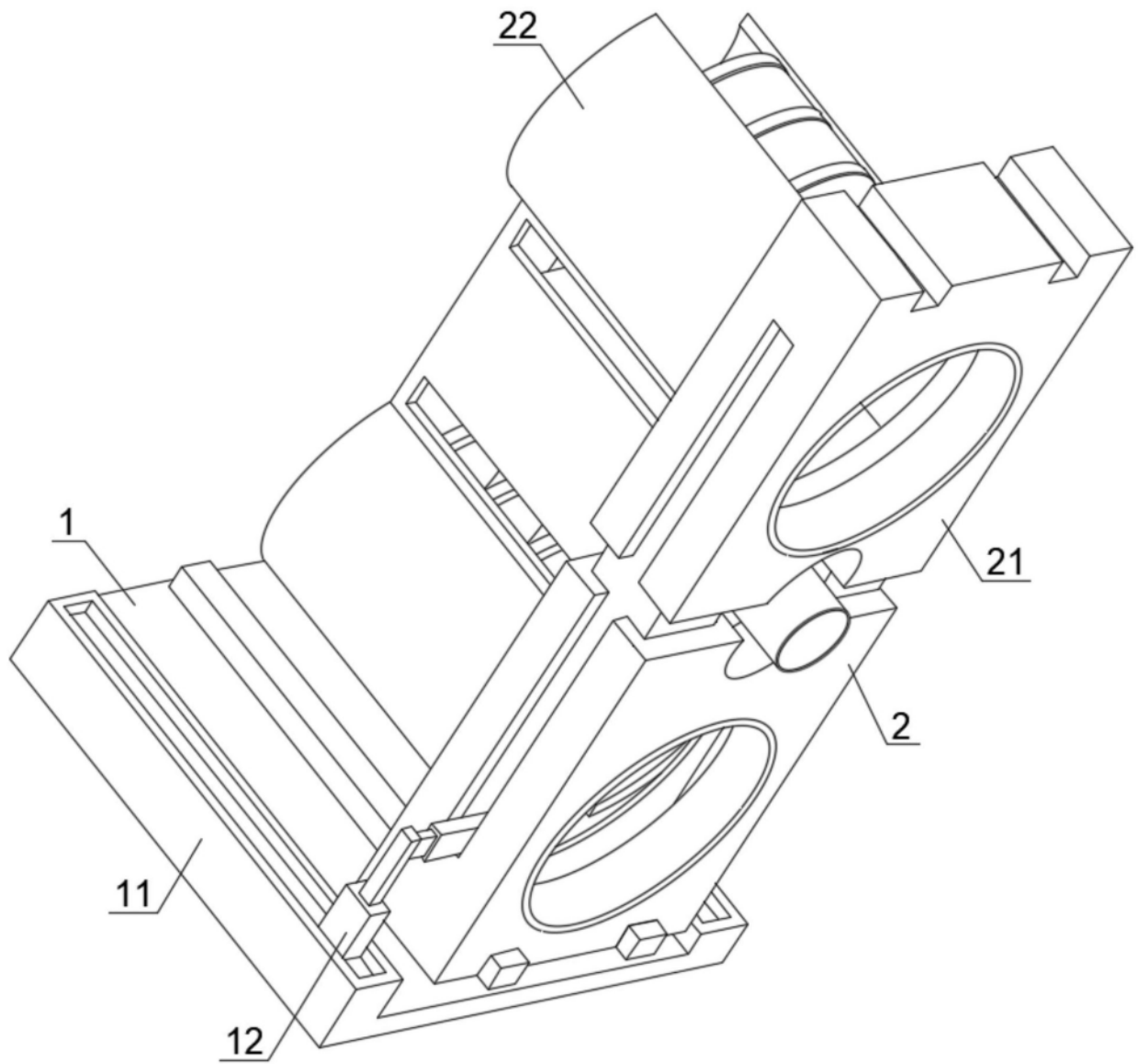


图1

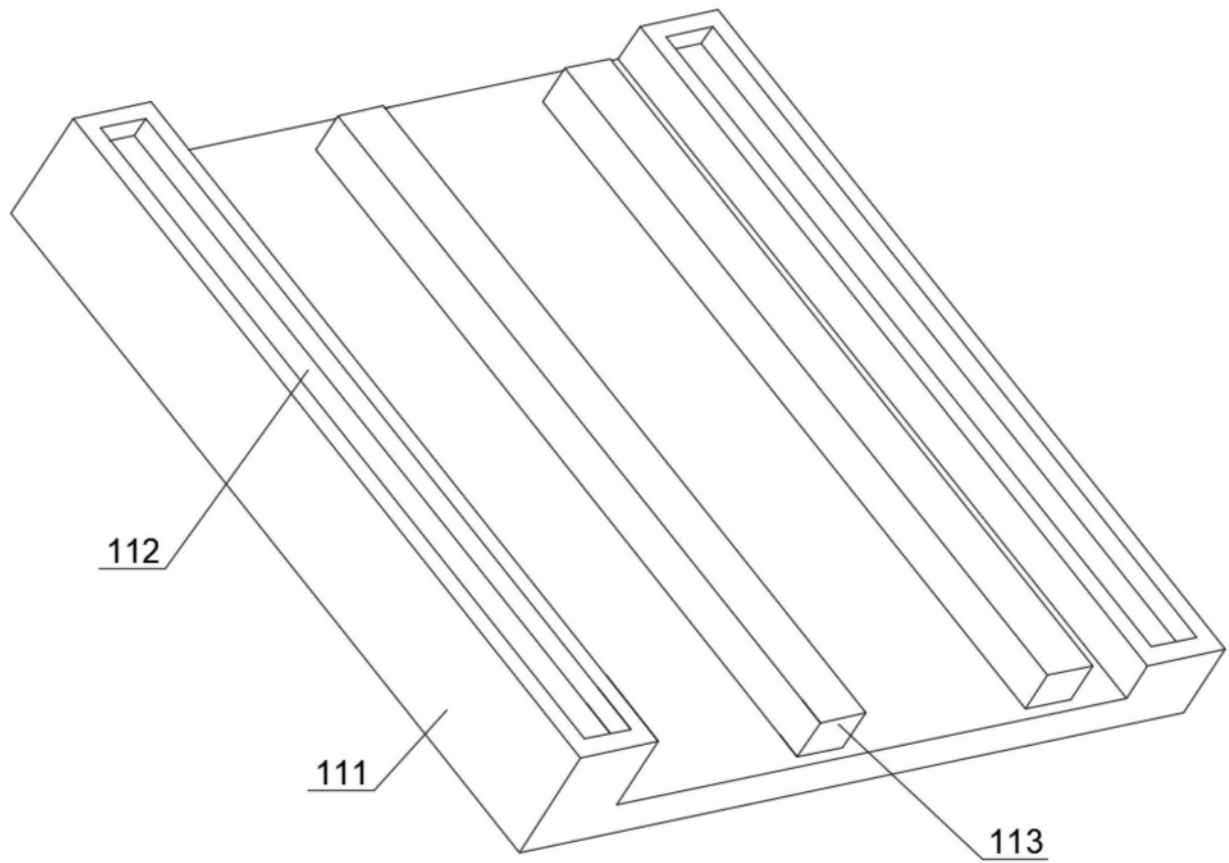


图2

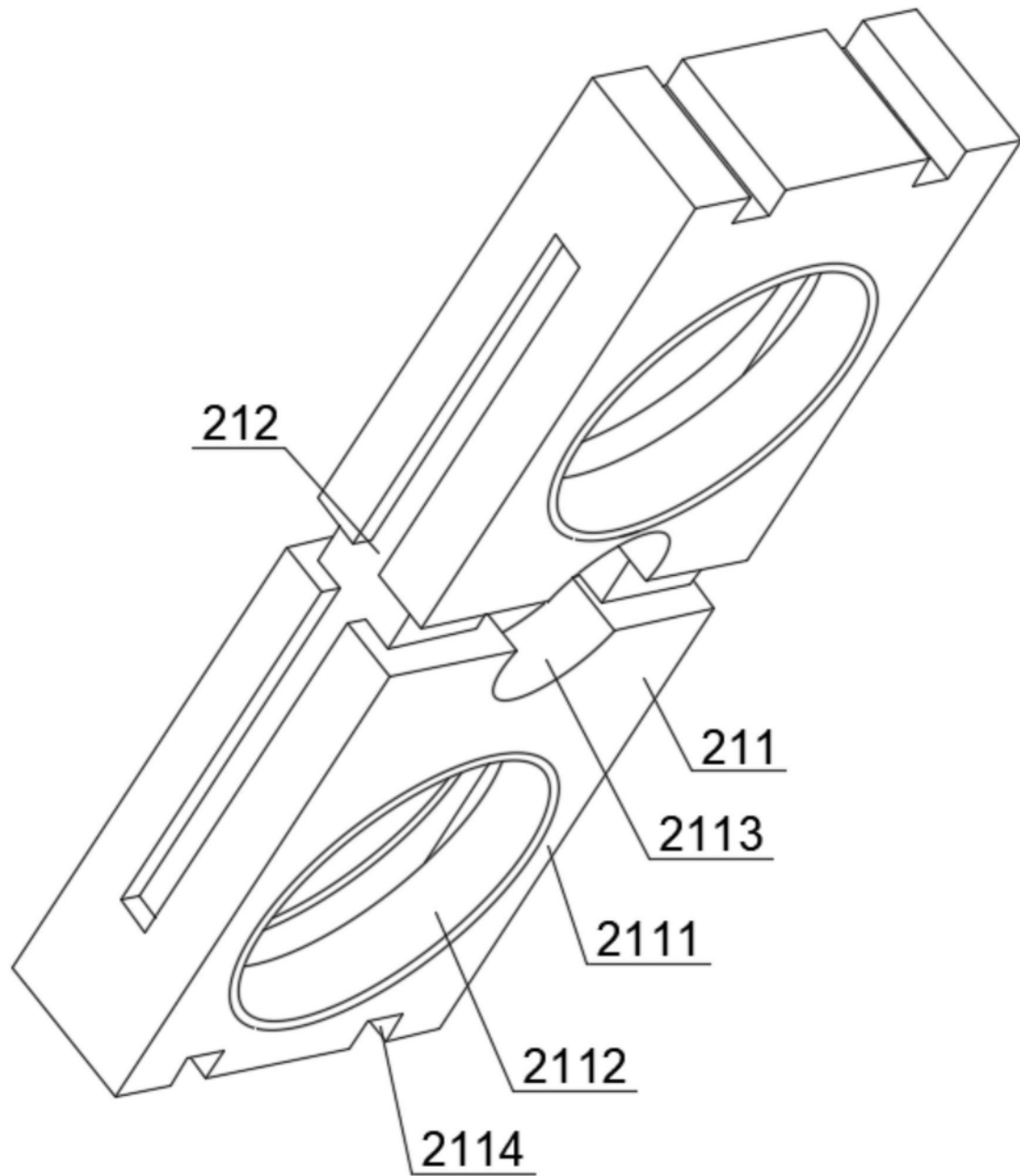


图3

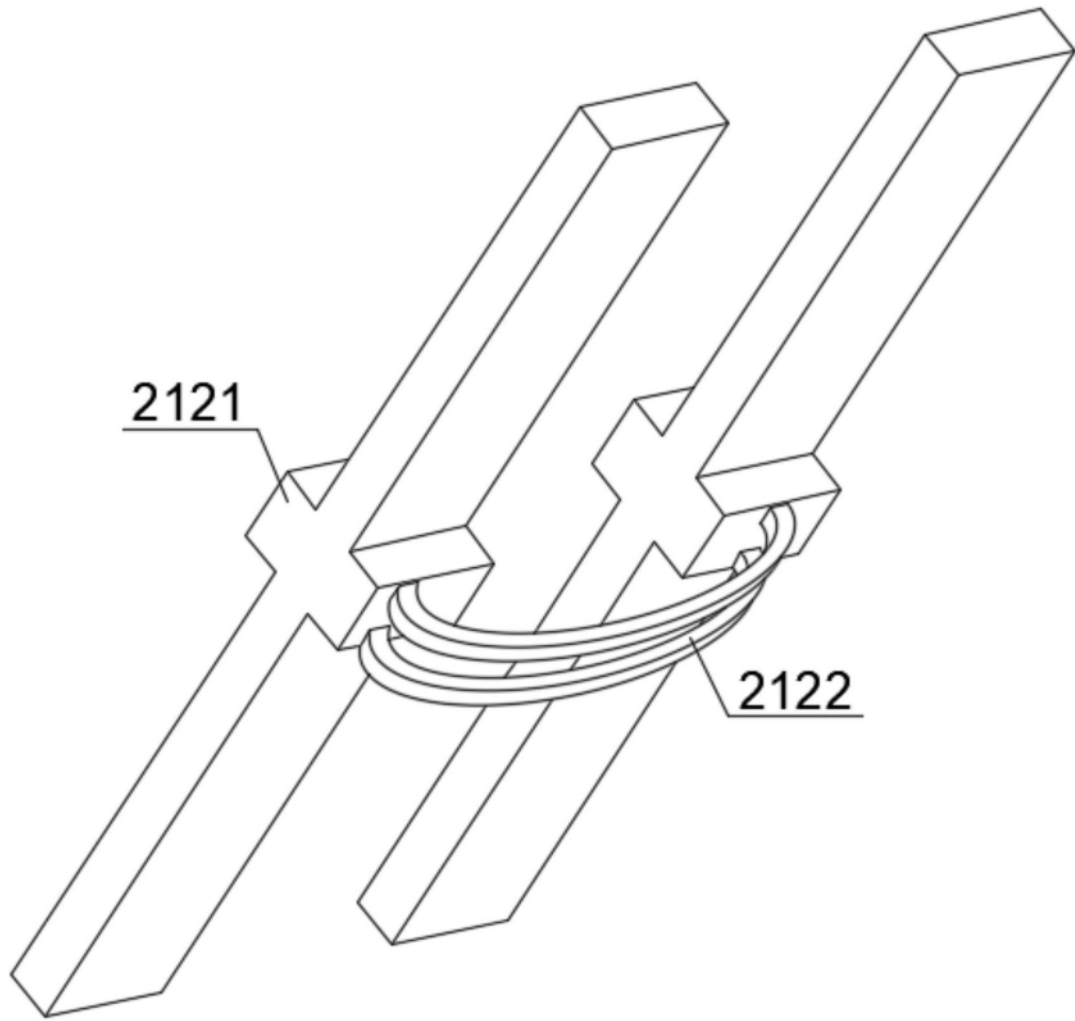


图4

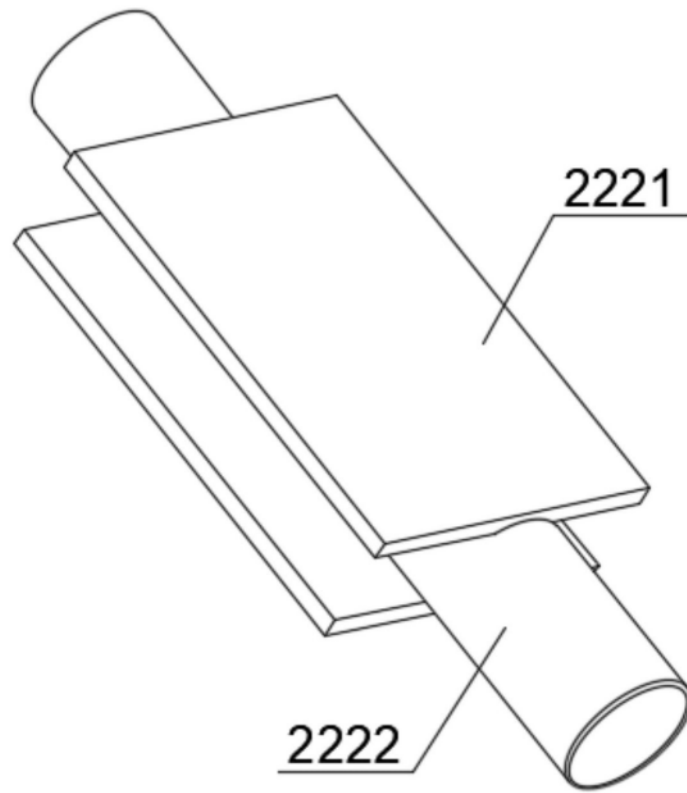


图5

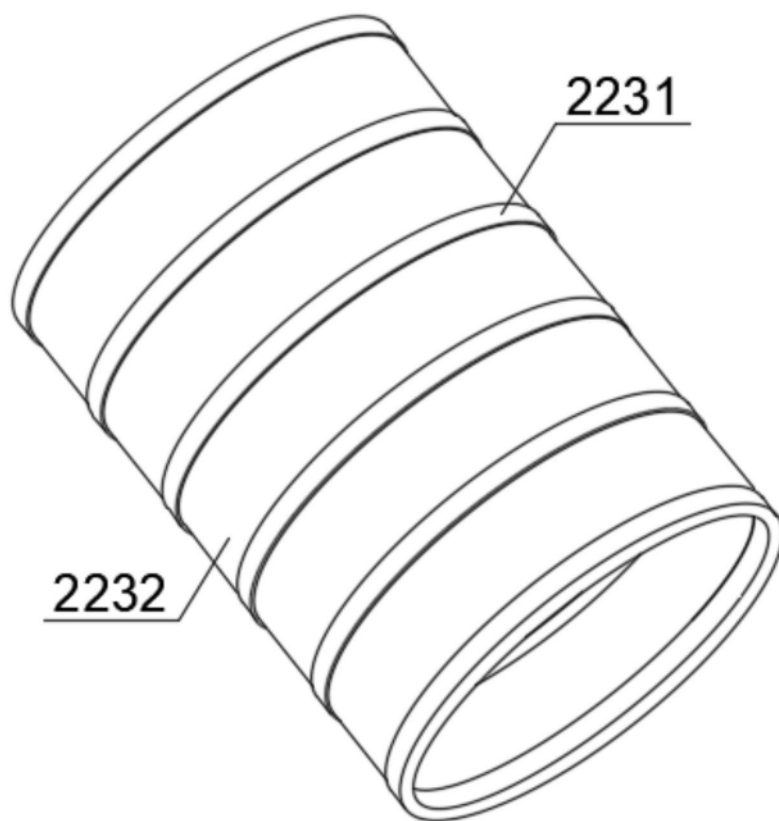


图6

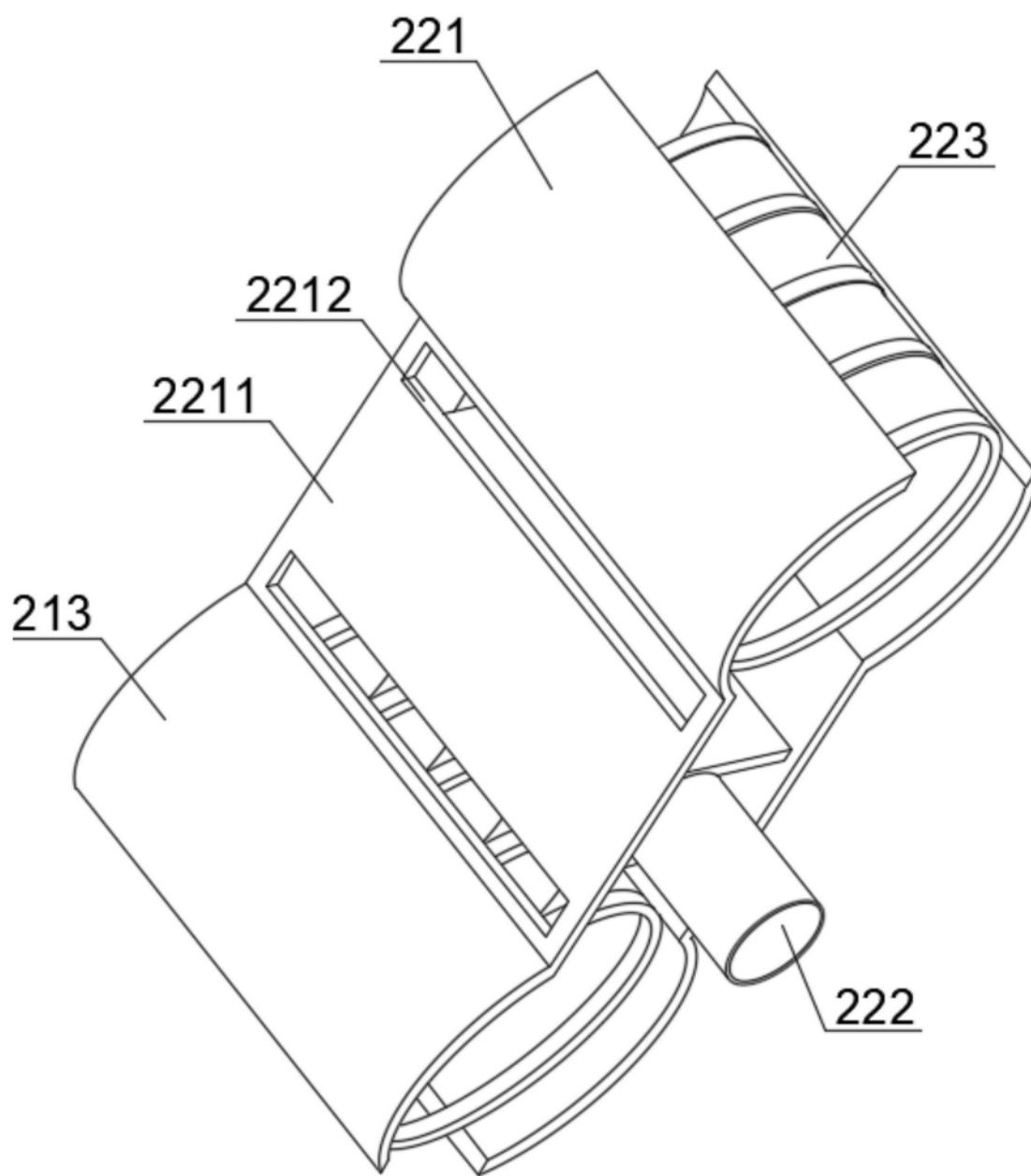


图7