



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217457370 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 20

(21) 申请号 202220616232.X

(22) 申请日 2022.03.21

(73) 专利权人 漯河市宁太橡胶工贸有限公司
地址 462000 河南省漯河市源汇区阴阳赵镇张王于村

(72) 发明人 闫文琦

(74) 专利代理机构 郑州欧凯专利代理事务所
(普通合伙) 41166

专利代理师 王越

(51) Int. Cl.

B65G 13/00 (2006.01)

B65G 13/12 (2006.01)

B65G 47/22 (2006.01)

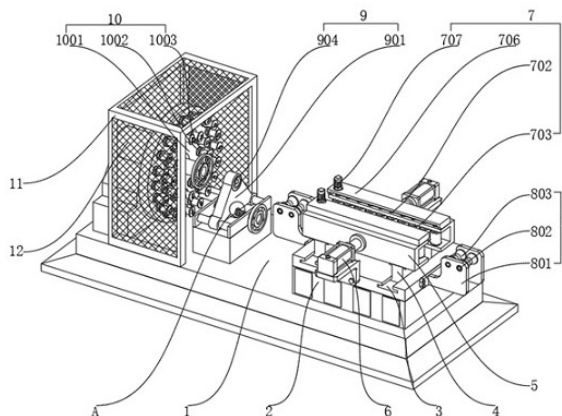
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种钢丝胶布管的生产装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种钢丝胶布管的生产装置,包括底座,所述底座的表面一侧设置有输送台,所述输送台的表面两侧均开设有滑槽,所述滑槽的一端设置有滑块,所述滑块的一端焊接有安装板,所述输送台的外壁两侧固定安装有液压缸,所述安装板的一侧设置有传送机构,所述输送台的两端均螺纹连接有支撑机构。该钢丝胶布管的生产装置,通过滑槽、滑块、安装板和液压缸的设置,可以有效的根据胶布管的尺寸调节输送辊的位置,在使用时通过液压缸带动安装板和滑块在滑槽的一端进行移动,同时滑块和滑槽可以对安装板进行限位,使安装板在移动时保持稳定,而安装板内侧的输送辊在移动的过程中,贴合到胶布管的表面,使胶布管可以稳定的传送。



1. 一种钢丝胶布管的生产装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的表面一侧设置有输送台(2),所述输送台(2)的表面两侧均开设有滑槽(3),所述滑槽(3)的一端设置有滑块(4),所述滑块(4)的一端焊接有安装板(5),所述输送台(2)的外壁两侧固定安装有液压缸(6),所述安装板(5)的一侧设置有传送机构(7),所述输送台(2)的两端均螺纹连接有支撑机构(8),所述底座(1)的表面一侧固定安装有定位机构(9),所述底座(1)的表面一侧设置有安装机构(10),所述底座(1)的外壁上方螺纹连接有固定框架(11),所述固定框架(11)的表面焊接有防护网(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种钢丝胶布管的生产装置,其特征在于,所述安装板(5)通过滑块(4)和滑槽(3)与输送台(2)构成滑动结构,所述液压缸(6)的输出端与安装板(5)螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种钢丝胶布管的生产装置,其特征在于,所述传送机构(7)包括轴承(701)、连接轴(702)、输送辊(703)、齿轮盘(704)、齿轮带(705)、防尘盖(706)和驱动电机(707),所述安装板(5)的内壁两侧均设置有轴承(701),所述轴承(701)的一端设置有连接轴(702),所述连接轴(702)的一端套设安装有输送辊(703),所述连接轴(702)的一端贯穿安装板(5)设置有齿轮盘(704),所述齿轮盘(704)的外圈套设有齿轮带(705),所述安装板(5)的外壁上方设置有防尘盖(706),所述防尘盖(706)的表面一侧固定安装有驱动电机(707),所述驱动电机(707)的输出端安装有连接轴(702)。

4. 根据权利要求1所述的一种钢丝胶布管的生产装置,其特征在于,所述支撑机构(8)包括支撑板(801)、旋转轴(802)和限位辊(803),所述输送台(2)的两端均螺纹连接有支撑板(801),所述支撑板(801)的一端设置有旋转轴(802),所述旋转轴(802)的一端套设有限位辊(803)。

5. 根据权利要求1所述的一种钢丝胶布管的生产装置,其特征在于,所述定位机构(9)包括固定台(901)、螺纹管(902)、螺纹杆(903)和定位管(904),所述底座(1)的表面一侧设置有固定台(901),所述固定台(901)的一端设置有螺纹管(902),所述螺纹管(902)的一端贯穿有螺纹杆(903),所述固定台(901)的一端表面贯穿有定位管(904)。

6. 根据权利要求1所述的一种钢丝胶布管的生产装置,其特征在于,所述安装机构(10)包括旋转盘(1001)、连接杆(1002)、绕线筒(1003)和限位杆(1004),所述底座(1)的外壁上方设置有旋转盘(1001),所述旋转盘(1001)的表面一侧设置有连接杆(1002),所述连接杆(1002)的一端套设有绕线筒(1003),所述连接杆(1002)的表面贯穿有限位杆(1004)。

7. 根据权利要求6所述的一种钢丝胶布管的生产装置,其特征在于,所述旋转盘(1001)的外侧设置有固定框架(11),所述防护网(12)设置有三组。

一种钢丝胶布管的生产装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及胶管相关技术领域,尤其涉及一种钢丝胶布管的生产装置。

背景技术

[0002] 胶管用以输送气体、液体、浆状或粒状物料的一类管状橡胶制品,由内外胶层和骨架层组成,骨架层的材料可用棉纤维、各种合成纤维、碳纤维或石棉、钢丝等,一般胶管的内外胶层材料采用天然橡胶、丁苯橡胶或顺丁橡胶;耐油胶管采用氯丁橡胶、丁腈橡胶;耐酸碱,耐高温胶管采用乙丙橡胶、氟橡胶或硅橡胶等,而其中钢丝胶布管在生产的过程中,需要将钢丝缠绕在胶管的表面,对胶管的结构进行加强,故此,需要一种钢丝胶布管的生产装置。

[0003] 但是现有的钢丝胶布管的生产装置,在使用时,大多数缠绕机无法根据胶管的具体进行调节输送的力度,在传送的过程中,容易因为输送辊之间的距离较近或者较远,从而无法稳定的输送胶管,使得在钢丝在胶管表面的缠绕发生错乱。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种钢丝胶布管的生产装置,以解决上述背景技术中提出的现有的钢丝胶布管的生产装置,在使用时,大多数缠绕机无法根据胶管的具体进行调节输送的力度,在传送的过程中,容易因为输送辊之间的距离较近或者较远,从而无法稳定的输送胶管,使得在钢丝在胶管表面的缠绕发生错乱的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种钢丝胶布管的生产装置,包括底座,所述底座的表面一侧设置有输送台,所述输送台的表面两侧均开设有滑槽,所述滑槽的一端设置有滑块,所述滑块的一端焊接有安装板,所述输送台的外壁两侧固定安装有液压缸,所述安装板的一侧设置有传送机构,所述输送台的两端均螺纹连接有支撑机构,所述底座的表面一侧固定安装有定位机构,所述底座的表面一侧设置有安装机构,所述底座的外壁上方螺纹连接有固定框架,所述固定框架的表面焊接有防护网。

[0006] 优选的,所述安装板通过滑块和滑槽与输送台的构成滑动结构,所述液压缸的输出端与安装板螺纹连接。

[0007] 优选的,所述传送机构包括轴承、连接轴、输送辊、齿轮盘、齿轮带、防尘盖和驱动电机,所述安装板的内壁两侧均设置有轴承,所述轴承的一端设置有连接轴,所述连接轴的一端套设安装有输送辊,所述连接轴的一端贯穿安装板设置有齿轮盘,所述齿轮盘的外圈套设有齿轮带,所述安装板的外壁上方设置有防尘盖,所述防尘盖的表面一侧固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端安装有连接轴。

[0008] 优选的,所述支撑机构包括支撑板、旋转轴和限位辊,所述输送台的两端均螺纹连接有支撑板,所述支撑板的一端设置有旋转轴,所述旋转轴的一端套设有限位辊。

[0009] 优选的,所述定位机构包括固定台、螺纹管、螺纹杆和定位管,所述底座的表面一侧设置有固定台,所述固定台的一端设置有螺纹管,所述螺纹管的一端贯穿有螺纹杆,所述

固定台的一端表面贯穿有定位管。

[0010] 优选的,所述安装机构包括旋转盘、连接杆、绕线筒和限位杆,所述底座的外壁上方设置有旋转盘,所述旋转盘的表面一侧设置有连接杆,所述连接杆的一端套设有绕线筒,所述连接杆的表面贯穿有限位杆。

[0011] 优选的,所述旋转盘的外侧设置有固定框架,所述防护网设置有三组。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该钢丝胶布管的生产装置,通过滑槽、滑块、安装板和液压缸的设置,可以有效的根据胶布管的尺寸调节输送辊的位置,在使用时通过液压缸带动安装板和滑块在滑槽的一端进行移动,同时滑块和滑槽可以对安装板进行限位,使安装板在移动时保持稳定,而安装板内侧的输送辊在移动的过程中,贴合到胶布管的表面,使胶布管可以稳定的传送。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型侧视外观结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型传送机构结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型绕线筒和连接杆相互配合结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0017] 图中:1、底座;2、输送台;3、滑槽;4、滑块;5、安装板;6、液压缸;7、传送机构;701、轴承;702、连接轴;703、输送辊;704、齿轮盘;705、齿轮带;706、防尘盖;707、驱动电机;8、支撑机构;801、支撑板;802、旋转轴;803、限位辊;9、定位机构;901、固定台;902、螺纹管;903、螺纹杆;904、定位管;10、安装机构;1001、旋转盘;1002、连接杆;1003、绕线筒;1004、限位杆;11、固定框架;12、防护网。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种钢丝胶布管的生产装置,包括底座1,底座1的表面一侧设置有输送台2,输送台2的表面两侧均开设有滑槽3,滑槽3的一端设置有滑块4,滑块4的一端焊接有安装板5,输送台2的外壁两侧固定安装有液压缸6,安装板5的一侧设置有传送机构7,输送台2的两端均螺纹连接有支撑机构8,底座1的表面一侧固定安装有定位机构9,底座1的表面一侧设置有安装机构10,底座1的外壁上方螺纹连接有固定框架11,固定框架11的表面焊接有防护网12。

[0020] 进一步的,安装板5通过滑块4和滑槽3与输送台2的构成滑动结构,液压缸6的输出端与安装板5螺纹连接,通过滑槽3、滑块4、安装板5和液压缸6的设置,可以有效的根据胶布管的尺寸调节输送辊703的位置,在使用时通过液压缸6带动安装板5和滑块4在滑槽3的一端进行移动,同时滑块4和滑槽3可以对安装板5进行限位,使安装板5在移动时保持稳定,而安装板5内侧的输送辊703在移动的过程中,贴合到胶布管的表面,使胶布管可以稳定的传送。

[0021] 进一步的, 传送机构7包括轴承701、连接轴702、输送辊703、齿轮盘704、齿轮带705、防尘盖706和驱动电机707, 安装板5的内壁两侧均设置有轴承701, 轴承701的一端设置有连接轴702, 连接轴702的一端套设安装有输送辊703, 连接轴702的一端贯穿安装板5设置有齿轮盘704, 齿轮盘704的外圈套设有齿轮带705, 安装板5的外壁上方设置有防尘盖706, 防尘盖706的表面一侧固定安装有驱动电机707, 驱动电机707的输出端安装有连接轴702, 通过轴承701、连接轴702、输送辊703、齿轮盘704、齿轮带705、防尘盖706和驱动电机707的设置, 可以实现多个输送辊703同步转动, 在使用时, 通过驱动电机707带动连接轴702进行旋转, 同时连接轴702带动输送辊703进行旋转, 同时多个连接轴702依靠齿轮盘704和齿轮带705连接在一起, 可以实现多个输送辊703的同时转动, 而多个输送辊703可以使胶布管在传送时不会停顿。

[0022] 进一步的, 支撑机构8包括支撑板801、旋转轴802和限位辊803, 输送台2的两端均螺纹连接有支撑板801, 支撑板801的一端设置有旋转轴802, 旋转轴802的一端套设有限位辊803, 通过支撑板801、旋转轴802和限位辊803的设置, 可以有效的对胶布管进行支撑, 在使用时, 将胶布管放置在限位辊803的表面, 然后由输送辊703进行传送, 输送台2两端的限位辊803可以有效的对胶布管进行支撑。

[0023] 进一步的, 定位机构9包括固定台901、螺纹管902、螺纹杆903和定位管904, 底座1的表面一侧设置有固定台901, 固定台901的一端设置有螺纹管902, 螺纹管902的一端贯穿有螺纹杆903, 固定台901的一端表面贯穿有定位管904, 通过固定台901、螺纹管902、螺纹杆903和定位管904的设置, 可以对胶布管进行定位传送, 在使用时, 将胶布管的一端穿过定位管904的一端然后与旋转盘1001进行连接, 而根据缠绕的程度, 可以通过螺纹杆903和螺纹管902的配合, 调节固定台901的位置。

[0024] 进一步的, 安装机构10包括旋转盘1001、连接杆1002、绕线筒1003和限位杆1004, 底座1的外壁上方设置有旋转盘1001, 旋转盘1001的表面一侧设置有连接杆1002, 连接杆1002的一端套设有绕线筒1003, 连接杆1002的表面贯穿有限位杆1004, 通过旋转盘1001、连接杆1002、绕线筒1003和限位杆1004的设置, 可以快速对绕线筒1003进行安装, 在使用时, 将绕线筒1003直接套设在连接杆1002的表面, 然后在绕线筒1003的前端, 将限位杆1004贯穿连接杆1002的一端, 限位杆1004与连接杆1002进行螺纹连接, 从而对绕线筒1003进行限位。

[0025] 进一步的, 旋转盘1001的外侧设置有固定框架11, 防护网12设置有三组, 通过固定框架11和防护网12的设置, 将固定框架11固定安装在底座1的表面, 将旋转盘1001包裹住, 而防护网12可以有效的防止钢丝突然断裂对工作人员造成伤害。

[0026] 工作原理: 首先将胶布管放置在限位辊803的表面, 然后由输送辊703进行传送, 然后通过液压缸6带动安装板5和滑块4在滑槽3的一端进行移动, 同时滑块4和滑槽3可以对安装板5进行限位, 使安装板5在移动时保持稳定, 而安装板5内侧的输送辊703在移动的过程中, 贴合到胶布管的表面, 其次通过驱动电机707带动连接轴702进行旋转, 同时连接轴702带动输送辊703进行旋转, 同时多个连接轴702依靠齿轮盘704和齿轮带705连接在一起, 可以实现多个输送辊703的同时转动, 再然后将胶布管的一端穿过定位管904的一端然后与旋转盘1001进行连接, 这样就完成了一种钢丝胶布管的生产装置。

[0027] 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。

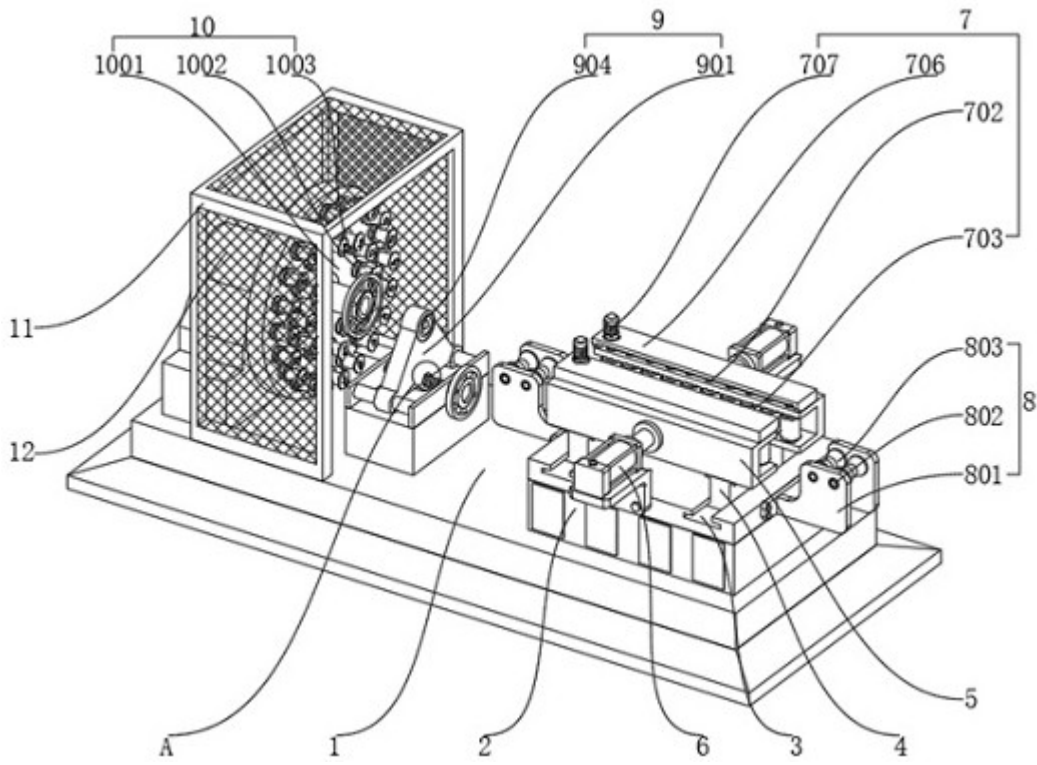


图1

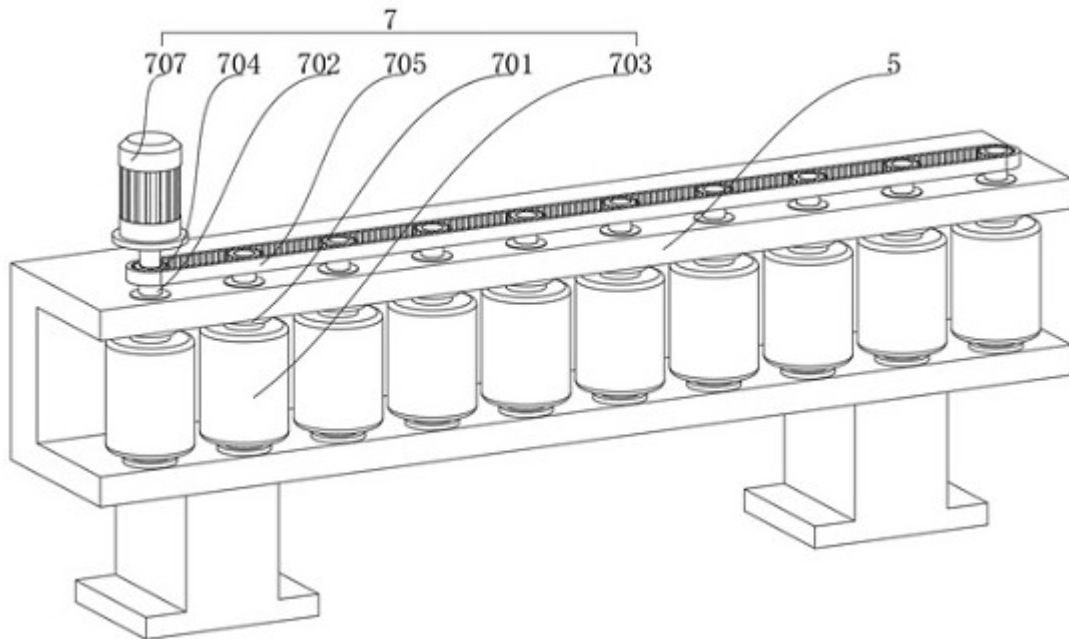


图2

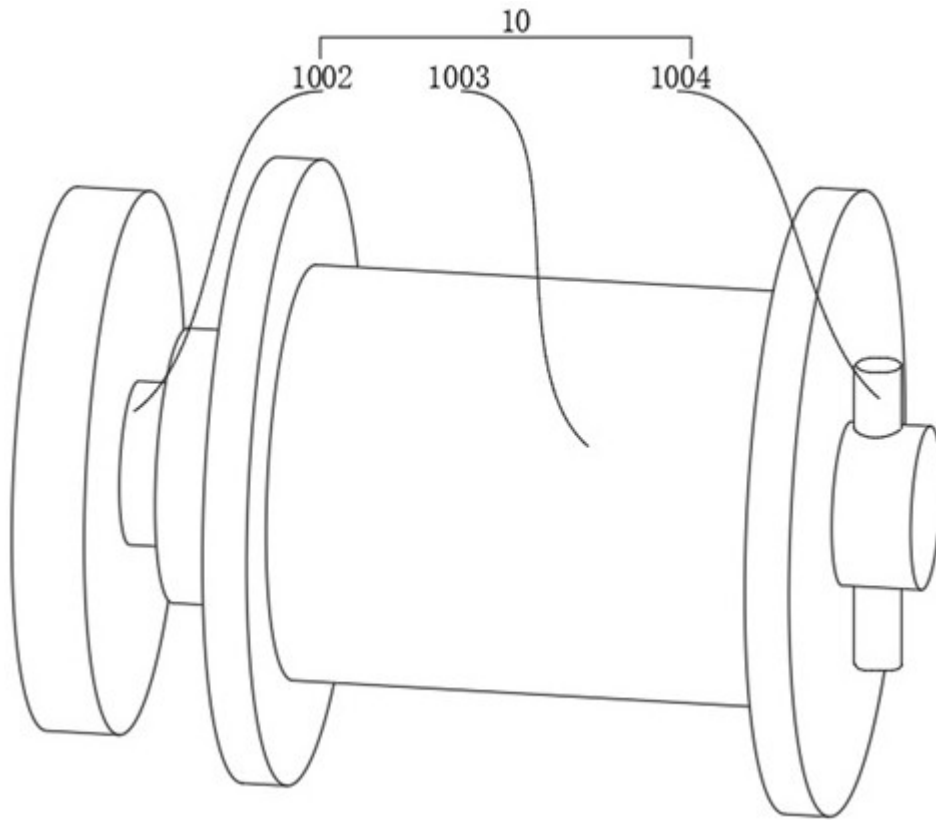


图3

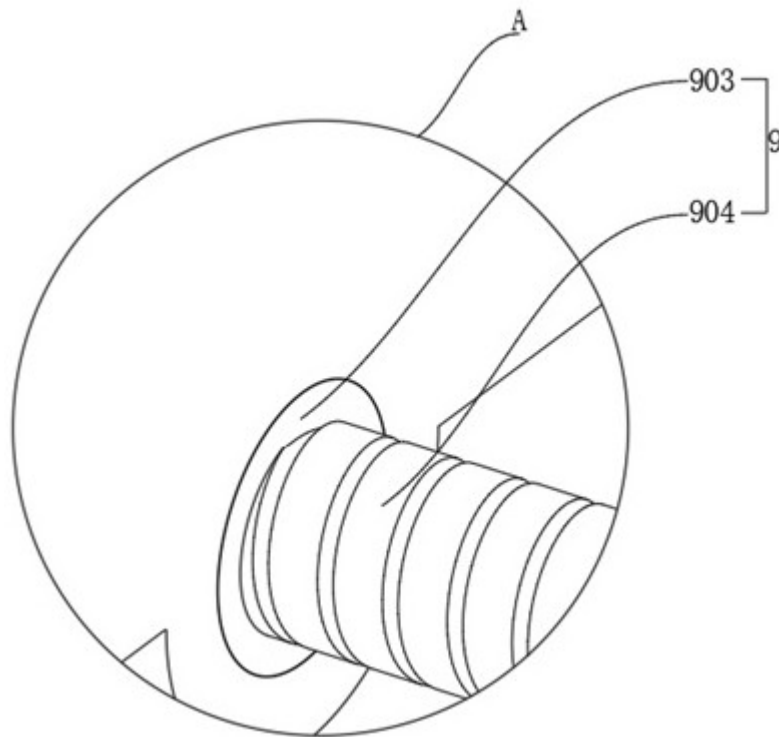


图4