(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219429378 U
(45)授权公告日 2023.07.28

(21)申请号 202320531659.4

(22)申请日 2023.03.18

(73)专利权人 如皋市俊博织造有限公司
地址 226500 江苏省南通市如皋市郭园镇蒲黄路16号

(72)发明人 陈云峰 薛俊

(74)专利代理机构 北京天盾知识产权代理有限公司 11421
专利代理师 刘海霞

(51)Int.Cl.
*B65H 57/06*(2006.01)

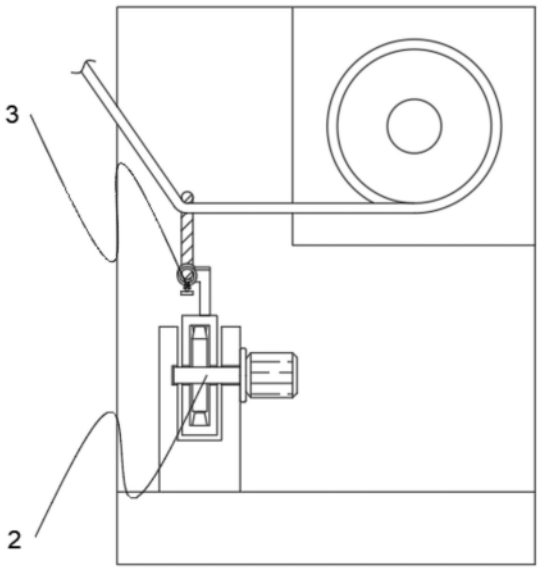
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种具有引导机构的纺纱用引线管

(57)摘要

本实用新型涉及纺织机械技术领域，具体为一种具有引导机构的纺纱用引线管，包括固定架，所述固定架的内部上方活动连接有收线辊，所述固定架的内部下方固定连接有固定座，所述固定座的内部活动连接有活动箱，所述活动箱的上方设有导线环，所述固定座的左侧固定连接有控制台，所述固定座的内部设有导线机构，所述导线环的外壁下方设有固定机构。本实用新型实现对纺线的匀速导线和导线环的调节固定，提升了装置的高效性和稳定性。




CN 219429378 U

1.一种具有引导机构的纺纱用引线管,包括固定架(11),其特征在于:所述固定架(11)的内部上方活动连接有收线辊(12),所述固定架(11)的内部下方固定连接有固定座(13),所述固定座(13)的内部活动连接有活动箱(14),所述活动箱(14)的上方设有导线环(15),所述固定座(13)的左侧固定连接有控制台(16),所述固定座(13)的内部设有导线机构(2),所述导线环(15)的外壁下方设有固定机构(3)。

2.根据权利要求1所述的一种具有引导机构的纺纱用引线管,其特征在于:所述导线机构(2)包括电机(21),所述电机(21)固定连接在固定座(13)的右侧上方,所述电机(21)的左侧固定连接有传动轴(22),所述传动轴(22)的左端穿过固定座(13)并贯穿活动箱(14),所述传动轴(22)的左端活动连接在固定座(13)的内壁左侧,所述活动箱(14)的中部开设有与传动轴(22)对应的限位滑缝(23)。

3.根据权利要求2所述的一种具有引导机构的纺纱用引线管,其特征在于:所述传动轴(22)的外壁位于活动箱(14)的内部固定连接有半齿轮(24),所述半齿轮(24)的外壁啮合连接有齿条带组(25),所述齿条带组(25)的外壁固定连接在活动箱(14)的内壁上下两侧。

4.根据权利要求1所述的一种具有引导机构的纺纱用引线管,其特征在于:所述活动箱(14)的顶部固定连接有牵引杆(26),所述牵引杆(26)的顶部左侧固定连接有限位筒(27),所述导线环(15)活动连接在限位筒(27)的内部。

5.根据权利要求1所述的一种具有引导机构的纺纱用引线管,其特征在于:所述固定机构(3)包括压板(31),所述压板(31)设在限位筒(27)的内部下方,所述压板(31)的内壁贴合在导线环(15)的外壁底部,所述压板(31)的底端活动连接有螺杆(32),所述螺杆(32)的底端穿过限位筒(27)并固定连接有扭盖(33)。

6.根据权利要求5所述的一种具有引导机构的纺纱用引线管,其特征在于:所述螺杆(32)的外壁活动连接有螺套(34),所述螺套(34)的顶端固定连接在限位筒(27)的内部下方。

# 一种具有引导机构的纺纱用引线管

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机械技术领域，具体为一种具有引导机构的纺纱用引线管。

## 背景技术

[0002] 纺纱线在纺织机械传动连接之后需要将其连接在纱锭上，纱锭，又称锭子，是纺纱机上用来把纤维捻成纱并绕成一定形状的部件，纱锭，也就是纺纱机筒上的辊，根据纺纱的需要，可配上不同的粗纱锭或细纱锭，机器上纱锭越多，纺纱的效率就越高，为使得纺线可以均匀的缠绕收集到引线管的外壁，一般需要配设有引导机构来辅助引线管的收集。

[0003] 现有装置主要是采用丝杆结构带动引线辊左右往返滑动，使得部分引线管在换向过程中存在较长滞留时间，从而导致部分引线管两侧的纺线较厚，同时部分装置主要是采用导线环来改变纺线的输送方向，使得部分纺线在高速滑动的过程中容易通过缺口滑出，从而导致部分纺线脱离引线管，降低装置的工作效率和实用性，因此，亟需一种具有引导机构的纺纱用引线管来解决上述问题

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有引导机构的纺纱用引线管，以解决上述背景技术中提出的现有装置主要是采用丝杆结构带动引线辊左右往返滑动，使得部分引线管在换向过程中存在较长滞留时间，从而导致部分引线管两侧的纺线较厚，同时部分装置主要是采用导线环来改变纺线的输送方向，使得部分纺线在高速滑动的过程中容易通过缺口滑出，从而导致部分纺线脱离引线管的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种具有引导机构的纺纱用引线管，包括：

[0006] 固定架，所述固定架的内部上方活动连接有收线辊，所述固定架的内部下方固定连接有固定座，所述固定座的内部活动连接有活动箱，所述活动箱的上方设有导线环，所述固定座的左侧固定连接有控制台，所述固定座的内部设有导线机构，所述导线环的外壁下方设有固定机构。

[0007] 优选的，所述导线机构包括电机，所述电机固定连接在固定座的右侧上方，所述电机的左侧固定连接有传动轴，所述传动轴的左端穿过固定座并贯穿活动箱，所述传动轴的左端活动连接在固定座的内壁左侧，所述活动箱的中部开设有与传动轴对应的限位滑缝。

[0008] 优选的，所述传动轴的外壁位于活动箱的内部固定连接有半齿轮，所述半齿轮的外壁啮合连接有齿条带组，所述齿条带组的外壁固定连接在活动箱的内壁上下两侧。

[0009] 优选的，所述活动箱的顶部固定连接有牵引杆，所述牵引杆的顶部左侧固定连接有限位筒，所述导线环活动连接在限位筒的内部。

[0010] 优选的，所述固定机构包括压板，所述压板设在限位筒的内部下方，所述压板的内壁贴合在导线环的外壁底部，所述压板的底端活动连接有螺杆，所述螺杆的底端穿过限位筒并固定连接有扭盖。

[0011] 优选的，所述螺杆的外壁活动连接有螺套，所述螺套的顶端固定连接在限位筒的内部下方。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、该种具有引导机构的纺纱用引线管设置有导线机构，通过控制台启动电机带动传动轴和半齿轮同步转动，半齿轮啮合带动齿条带组和活动箱做往返运动，活动箱带动牵引杆和导线环同步往返滑动，通过上述设计，实现对纺线的匀速导线，避免部分引线管在换向过程中存在较长滞留时间，从而避免部分引线管两侧的纺线较厚，使得工作效率得到提高，提高了装置的高效性和实用性。

[0014] 2、该种具有引导机构的纺纱用引线管设置有固定机构，通过将纺线卡设在导线环的内壁，转动导线环使得导线环的缺口置于限位筒的内部，通过顺时针转动扭盖带动螺杆同步转动，使得螺杆带动压板向上滑动，压板配合限位筒对导线环进行限位，通过上述设计，实现对导线环的固定，避免部分纺线在高速滑动的过程中容易通过缺口滑出，从而避免部分纺线脱离引线管，使得工作效率得到提高，提高了装置的稳定性和实用性。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构正视剖面示意图；

[0016] 图2为本实用新型的结构侧视剖面示意图；

[0017] 图3为本实用新型固定架和导线机构的局部结构正视剖面示意图；

[0018] 图4为本实用新型支柱和固定机构的局部结构正视剖面示意图。

[0019] 图中：11、固定架；12、收线辊；13、固定座；14、活动箱；15、导线环；16、控制台；2、导线机构；21、电机；22、传动轴；23、限位滑缝；24、半齿轮；25、齿条带组；26、牵引杆；27、限位筒；3、固定机构；31、压板；32、螺杆；33、扭盖；34、螺套。

## 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4，本实用新型提供的一种实施例：

[0022] 一种具有引导机构的纺纱用引线管，包括：

[0023] 固定架11，固定架11的内部上方活动连接有收线辊12，固定架11的内部下方固定连接有固定座13，固定座13的内部活动连接有活动箱14，活动箱14的上方设有导线环15，固定座13的左侧固定连接有控制台16，固定座13的内部设有导线机构2，导线环15的外壁下方设有固定机构3。

[0024] 导线机构2包括电机21，电机21固定连接在固定座13的右侧上方，电机21的左侧固定连接有传动轴22，传动轴22的左端穿过固定座13并贯穿活动箱14，传动轴22的左端活动连接在固定座13的内壁左侧，活动箱14的中部开设有与传动轴22对应的限位滑缝23，通过该设计，实现了活动箱14的限位滑动，传动轴22的外壁位于活动箱14的内部固定连接有半齿轮24，半齿轮24的外壁啮合连接有齿条带组25，齿条带组25的外壁固定连接在活动箱14

的内壁上下两侧，通过该设计，实现了电机21带动活动箱14往返滑动，活动箱14的顶部固定连接有牵引杆26，牵引杆26的顶部左侧固定连接有限位筒27，导线环15活动连接在限位筒27的内部，通过该设计，实现了导线环15的往返滑动。

[0025] 固定机构3包括压板31，压板31设在限位筒27的内部下方，压板31的内壁贴合在导线环15的外壁底部，压板31的底端活动连接有螺杆32，螺杆32的底端穿过限位筒27并固定连接有扭盖33，通过该设计，实现了扭盖33带动螺杆32限位转动，螺杆32的外壁活动连接有螺套34，螺套34的顶端固定连接在限位筒27的内部下方，通过该设计，实现了螺杆32带动压板31同步上下滑动。

[0026] 工作原理：当需要对纺线进行匀速导线时，首先通过控制台16启动电机21，电机21带动传动轴22转动，传动轴22带动半齿轮24同步转动，半齿轮24啮合带动齿条带组25做往返运动，齿条带组25带动活动箱14在固定座13的内部同步滑动，活动箱14带动牵引杆26滑动，牵引杆26带动导线环15同步往返滑动，实现对纺线的匀速导线操作。

[0027] 当需要对导线环15进行固定时，首先通过将纺线卡设在导线环15的内壁，转动导线环15使得导线环15的缺口置于限位筒27的内部，然后通过顺时针转动扭盖33，扭盖33带动螺杆32同步转动，螺杆32受到螺套34的限制，使得螺杆32带动压板31向上滑动，压板31配合限位筒27对导线环15进行限位，实现对导线环15的固定操作，操作到此结束。

[0028] 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。

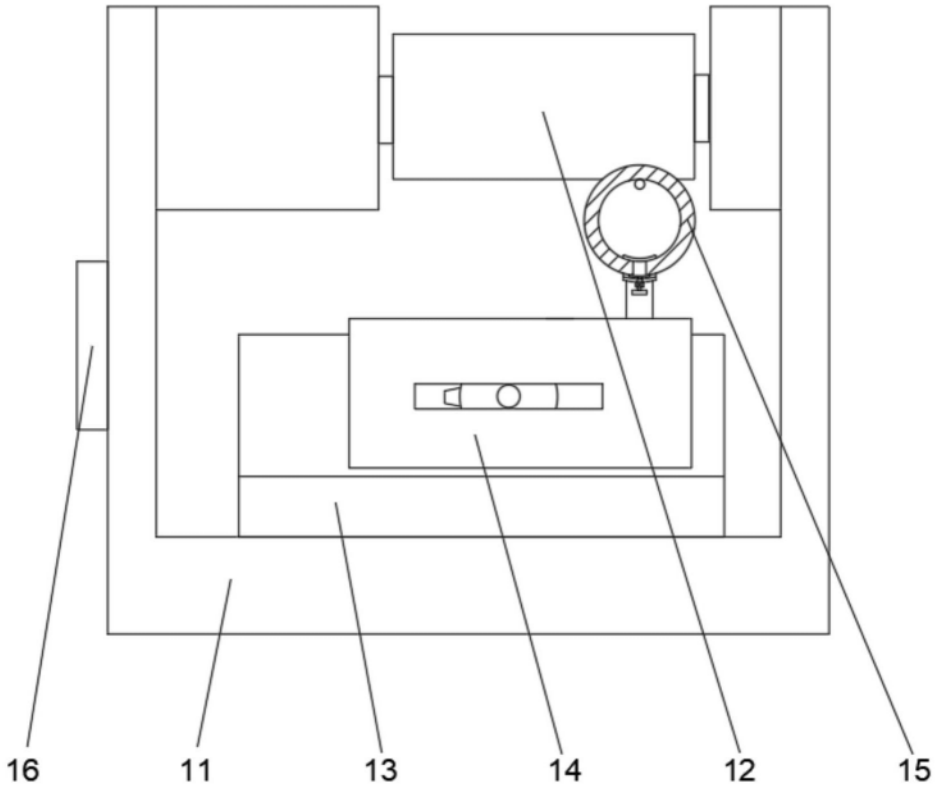



图1

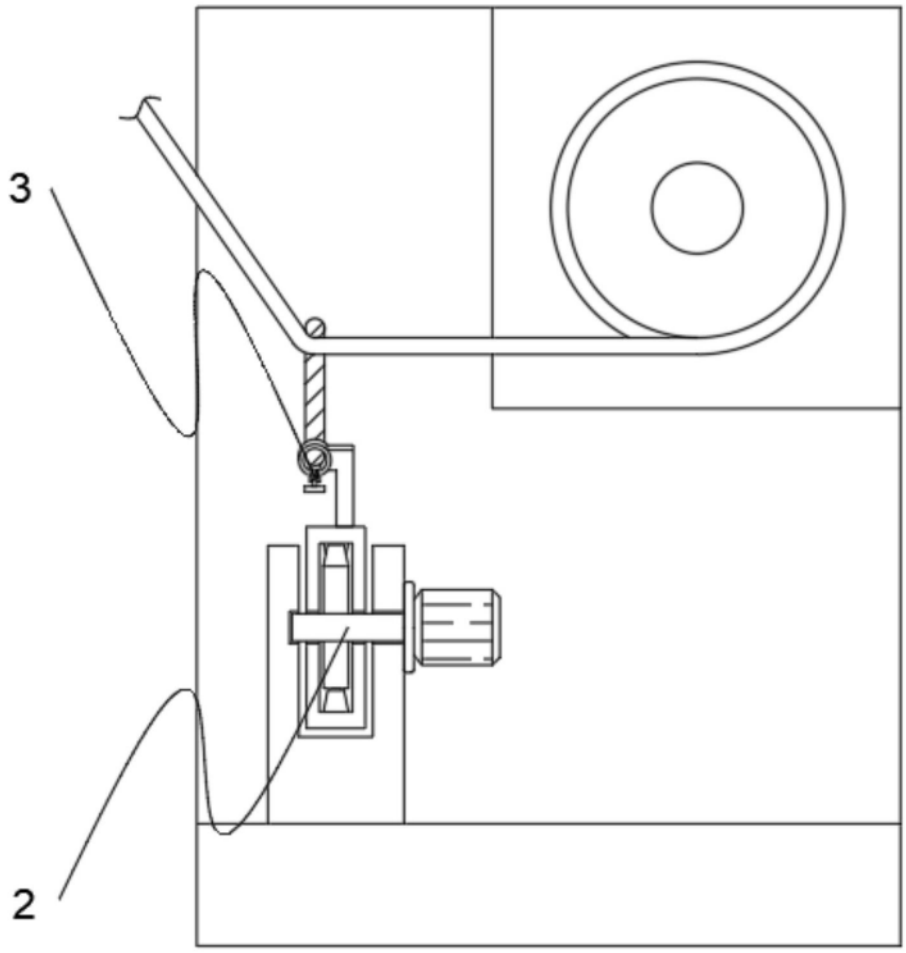



图2

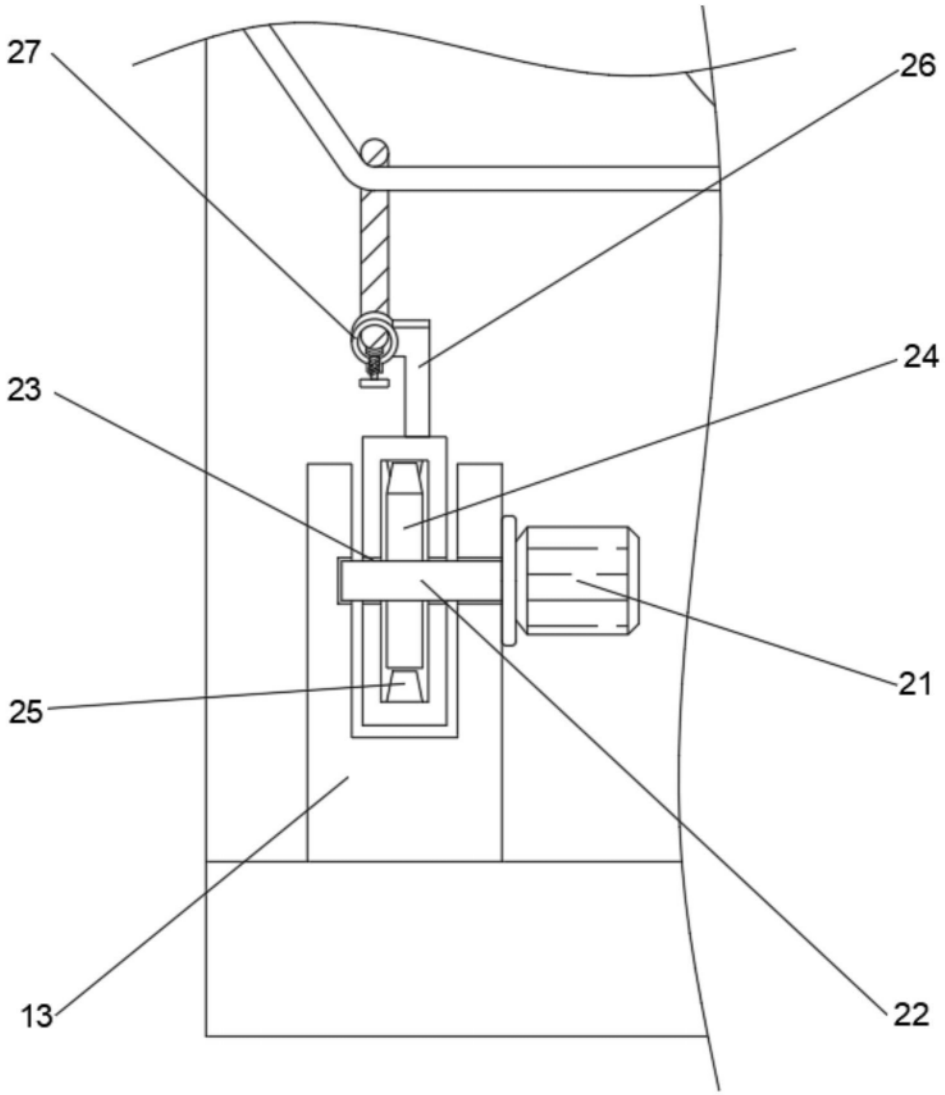



图3

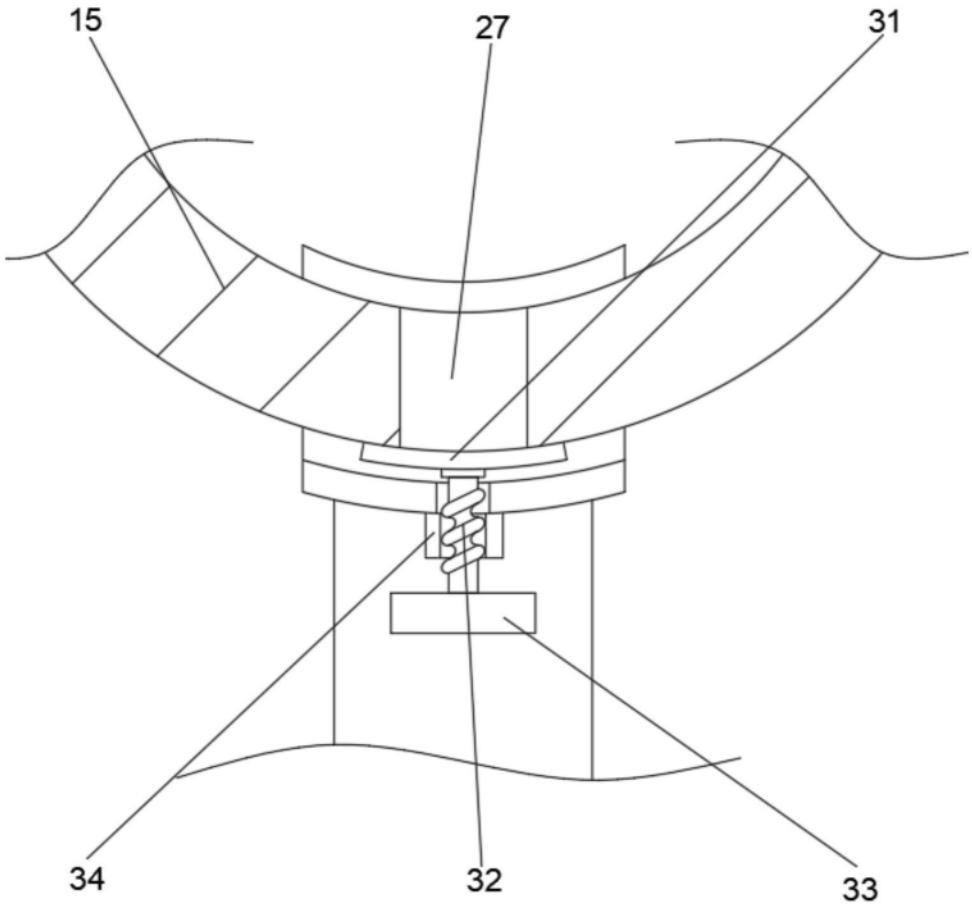



图4