



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212451808 U
(45) 授权公告日 2021. 02. 02

(21) 申请号 202020286131.1

(22) 申请日 2020.03.10

(73) 专利权人 刘清波

地址 132000 吉林省吉林市蛟河市民主街
道林兴胡同9-3-9号

(72) 发明人 刘清波

(51) Int. Cl.

D01H 13/10 (2006.01)

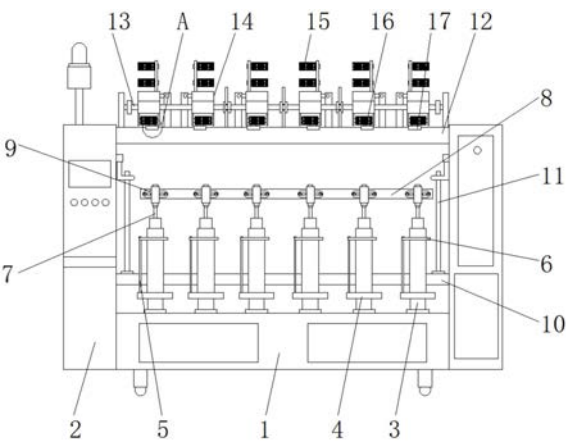
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种纺织用环锭捻线机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种纺织用环锭捻线机，涉及纺织技术领域，具体为一种纺织用环锭捻线机，包括机座，所述机座的侧面固定安装有控电箱，所述机座的顶部转动连接有转筒，所述转筒的外部活动套接有环锭环盘，所述环锭环盘的外壁上固定连接连接有连接杆，所述连接杆远离环锭环盘的一端固定连接有辅助环，所述机座的上方设置有顶罩板，所述顶罩板的顶部转动连接有转杆。该纺织用环锭捻线机，通过在出线杆的出口端固定安装张力补偿器，从而对纱线的张力进行调整，避免纱线经过压辊和槽线轮的拉伸后产生断裂的情况，同时也防止转筒和环锭环盘在捻线、绕线的过程中拉伸纱线导致纱线的张力过大的情况，从而提高了该捻线机的生产质量。



1. 一种纺织用环锭捻线机,包括机座(1),其特征在于:所述机座(1)的侧面固定安装有控电箱(2),所述机座(1)的顶部转动连接有转筒(3),所述转筒(3)的外部活动套接有环锭环盘(4),所述环锭环盘(4)的外壁上固定连接连接有连接杆(5),所述连接杆(5)远离环锭环盘(4)的一端固定连接连接有辅助环(6),所述机座(1)的上方设置有顶罩板(12),所述顶罩板(12)的顶部转动连接有转杆(13),所述转杆(13)的外部活动套接有压辊(14),所述顶罩板(12)的表面固定安装有槽线轮(15),所述顶罩板(12)的表面设置有出线杆(16),所述出线杆(16)的端口固定安装有张力补偿器(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织用环锭捻线机,其特征在于:所述控电箱(2)的外壁上设置有操控面板,所述控电箱(2)的顶部固定安装有报警器。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织用环锭捻线机,其特征在于:所述机座(1)的上方设置有横板(10),所述横板(10)的表面固定连接连接有提升杆(11),所述提升杆(11)固定安装在机座(1)的侧面,所述横板(10)的表面固定连接连接有支撑杆(7),所述支撑杆(7)的一端固定连接连接有安装板(8),所述安装板(8)的外壁固定安装有线槽(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种纺织用环锭捻线机,其特征在于:所述环锭环盘(4)包括盘体(401)、卡槽(402)、卡盖(403)、线筒(404)、折筒(405)和线环(406),所述盘体(401)的表面开设有卡槽(402),所述卡槽(402)的一侧转动连接有卡盖(403),所述卡槽(402)和卡盖(403)卡接,所述卡槽(402)的一端固定连接有线筒(404),所述卡槽(402)远离卡槽(402)的一端固定连接连接有折筒(405),所述折筒(405)的一端焊接有线环(406)。

5. 根据权利要求4所述的一种纺织用环锭捻线机,其特征在于:所述线环(406)呈环形,所述折筒(405)的外壁呈折叠状,所述折筒(405)的表面固定连接在线环(406)的外壁上。

6. 根据权利要求1所述的一种纺织用环锭捻线机,其特征在于:所述转筒(3)、环锭环盘(4)和压辊(14)的数量相同,所述出线杆(16)位于压辊(14)的下方,所述张力补偿器(17)、线槽(9)和环锭环盘(4)的位置相对应。

一种纺织用环锭捻线机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织技术领域，具体为一种纺织用环锭捻线机。

背景技术

[0002] 捻线机是将多股细纱捻成一股的纺织机械设备。作用是将纱或并合后股纱制品加工成线型制品、供织造和针织用线。根据捻线的方式不同可以分为环锭捻线机、翼锭捻线机和倍捻捻线机，其中环锭捻线机由锭子和钢领、钢丝圈进行加捻，结构简单使用方便。

[0003] 传统的环锭捻线机上的纱线经过压辊、罗兰等多重理线、拉线装置，能够将纱线理顺，避免捻线时纱线错乱，但是由于纱线经过多个装置的拉伸，在捻线并绕制在线圈上时，其张力较大，容易造成纱线断裂，降低了捻线机的生产质量和生产效率。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种纺织用环锭捻线机，解决了上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种纺织用环锭捻线机，包括机座，所述机座的侧面固定安装有控电箱，所述机座的顶部转动连接有转筒，所述转筒的外部活动套接有环锭环盘，所述环锭环盘的外壁上固定连接连接有连接杆，所述连接杆远离环锭环盘的一端固定连接连接有辅助环，所述机座的上方设置有顶罩板，所述顶罩板的顶部转动连接有转杆，所述转杆的外部活动套接有压辊，所述顶罩板的表面固定安装有槽线轮，所述顶罩板的表面设置有出线杆，所述出线杆的端口固定安装有张力补偿器。

[0006] 可选的，所述控电箱的外壁上设置有操控面板，所述控电箱的顶部固定安装有报警器。

[0007] 可选的，所述机座的上方设置有横板，所述横板的表面固定连接连接有提升杆，所述提升杆固定安装在机座的侧面，所述横板的表面固定连接连接有支撑杆，所述支撑杆的一端固定连接连接有安装板，所述安装板的外壁固定安装有线槽。

[0008] 可选的，所述环锭环盘包括盘体、卡槽、卡盖、线筒、折筒和线环，所述盘体的表面开设有卡槽，所述卡槽的一侧转动连接有卡盖，所述卡槽和卡盖卡接，所述卡槽的一端固定连接连接有线筒，所述卡槽远离卡槽的一端固定连接连接有折筒，所述折筒的一端焊接有线环。

[0009] 可选的，所述线环呈环形，所述折筒的外壁呈折叠状，所述折筒的表面固定连接在线环的外壁上。

[0010] 可选的，所述转筒、环锭环盘和压辊的数量相同，所述出线杆位于压辊的下方，所述张力补偿器、线槽和环锭环盘的位置相对应。

[0011] 本实用新型提供了一种纺织用环锭捻线机，具备以下有益效果：

[0012] 1、该纺织用环锭捻线机，通过在出线杆的出口端固定安装张力补偿器，从而对纱线的张力进行调整，避免纱线经过压辊和槽线轮的拉伸后产生断裂的情况，同时也防止转筒和环锭环盘在捻线、绕线的过程中拉伸纱线导致纱线的张力过大的情况，从而提高了该

捻线机的生产质量。

[0013] 2、该纺织用环锭捻线机,通过在使用卡槽和卡盖的卡接,固定纱线的线头,避免纱线掉落,保证了捻线的正常进行,同时配合折筒的伸缩,避免纱线拉伸过紧的情况,对纱线的张力进行辅助调整,提高了该捻线机的实用性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为图1的A处放大结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型环盘的结构示意图;

[0017] 图中:1、机座;2、控电箱;3、转筒;4、环盘;401、盘体;402、卡槽;403、卡盖;404、线筒;405、折筒;406、线环;5、连接杆;6、辅助环;7、支撑杆;8、安装板;9、线槽;10、横板;11、提升杆;12、顶罩板;13、转杆;14、压辊;15、槽线轮;16、出线杆;17、张力补偿器。

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。

[0019] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种纺织用环锭捻线机,包括机座1,机座1的侧面固定安装有控电箱2,控电箱2的外壁上设置有操控面板,控电箱2的顶部固定安装有报警器,该捻线机上设置有断线自停装置,当该捻线机出现停机故障时,报警器发出警报,机座1的顶部转动连接有转筒3,转筒3的外部活动套接有环锭环盘4,环锭环盘4包括盘体401、卡槽402、卡盖403、线筒404、折筒405和线环406,盘体401的表面开设有卡槽402,卡槽402的一侧转动连接有卡盖403,卡槽402和卡盖403卡接,将纱线的一端固定在卡槽402中,并使用卡盖403卡接在卡槽402的上方,从而固定纱线的线头,卡槽402的一端固定连接有筒404,卡槽402远离卡槽402的一端固定连接有折筒405,折筒405的一端焊接有线环406,折筒405和卡盖403起到一定的理线以及张力调整的功能,线环406呈环形,折筒405的外壁呈折叠状,折筒405可伸长和压缩,当卡槽402伸长时,纱线的张力增大,当折筒405压缩使,纱线的张力降低,折筒405的伸长状态即为其自身正常的状态,卡槽402可压缩,从而调整纱线的张力,折筒405的表面固定连接在线环406的外壁上,环锭环盘4的外壁上固定连接有连接杆5,连接杆5远离环锭环盘4的一端固定连接有辅助环6,机座1的上方设置有横板10,横板10的表面固定连接提升杆11,提升杆11固定安装在机座1的侧面,横板10的表面固定连接支撑杆7,支撑杆7的一端固定连接有安装板8,安装板8的外壁固定安装有线槽9,通过提升杆11调整横板10距离机座1表面的距离,从而起到调整安装板8以及安装板8上的线槽9距离环锭环盘4顶部的距离,机座1的上方设置有顶罩板12,顶罩板12的顶部转动连接有转杆13,转杆13的外部活动套接有压辊14,顶罩板12的表面固定安装有槽线轮15,顶罩板12的表面设置出线杆16,出线杆16的端口固定安装有张力补偿器17,转筒3、环锭环盘4和压辊14的数量相同,出线杆16位于压辊14的下方,张力补偿器17、线槽9和环锭环盘4的位置相对应,用于将不同的纱线从压辊14上引下后,经过线槽9、环锭环盘4最后缠绕到转筒3上。

[0020] 综上,该纺织用环锭捻线机,使用时,首先,将纱线滑动连接在槽线轮15的表面,并将纱线穿过压辊14的中部,最后经过出线杆16和张力补偿器17中,其次,再将纱线穿引至线槽9处,圈在辅助环6的内部,并固定在环锭环盘4表面的卡槽402内,最后,转筒3转动,环锭环盘4沿着转筒3的表面上下移动,从而将纱线缠绕在转筒3的外壁,即可。

[0021] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

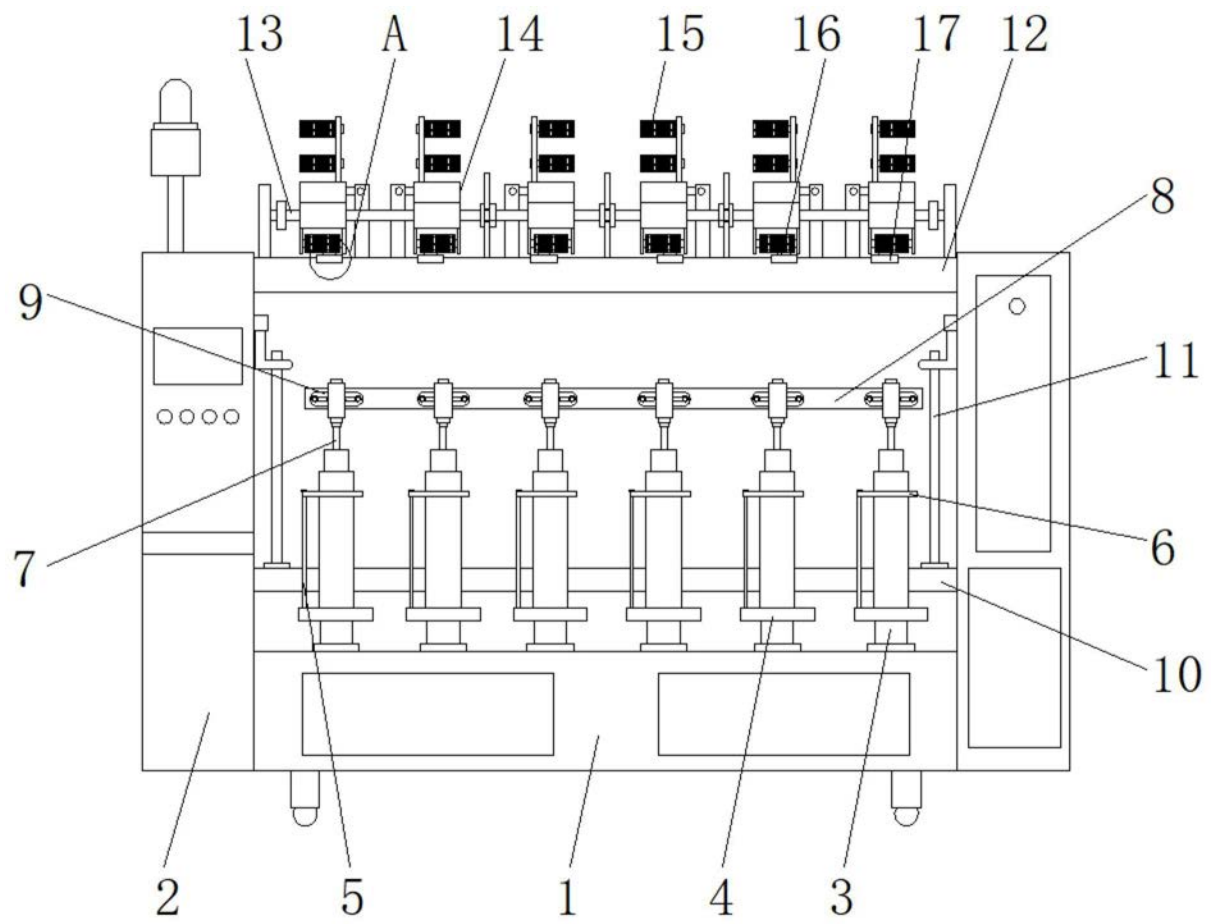


图1

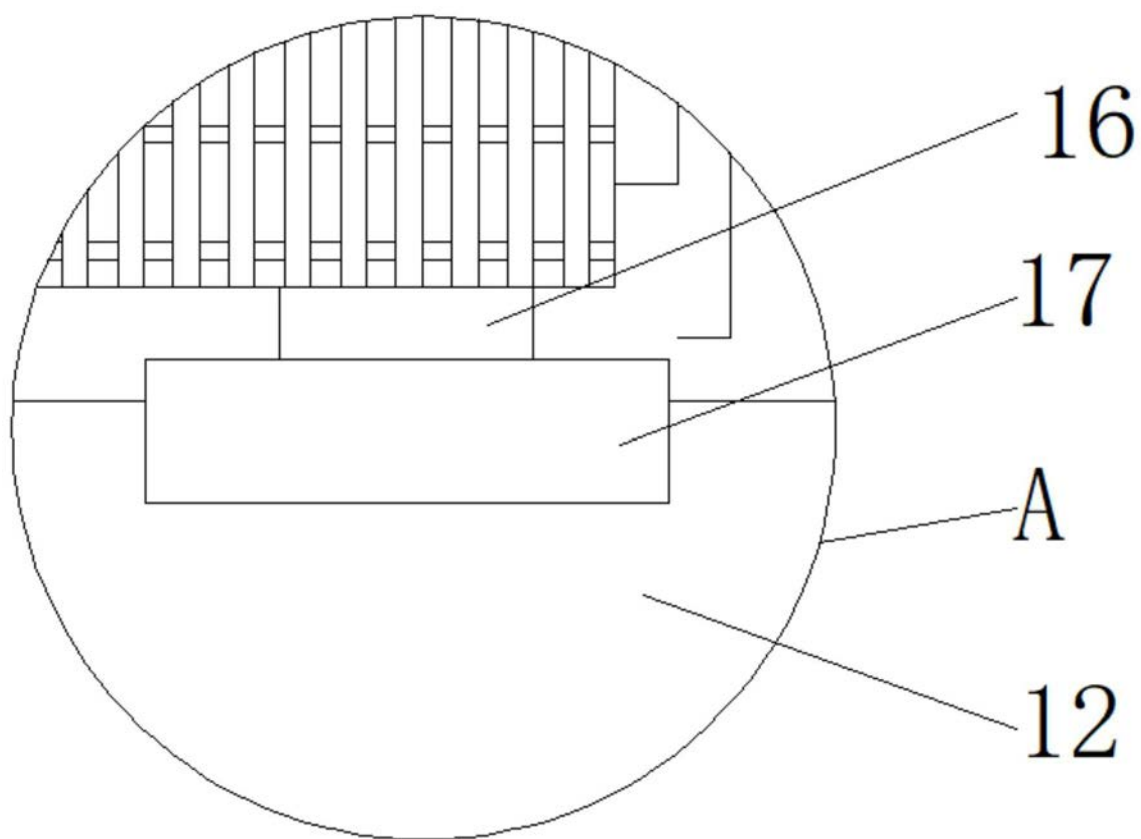


图2

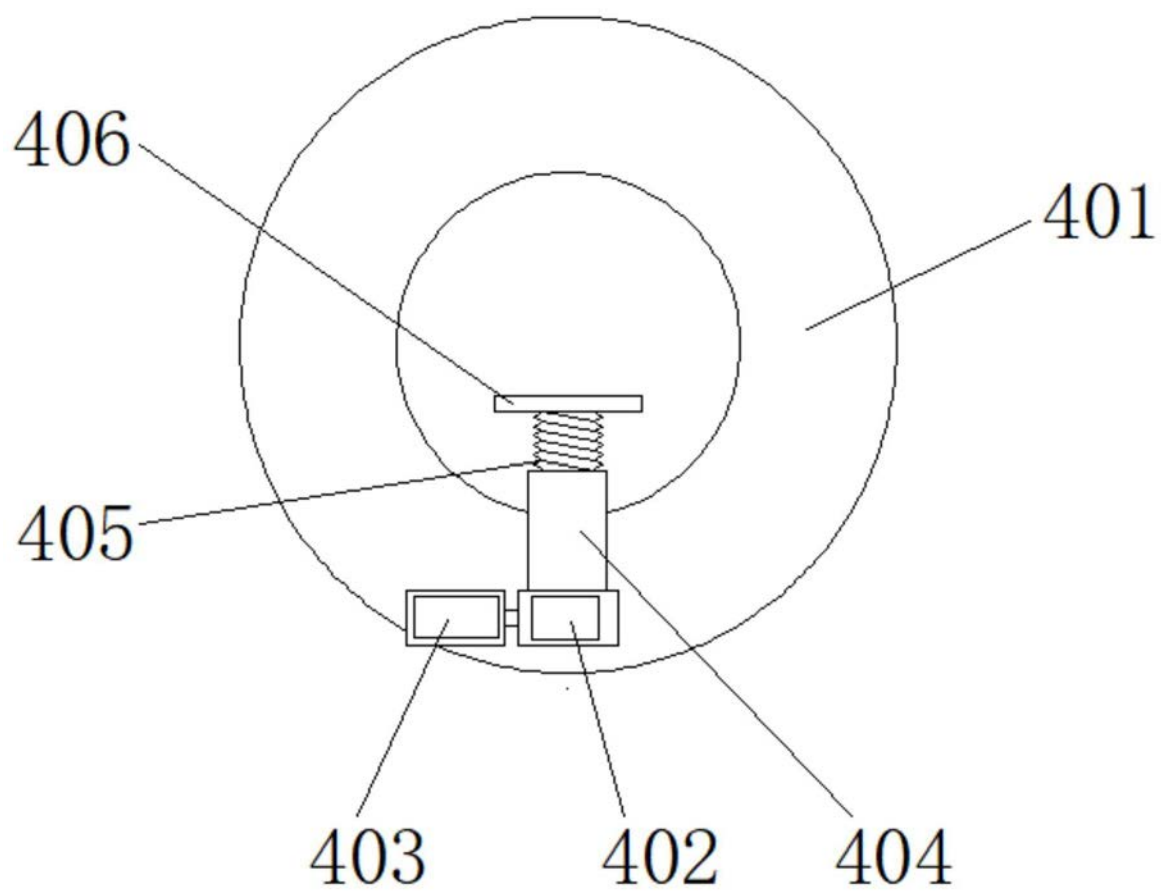


图3