



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208037700 U

(45)授权公告日 2018.11.02

(21)申请号 201820360211.X

(22)申请日 2018.03.16

(73)专利权人 苏州市晨彩纺织研发有限公司
地址 215228 江苏省苏州市吴江盛泽镇西
二环路1188号中国·盛泽纺织科技创
业园10幢

(72)发明人 陈洁琼

(74)专利代理机构 南京正联知识产权代理有限
公司 32243
代理人 顾伯兴

(51)Int.Cl.
B65H 54/28(2006.01)
B65H 54/52(2006.01)
B65H 54/48(2006.01)

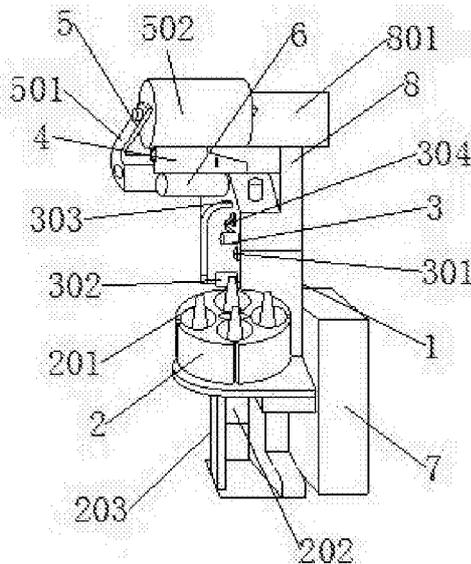
(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称
纺织用的高速络筒机

(57)摘要

本实用新型公开了一种纺织用的高速络筒机,包括机体架,机体架的下端设有 多孔夹纱器,多孔夹纱器与机体架紧密焊接,多孔夹纱器的内部设有管纱,管纱与多孔夹纱器活动连接,多孔夹纱器的下端设有气圈破裂器,气圈破裂器与多孔夹纱器活动连接,多孔夹纱器的下端设有防托圈装置,防托圈装置安装在多孔夹纱器中,机体架的右侧设有控制箱,控制箱与机体架通过螺丝固定连接。该种纺织用的络筒机才用高速络筒机对纱线进行络丝,该机械设有双锭高速变频器,且双锭高速变频器转速快,绕线区不受污染,通过双锭高速变频器对防叠镍合金铸铁槽筒旋转速度进行控制,有利于提高生产率减少用工,从而实现防叠镍合金铸铁槽筒转速的变化。



CN 208037700 U

1. 一种纺织用的高速络筒机,包括机体架(1),其特征在于:所述机体架(1)下端设有多个夹纱器(2),所述多个夹纱器(2)与机体架(1)紧密焊接,所述多个夹纱器(2)的内部设有管纱(201),所述管纱(201)与多个夹纱器(2)活动连接,所述多个夹纱器(2)的下端设有气圈破裂器(202),所述气圈破裂器(202)与多个夹纱器(2)活动连接,所述多个夹纱器(2)的下端设有防托圈装置(203),所述防托圈装置(203)安装在多个夹纱器(2)中,所述机体架(1)的右侧设有控制箱(7),所述控制箱(7)与机体架(1)通过螺丝固定连接,所述机体架(1)的左侧设有上蜡装置(3),所述上蜡装置(3)与机体架(1)紧密焊接,所述机体架(1)的左侧设有上纱头传感器(303),所述上纱头传感器(303)与机体架(1)紧密焊接,所述机体架(1)的左侧设有捕纱器(304),所述捕纱器(304)与机体架(1)紧密焊接,所述机体架(1)的上端设有主电机(8),所述主电机(8)与机体架(1)紧密焊接,所述主电机(8)的左侧设有防叠镍合金铸铁槽筒(4),所述防叠镍合金铸铁槽筒(4)与主电机(8)紧密焊接,所述防叠镍合金铸铁槽筒(4)的外壁设有防滑外壳(402),所述防滑外壳(402)嵌入设置在防叠镍合金铸铁槽筒(4)中,所述电机(8)的左侧设有高速变频控制器(6),所述高速变频控制器(6)安装在电机(8)中,所述机体架(1)的后面设有筒子托架(5),所述筒子托架(5)与机体架(1)活动连接,所述筒子托架(5)的右侧设有筒子(502),所述筒子(502)与筒子托架(5)活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织用的高速络筒机,其特征在于:所述高速变频控制器(6)的右侧设有游动吸风装置(603),所述游动吸风装置(603)与高速变频控制器(6)紧密焊接。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织用的高速络筒机,其特征在于:所述机体架(1)的左侧设有空气捻接器(302),所述空气捻接器(302)与机体架(1)紧密焊接。

4. 根据权利要求1所述的一种纺织用的高速络筒机,其特征在于:所述高速变频控制器(6)的上端设有双锭高速变频器(601),所述双锭高速变频器(601)与高速变频控制器(6)通过螺丝固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种纺织用的高速络筒机,其特征在于:所述筒子托架(5)的下端设有摇架提升装置(501),所述摇架提升装置(501)与筒子托架(5)活动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种纺织用的高速络筒机,其特征在于:所述防叠镍合金铸铁槽筒(4)的外壁设有导线槽(401),所述导线槽(401)贯穿设置在防叠镍合金铸铁槽筒(4)中,且防叠镍合金铸铁槽筒(4)与筒子(502)尺寸一致,且导线槽(401)均匀对称布置。

7. 根据权利要求1所述的一种纺织用的高速络筒机,其特征在于:所述机体架(1)的左侧设有张力装置(301),所述张力装置(301)与机体架(1)紧密焊接。

8. 根据权利要求1所述的一种纺织用的高速络筒机,其特征在于:所述高速变频控制器(6)的下端设有切断夹持器(602),所述切断夹持器(602)与高速变频控制器(6)活动连接。

9. 根据权利要求1所述的一种纺织用的高速络筒机,其特征在于:所述筒子(502)的右侧设有横动电机(801),所述横动电机(801)与筒子(502)紧密焊接。

纺织用的高速络筒机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及络筒机技术领域,具体为一种纺织用的高速络筒机。

背景技术

[0002] 络筒机是纺织行业的专用设备。络筒作为纺纱的最后一道工序和织造的首道工序,起着承上启下的“桥梁”作用,因而在纺织领域中占有重要的地位。改变卷装,增加纱线卷装的容纱量:通过络筒将容量较少的管纱(或绞纱)连接起来,做成容量较大的筒子,一只筒子的容量相当于二十多只管纱。筒子可用于整经,并捻,卷纬,染色,无梭织机上的纬纱以及针织用纱等。这些工序如果直接使用管纱会造成停台时间过多,影响生产效率的提高,同时也影响产品质量的提高,所以增加卷装容量是提高后道工序生产率和质量的必要条件。

[0003] 但现有的络筒机络丝时筒子运转速度缓慢,对纱线纱疵处理效果差,使络丝时产生大量的灰尘,且经常发生断线现象,使络丝工作效率低,对络丝的控制性差,易造成纱线的堆积,从而发生故障。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种纺织用的高速络筒机,以解决上述背景技术中提出的转速度缓慢,对纱线纱疵处理效果差,使络丝时产生大量的灰尘,经常发生断线现象问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种纺织用的高速络筒机,包括机体架,所述机体架的下端设有多孔夹纱器,所述多孔夹纱器与机体架紧密焊接,所述多孔夹纱器的内部设有管纱,所述管纱与多孔夹纱器活动连接,所述多孔夹纱器的下端设有气圈破裂器,所述气圈破裂器与多孔夹纱器活动连接,所述多孔夹纱器的下端设有防托圈装置,所述防托圈装置安装在多孔夹纱器中,所述机体架的右侧设有控制箱,所述控制箱与机体架通过螺丝固定连接,所述机体架的左侧设有上蜡装置,所述上蜡装置与机体架紧密焊接,所述机体架的左侧设有上纱头传感器,所述上纱头传感器与机体架紧密焊接,所述机体架的左侧设有捕纱器,所述捕纱器与机体架紧密焊接,所述机体架的上端设有主电机,所述主电机与机体架紧密焊接,所述主电机的左侧设有防叠镍合金铸铁槽筒,所述防叠镍合金铸铁槽筒与主电机紧密焊接,所述防叠镍合金铸铁槽筒的外壁设有防滑外壳,所述防滑外壳嵌入设置在防叠镍合金铸铁槽筒中,所述的左侧设有高速变频控制器,所述高速变频控制器安装在中,所述机体架的后面设有筒子托架,所述筒子托架与机体架活动连接,所述筒子托架的右侧设有筒子,所述筒子与筒子托架活动连接。

[0006] 进一步的,所述高速变频控制器的右侧设有游动吸风装置,且所述游动吸风装置与高速变频控制器紧密焊接。

[0007] 进一步的,所述机体架的左侧设有空气捻接器,且所述空气捻接器与机体架紧密焊接。

[0008] 进一步的,所述高速变频控制器的上端设有双锭高速变频器,且所述双锭高速变

频器与高速变频控制器通过螺丝固定连接。

[0009] 进一步的,所述筒子托架的下端设有摇架提升装置,且所述摇架提升装置与筒子托架活动连接。

[0010] 进一步的,所述防叠镍合金铸铁槽筒的外壁设有导线槽,且所述导线槽贯穿设置在防叠镍合金铸铁槽筒中,且导线槽均匀对称布置,且所述防叠镍合金铸铁槽筒与筒子尺寸一致。

[0011] 进一步的,所述机体架的左侧设有张力装置,所述张力装置与机体架紧密焊接。

[0012] 进一步的,所述高速变频控制器的下端设有切断夹持器,且所述切断夹持器与高速变频控制器活动连接。

[0013] 进一步的,所述筒子的右侧设有横动电机,所述横动电机与筒子紧密焊接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种纺织用的络筒机才用高速络筒机对纱线进行络丝,该机械设有双锭高速变频器,且双锭高速变频器转速快,绕线区不受污染,通过双锭高速变频器对防叠镍合金铸铁槽筒旋转速度进行控制,有利于提高生产率减少用工,从而实现防叠镍合金铸铁槽筒转速的变化,设有防叠镍合金铸铁槽筒,且防叠镍合金铸铁槽筒与筒子尺寸一致,防叠镍合金铸铁槽筒使用周期长,且防叠镍合金铸铁槽筒表面光滑,当筒子与防叠镍合金铸铁槽筒转动时,筒子与防叠镍合金铸铁槽筒只有一点线速度相等,其余各点在卷绕过程中均与防叠镍合金铸铁槽筒表面产生滑移,有效的减小纱线的前进的阻力,从而加快卷绕纱线的速度,防叠镍合金铸铁槽筒内部设有导线槽,且导线槽均匀对称布置,通过防叠镍合金铸铁槽筒有效的改变纱线的前进的方向,从而达到导向作用。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型的双锭高速变频器示意图;

[0017] 图3是本实用新型的防叠镍合金铸铁槽筒示意图。

[0018] 图中:1、机体架,2、多孔夹纱器,201、管纱,202、气圈破裂器,203、防托圈装置,3、上蜡装置,301、张力装置,302、空气捻接器,303、上纱头传感器,304、捕纱器,4、防叠镍合金铸铁槽筒,401、导线槽,402、防滑外壳,5、筒子托架,501、摇架提升装置,502、筒子,6、高速变频控制器,601、双锭高速变频器,602、切断夹持器,603、游动吸风装置,7、控制箱,8、主电机,801、横动电机。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种纺织用的高速络筒机,包括机体架1,机体架1的下端设有多孔夹纱器2,多孔夹纱器2与机体架1紧密焊接,多孔夹纱器2的内部设有管纱201,管纱201与多孔夹纱器2活动连接,多孔夹纱器2的下端设有气圈破裂器202,气圈破裂器202与多孔夹纱器2活动连接,多孔夹纱器2的下端设有防托圈装置203,防

托圈装置203安装在多孔夹纱器2中,机体架1的右侧设有控制箱7,控制箱7与机体架1通过螺丝固定连接,机体架1的左侧设有上蜡装置3,上蜡装置3与机体架1紧密焊接,机体架1的左侧设有上纱头传感器303,上纱头传感器303与机体架1紧密焊接,机体架1的左侧设有捕纱器304,捕纱器304与机体架1紧密焊接,机体架1的上端设有主电机8,主电机8与机体架1紧密焊接,主电机8的左侧设有防叠镍合金铸铁槽筒4,防叠镍合金铸铁槽筒4与主电机8紧密焊接,防叠镍合金铸铁槽筒4的外壁设有防滑外壳402,防滑外壳402嵌入设置在防叠镍合金铸铁槽筒4中,8的左侧设有高速变频控制器6,高速变频控制器6安装在8中,机体架1的后面设有筒子托架5,筒子托架5与机体架1活动连接,筒子托架5的右侧设有筒子502,筒子502与筒子托架5活动连接。

[0021] 进一步的,高速变频控制器6的右侧设有游动吸风装置603,且游动吸风装置603与高速变频控制器6紧密焊接,且游动吸风装置603的左侧有均匀的吸风口,通过游动吸风装置603有效的将络丝时产生大量的灰尘进行吸附,避免了灰尘过多造成防叠镍合金铸铁槽筒4堵塞,从而使防叠镍合金铸铁槽筒4快速运行。

[0022] 进一步的,机体架1的左侧设有空气捻接器302,且空气捻接器302与机体架1紧密焊接,通过空气捻接器302有效的将断线快速进行撮合,避免了机械捻接形成接头,在防叠镍合金铸铁槽筒4络丝时,从而控制纱线的径长。

[0023] 进一步的,高速变频控制器6的上端设有双锭高速变频器601,且双锭高速变频器601与高速变频控制器6通过螺丝固定连接,通过双锭高速变频器601对防叠镍合金铸铁槽筒4旋转速度进行控制,从而实现防叠镍合金铸铁槽筒4转速的变化。

[0024] 进一步的,筒子托架5的下端设有摇架提升装置501,且摇架提升装置501与筒子托架5活动连接,摇架提升装置501与切断夹持器602同步工作,通过摇架提升装置501有效的控制工作情况,当纱线发生断头或管纱退完时,络丝摇架提升装置501使筒子502抬起,筒子502脱离防叠镍合金铸铁槽筒4后停止卷绕,从而控制筒子502的卷绕。

[0025] 进一步的,防叠镍合金铸铁槽筒4的外壁设有导线槽401,且导线槽401贯穿设置在防叠镍合金铸铁槽筒4中,且防叠镍合金铸铁槽筒4与筒子502尺寸一致,防叠镍合金铸铁槽筒4使用周期长,且防叠镍合金铸铁槽筒4表面光滑,从而减小纱线的前进的阻力,且导线槽401均匀对称布置,通过防叠镍合金铸铁槽筒4有效的改变纱线的前进的方向,从而达到导向作用。

[0026] 进一步的,机体架1的左侧设有张力装置301,张力装置301与机体架1紧密焊接,通过张力装置301有效的控制防叠镍合金铸铁槽筒4上的防滑外壳402的张力,从而使纱线卷绕在筒子502上,增加卷绕纱线的稳定性。

[0027] 进一步的,高速变频控制器6的下端设有切断夹持器602,且切断夹持器602与高速变频控制器6活动连接,且防叠镍合金铸铁槽筒4对切断夹持器602具有夹持功能,当筒子502中的纱线绕满时,络丝摇架提升装置501使筒子502抬起,通过切断夹持器602迅速将纱线切断,从而确定卷绕纱线的长度。

[0028] 进一步的,筒子502的右侧设有横动电机801,横动电机801与筒子502紧密焊接。

[0029] 工作原理:首先,将控制箱7对机械进行开机,在多孔夹纱器2中的每个孔中放置管纱201,将气圈破裂器202控制气圈的形状,然而,通过空气捻接器302有效的将断线快速进行撮合,其次,且防叠镍合金铸铁槽筒4对切断夹持器602具有夹持功能,当筒子502中的纱

线绕满时,络丝摇架提升装置501使筒子502抬起,通过切断夹持器602迅速将纱线切断,这时,设有防叠镍合金铸铁槽筒4,且防叠镍合金铸铁槽筒4与筒子尺寸一致,防叠镍合金铸铁槽筒4使用周期长,且防叠镍合金铸铁槽筒4表面光滑,当筒子与防叠镍合金铸铁槽筒4转动时,筒子与防叠镍合金铸铁槽筒4只有一点线速度相等,其余各点在卷绕过程中均与防叠镍合金铸铁槽筒4表面产生滑移,防叠镍合金铸铁槽筒4内部设有导线槽401,且导线槽401均匀对称布置,通过防叠镍合金铸铁槽筒4有效的改变纱线的前进的方向,张力装置301控制防叠镍合金铸铁槽筒4上的防滑外壳402的张力,使纱线卷绕在筒子502上,当筒子502中的纱线绕满时,络丝摇架提升装置501使筒子502抬起,通过切断夹持器602迅速将纱线切断,通过游动吸风装置603有效的将络丝时产生大量的灰尘进行吸附,当纱线发生断头或管纱退完时,络丝摇架提升装置501使筒子502抬起,筒子502脱离防叠镍合金铸铁槽筒4后停止卷绕。

[0030] 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。

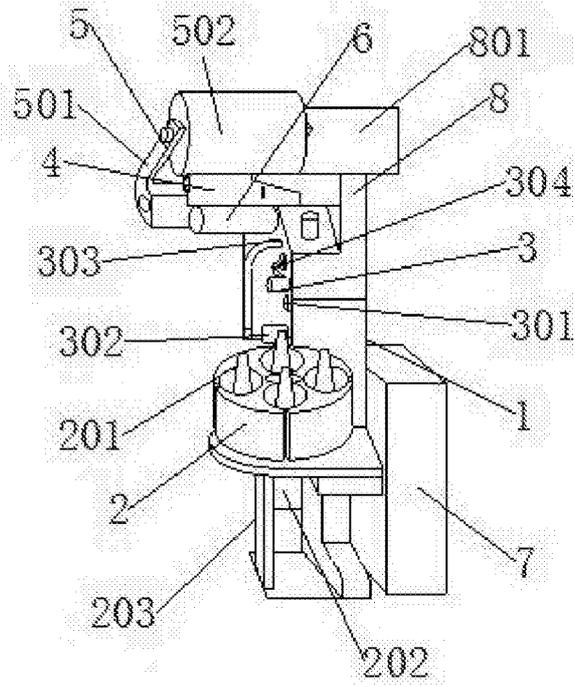


图1

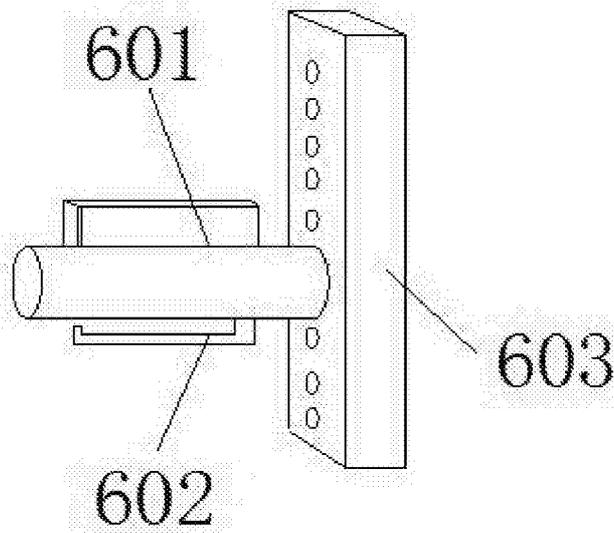


图2

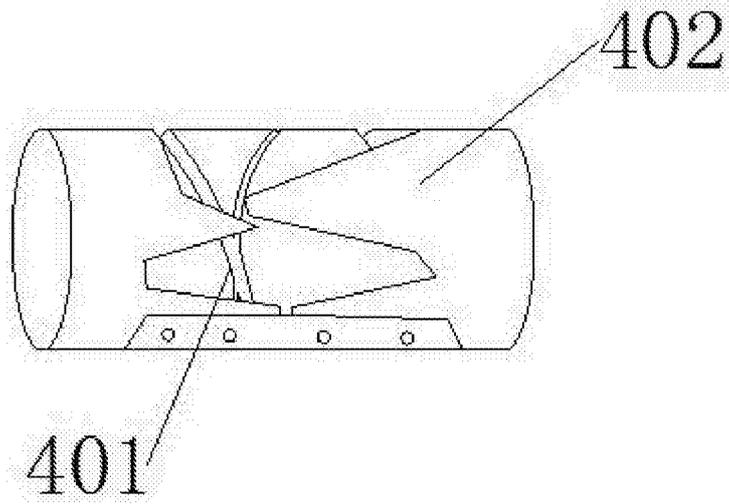


图3