



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208183267 U

(45)授权公告日 2018. 12. 04

(21)申请号 201820366298.1

(22)申请日 2018.03.19

(73)专利权人 绍兴市景枫制衣有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市皋埠镇银城路
96号1幢三楼东首

(72)发明人 谢伟文

(51)Int. Cl.

D05B 43/00(2006.01)

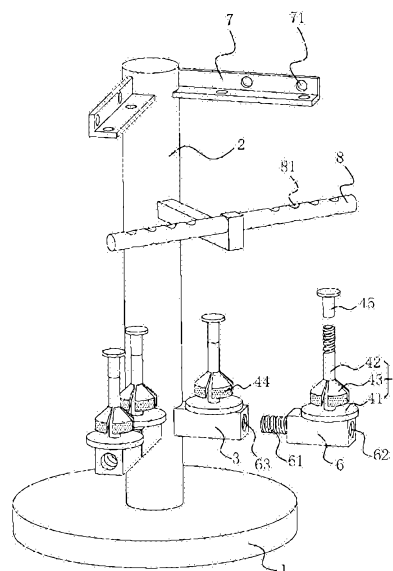
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种缝纫机的纱线架

(57)摘要

本实用新型公开了一种缝纫机的纱线架,涉及纺纱设备技术领域,包括底座、设置于底座上的立杆、设置于立杆上的主安装横杆,其特征在于,主安装横杆上表面连接有纱线筒支架组件,其特征在于,纱线筒支架组件包括固定连接于主安装横杆上表面的托盘,以及固定连接于托盘远离主安装横杆一侧的支撑杆,支撑杆外周面设置有具有弹性的卡紧组件;通过在支撑杆周侧设置弹性片,不同内径的纱线筒可放置在支撑杆上,并对放置在支撑杆上的纱线筒内壁产生弹性支撑力,提高纱线筒的放置的稳固性,同时又适用于不同尺寸的纱线筒,提高纱线架的适用性。



1. 一种缝纫机的纱线架,包括底座(1)、设置于所述底座(1)上的立杆(2)、设置于所述立杆(2)上的主安装横杆(3),所述主安装横杆(3)上表面连接有纱线筒支架组件(4),其特征在于,所述纱线筒支架组件(4)包括固定连接于所述主安装横杆(3)上表面的托盘(41),以及固定连接于所述托盘(41)远离所述主安装横杆(3)一侧的支撑杆(42),所述支撑杆(42)外周面设置有具有弹性的卡紧组件。

2. 根据权利要求1所述的缝纫机的纱线架,其特征在于,所述卡紧组件包括多个沿着所述支撑杆(42)外周面均匀设置的弹性片(43),所述弹性片(43)倾斜设置且其上端与所述支撑杆(42)固定连接,下端与所述托盘(41)之间具有间隙。

3. 根据权利要求2所述的缝纫机的纱线架,其特征在于,所述弹性片(43)下端与纱线筒接触位置设置有呈弧形的抵接面(44),所述抵接面(44)与纱线筒内壁相切。

4. 根据权利要求3所述的缝纫机的纱线架,其特征在于,所述抵接面(44)靠近纱线筒内壁一侧设置有防滑凸起。

5. 根据权利要求2所述的缝纫机的纱线架,其特征在于,所述支撑杆(42)上端螺纹连接有固定盖(45)。

6. 根据权利要求1-5中任意一条所述的缝纫机的纱线架,其特征在于,所述主安装横杆(3)远离立杆(2)一端可拆卸连接有副纱线筒支架单元,所述副纱线筒支架单元包括与所述主安装横杆(3)螺纹连接的副安装横杆(6)、安装于所述副安装横杆(6)上表面的纱线筒支架组件(4)。

7. 根据权利要求6所述的缝纫机的纱线架,其特征在于,所述副安装横杆(6)一端向外凸出设置有螺纹杆(61),另一端设置有与相邻副安装横杆(6)的所述螺纹杆(61)螺纹连接的第一螺纹孔(62);所述主安装横杆(3)上设置有与所述螺纹杆(61)螺纹连接的第二螺纹孔(63)。

8. 根据权利要求1所述的缝纫机的纱线架,其特征在于,所述立杆(2)上位于所述纱线筒支架组件(4)上方位置设置有纱孔架(7),所述纱孔架(7)上开设有多个用于供纱线穿过的第一引导孔(71)。

9. 根据权利要求8所述的缝纫机的纱线架,其特征在于,所述立杆(2)上位于所述纱线筒支架组件(4)和所述纱孔架(7)之间还设置有引导纱线进入机器的引导架(8),所述引导架(8)上开设有用于供纱线穿过的第二引导孔(81)。

一种缝纫机的纱线架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺纱设备技术领域,更具体地说,它涉及一种缝纫机的纱线架。

背景技术

[0002] 缝纫机是用一根或多根缝纫线,在缝料上形成一种或多种线迹,使一层或多层缝料交织或缝合起来的机器。缝纫机主要包括操作台、设置在操作台上的纱线筒支架,纱线筒放置在纱线筒支架上,为缝纫机提供纱线。

[0003] 如授权公告号为CN207062539U的中国专利公开了一种缝纫机的纱线筒架,包括操作台,所述操作台上安装有立架,所述立架上通过螺栓固定有引线架和纱线筒固定架,所述引线架置于纱线筒固定架的上方;所述引线架上设有多个引线孔,所述纱线筒固定架上设有多个纱线筒支架。缝纫机工作前,先把需要的纱线筒放置在纱线筒支架上,然后将纱线筒上的纱线穿过引线孔,为缝纫机提供纱线。

[0004] 但是,纱线筒有不同的型号,对应的内径有所不同,上述的纱线筒支架设置的尺寸一定,无法满足不同内径的纱线筒,当纱线筒内径过大时,易在纱线筒支架上摇晃而掉落;当纱线筒内径过小时,纱线筒无法安装在纱线筒支架上,纱线筒支架的适用性较低。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种缝纫机的纱线架,通过在支撑杆上设置弹性片,能够将不同尺寸的纱线筒较为稳固的放置在支撑杆上,提高纱线架的适用性。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0007] 一种缝纫机的纱线架,包括底座、设置于所述底座上的立杆、设置于所述立杆上的主安装横杆,所述主安装横杆上表面连接有纱线筒支架组件,其特征在于,所述纱线筒支架组件包括固定连接于所述主安装横杆上表面的托盘,以及固定连接于所述托盘远离所述主安装横杆一侧的支撑杆,所述支撑杆外周面设置有具有弹性的卡紧组件。

[0008] 通过采用上述技术方案,将纱线筒放置在支撑杆上时,卡紧组件能够在弹性作用下卡紧纱线筒内壁,避免纱线筒在支撑杆上晃动,提高纱线筒放置的稳定性,同时可适用于不同内径的纱线筒,提高纱线筒支架的适用性。

[0009] 进一步的,所述卡紧组件包括多个沿着所述支撑杆外周面均匀设置的弹性片,所述弹性片倾斜设置且其上端与所述支撑杆固定连接,下端与所述托盘之间具有间隙。

[0010] 通过采用上述技术方案,纱线筒从支撑杆上端放入,其内壁与弹性片接触,弹性片受到纱线筒内壁的挤压力后发生弹性形变,可供纱线筒放入然后弹性片直接抵接纱线筒内壁,提高纱线筒的放置的稳固性。

[0011] 进一步的,所述弹性片下端与纱线筒接触位置设置有呈弧形的抵接面,所述抵接面与纱线筒内壁相切。

[0012] 通过采用上述技术方案,抵接面的设置可增大弹性片与纱线筒的接触面积,从而

增大纱线筒与弹性片之间的摩擦力,进一步提高纱线筒放置的稳定性。

[0013] 进一步的,所述抵接面靠近纱线筒内壁一侧设置有防滑凸起。

[0014] 通过采用上述技术方案,可进一步增大纱线筒与弹性片之间的摩擦力,进一步提高纱线筒放置的稳定性。

[0015] 进一步的,所述支撑杆上端螺纹连接有固定盖。

[0016] 通过采用上述技术方案,将纱线筒定位在固定盖和托盘之间,可避免纱线筒在工作过程中由于受到纱线的拉扯力而脱离支撑杆,提高了纱线筒放置的稳定性。

[0017] 进一步的,所述主安装横杆远离所述立杆一端可拆卸连接有副纱线筒支架单元,所述副纱线筒支架单元包括与所述主安装横杆螺纹连接的副安装横杆、安装于所述副安装横杆上表面的纱线筒支架组件。

[0018] 通过采用上述技术方案,副纱线筒支架单元的设置可调节所需纱线筒支架组件的数量,避免出现纱线筒支架组件空余占用空间的现象,提高设备的空间利用率。

[0019] 进一步的,所述副安装横杆一端向外凸出设置有螺纹杆,另一端设置有与相邻副安装横杆的所述螺纹杆螺纹连接的第一螺纹孔;所述主安装横杆上设置有与所述螺纹杆螺纹连接的第二螺纹孔。

[0020] 通过采用上述技术方案,螺纹连接的方式可方便的将副安装横杆与主安装横杆连接或者将副安装横杆与副安装横杆连接,操作简单方便。

[0021] 进一步的,所述立杆上位于所述纱线筒支架组件上方位置设置有纱孔架,所述纱孔架上开设有多个用于供纱线穿过的第一引导孔。

[0022] 通过采用上述技术方案,纱线在纱筒上绕出的时候穿过纱孔架上的第一引导孔进入机器,可以避免多支纱线缠绕在一起。

[0023] 进一步的,所述立杆上位于所述纱线筒支架组件和所述纱孔架之间还设置有引导纱线进入机器的引导架,所述引导架上开设有用于供纱线穿过的第二引导孔。

[0024] 通过采用上述技术方案,纱线从纱孔架上的第一引导孔穿出,进入引导架上的第二引导孔可以将纱线准确的引导到机器的不同位置。

[0025] 与现有技术相比,本实用新型的优点是:

[0026] 1、通过在支撑杆周侧设置弹性片,不同内径的纱线筒可放置在支撑杆上,并对放置在支撑杆上的纱线筒内壁产生弹性支撑力,提高纱线筒的放置的稳固性,同时又适用于不同尺寸的纱线筒,提高纱线架的适用性;

[0027] 2、抵接面的设置提高了弹性片与纱线筒内壁之间的摩擦力,进一步提高了纱线筒放置在支撑杆上的稳定性。

附图说明

[0028] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0029] 附图标记:1、底座;2、立杆;3、主安装横杆;4、纱线筒支架组件;41、托盘;42、支撑杆;43、弹性片;44、抵接面;45、固定盖;6、副安装横杆;61、螺纹杆;62、第一螺纹孔;63、第二螺纹孔;7、纱孔架;71、第一引导孔;8、引导架;81、第二引导孔。

具体实施方式

[0030] 下面结合附图和实施例,对本实用新型进行详细描述。

[0031] 一种缝纫机的纱线架,参照图1,包括固定连接在缝纫机机架上的底座1,底座1上表面竖直设置有立杆2,立杆2外周面固定连接有多根主安装横杆3,主安装横杆3上表面连接有用于放置纱线筒的纱线筒支架组件4。

[0032] 纱线筒支架组件4包括固定连接于主安装横杆3上表面的托盘41,托盘41上表面中间位置竖直固定连接有支撑杆42,支撑杆42靠近托盘41一侧沿其外周面设置有具有弹性的卡紧组件。本实施例中,卡紧组件包括多个沿着支撑杆42外周面均匀设置的弹性片43,弹性片43倾斜设置且其上端与支撑杆42固定连接,下端与托盘41之间具有间隙。当纱线筒从上至下套入支撑杆42时,弹性片43先在纱线筒内壁的作用下发生形变,往靠近支撑杆42的方向运动,直到纱线筒完全套在弹性片43外,此时,弹性片43下端与纱线筒抵紧,使得不同尺寸的纱线筒能够放置在托盘41上,同时经过弹性片43的弹性支撑力能够将纱线筒较为稳固的放置在托盘41上,提高了整个纱线架的适用性。

[0033] 为了进一步提高纱线筒放置在托盘41上的稳定性,在弹性片43下端与纱线筒接触位置设置了呈弧形的抵接面44,该抵接面44可与纱线筒内壁相切,增大了弹性片43与纱线筒内壁的摩擦力。并且,抵接面44上还设置了防滑凸起,可进一步提高弹性片43与纱线筒内壁抵接的稳定性。

[0034] 另外,支撑杆42上端螺纹连接有固定盖45,可将纱线筒放置在固定盖45和托盘41之间,避免纱线筒在受到纱线拉力的作用下脱离支撑杆42。

[0035] 另外,为了满足缝纫机纱线的多样性,同时提高缝纫机上端的空间利用率,主安装横杆3远离立杆2一端可拆卸连接有副纱线筒支架单元。副纱线筒支架单元包括与主安装横杆3螺纹连接的副安装横杆6、安装于副安装横杆6上表面的纱线筒支架组件4。副安装横杆6一端向外凸出设置有螺纹杆61,另一端设置有与相邻副安装横杆6的螺纹杆61螺纹连接的第一螺纹孔62。主安装横杆3上设置有与螺纹杆61螺纹连接的第二螺纹孔63。在需要多线的情况下,工作人员根据实际情况将副纱线筒支架单元螺纹连接在主安装横杆3上。

[0036] 立杆2上位于纱线筒支架组件4上方位置设置有纱孔架7,纱孔架7上开设有多个用于供纱线穿过的第一引导孔71。立杆2上位于纱线筒支架组件4和纱孔架7之间还设置有引导纱线进入机器的引导架8,引导架8上开设有用于供纱线穿过的第二引导孔81。

[0037] 工作过程:

[0038] 先根据实际需求确定副纱线筒支架单元的数量,将副纱线筒支架单元与主安装横杆3螺纹连接。然后拧开固定盖45,将纱线筒从上至下方放置进支撑杆42中,弹性片43抵接纱线筒内壁;再盖上固定盖45,将纱线筒限定在托盘41和固定盖45之间。

[0039] 纱线从纱筒绕出通过第一引导孔71穿过纱孔架7,进入引导架8,再通过引导架8上的第二引导孔81,可以避免纱线进入到设备中时纱线缠绕。

[0040] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不局限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

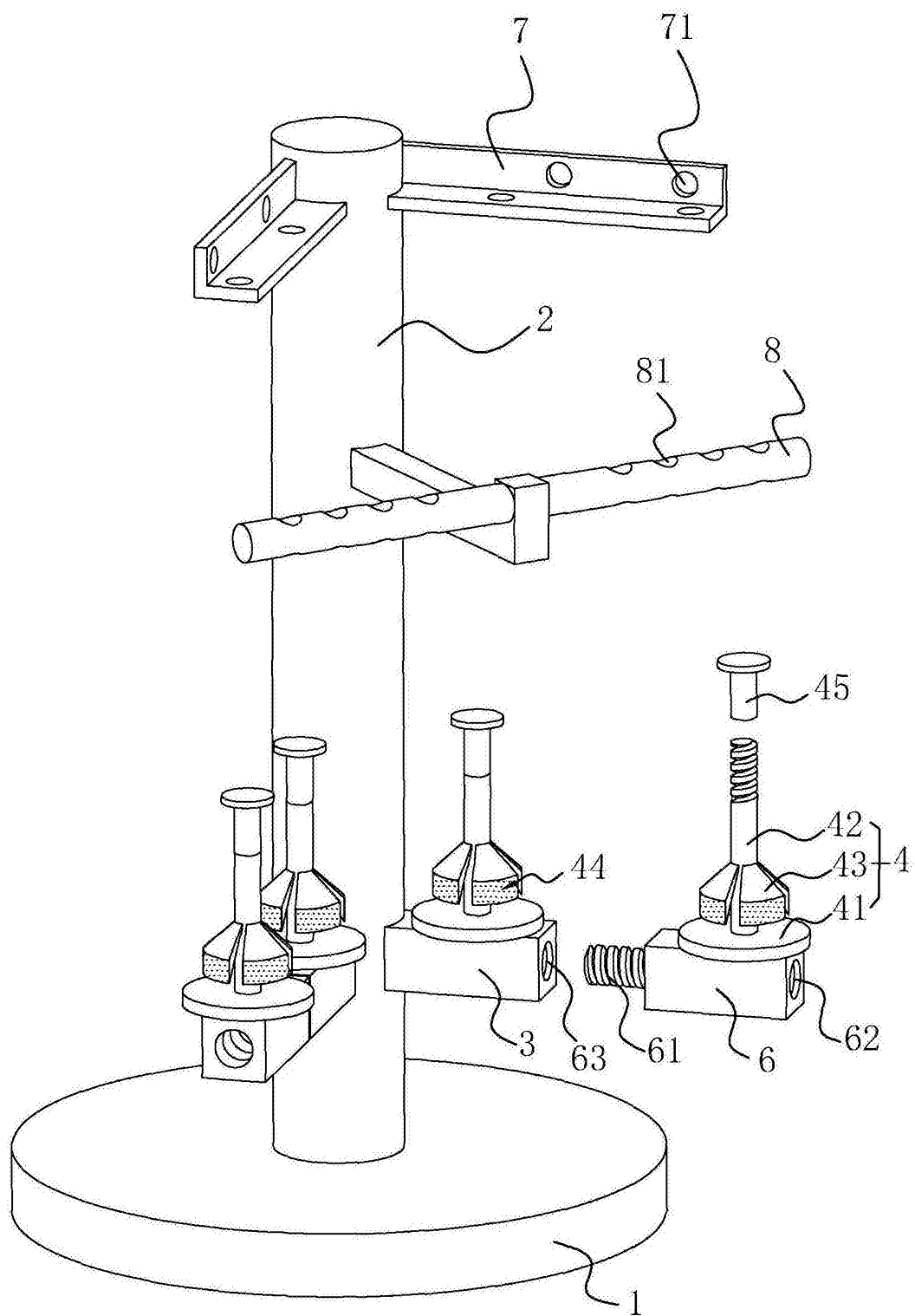


图1