



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202492691 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220062599. 8

(22) 申请日 2012. 02. 24

(73) 专利权人 宁波舒普机电科技有限公司

地址 315100 浙江省宁波市鄞州区鄞州投资
创业中心金源路 528 号

(72) 发明人 罗千

(51) Int. Cl.

D05B 47/00 (2006. 01)

D05B 51/00 (2006. 01)

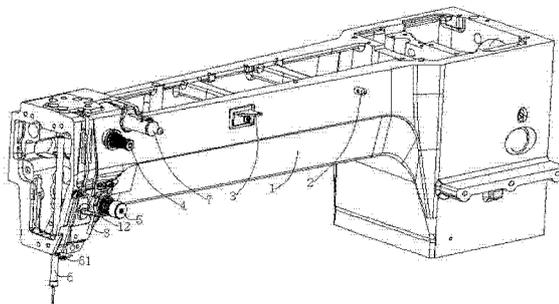
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种花样缝纫机的机头过线结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种花样缝纫机的机头过线结构,包括机头,在机头的侧壁固定安装有两个过线导向杆,过线导向杆包括与机头侧壁相连接的固定杆和制有线孔的导线杆;在两个过线导向杆之间固定有过线导向板;过线导向板由侧板和上板组成,侧板与机头侧壁固定连接,上板制有过线孔。本实用新型通过过线导向杆、过线导向板、夹线器、松线器、线冷却器、钩线板和机壳钩线杆这些结构引导面线进入针孔,同时使面线保持一定的张力,并且通过调节过线结构,可以方便地调节面线上的张力,提高缝纫时的线迹质量。



1. 一种花样缝纫机的机头过线结构,包括机头(1),其特征是:在所述机头(1)的侧壁固定安装有两个过线导向杆(2),所述的过线导向杆(2)包括与机头(1)侧壁相连接的固定杆(2a)和制有线孔的导线杆(2b);在两个所述过线导向杆(2)之间固定有过线导向板(3);所述的过线导向板(3)由侧板(3a)和上板(3b)组成,所述的侧板(3a)与机头(1)侧壁固定连接,所述的上板(3b)制有过线孔。

2. 根据权利要求1所述的一种花样缝纫机的机头过线结构,其特征是:所述的机头(1)安装有挑线杆,在所述挑线杆一侧的机头(1)侧壁制有凸起的固定圆凸台(1a),所述的固定圆凸台(1a)固定有夹线器(4)。

3. 根据权利要求2所述的一种花样缝纫机的机头过线结构,其特征是:所述的夹线器(4)包括与固定圆凸台(1a)上的安装孔相配装的夹线杆轴(41),所述的夹线杆轴(41)上套设有两块夹线盘(42),在夹线杆轴(41)的端部设置有夹线螺母(43),在夹线盘(42)与夹线螺母(43)之间设置有用于压紧两块夹线盘(42)的夹线弹簧(44)。

4. 根据权利要求3所述的一种花样缝纫机的机头过线结构,其特征是:所述的夹线器(4)下方的机头(1)侧壁制有圆环固定座(1b),所述的圆环固定座(1b)固定有松线器(5)。

5. 根据权利要求4所述的一种花样缝纫机的机头过线结构,其特征是:所述的松线器(5)包括设置在圆环固定座(1b)上的夹线基座(51)、固定设置在夹线基座(51)内的夹线杆(52)、中心设有圆形通孔并滑动套设于夹线杆(52)外的第一夹线盘(53)和第二夹线盘(54)、套设于夹线杆(52)外并用于压紧第一夹线盘(53)和第二夹线盘(54)的夹线压盘(55),以及固定在夹线杆(52)端部的端盖(56);所述的夹线压盘(55)中部制有与夹线杆(52)相配合的通孔,在所述通孔的中部制有条形挡板(55a);所述的夹线杆(52)沿其轴心制有能卡入条形挡板(55a)的轴向凹槽(52a);在夹线杆(52)的轴心制有通孔,在通孔内滑动设置有驱动杆(57),所述驱动杆(57)的端部与条形挡板(55a)相配合;在所述夹线压盘(55)与端盖(56)之间设置有压紧弹簧(58)。

6. 根据权利要求5所述的一种花样缝纫机的机头过线结构,其特征是:所述的夹线基座(51)上设置有挑线弹簧(59);所述的挑线弹簧(59)包括弹簧圈(59a)以及与弹簧圈(59a)一端相连的挑线臂(59b);所述的弹簧圈(59a)套设于夹线杆(52)与夹线基座(51)之间并且弹簧圈(59a)的端头与夹线杆(52)固定连接,所述的挑线臂(59b)卡设于夹线基座(51)的限位槽(51a)内。

7. 根据权利要求6所述的一种花样缝纫机的机头过线结构,其特征是:所述驱动杆(57)穿过圆环固定座(1b)并与驱动机构相配合,所述的驱动机构设有用于推动驱动杆(57)的动力杆。

8. 根据权利要求7所述的一种花样缝纫机的机头过线结构,其特征是:所述机头(1)的侧壁固定安装有线冷却器(7),所述的线冷却器(7)制有冷却槽(7a),冷却槽(7a)内设置有油毡(71),在冷却槽(7a)的一侧设置有过线钩(72)。

9. 根据权利要求8所述的一种花样缝纫机的机头过线结构,其特征是:在挑线杆的另一侧固定有钩线板(12);所述的挑线杆下方制有固定台(1c),固定台(1c)通过固定螺母(81)设置有机壳钩线杆(8),所述的固定螺母(81)包设有橡胶套(82)。

10. 根据权利要求9所述的一种花样缝纫机的机头过线结构,其特征是:所述的针杆(6)上固定有导线簧(61)。

一种花样缝纫机的机头过线结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种花样缝纫机,具体地说是一种花样缝纫机的机头过线结构。

背景技术

[0002] 现有的缝纫机,在缝纫时,一般都是将线筒放出的面线穿过夹线器和机头上的挑线杆,然后再输入针杆的线孔。通过夹线器和挑线杆的配合,对面线赋予张力,使缝纫时适当地拉紧机针上的面线,从而形成高质量的线迹。现有缝纫机上的夹线器,无法方便地调整的面线的张力。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是针对上述现有技术现状,而提供一种花样缝纫机的机头过线结构,既能引导面线输送,又能方便地调节面线上的张力,从而提高线迹质量。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种花样缝纫机的机头过线结构,包括机头,在机头的侧壁固定安装有两个过线导向杆,过线导向杆包括与机头侧壁相连接的固定杆和制有线孔的导线杆;在两个过线导向杆之间固定有过线导向板;过线导向板由侧板和上板组成,侧板与机头侧壁固定连接,上板制有过线孔。

[0005] 为优化上述技术方案,本实用新型还包括以下改进的技术方案。

[0006] 上述的机头安装有挑线杆,在挑线杆一侧的机头侧壁制有凸起的固定圆凸台,固定圆凸台固定有夹线器。

[0007] 上述的夹线器包括与固定圆凸台上的安装孔相配装的夹线杆轴,夹线杆轴上套设有两块夹线盘,在夹线杆轴的端部设置有夹线螺母,在夹线盘与夹线螺母之间设置有用于压紧两块夹线盘的夹线弹簧。

[0008] 上述夹线器下方的机头侧壁制有圆环固定座,圆环固定座固定有松线器。

[0009] 上述的松线器包括设置在圆环固定座上的夹线基座、固定设置在夹线基座内的夹线杆、中心设有圆形通孔并滑动套设于夹线杆外的第一夹线盘和第二夹线盘、套设于夹线杆外并用于压紧第一夹线盘和第二夹线盘的夹线压盘,以及固定在夹线杆端部的端盖;夹线压盘中部制有与夹线杆相配合的通孔,在通孔的中部制有条形挡板;夹线杆沿其轴心制有能卡入条形挡板的轴向凹槽;在夹线杆的轴心制有通孔,在通孔内滑动设置有驱动杆,驱动杆的端部与条形挡板相配合;在夹线压盘与端盖之间设置有压紧弹簧。

[0010] 上述的夹线基座上设置有挑线弹簧;挑线弹簧包括弹簧圈以及与弹簧圈一端相连的挑线臂;弹簧圈套设于夹线杆与夹线基座之间并且弹簧圈的端头与夹线杆固定连接,挑线臂卡设于夹线基座的限位槽内。

[0011] 上述的驱动杆穿过圆环固定座并与驱动机构相配合,驱动机构设有用于推动驱动杆的动力杆。

[0012] 上述机头的侧壁固定安装有线冷却器,线冷却器制有冷却槽,冷却槽内设置有油

毡,在冷却槽的一侧设置有过线钩。

[0013] 在上述挑线杆的另一侧固定有钩线板;挑线杆下方制有固定台,固定台通过固定螺母设置有机壳钩线杆,固定螺母包设有橡胶套。

[0014] 上述的针杆上固定有导线簧。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的花样缝纫机的机头过线结构,在机头的侧壁设置有过线导向杆、过线导向板、夹线器、松线器、线冷却器、钩线板和机壳钩线杆,通过这些结构引导面线进入针孔,同时使面线保持一定的张力,并且通过调节过线结构,可以方便地调节面线上的张力,提高缝纫时的线迹质量。

附图说明

[0016] 图 1 是本实用新型实施例的立体结构示意图。

[0017] 图 2 是图 1 的正面结构示意图。

[0018] 图 3 是图 1 的组装分解示意图。

具体实施方式

[0019] 以下结合附图对本实用新型的实施例作进一步详细描述。

[0020] 图 1 至图 3 所示为本实用新型的结构示意图。

[0021] 其中的附图标记为:机头 1、固定圆凸台 1a、圆环固定座 1b、固定台 1c、钩线板 12、过线导向杆 2、固定杆 2a、导线杆 2b、过线导向板 3、侧板 3a、上板 3b、夹线器 4、夹线杆轴 41、夹线盘 42、夹线螺母 43、夹线弹簧 44、松线器 5、夹线基座 51、限位槽 51a、夹线杆 52、轴向凹槽 52a、第一夹线盘 53、第二夹线盘 54、夹线压盘 55、条形挡板 55a、端盖 56、驱动杆 57、压紧弹簧 58、挑线弹簧 59、弹簧圈 59a、挑线臂 59b、针杆 6、导线簧 61、线冷却器 7、冷却槽 7a、油毡 71、过线钩 72、机壳钩线杆 8、固定螺母 81、橡胶套 82。

[0022] 如图 1 所示,本实用新型的花样缝纫机的机头过线结构,包括机头 1,在机头 1 的侧壁固定安装有两个过线导向杆 2,过线导向杆 2 包括与机头 1 侧壁相连接的固定杆 2a 和制有线孔的导线杆 2b。在两个过线导向杆 2 之间固定有过线导向板 3。过线导向板 3 由侧板 3a 和上板 3b 组成,侧板 3a 与机头 1 侧壁固定连接,上板 3b 制有过线孔。

[0023] 在机头 1 上安装有挑线杆,在挑线杆一侧的机头 1 侧壁制有凸起的固定圆凸台 1a,固定圆凸台 1a 固定有夹线器 4。

[0024] 夹线器 4 包括与固定圆凸台 1a 上的安装孔相配装的夹线杆轴 41,夹线杆轴 41 上套设有两块夹线盘 42,在夹线杆轴 41 的端部设置有夹线螺母 43,在夹线盘 42 与夹线螺母 43 之间设置有用以压紧两块夹线盘 42 的夹线弹簧 44。面线穿设在两块夹线盘 42 之间,夹线盘 42 在夹线弹簧 44 的弹力作用下,适当夹紧面线。通过旋转夹线螺母 43,可以调节夹线弹簧 44 的弹力大小。

[0025] 夹线器 4 下方的机头 1 侧壁制有圆环固定座 1b,圆环固定座 1b 固定有松线器 5。

[0026] 松线器 5 包括设置在圆环固定座 1b 上的夹线基座 51、固定设置在夹线基座 51 内的夹线杆 52、中心设有圆形通孔并滑动套设于夹线杆 52 外的第一夹线盘 53 和第二夹线盘 54、套设于夹线杆 52 外并用于压紧第一夹线盘 53 和第二夹线盘 54 的夹线压盘 55,以及固定在夹线杆 52 端部的端盖 56。

[0027] 夹线压盘 55 中部制有与夹线杆 52 相配合的通孔,在通孔的中部制有条形挡板 55a。夹线杆 52 沿其轴心制有能卡入条形挡板 55a 的轴向凹槽 52a。在夹线杆 52 的轴心制有通孔,在通孔内滑动设置有驱动杆 57,驱动杆 57 的端部与条形挡板 55a 相配合。在夹线压盘 55 与端盖 56 之间设置有压紧弹簧 58。

[0028] 面线穿设在第一夹线盘 53 和第二夹线盘 54 之间,第二夹线盘 54 在夹线压盘 55 和压紧弹簧 58 的作用下,将面线适当夹紧。需要松线时,驱动杆 57 顶住夹线压盘 55 的条形挡板 55a,并使压紧弹簧 58 收缩,释放第一夹线盘 53 与第二夹线盘 54 之间的夹紧力。

[0029] 夹线基座 51 上设置有挑线弹簧 59。挑线弹簧 59 包括弹簧圈 59a 以及与弹簧圈 59a 一端相连的挑线臂 59b。弹簧圈 59a 套设于夹线杆 52 与夹线基座 51 之间并且弹簧圈 59a 的端头与夹线杆 52 固定连接,挑线臂 59b 卡设于夹线基座 51 的限位槽 51a 内。

[0030] 驱动杆 57 穿过圆环固定座 1b 并与驱动机构相配合,驱动机构设有用于推动驱动杆 57 的动力杆。驱动机构可以是电磁驱动机构或气动驱动机构。驱动机构固定在安装板上,并设有固定盖。

[0031] 机头 1 的侧壁固定安装有线冷却器 7,线冷却器 7 制有冷却槽 7a,冷却槽 7a 内设置有油毡 71,在冷却槽 7a 的一侧设置有过线钩 72。

[0032] 在挑线杆的另一侧固定有钩线板 12。挑线杆下方制有固定台 1c,固定台 1c 通过固定螺母 81 设置有机壳钩线杆 8,固定螺母 81 包设有橡胶套 82。针杆 6 上固定有导线簧 61。

[0033] 本实用新型的最佳实施例已阐明,由本领域普通技术人员做出的各种变化或改型都不会脱离本实用新型的范围。

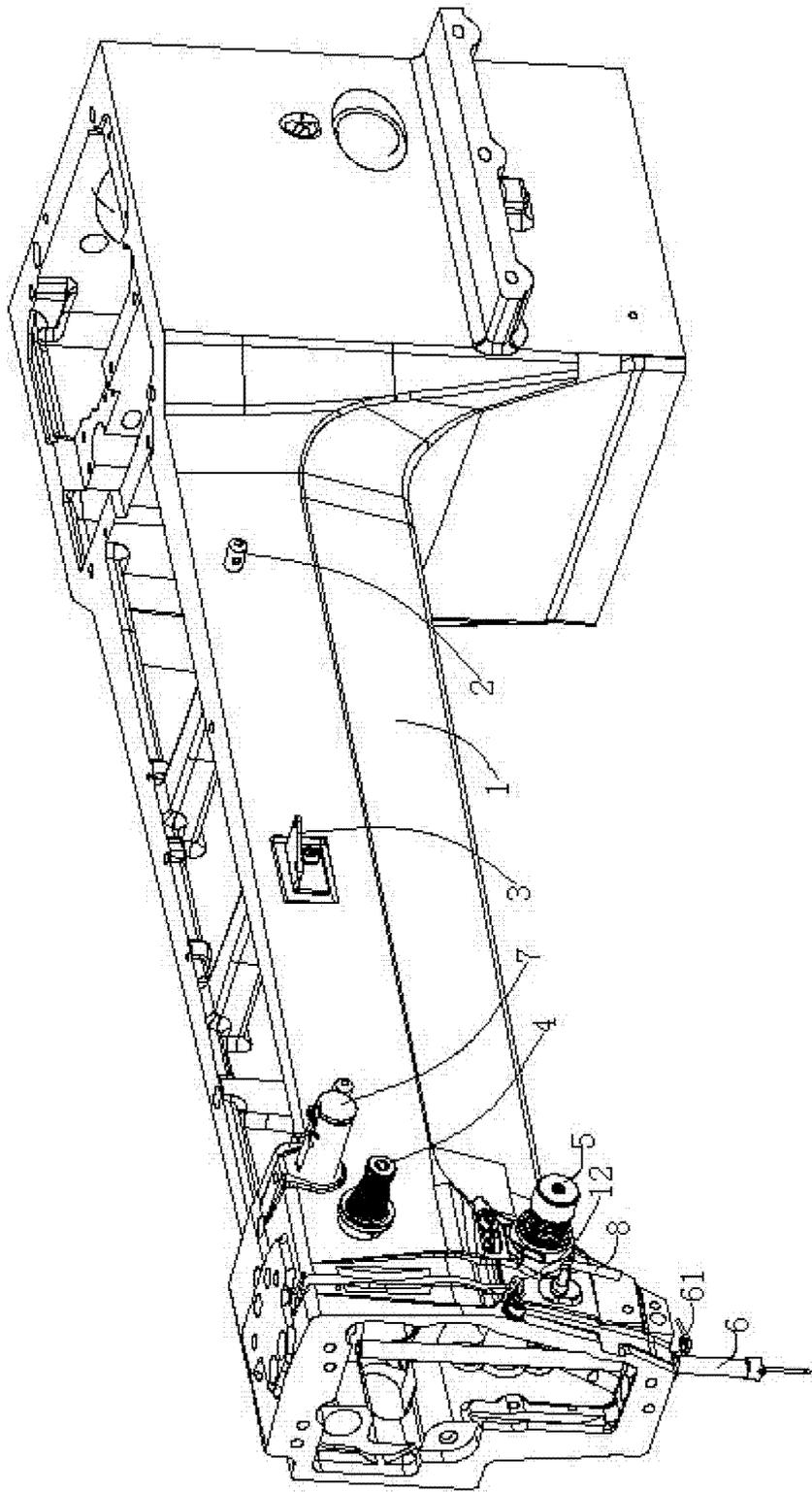


图 1

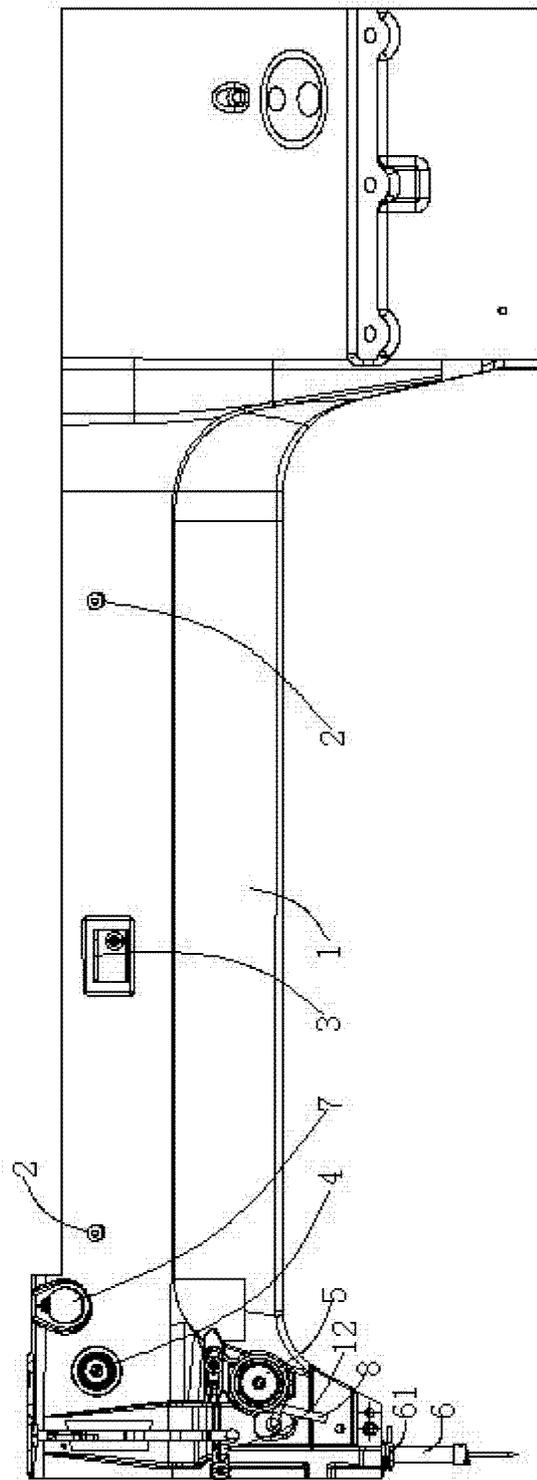


图 2

