(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212688357 U
(45)授权公告日 2021.03.12

(21)申请号 202020905056.2

(22)申请日 2020.05.26

(73)专利权人 苏州峰源纺织有限公司
地址 215200 江苏省苏州市吴江区桃源镇富乡村14组、富乡村27组(原永宁村12组)

(72)发明人 董帅

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事务所(普通合伙) 34126
代理人 曹雪菲

(51)Int.Cl.
D04B 15/54(2006.01)
D04B 27/10(2006.01)

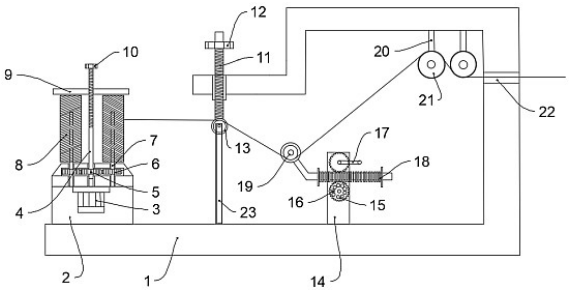
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种纺织机用纺织纱线导线装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种纺织机用纺织纱线导线装置，包括机架，所述机架下方左端固定连接有驱动底座，所述驱动底座的右侧设置有固定连接在机架上的调节底座，所述机架的上方固定设置有丝孔，所述丝孔的内部设置有螺纹，所述机架通过螺纹与丝杆连接，所述机架的内部右侧上方固定连接有两个支架，所述支架的下方固定连接有限位辊，所述限位辊的右侧设置有开孔，所述开孔固定设置在机架的侧面。本实用新型纺织纱线导线装置可以根据需要调节限位机构以适应不同型号的纱线轴，同时根据不同材质的纱线可以调整不同的张紧程度以达到更好的导线效果。



CN 212688357 U

1.一种纺织机用纺织纱线导线装置,包括机架(1),其特征在于,所述机架(1)下方左端固定连接有驱动底座(2),所述驱动底座(2)的右侧设置有固定连接在机架(1)上的调节底座(14),所述机架(1)的上方固定设置有丝孔,所述丝孔的内部设置有螺纹,所述机架(1)通过螺纹与丝杆(11)连接,所述机架(1)的内部右侧上方固定连接有两个支架(20),所述支架(20)的下方固定连接有限位辊(21),所述限位辊(21)的右侧设置有开孔(22),所述开孔(22)固定设置在机架(1)的侧面。

2.根据权利要求1所述的一种纺织机用纺织纱线导线装置,其特征在于,所述驱动底座(2)的内部固定设置有驱动电机(3),所述驱动电机(3)的上方通过联轴器固定连接有驱动轴(4),所述驱动轴(4)的下方靠近联轴器的一端固定连接有驱动齿轮(5),所述驱动轴(4)的上部外周设置有螺纹,所述驱动轴(4)的上部与限位板(9)通过螺纹连接,所述驱动轴(4)的顶端固定连接有螺帽(10)。

3.根据权利要求2所述的一种纺织机用纺织纱线导线装置,其特征在于,所述驱动齿轮(5)的两侧啮合连接有从动齿轮(6),所述从动齿轮(6)固定连接在固定轴(7)的中心,所述固定轴(7)的上部固定连接有纱线轴(8)。

4.根据权利要求1所述的一种纺织机用纺织纱线导线装置,其特征在于,所述调节底座(14)的上方活动连接有两个齿盘(15),下侧所述齿盘(15)上设置有限位孔(16),上侧所述齿盘(15)固定连接有摇杆(17),所述齿盘(15)中间啮合连接有齿杆(18),所述齿杆(18)的左侧一端活动连接有调节辊(19)。

5.根据权利要求1所述的一种纺织机用纺织纱线导线装置,其特征在于,所述丝杆(11)的上方固定连接有丝杆螺帽(12),所述丝杆(11)的下方活动连接有转向辊(13),所述转向辊(13)的下方设置有固定连接在机架(1)上的限位杆(23),所述限位杆(23)设置有滑轨。

一种纺织机用纺织纱线导线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织设备技术领域，尤其涉及一种纺织机用纺织纱线导线装置。

背景技术

[0002] 纺织原意是取自纺纱与织布的总称，但是随着纺织知识体系和学科体系的不断发展和完善，特别是非织造纺织材料和三维复合编织等技术产生后，已经不仅是传统的手工纺纱和织布，也包括无纺布技术，现代三维编织技术，现代静电纳米成网技术等生产的服装用、产业用、装饰用纺织品。

[0003] 在现阶段的纺织机生产作业中，需要将纺织纱线进行引导输送以满足不同织物的需要，现有技术中，纺织纱线的导线装置的导线效果不佳，不能适应不同规格的纱线轴，由于不同材质的纱线张紧度也不一样，现有纱线的导线装置对不同材质的纱线不能起到很好地调节效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中纱线的导线装置不能较好地适应不同的纱线轴以及调节不同材质的纱线张紧度的问题，而提出的一种纺织机用纺织纱线导线装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种纺织机用纺织纱线导线装置，包括机架，所述机架下方左端固定连接有驱动底座，所述驱动底座的右侧设置有固定连接在机架上的调节底座，所述机架的上方固定设置有丝孔，所述丝孔的内部设置有螺纹，所述机架通过螺纹与丝杆连接，所述机架的内部右侧上方固定连接有两个支架，所述支架的下方固定连接有限位辊，所述限位辊的右侧设置有开孔，所述开孔固定设置在机架的侧面。

[0007] 在上述的一种纺织机用纺织纱线导线装置中，所述驱动底座的内部固定设置有驱动电机，所述驱动电机的上方通过联轴器固定连接有驱动轴，所述驱动轴的下方靠近联轴器的一端固定连接有驱动齿轮，所述驱动轴的上部外周设置有螺纹，所述驱动轴的上部与限位板通过螺纹连接，所述驱动轴的顶端固定连接有螺帽。

[0008] 在上述的一种纺织机用纺织纱线导线装置中，所述驱动齿轮的两侧啮合连接有从动齿轮，所述从动齿轮固定连接在固定轴的中心，所述固定轴的上部固定连接有纱线轴。

[0009] 在上述的一种纺织机用纺织纱线导线装置中，所述调节底座的上方活动连接有两个齿盘，下侧所述齿盘上设置有限位孔，上侧所述齿盘固定连接有摇杆，所述齿盘中间啮合连接有齿杆，所述齿杆的左侧一端活动连接有调节辊。

[0010] 在上述的一种纺织机用纺织纱线导线装置中，所述丝杆的上方固定连接有丝杆螺帽，所述丝杆的下方活动连接有转向辊所述转向辊的下方设置有固定连接在机架上的限位杆，所述限位杆设置有滑轨。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型具备以下优点：

[0012] 1、限位板和驱动轴的设计可以使装置能够通过转动限位板来适应不同规格的纱线轴，提高了装置的适应性。

[0013] 2、转向辊的设计可以通过转动丝杆来调整转向辊的位置，适应不同的纱线轴的出线角度，减少纱线在传导过程中的磨损。

[0014] 3、调节辊的设计可以根据需要对不同材质的纱线张紧度作出调节，以达到更好的传导效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种纺织机用纺织纱线导线装置的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种纺织机用纺织纱线导线装置的调节底座示意图。

[0017] 图中：1机架、2驱动底座、3驱动电机、4驱动轴、5驱动齿轮、6从动齿轮、7固定轴、8纱线轴、9限位板、10螺帽、11丝杆、12丝杆螺帽、13转向辊、14调节底座、15齿盘、16限位孔、17摇杆、18齿杆、19调节辊、20支架、21限位辊、22开孔、23限制杆。

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] 参照图1-2，一种纺织机用纺织纱线导线装置，包括机架1，机架1下方左端固定连接有驱动底座2，对驱动结构起到固定效果，驱动底座2的右侧设置有固定连接在机架1上的调节底座14，机架1的上方固定设置有丝孔，丝孔的内部设置有螺纹，机架1通过螺纹与丝杆11连接，使丝杆11可以上下移动，机架1的内部右侧上方固定连接有两个支架20，支架20的下方固定连接有限位辊21，限位辊21可以对纺织纱线起到限位作用，限位辊21的右侧设置有开孔22，开孔22固定设置在机架1的侧面，限位辊21导出的纱线通过开孔22传导至外部的卷收装置上。

[0020] 更优选地，驱动底座2的内部固定设置有驱动电机3，驱动电机3可采用珊华电子科技有限公司生产的SGM7G型伺服电机，驱动电机3的上方通过联轴器固定连接有驱动轴4，驱动轴4的下方靠近联轴器的一端固定连接有驱动齿轮5，驱动轴4的上部外周设置有螺纹，驱动轴4的上部与限位板9通过螺纹连接，可以通过旋转限位板9来调整限位板9的高度以满足不同规格的纱线轴8的需求，驱动轴4的顶端固定连接有螺帽10，对限位板9起到限位作用。

[0021] 更具体地，驱动齿轮5的两侧啮合连接有从动齿轮6，从动齿轮6固定连接在固定轴7的中心，固定轴7的上部固定连接有纱线轴8，使驱动齿轮5可以带动固定轴7的转动进而使纱线轴8转动。

[0022] 进一步地，调节底座14的上方活动连接有两个齿盘15，下侧齿盘15上设置有限位孔16，上侧齿盘15固定连接有摇杆17，通过转动摇杆17可以带动齿盘15的转动，齿盘15中间啮合连接有齿杆18，齿杆18的左侧一端活动连接有调节辊19，通过固定限位孔16的位置可以控制齿杆18的位置进而通过调节辊19来达到调节纱线张紧度的目的，丝杆11的上方固定连接有丝杆螺帽12，对丝杆11的移动进行限制，丝杆11的下方活动连接有转向辊13，丝杆11的下端设置有转轴，使转向辊13可以绕丝杆11转动，所述转向辊13的下方设置有固定连接

在机架1上的限位杆23，所述限位杆23设置有滑轨，使转向辊13在上下移动的同时保持在相同的角度。

[0023] 进一步说明，上固定连接，除非另有明确的规定和限定，否则应

[0024] 做广义理解，例如，可以是焊接，也可以是胶合，或者一体成型设置等本领域技术人员熟知的惯用手段。

[0025] 工作原理如下：

[0026] 将纱线轴8放置在固定轴7上，转动限位板9调节至合适的位置，打开驱动电机3，驱动电机3带动驱动齿轮5旋转，使纱线轴8旋转，通过旋转丝杆螺帽12带动丝杆11调整转向辊13的高度，使转向辊13的高度与纱线平齐，减少摩擦，摇动摇杆17带动齿盘15旋转，齿杆18左右运动使纱线具有合适的张紧度，通过限位孔16固定齿杆18的位置，纱线通过调节辊19传导至限位辊21，经过两个限位辊21的调节，纱线经开孔22传导至外部的卷收装置上。

[0027] 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。

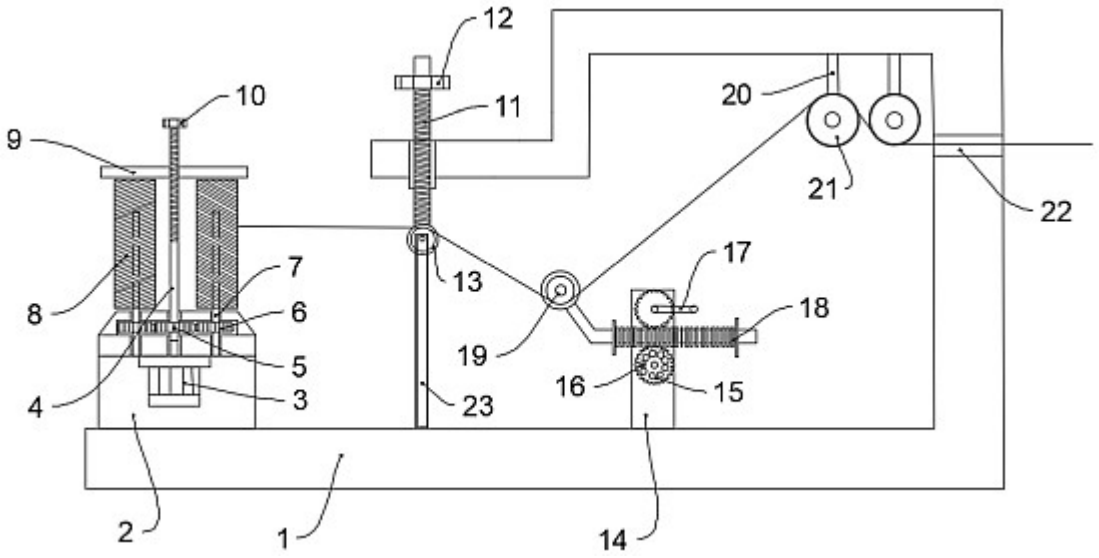


图1

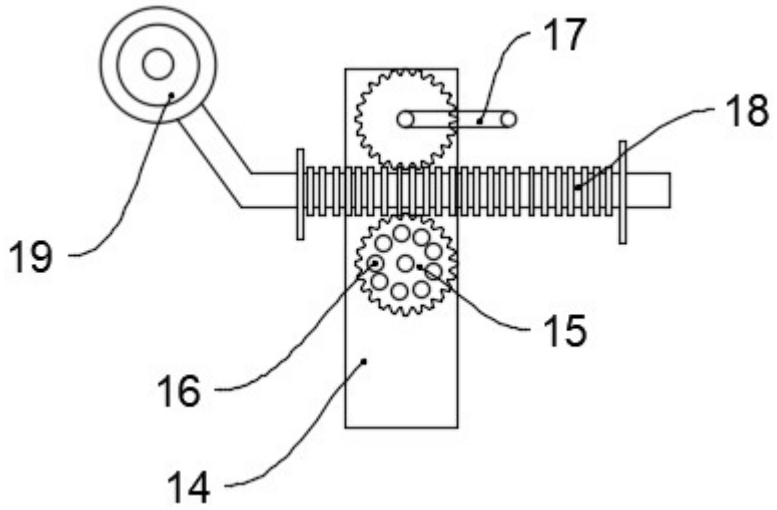


图2