



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213679246 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 13

(21) 申请号 202022185755.7

(22) 申请日 2020.09.29

(73) 专利权人 杭州惠丰化纤有限公司

地址 310000 浙江省杭州市萧山区衙前镇
吟龙村

(72) 发明人 吴光帅

(51) Int. Cl.

B65H 57/26 (2006.01)

B65H 57/06 (2006.01)

B65H 59/10 (2006.01)

B65H 57/14 (2006.01)

B65H 57/16 (2006.01)

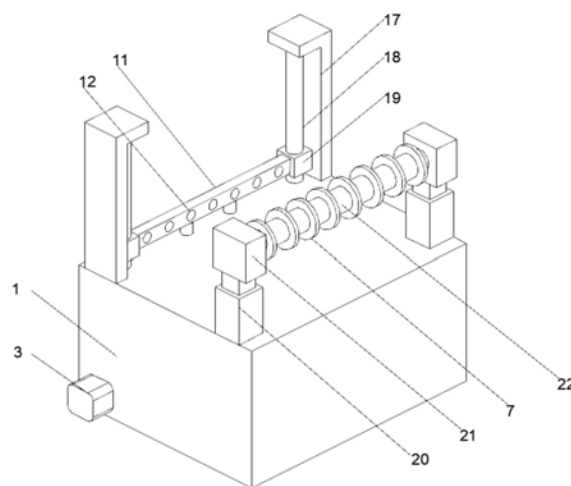
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于纺织的纱线架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于纺织的纱线架，包括底座，底座的内部开设有凹槽，底座的外侧固定安装有电机，电机的输出端固定安装有螺纹杆，螺纹杆的另一端与凹槽的内壁转动连接，螺纹杆的表面螺纹连接有滑块，滑块的上侧固定安装有第一连接座，第一连接座的内部铰接有斜杆，斜杆的另一端铰接有第二连接座。本实用新型通过电机带动螺纹杆转动，因螺纹杆两侧的螺纹方向相反，故螺纹杆转动时带动其表面螺纹连接的两个滑块相向滑动，滑块通过第一连接座带动斜杆转动，斜杆通过其另一端铰接的第二连接座带动支撑板向上移动，支撑板通过支撑杆带动导线板向上移动，从而实现了导线板高度的调节，适用不同使用需求，提高了该装置的实用性。



1. 一种用于纺织的纱线架,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的内部开设有凹槽(2),所述底座(1)的外侧固定安装有电机(3),所述电机(3)的输出端固定安装有螺纹杆(4),所述螺纹杆(4)两侧的螺纹方向相反,所述螺纹杆(4)的另一端与凹槽(2)的内壁转动连接,所述螺纹杆(4)的表面螺纹连接有滑块(5),所述滑块(5)的上侧固定安装有第一连接座(6),所述第一连接座(6)的内部铰接有斜杆(13),所述斜杆(13)的另一端铰接有第二连接座(8),所述第二连接座(8)的上侧固定连接支撑板(9),所述支撑板(9)的上侧固定安装有支撑杆(10),所述支撑杆(10)与底座(1)滑动连接,所述支撑杆(10)的上端固定安装有导线板(11),所述导线板(11)的表面开设有导线孔(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于纺织的纱线架,其特征在于:所述凹槽(2)的底部固定安装有固定块(15),所述螺纹杆(4)与固定块(15)转动连接,所述固定块(15)的上侧与凹槽(2)的顶部固定连接滑杆(16),所述支撑板(9)与滑杆(16)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于纺织的纱线架,其特征在于:所述凹槽(2)的底部固定安装有滑轨(14),所述滑块(5)与滑轨(14)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于纺织的纱线架,其特征在于:所述底座(1)的上侧固定安装有固定架(17),所述导线板(11)的两端均固定安装有限位块(19),所述固定架(17)与底座(1)之间固定安装有限位杆(18),所述限位块(19)与限位杆(18)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于纺织的纱线架,其特征在于:所述底座(1)的上侧固定安装有电动伸缩杆(20),所述电动伸缩杆(20)的上侧固定安装有连接板(21),两个连接板(21)之间转动连接有连接轴(22),所述连接轴(22)外侧固定安装有挡板(7)。

一种用于纺织的纱线架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织领域,具体为一种用于纺织的纱线架。

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,现在的纺织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。所以,现代纺织是指一种纤维或纤维集合体的多尺度结构加工技术。

[0003] 纱线架是纺织的过程中必不可少的装置,其被用于将纱缠绕到纱筒上,然后对纱继续加工织成面料,现有的纱线架大多是固定安装的,其部件的位置无法根据实际需要进行调整,适用性较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型主要是解决上述现有技术所存在的技术问题,提供一种用于纺织的纱线架。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于纺织的纱线架,包括底座,所述底座的内部开设有凹槽,所述底座的外侧固定安装有电机,所述电机的输出端固定安装有螺纹杆,所述螺纹杆的另一端与凹槽的内壁转动连接,所述螺纹杆的表面螺纹连接有滑块,所述滑块的上侧固定安装有第一连接座,所述第一连接座的内部铰接有斜杆,所述斜杆的另一端铰接有第二连接座,所述第二连接座的上侧固定连接有支撑板,所述支撑板的上侧固定安装有支撑杆,所述支撑杆与底座滑动连接,所述支撑杆的上端固定安装有导线板,所述导线板的表面开设有导线孔。

[0006] 优选的,所述凹槽的底部固定安装有固定块,所述螺纹杆与固定块转动连接,所述固定块的上侧与凹槽的顶部固定连接,所述支撑板与滑杆滑动连接。

[0007] 优选的,所述凹槽的底部固定安装有滑轨,所述滑块与滑轨滑动连接。

[0008] 优选的,所述底座的上侧固定安装有固定架,所述导线板的两端均固定安装有限位块,所述固定架与底座之间固定安装有限位杆,所述限位块与限位杆滑动连接。

[0009] 优选的,所述底座的上侧固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的上侧固定安装有连接板,两个连接板之间转动连接有连接轴,所述连接轴外侧固定安装有挡板。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过电机带动螺纹杆转动,因螺纹杆两侧的螺纹方向相反,故螺纹杆转动时带动其表面螺纹连接的两个滑块相向滑动,滑块通过第一连接座带动斜杆转动,斜杆通过其另一端铰接的第二连接座带动支撑板向上移动,支撑板通过支撑杆带动导线板向上移动,从而实现了导线板高度的调节,适用不同使用需求,提高了该装置的实用性。

[0012] 2、本实用新型通过电动伸缩杆带动连接板上升或下降,进而带动连接轴进行上升

或下降,其中纱线首先经过连接轴,再经过导线板表面开设的导线孔,故连接轴的上升或下降对纱线的张紧度进行调节,使纱线保持合适的纺织紧度,提高纺织质量,且连接轴表面固定安装的挡板起到梳理纱线的作用,避免相邻的纱线出现缠绕。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的第一种立体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的第二种立体结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型凹槽正视剖面的结构示意图。

[0016] 图中:1底座、2凹槽、3电机、4螺纹杆、5滑块、6第一连接杆、7挡板、8第二连接座、9支撑板、10支撑杆、11导线板、12导线孔、13斜杆、14滑轨、15固定块、16滑杆、17固定架、18限位杆、19限位块、20电动伸缩杆、21连接板、22连接轴。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,一种用于纺织的纱线架,包括底座1,底座1的内部开设有凹槽2,底座1的外侧固定安装有电机3,电机3的输出端固定安装有螺纹杆4,螺纹杆4的另一端与凹槽2的内壁转动连接,螺纹杆4的表面螺纹连接有滑块5,凹槽2的底部固定安装有滑轨14,滑块5与滑轨14滑动连接,滑块5的上侧固定安装有第一连接座6,第一连接座6的内部铰接有斜杆13,斜杆13的另一端铰接有第二连接座8,第二连接座8的上侧固定连接支撑板9,支撑板9的上侧固定安装有支撑杆10,支撑杆10与底座1滑动连接,支撑杆10的上端固定安装有导线板11,导线板11的表面开设有导线孔12,通过电机3带动螺纹杆4转动,因螺纹杆4两侧的螺纹方向相反,故螺纹杆4转动时带动其表面螺纹连接的两个滑块5相向滑动,滑块5通过第一连接座6带动斜杆13转动,斜杆13通过其另一端铰接的第二连接座8带动支撑板9向上移动,支撑板9通过支撑杆10带动导线板11向上移动,从而实现了导线板11高度的调节,适用不同使用需求,提高了该装置的实用性。

[0019] 请参阅图1-3,凹槽2的底部固定安装有固定块15,螺纹杆4与固定块15转动连接,固定块15的上侧与凹槽2的顶部固定连接滑杆16,支撑板9与滑杆16滑动连接,滑杆16的设置提高了支撑板9在上下移动时的稳定性,底座1的上侧固定安装有固定架17,导线板11的两端均固定安装有限位块19,固定架17与底座1之间固定安装有限位杆18,限位块19与限位杆18滑动连接,限位块19及限位杆18的设置提高了导线板11在上下移动时的稳定性。

[0020] 请参阅图1和2,底座1的上侧固定安装有电动伸缩杆20,电动伸缩杆20的上侧固定安装有连接板21,两个连接板21之间转动连接有连接轴22,连接轴22外侧固定安装有挡板7,通过电动伸缩杆20带动连接板21上升或下降,进而带动连接轴22进行上升或下降,其中纱线首先经过连接轴22,再经过导线板11表面开设的导线孔12,故连接轴22的上升或下降对纱线的张紧度进行调节,使纱线保持合适的纺织紧度,提高纺织质量,且连接轴22表面固定安装的挡板7起到梳理纱线的作用,避免相邻的纱线出现缠绕。

[0021] 综上：该用于纺织的纱线架，通过电机3带动螺纹杆4转动，因螺纹杆4 两侧的螺纹方向相反，故螺纹杆4转动时带动其表面螺纹连接的两个滑块5 相向滑动，滑块5通过第一连接座6带动斜杆13转动，斜杆13通过其另一端铰接的第二连接座8带动支撑板9向上移动，支撑板9通过支撑杆10带动导线板11向上移动，从而实现了导线板11高度的调节，适用不同使用需求，提高了该装置的实用性；通过电动伸缩杆20带动连接板21上升或下降，进而带动连接轴22进行上升或下降，其中纱线首先经过连接轴22，再经过导线板11表面开设的导线孔12，故连接轴22的上升或下降对纱线的张紧度进行调节，使纱线保持合适的纺织紧度，提高纺织质量，且连接轴22表面固定安装的挡板7起到梳理纱线的作用，避免相邻的纱线出现缠绕，本方案中所有的用电设备均通过外接电源进行供电。

[0022] 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。

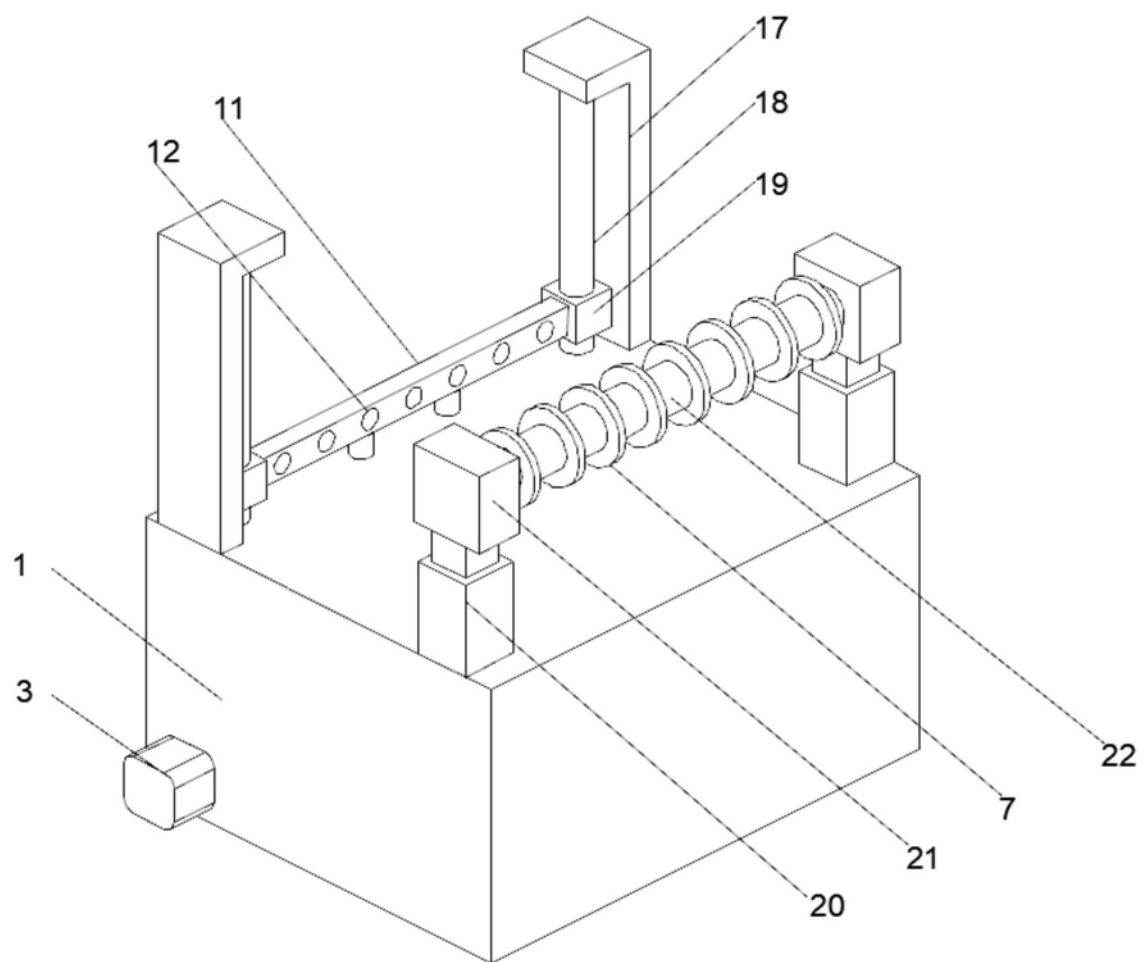


图1

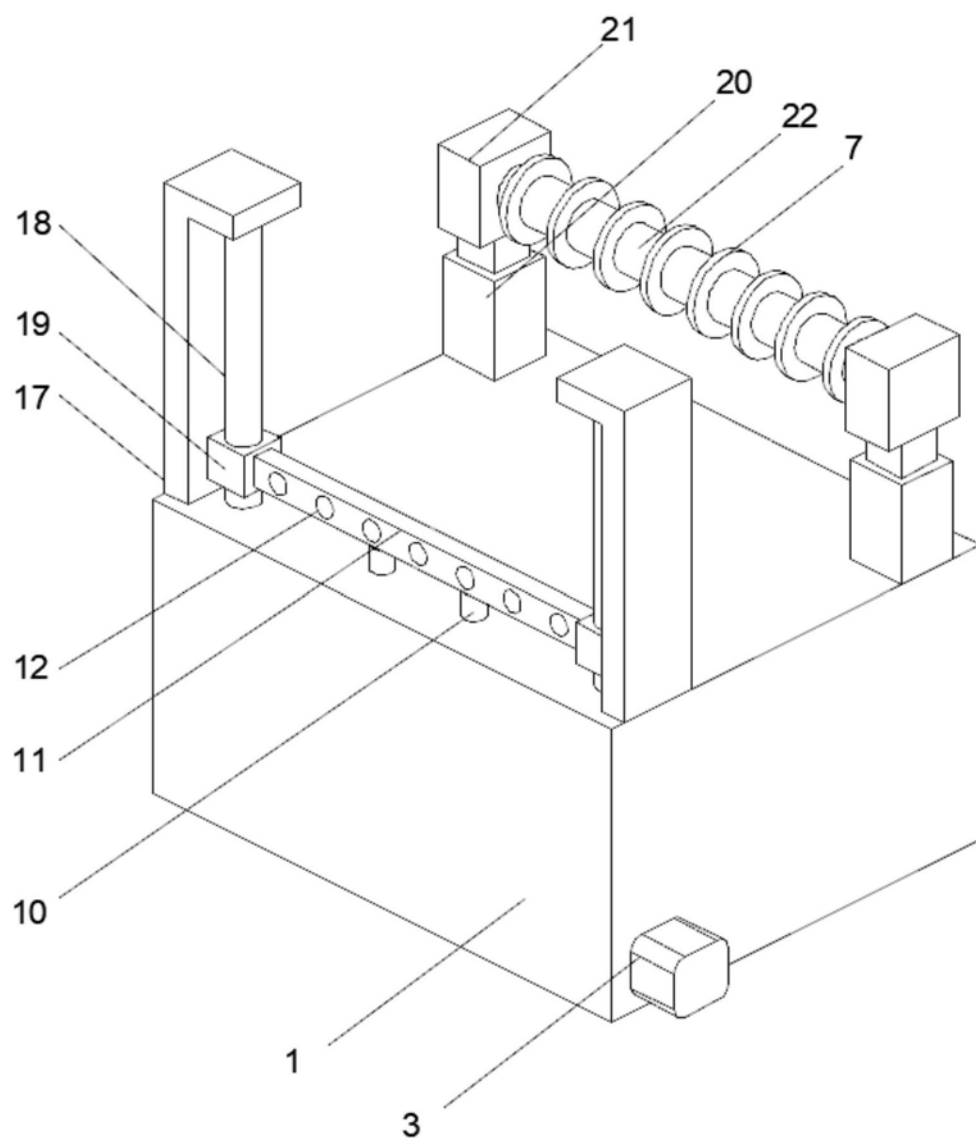


图2

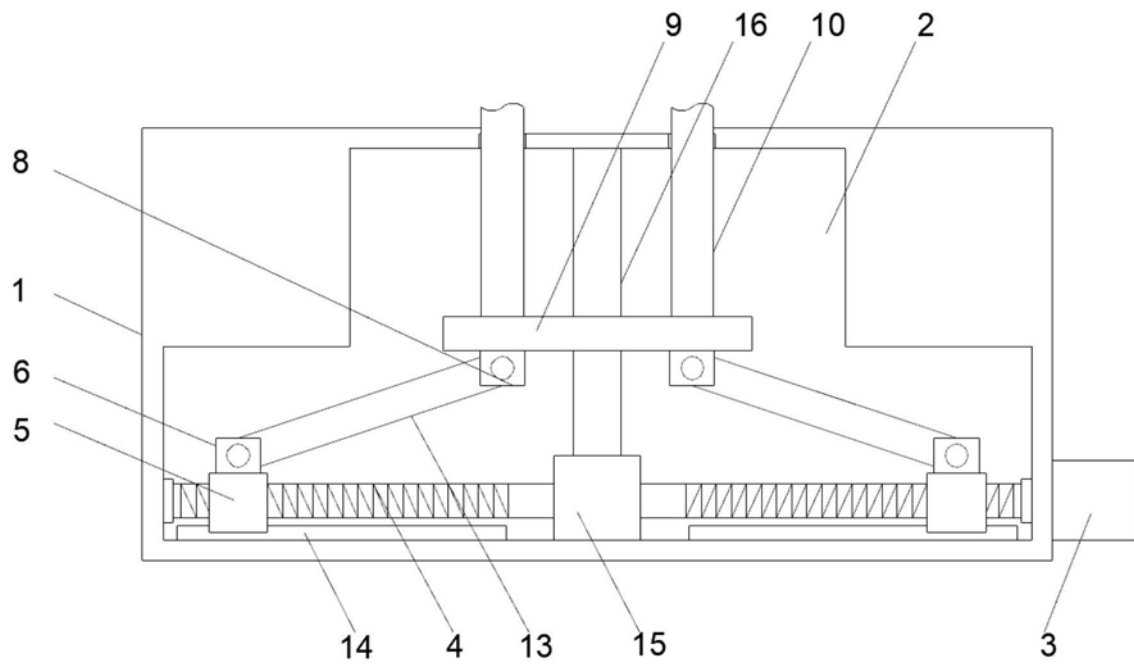


图3