



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211971302 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 20

(21) 申请号 202020405892.4

(22) 申请日 2020.03.26

(73) 专利权人 新昌县才珏纺织机械有限公司

地址 312500 浙江省绍兴市新昌县回山镇  
高湾村4号102

(72) 发明人 张帅

(51) Int. Cl.

B65H 51/005 (2006.01)

B65H 59/10 (2006.01)

B65H 57/02 (2006.01)

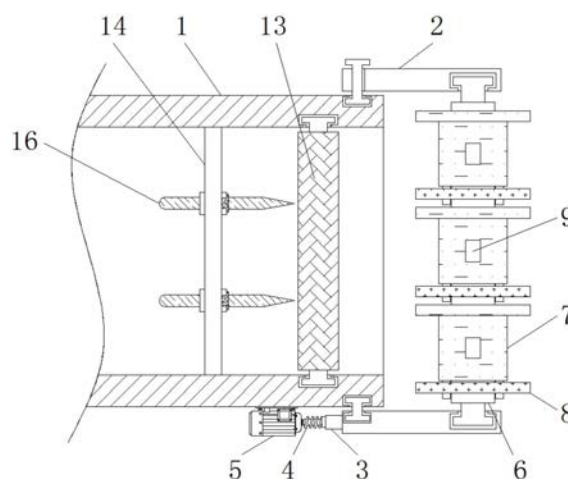
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种能防止不同纱线相互缠绕的纺织机供  
纱装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种能防止不同纱线相互缠绕的纺织机供纱装置,包括机身、驱动马达、供纱辊和复位弹簧,所述机身的右端外侧连接有供纱架,且供纱架的底部安装有调整块,所述调整块的下方啮合连接有蜗杆,且蜗杆与驱动马达的输出端相连接,所述供纱架的顶端内侧转动连接有供纱辊,且供纱辊的外侧设置有放置块,所述放置块的前端安装有连接盘,所述调整杆的顶端外侧连接有复位弹簧,所述拉杆的末端设置有限位杆,所述机身的右端内侧连接有连接辊,所述固定杆的内侧连接有连接件。该能防止不同纱线相互缠绕的纺织机供纱装置,便于防止不同纱线的相互缠绕,且便于拆卸安装,而且便于调整纱线的张紧程度。



1. 一种能防止不同纱线相互缠绕的纺织机供纱装置,包括机身(1)、驱动马达(5)、供纱辊(6)和复位弹簧(10),其特征在于:所述机身(1)的右端外侧连接有供纱架(2),且供纱架(2)的底部安装有调整块(3),所述调整块(3)的下方啮合连接有蜗杆(4),且蜗杆(4)与驱动马达(5)的输出端相连接,所述供纱架(2)的顶端内侧转动连接有供纱辊(6),且供纱辊(6)的外侧设置有放置块(7),所述放置块(7)的前端安装有连接盘(8),且放置块(7)的中部设置有调整杆(9),所述调整杆(9)的顶端外侧连接有复位弹簧(10),且调整杆(9)的末端外侧设置有拉杆(11),所述拉杆(11)的末端设置有限位杆(12),且限位杆(12)的纵截面呈折线形结构,所述机身(1)的右端内侧连接有连接辊(13),且连接辊(13)的左侧设置有固定杆(14),并且固定杆(14)与机身(1)固定连接,所述固定杆(14)的内侧连接有连接件(15),且连接件(15)的下方焊接有导杆(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种能防止不同纱线相互缠绕的纺织机供纱装置,其特征在于:所述供纱架(2)与调整块(3)焊接呈一体化结构,且调整块(3)的外表面呈啮齿状结构,并且供纱架(2)与供纱辊(6)通过调整块(3)构成转动结构。

3. 根据权利要求1所述的一种能防止不同纱线相互缠绕的纺织机供纱装置,其特征在于:所述供纱辊(6)贯穿于放置块(7)的内部,且放置块(7)在供纱辊(6)的外侧呈等间距设置,并且放置块(7)与连接盘(8)的连接方式为螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种能防止不同纱线相互缠绕的纺织机供纱装置,其特征在于:所述拉杆(11)关于调整杆(9)的中轴线对称设置,且拉杆(11)与限位杆(12)呈一一对应设置,并且拉杆(11)与调整杆(9)和限位杆(12)的连接方式均为铰接。

5. 根据权利要求1所述的一种能防止不同纱线相互缠绕的纺织机供纱装置,其特征在于:所述限位杆(12)与供纱辊(6)的连接方式为卡合连接,且供纱辊(6)的内侧开设有槽状结构,并且供纱辊(6)的底端内部均匀分布有孔洞状结构。

6. 根据权利要求1所述的一种能防止不同纱线相互缠绕的纺织机供纱装置,其特征在于:所述连接件(15)的纵截面呈“T”形结构,且导杆(16)通过连接件(15)与固定杆(14)构成拆卸结构,并且导杆(16)的右端呈圆锥形结构。

## 一种能防止不同纱线相互缠绕的纺织机供纱装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机技术领域,具体为一种能防止不同纱线相互缠绕的纺织机供纱装置。

### 背景技术

[0002] 纺织机是一种服装面料生产过程中必备的大型机械设备之一,在纺织机运行工作时,需要使用供纱装置将纱线传输至纺织机内部,以便于面料的持续生产,提高效率;

[0003] 但市面上常见的供纱装置不便于防止不同纱线的相互缠绕,且不便于拆卸安装,而且不便于调整纱线的张紧程度,因此,我们提出一种能防止不同纱线相互缠绕的纺织机供纱装置,以便于解决上述中提出的问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种能防止不同纱线相互缠绕的纺织机供纱装置,以解决上述背景技术中提出不便于防止不同纱线的相互缠绕,且不便于拆卸安装,而且不便于调整纱线的张紧程度的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种能防止不同纱线相互缠绕的纺织机供纱装置,包括机身、驱动马达、供纱辊和复位弹簧,所述机身的右端外侧连接有供纱架,且供纱架的底部安装有调整块,所述调整块的下方啮合连接有蜗杆,且蜗杆与驱动马达的输出端相连接,所述供纱架的顶端内侧转动连接有供纱辊,且供纱辊的外侧设置有放置块,所述放置块的前端安装有连接盘,且放置块的中部设置有调整杆,所述调整杆的顶端外侧连接有复位弹簧,且调整杆的末端外侧设置有拉杆,所述拉杆的末端设置有限位杆,且限位杆的纵截面呈折线形结构,所述机身的右端内侧连接有连接辊,且连接辊的左侧设置有固定杆,并且固定杆与机身固定连接,所述固定杆的内侧连接有连接件,且连接件的下方焊接有导杆。

[0006] 优选的,所述供纱架与调整块焊接呈一体化结构,且调整块的外表面呈啮齿状结构,并且供纱架与供纱辊通过调整块构成转动结构。

[0007] 优选的,所述供纱辊贯穿于放置块的内部,且放置块在供纱辊的外侧呈等间距设置,并且放置块与连接盘的连接方式为螺纹连接。

[0008] 优选的,所述拉杆关于调整杆的中轴线对称设置,且拉杆与限位杆呈一一对应设置,并且拉杆与调整杆和限位杆的连接方式均为铰接。

[0009] 优选的,所述限位杆与供纱辊的连接方式为卡合连接,且供纱辊的内侧开设有槽状结构,并且供纱辊的底端内部均匀分布有孔洞状结构。

[0010] 优选的,所述连接件的纵截面呈“T”形结构,且导杆通过连接件与固定杆构成拆卸结构,并且导杆的右端呈圆锥形结构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该能防止不同纱线相互缠绕的纺织机供纱装置,便于防止不同纱线的相互缠绕,且便于拆卸安装,而且便于调整纱线的张紧程

度;

[0012] 1. 设置有放置块和导杆, 放置块在供纱辊的外侧呈等间距设置, 将不同的纱线放置在放置块的外侧, 并通过连接盘对纱线进行限位, 将右端呈圆锥形结构的导杆通过连接件与固定杆卡合连接, 对纱线起到分流作用, 从而便于防止不同纱线的相互缠绕;

[0013] 2. 设置有调整杆和限位杆, 手动按压调整杆, 在调整杆末端外侧的拉杆转动作用下, 使得纵截面呈折线形结构的限位杆转动, 并脱离供纱辊底端内部呈均匀分布的孔洞状结构, 从而便于拆卸安装, 便于装置的保养维护;

[0014] 3. 设置有供纱架和调整块, 启动驱动马达, 在蜗杆的转动作用下, 使得外表面呈啮齿状结构的调整块转动, 从而使得供纱架带动供纱辊转动, 从而达到便于调整纱线张紧程度的目的。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型俯视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型正视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型固定杆与连接件连接正视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型拉杆与限位杆连接侧视结构示意图。

[0019] 图中: 1、机身; 2、供纱架; 3、调整块; 4、蜗杆; 5、驱动马达; 6、供纱辊; 7、放置块; 8、连接盘; 9、调整杆; 10、复位弹簧; 11、拉杆; 12、限位杆; 13、连接辊; 14、固定杆; 15、连接件; 16、导杆。

### 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4, 本实用新型提供一种技术方案: 一种能防止不同纱线相互缠绕的纺织机供纱装置, 包括机身1、供纱架2、调整块3、蜗杆4、驱动马达5、供纱辊6、放置块7、连接盘8、调整杆9、复位弹簧10、拉杆11、限位杆12、连接辊13、固定杆14、连接件15和导杆16, 机身1的右端外侧连接有供纱架2, 且供纱架2的底部安装有调整块3, 调整块3的下方啮合连接有蜗杆4, 且蜗杆4与驱动马达5的输出端相连接, 供纱架2的顶端内侧转动连接有供纱辊6, 且供纱辊6的外侧设置有放置块7, 放置块7的前端安装有连接盘8, 且放置块7的中部设置有调整杆9, 调整杆9的顶端外侧连接有复位弹簧10, 且调整杆9的末端外侧设置有拉杆11, 拉杆11的末端设置有限位杆12, 且限位杆12的纵截面呈折线形结构, 机身1的右端内侧连接有连接辊13, 且连接辊13的左侧设置有固定杆14, 并且固定杆14与机身1固定连接, 固定杆14的内侧连接有连接件15, 且连接件15的下方焊接有导杆16。

[0022] 如图1、图2和图4中供纱架2与调整块3焊接呈一体化结构, 且调整块3的外表面呈啮齿状结构, 并且供纱架2与供纱辊6通过调整块3构成转动结构, 便于调整纱线的张紧程度, 供纱辊6贯穿于放置块7的内部, 且放置块7在供纱辊6的外侧呈等间距设置, 并且放置块7与连接盘8的连接方式为螺纹连接, 便于多种纱线的放置, 拉杆11关于调整杆9的中轴线对

称设置,且拉杆11与限位杆12呈一一对应设置,并且拉杆11与调整杆9和限位杆12的连接方式均为铰接,便于拆卸安装,便于装置的保养维护;

[0023] 如图1、图3和图4中限位杆12与供纱辊6的连接方式为卡合连接,且供纱辊6的内侧开设有槽状结构,并且供纱辊6的底端内部均匀分布有孔洞状结构,便于放置块7的固定安装,连接件15的纵截面呈“T”形结构,且导杆16通过连接件15与固定杆14构成拆卸结构,并且导杆16的右端呈圆锥形结构,对纱线起到分流作用,从而便于防止不同纱线的相互缠绕。

[0024] 工作原理:在使用该能防止不同纱线相互缠绕的纺织机供纱装置时,首先将不同的纱线放置在图1中的供纱辊6外侧呈等间距设置的放置块7的外侧,并将连接盘8螺纹连接于放置块7的前端,便于对纱线进行限位,将图3中的右端呈圆锥形结构的导杆16通过连接件15与固定杆14卡合连接,对纱线起到分流作用,从而便于防止不同纱线的相互缠绕;

[0025] 启动图2中的驱动马达5,在蜗杆4的转动作用下,使得外表面呈啮齿状结构的调整块3转动,从而使得供纱架2带动供纱辊6转动,从而达到便于调整纱线张紧程度的目的,提高面料的纺织效率,通过手动按压图4中的调整杆9,在调整杆9末端外侧的拉杆11转动作用下,使得纵截面呈折线形结构的限位杆12转动,并脱离供纱辊6底端内部呈均匀分布的孔洞状结构,从而便于拆卸安装,便于装置的保养维护,以上便完成该能防止不同纱线相互缠绕的纺织机供纱装置的一系列操作。

[0026] 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。

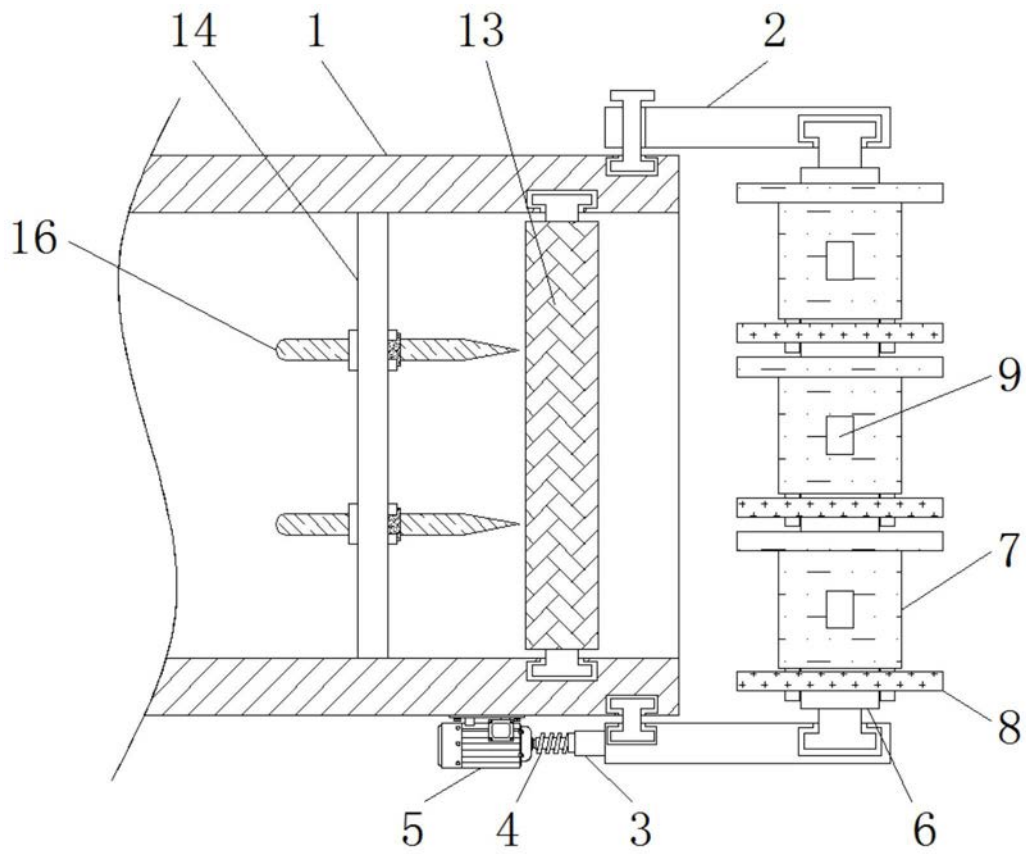


图1

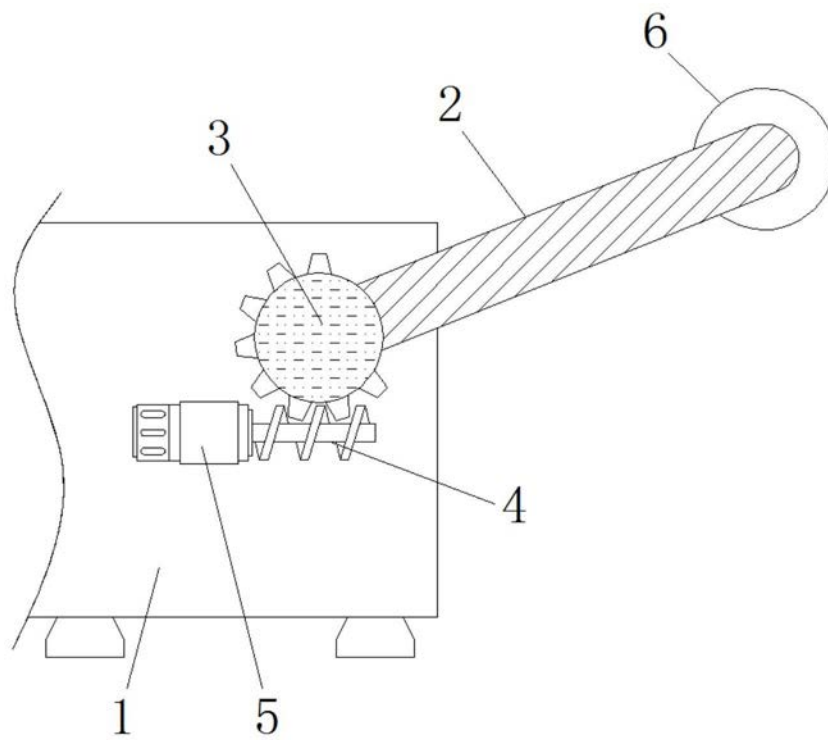


图2

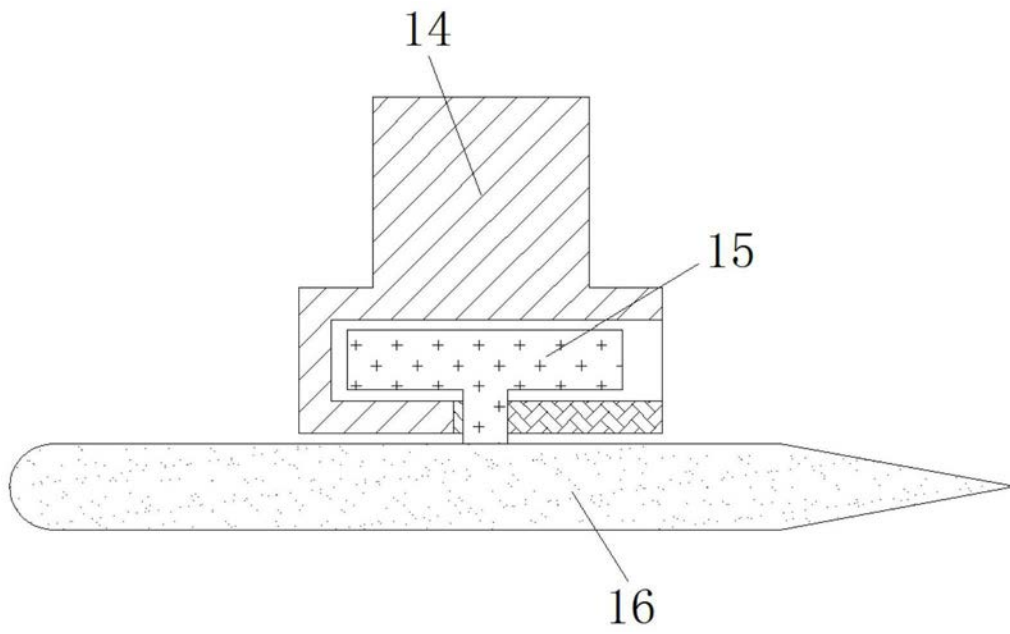


图3

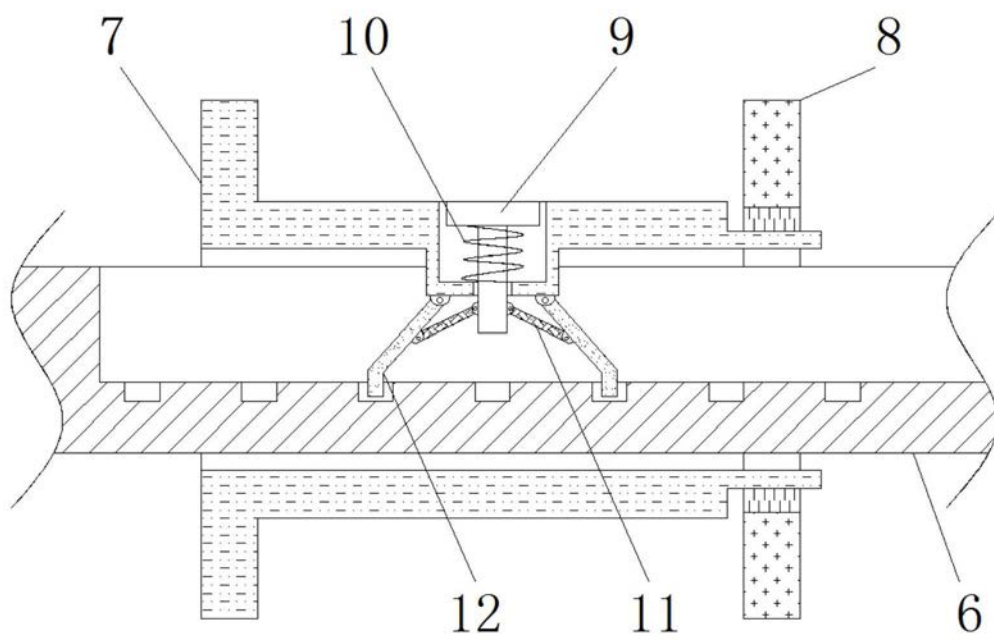


图4