(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 204533400 U
(45)授权公告日 2015.08.05

(21)申请号 201520210667.4

(22)申请日 2015.04.09

(73)专利权人 浙江羊山纺织机械有限公司
地址 312081 浙江省绍兴市绍兴县柯北工业园区

(72)发明人 俞传奎 周仕凤

(74)专利代理机构 绍兴市越兴专利事务所 33220
代理人 蒋卫东

(51)Int.Cl.
F16H 7/08(2006.01)

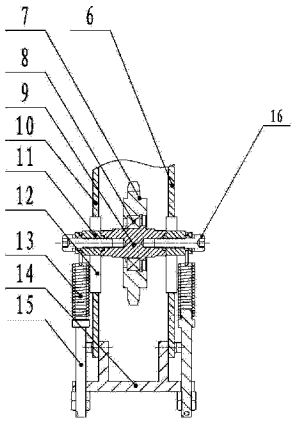
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种电子提花机自动张紧装置

(57)摘要

本实用新型公开一种电子提花机自动张紧装置，包括链轮、轴承、链轮轴、滑块、内墙板、外墙板、导轨、弹簧、固定座、弹簧导向轴，其中，所述固定座固定安装在两个墙板之间，弹簧导向轴固定在固定座上，两个墙板上进一步安装有导轨，所述导轨上滑动安装有滑块，链轮轴通过螺钉与滑块相连，弹簧一端挂在滑块上，另一端固定在弹簧导向轴上，链轮通过轴承安装在链轮轴上。所述自动张紧装置安装在用于连接电子提花机主动链轮和从动链接的链条上，链轮与链条啮合，自动张紧装置在弹簧的作用下可以使滑块在导轨中随着链条的松紧做往复运动，从而带动链轮往复运动，达到自动调节链条松紧度的目的。



CN 204533400 U

1. 一种电子提花机自动张紧装置，其特征在于：包括链轮、轴承、链轮轴、滑块、内墙板、外墙板、导轨、弹簧、固定座、弹簧导向轴，其中，所述固定座固定安装在内墙板、外墙板之间，弹簧导向轴固定在固定座上，内墙板、外墙板上进一步安装有导轨，所述导轨上滑动安装有滑块，链轮轴通过螺钉与滑块相连，弹簧一端挂在滑块上，另一端固定在弹簧导向轴上，链轮通过轴承安装在链轮轴上。

2. 如权利要求 1 所述的一种电子提花机自动张紧装置，其特征在于：所述自动张紧装置进一步包括一用于调节弹簧长度的调节螺母。

一种电子提花机自动张紧装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电子提花机自动张紧装置，属于电子机械技术领域。

背景技术

[0002] 张紧装置主要用于调节皮带、链轮等传动工具的松紧，目前，应用于电子提花机的张紧装置一般都是靠人工调节，主要存在如下几个缺陷：一是不便于操作，费工费力；二是如不及时调节链条的松紧度容易使链条拉长损坏，并且会产生两链轮不同步现象，造成提花开口不清晰。

[0003] 有鉴于此，本发明人对此进行研究，专门开发出一种电子提花机自动张紧装置，本案由此产生。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种电子提花机自动张紧装置，使链条能够自动张紧，提高生产效率，降低生产成本，解决开口不清晰问题。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型的解决方案是：

[0006] 一种电子提花机自动张紧装置，包括链轮、轴承、链轮轴、滑块、内墙板、外墙板、导轨、弹簧、固定座和弹簧导向轴，其中，所述固定座固定安装在内墙板、外墙板之间，弹簧导向轴固定在固定座上，内墙板、外墙板上进一步安装有导轨，所述导轨上滑动安装有滑块，链轮轴通过螺钉与滑块相连，弹簧一端挂在滑块上，另一端固定在弹簧导向轴上，链轮通过轴承安装在链轮轴上。

[0007] 作为优选，所述自动张紧装置进一步包括一调节螺母，安装在内墙板中心低部位置，用于调节弹簧的长度，进一步控制弹簧的拉力大小。

[0008] 上述电子提花机自动张紧装置工作原理，所述自动张紧装置安装在用于连接电子提花机主动链轮和从动链接的链条上，链轮与链条啮合，自动张紧装置在弹簧的作用下可以使滑块在导轨中随着链条的松紧做往复运动，从而带动链轮往复运动，达到自动调节链条松紧度的目的。本实用新型所述的电子提花机自动张紧装置采用了弹簧自动张紧，不但省工省时，提高了生产效率，而且还能够使链条不容易损坏，故障率低，延长了使用寿命，降低了生产成本和维护成本。

[0009] 以下结合附图及具体实施例对本实用新型做进一步详细描述。

附图说明

[0010] 图 1 为本实施例的电子提花机自动张紧装置安装结构图；

[0011] 图 2 为图 1 的 A-A 向剖视图。

具体实施方式

[0012] 如图 1-2 所示，一种电子提花机自动张紧装置，包括链轮 7、轴承 8、链轮轴 9、滑块

11、内墙板 6、外墙板 10、导轨 12、弹簧 13、固定座 14、弹簧导向轴 15，其中，所述固定座 14 固定安装在内墙板 6 和外墙板 10 之间，弹簧导向轴 15 固定在固定座 14 上，内墙板 6 和外墙板 10 上均安装有导轨 12，所述导轨 12 上滑动安装有滑块 11，链轮轴 9 通过螺钉 16 与滑块 11 相连，弹簧 13 一端挂在滑块 11 上，另一端固定在弹簧导向轴 15 上，链轮 7 通过轴承 8 安装在链轮轴 9 上。所述自动张紧装置进一步包括一调节螺母，安装在内墙板 6 中心低部位置，用于调节弹簧 13 的长度，进一步控制弹簧 13 的拉力大小。

[0013] 本实施例所述的自动张紧装置 5 安装在用于连接电子提花机主动链轮 1 和第一从动链轮 3、第二从动链轮 4 的链条 2 上，链轮 7 与链条 2 啮合，自动张紧装置 5 在弹簧 13 的作用下可以使滑块 11 在导轨 12 中随着链条 2 的松紧做往复运动，从而带动链轮 1 往复运动，达到自动调节链条 2 松紧度的目的。本实用新型所述的电子提花机自动张紧装置采用了弹簧自动张紧，不但省工省时，提高了生产效率，而且还能够使链条不容易损坏，故障率低，延长了使用寿命，降低了生产成本和维护成本。

[0014] 上述实施例和图式并非限定本实用新型的产品形态和式样，任何所属技术领域的普通技术人员对其所做的适当变化或修饰，皆应视为不脱离本实用新型的专利范畴。

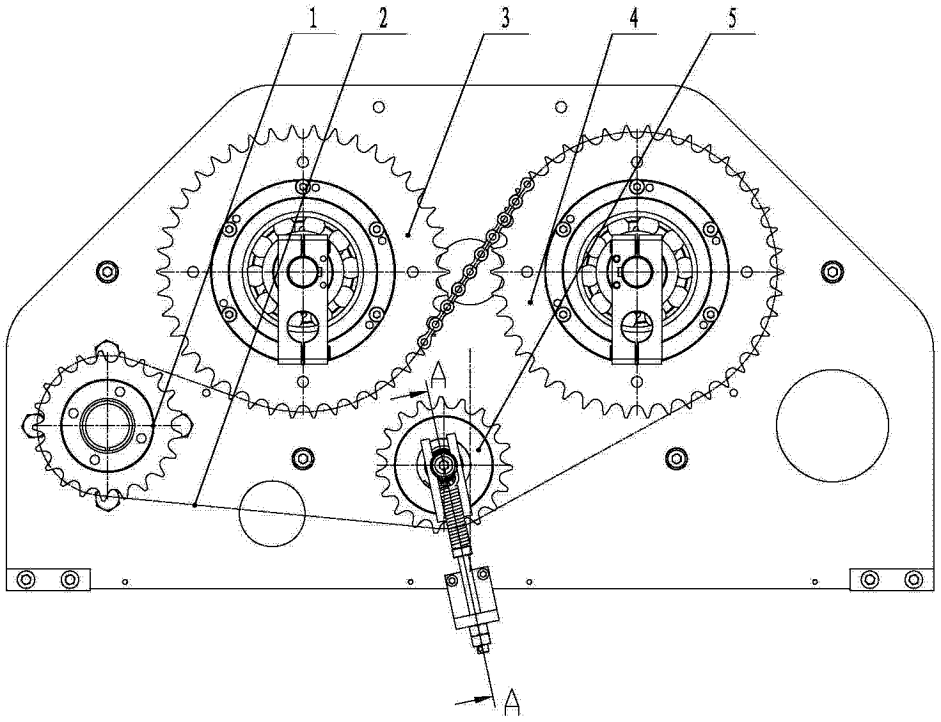


图 1

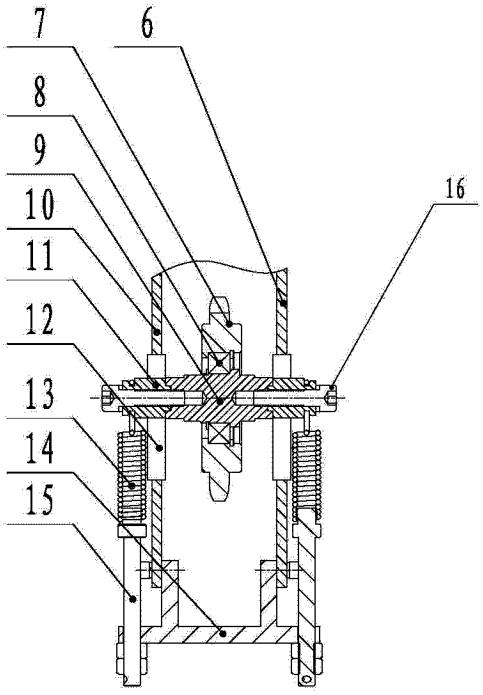


图 2