(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 214572550 U
(45)授权公告日 2021.11.02

(21)申请号 202120779348.0

(22)申请日 2021.04.16

(73)专利权人 福州市长乐区唯祥针纺有限公司
地址 350200 福建省福州市长乐区金峰镇华阳村村里380号

(72)发明人 黄敏

(51)Int.Cl.
D04B 27/12(2006.01)

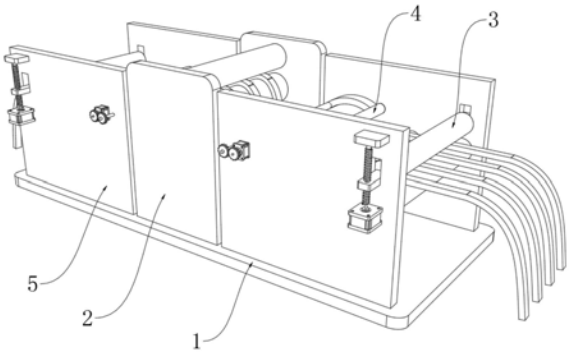
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种稳定型双速送经补偿装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种稳定型双速送经补偿装置，涉及纺织机械技术领域。本实用新型包括固定板和辅助转动机构，辅助转动机构位于固定板的顶部，固定板的顶部且位于辅助转动机构两端的两侧均固定有两个支撑板，两个支撑板之间转动连接有编丝固定柱，两个支撑板之间且位于编丝固定柱的顶部转动连接有传动辊，同一侧两个支撑板的内部开设有圆孔，其中一个支撑板与传动辊通过圆孔转动连接，传动辊的一端固定有连接板。本实用新型通过张紧辊、连接板、转动齿轮和传动辊的配合，使得装置能够使得纱线的张力更加均匀，从而不会产生断丝现象，且通过压辊、无刷电机、螺纹杆和滑块的配合，使得装置使用时能够对不同厚度的编丝进行固定。



CN 214572550 U

1.一种稳定型双速送经补偿装置,包括固定板(1)和辅助转动机构(2),辅助转动机构(2)位于固定板(1)的顶部,其特征在于:所述固定板(1)的顶部且位于辅助转动机构(2)两端的两侧均固定有两个支撑板(5),同一端两个所述支撑板(5)之间转动连接有编丝固定柱(12),同一端两个所述支撑板(5)之间且位于编丝固定柱(12)的顶部转动连接有传动辊(11),所述传动辊(11)的一端固定有连接板(7),所述连接板(7)的一端固定有张紧辊(4),同一侧两个所述支撑板(5)的一侧固定有驱动电机(9),所述驱动电机(9)的输出端连接有转动齿轮(8),所述转动齿轮(8)与传动辊(11)啮合连接。

2.根据权利要求1所述的一种稳定型双速送经补偿装置,其特征在于:同一端两个所述支撑板(5)之间且位于编丝固定柱(12)的一端转动连接有转动辊(10),同一端两个所述支撑板(5)的内部且位于转动辊(10)的顶部均滑动连接有滑块(6),两个所述滑块(6)之间转动连接有压辊(3),同一端两个所述支撑板(5)的一侧均固定有无刷电机(13),所述无刷电机(13)的输出端连接有螺纹杆(14),所述螺纹杆(14)与滑块(6)螺纹连接。

3.根据权利要求1所述的一种稳定型双速送经补偿装置,其特征在于:所述支撑板(5)的内部开设有圆孔,所述支撑板(5)与传动辊(11)通过圆孔转动连接。

4.根据权利要求2所述的一种稳定型双速送经补偿装置,其特征在于:所述支撑板(5)的内部且与滑块(6)相对应的位置开设有滑槽,所述滑块(6)与支撑板(5)通过滑槽滑动连接。

5.根据权利要求2所述的一种稳定型双速送经补偿装置,其特征在于:所述滑块(6)的内部开设有螺纹槽,所述滑块(6)与螺纹杆(14)通过螺纹槽螺纹连接。

6.根据权利要求1所述的一种稳定型双速送经补偿装置,其特征在于:所述传动辊(11)的外侧且与转动齿轮(8)相对应的位置开设有齿形槽,所述传动辊(11)与转动齿轮(8)通过齿形槽啮合连接。

一种稳定型双速送经补偿装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于纺织机械技术领域，特别是涉及一种稳定型双速送经补偿装置。

背景技术

[0002] 在经编机的应用过程中，在编机上编织口袋形织物时，由于袋身和袋边的编织密度不一样，所需的送经量亦不同，所以在编织袋形织物时，因为送经量的不同张力也会产生改变，需要通过张紧补偿装置改变编丝张力，现有的张紧补偿装置在使用时对张力的调节不够好，容易造成断丝，且经编机在使用时对不同厚度的编丝固定不够紧固。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种稳定型双速送经补偿装置，以解决了现有的问题：现有的张紧补偿装置在使用时对张力的调节不够好，容易造成断丝。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型是通过以下技术方案实现的：一种稳定型双速送经补偿装置，包括固定板和辅助转动机构，辅助转动机构位于固定板的顶部，所述固定板的顶部且位于辅助转动机构两端的两侧均固定有两个支撑板，同一端两个所述支撑板之间转动连接有编丝固定柱，同一端两个所述支撑板之间且位于编丝固定柱的顶部转动连接有传动辊，所述传动辊的一端固定有连接板，所述连接板的一端固定有张紧辊，同一侧两个所述支撑板的一侧固定有驱动电机，所述驱动电机的输出端连接有转动齿轮，所述转动齿轮与传动辊啮合连接。

[0005] 进一步地，同一端两个所述支撑板之间且位于编丝固定柱的一端转动连接有转动辊，同一端两个所述支撑板的内部且位于转动辊的顶部均滑动连接有滑块，两个所述滑块之间转动连接有压辊，同一端两个所述支撑板的一侧均固定有无刷电机，所述无刷电机的输出端连接有螺纹杆，所述螺纹杆与滑块螺纹连接。

[0006] 进一步地，所述支撑板的内部开设有圆孔，所述支撑板与传动辊通过圆孔转动连接。

[0007] 进一步地，所述支撑板的内部且与滑块相对应的位置开设有滑槽，所述滑块与支撑板通过滑槽滑动连接。

[0008] 进一步地，所述滑块的内部开设有螺纹槽，所述滑块与螺纹杆通过螺纹槽螺纹连接。

[0009] 进一步地，所述传动辊的外侧且与转动齿轮相对应的位置开设有齿形槽，所述传动辊与转动齿轮通过齿形槽啮合连接。

[0010] 本实用新型具有以下有益效果：

[0011] 1、本实用新型通过张紧辊、连接板、转动齿轮和传动辊的配合，使得装置在使用时能够使得纱线的张力更加均匀，从而不会产生断丝现象。

[0012] 2、本实用新型通过压辊、无刷电机、螺纹杆和滑块的配合，使得装置在使用时能够对不同厚度的编丝进行固定。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型整体的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型编丝固定柱与支撑板的连接结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型传动辊与连接板的连接结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型第二滑块与螺纹杆的连接结构示意图。

[0018] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0019] 1、固定板；2、辅助转动机构；3、压辊；4、张紧辊；5、支撑板；6、滑块；7、连接板；8、转动齿轮；9、驱动电机；10、转动辊；11、传动辊；12、编丝固定柱；13、无刷电机；14、螺纹杆。

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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-4所示，本实用新型为一种稳定型双速送经补偿装置，包括固定板1和辅助转动机构2，辅助转动机构2位于固定板1的顶部，固定板1的顶部且位于辅助转动机构2两端的两侧均固定有两个支撑板5，同一端两个支撑板5之间转动连接有编丝固定柱12，同一端两个支撑板5之间且位于编丝固定柱12的顶部转动连接有传动辊11，支撑板5的内部开设有圆孔，支撑板5与传动辊11通过圆孔转动连接，传动辊11的一端固定有连接板7，连接板7的一端固定有张紧辊4，同一侧两个支撑板5的一侧固定有驱动电机9，驱动电机9的输出端连接有转动齿轮8，转动齿轮8与传动辊11啮合连接，传动辊11的外侧且与转动齿轮8相对应的位置开设有齿形槽，传动辊11与转动齿轮8通过齿形槽啮合连接，使得装置在使用时能够使得纱线的张力更加均匀，从而不会产生断丝现象；

[0022] 同一端两个支撑板5之间且位于编丝固定柱12的一端转动连接有转动辊10，两个支撑板5的内部且位于转动辊10的顶部均滑动连接有滑块6，支撑板5的内部且与滑块6相对应的位置开设有滑槽，滑块6与支撑板5通过滑槽滑动连接，两个滑块6之间转动连接有压辊3，两个支撑板5的一侧均固定有无刷电机13，无刷电机13的输出端连接有螺纹杆14，螺纹杆14与滑块6螺纹连接，滑块6的内部开设有螺纹槽，滑块6与螺纹杆14通过螺纹槽螺纹连接，使得装置在使用时能够对不同厚度的编丝进行固定。

[0023] 本实施例的一个具体应用为：在使用时将编丝放置在转动辊10和编丝固定柱12的顶部且位于张紧辊4的底部，然后通过无刷电机13得电，使得无刷电机13带动螺纹杆14进行转动，并通过滑块6与支撑板5的滑动连接，使得螺纹杆14转动带动螺纹连接的滑块6进行下降，滑块6下降带动压辊3进行下降，从而能够对不同厚度的编丝进行固定，然后当经编机送经量突然变化导致纱线张力不均匀时，通过驱动电机9得电，驱动电机9带动转动齿轮8进行旋转，转动齿轮8转动带动啮合连接的传动辊11进行转动，传动辊11转动带动连接板7转动，

连接板7转动带动张紧辊4进行转动，进而能够使得纱线的张力更加均匀，从而不会产生断丝现象。

[0024] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0025] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节，也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然，根据本说明书的内容，可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例，是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用，从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

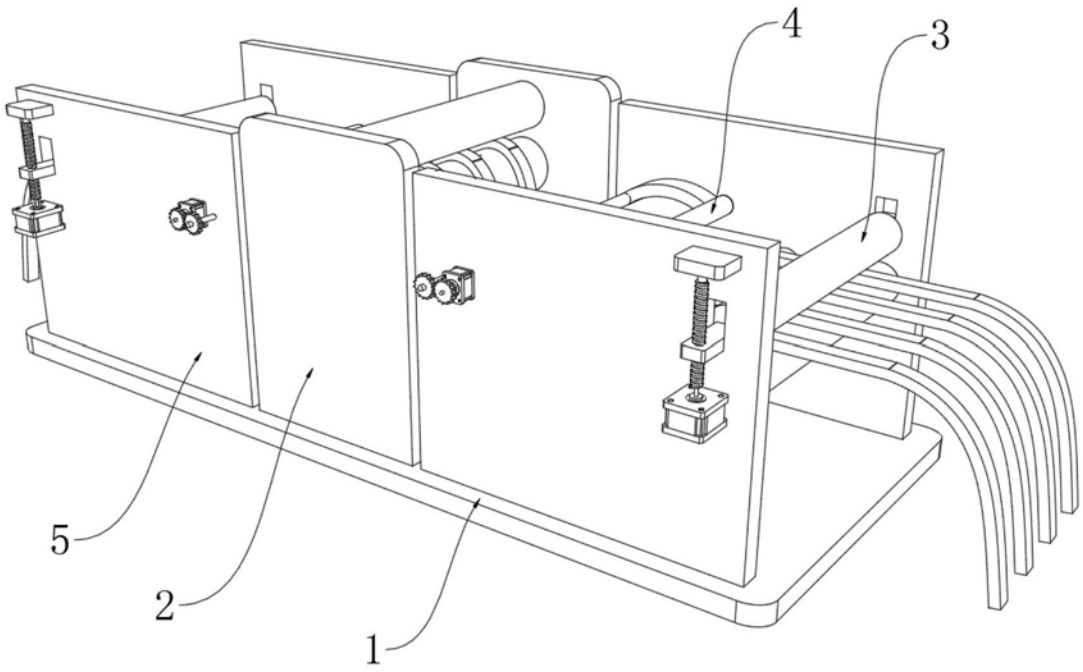


图1

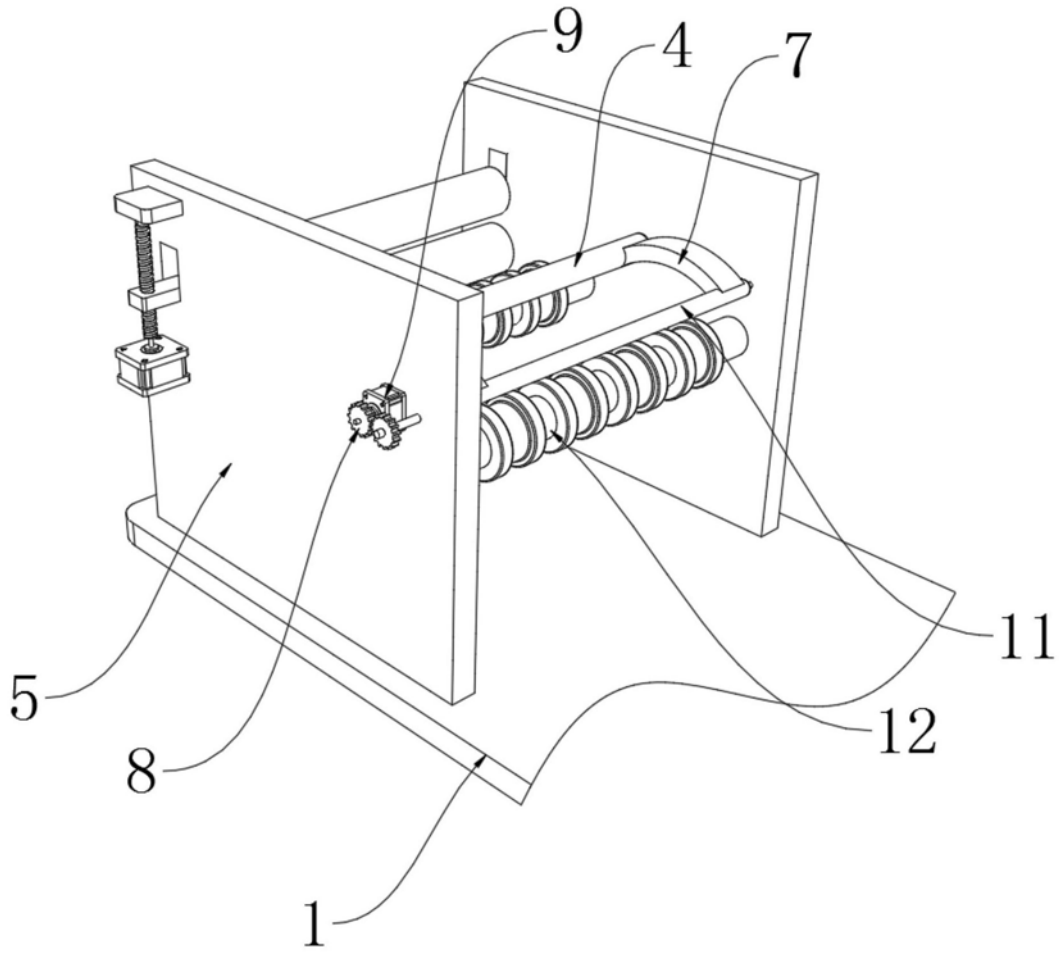


图2

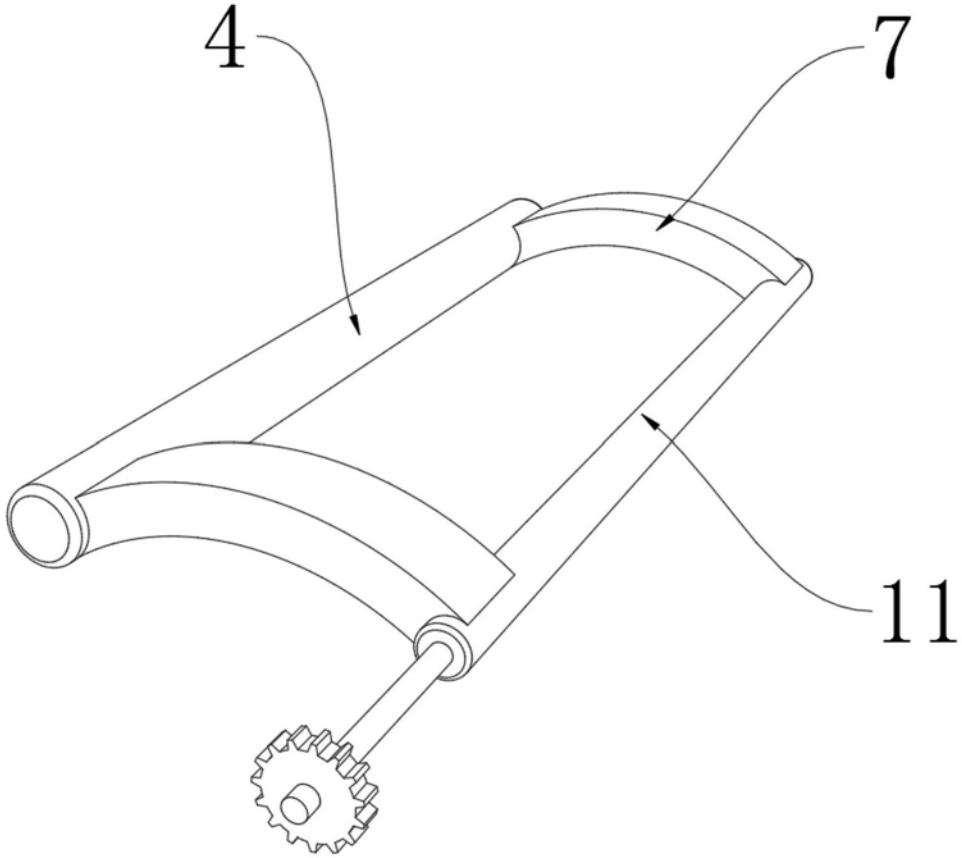


图3

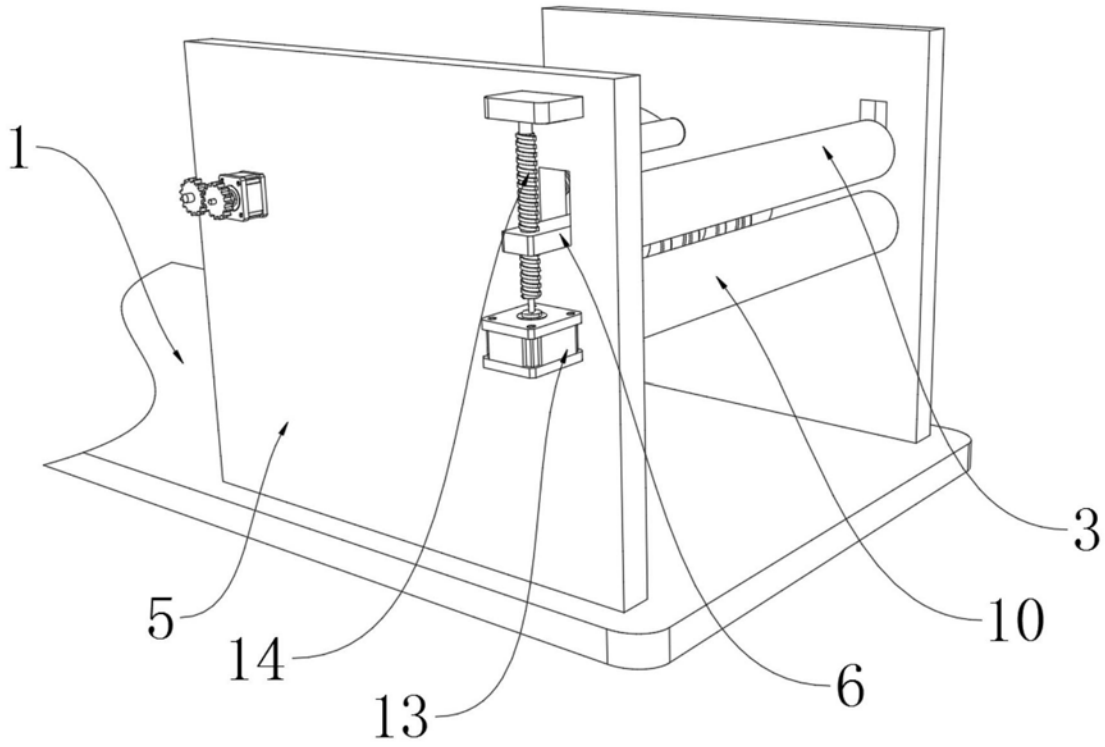


图4