



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219218267 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 20

(21) 申请号 202320769929.5

(22) 申请日 2023.04.07

(73) 专利权人 江苏弘润纺织科技有限公司

地址 223800 江苏省宿迁市宿豫区新庄镇
工业园区

(72) 发明人 蔡易衡 蔡易寰 张维双 张冬梅

(74) 专利代理机构 宿迁市永泰睿博知识产权代
理事务所(普通合伙) 32264
专利代理师 孙丽丽

(51) Int.Cl.

D01H 13/04 (2006.01)

D02G 1/02 (2006.01)

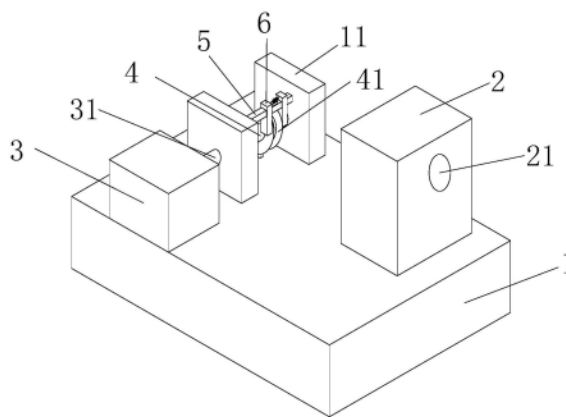
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种加弹机导丝装置

(57) 摘要

本实用新型涉及细丝状材料的导向器技术领域,且公开了一种加弹机导丝装置,包括底座,所述底座的上侧固定连接有两个固定板,两个固定板呈左右设置,底座的上侧固定连接有连接块,连接块的前侧开设有导线孔,导线孔的后端贯穿出连接块的后侧,底座的上侧固定连接有电机,电机的输出端固定连接输出轴,输出轴的右端固定连接转动轴,转动轴的右端转动贯穿过左部固定板的右侧并且转动连接在右部固定板的左侧,通过这种方式,能够使丝线不与导丝装置进行摩擦就完成导丝步骤,使丝线不会出现因为摩擦造成丝线粗糙,进而导致丝线发生断裂的情况出现,避免了工人因为补救而耽误时间,使得加弹丝线的效率大大提高的同时质量也能够得到提高。



1. 一种加弹机导丝装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上侧固定连接有电机(3),电机(3)的输出端固定连接有输出轴(31),输出轴(31)的右端固定连接有转动轴(4),转动轴(4)的右端转动贯穿过左部固定板(11)的右侧并且转动连接在右部固定板(11)的左侧,转动轴(4)的外表面固定套设有导线轮(41)。

2. 根据权利要求1所述的一种加弹机导丝装置,其特征在于:所述底座(1)的上侧固定连接有两个固定板(11),两个固定板(11)的相对面上固定连接有连接杆(5),连接杆(5)的外表面滑动套设有两个滑动块(6),两个滑动块(6)分别设置在导线轮(41)的左右两侧并且与导线轮(41)相接触,两个滑动块(6)的相对面设置有万向轮(62),滑动块(6)通过万向轮(62)与导线轮(41)滑动连接,底座(1)的上侧固定连接有支撑块(12),支撑块(12)的上端固定连接有三角体(13),三角体(13)延伸到导线轮(41)之间。

3. 根据权利要求1所述的一种加弹机导丝装置,其特征在于:所述底座(1)的上侧固定连接有连接块(2),连接块(2)的前侧开设有导线孔(21),导线孔(21)的后端贯穿出连接块(2)的后侧。

4. 根据权利要求2所述的一种加弹机导丝装置,其特征在于:两个所述滑动块(6)的相对面均固定连接有齿面(61),两个齿面(61)的之间设置有转动杆(51),转动杆(51)的下端转动连接在连接杆(5)的上侧,转动杆(51)的上端固定连接有转动开关(52)。

5. 根据权利要求4所述的一种加弹机导丝装置,其特征在于:所述转动杆(51)的外表面固定套设有齿轮(7),齿轮(7)与两个齿面(61)相啮合,齿轮(7)的上侧开设有锁止孔(71),连接杆(5)的上侧开设有槽,锁止孔(71)和槽内设置有锁止杆(72)。

一种加弹机导丝装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及细丝状材料的导向器技术领域,具体为一种加弹机导丝装置。

背景技术

[0002] 加弹机是一种可将涤纶,丙纶等无捻丝,通过假捻变形加工成为具有中弹、低弹性能的弹力丝的一种纺织机械,丝线在加弹机牵引轮的牵引下,被卷绕在卷芯中,在牵引轮牵引丝线的过程中,常常会出现丝线偏移的情况,因此,在加弹机上一般会装设导丝装置对丝线实时矫正,防止丝线偏移。

[0003] 导丝器是加弹机的重要部件,它能够改变丝线的走向,让丝线能朝我们需要的方向前进,但是导丝装置对丝线进行导引的时候,丝线会对导丝装置进行摩擦,摩擦会使丝线光滑平顺的表面变得粗糙,使得丝线的质量发现下降,因此在导丝装置进行工作的时候经常会造成实现断裂的情况出现,即使没有断裂处的丝线也会因为表面变得粗糙而使其质量发生下降,使得工作的效率降低的同时成品质量也发生下降。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种加弹机导丝装置,具备能够在对丝线进行导引的过程之中不会使丝线发生摩擦导致丝线表面变得粗糙的功能,使丝线不会出现因为摩擦造成丝线粗糙,进而导致丝线发生断裂的情况出现,避免了工人因为补救而耽误时间,使得加弹丝线的效率大大提高的同时质量也能够得到提高。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种加弹机导丝装置,包括底座,所述底座的上侧固定连接有电机,电机的输出端固定连接有输出轴,输出轴的右端固定连接转动轴,转动轴的右端转动贯穿过左部固定板的右侧并且转动连接在右部固定板的左侧,转动轴的外表面固定套设有导线轮。

[0008] 优选的,所述底座的上侧固定连接有两个固定板,两个固定板的相对面上固定连接连接杆,连接杆的外表面滑动套设有两个滑动块,两个滑动块分别设置在导线轮的左右两侧并且与导线轮相接触,两个滑动块的相对面设置有万向轮,滑动块通过万向轮与导线轮滑动连接,底座的上侧固定连接支撑块,支撑块的上端固定连接三角体,三角体延伸到导线轮之间。

[0009] 优选的,所述底座的上侧固定连接连接块,连接块的前侧开设有导线孔,导线孔的后端贯穿出连接块的后侧。

[0010] 优选的,两个所述滑动块的相对面均固定连接齿面,两个齿面的之间设置转动杆,转动杆的下端转动连接在连接杆的上侧,转动杆的上端固定连接转动开关。

[0011] 优选的,所述转动杆的外表面固定套设有齿轮,齿轮与两个齿面相啮合,齿轮的上侧开设有锁止孔,连接杆的上侧开设有槽,锁止孔和槽内设置有锁止杆。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种加弹机导丝装置,具备以下有益效果:

[0014] (1)、该加弹机导丝装置,通过底座上侧固定连接两个固定板,固定板相对面固定连接连接杆,连接杆外表面滑动套设两个滑动块,底座上侧固定连接有电机,电机输出端固定连接输出轴,输出轴右端固定连接转动轴,转动轴的右端贯穿过左部固定板的右侧并且转动连接在右部固定板的左侧,转动轴的外表面固定套设有导线轮,滑动块分别设置在导线轮左右两侧,底座上侧固定连接有支撑块并且延伸进导线轮的中间位置,支撑块的上侧固定连接有三角体的方式,能够使丝线不与导丝装置进行摩擦就完成导丝步骤,使丝线不会出现因为摩擦造成丝线粗糙,进而导致丝线发生断裂的情况出现,避免了工人因为补救而耽误时间,使得加弹丝线的效率大大提高的同时质量也能够得到提高。

[0015] (2)、该加弹机导丝装置,通过滑动块的相对面均固定连接有齿面并且呈前后设置,两个齿面之间设置有转动杆,转动杆下端转动连接在连接杆上侧,转动杆上侧固定连接转动开关,转动杆外表面固定套设有齿轮,齿轮与齿面相啮合的方式,能够通过转动转动开关来对滑动块的距离进行调整,以改变导线轮的松紧程度来夹紧不同粗细程度的丝线,使得导丝装置能够对各种丝线进行导丝工作,同时锁止杆避免了滑动块自动松开导线轮,大大提高了导丝装置的实用性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种加弹机导丝装置结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型滑动块之间结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型导线轮之间结构示意图。

[0019] 图中:1、底座;11、固定板;12、支撑块;13、三角体;2、连接块;21、导线孔;3、电机;31、输出轴;4、转动轴;41、导线轮;5、连接杆;51、转动杆;52、转动开关;6、滑动块;61、齿面;62、万向轮;7、齿轮;71、锁止孔;72、锁止杆。

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至图3,本实用新型提供一种新的技术方案:一种加弹机导丝装置,包括底座1,底座1的上侧固定连接有两个固定板11,两个固定板11呈左右设置,底座1的上侧固定连接连接块2,连接块2的前侧开设有导线孔21,导线孔21的后端贯穿出连接块2的后侧,底座1的上侧固定连接电机3,电机3的输出端固定连接输出轴31,输出轴31的右端固定连接转动轴4,转动轴4的右端转动贯穿过左部固定板11的右侧并且转动连接在右部固定板11的左侧,转动轴4的外表面固定套设有导线轮41,导线轮41为橡胶结构的,两个固定板11的相对面上固定连接连接杆5,连接杆5的外表面滑动套设有两个滑动块6,两个滑动块6分别设置在导线轮41的左右两侧并且与导线轮41相接触,两个滑动块6的相对面设置有万向轮62,两个万向轮62分别与滑动块6的两侧相接触,滑动块6通过万向轮62与导线轮

41滑动连接,底座1的上侧固定连接有支撑块12,支撑块12的上端固定连接有三角体13,三角体13延伸到导线轮41之间,三角体13的斜面与导线轮41的内表面相接触,开始工作的时候,首先使丝线进入导线孔21,再从另一侧拉出丝线,将丝线放到导线轮41的中间部位,再将两个滑动块6向导线轮41处推动,使导线轮41开始夹紧,夹紧的导线轮41会将丝线夹紧在导线轮41之间,之后启动电机3,电机3开始转动,带动输出轴31同步进行转动,输出轴31带动转动轴4同步进行转动,转动轴4带动导线轮41同步进行转动,导线轮41会带动夹紧的丝线同步进行转动,导线轮41转动半圈之后,到达支撑块12的位置,支撑块12上的三角体13与导线轮41的内部相接触,会推动此处的导线轮41分开,将丝线从此处取出放置在加弹机上对丝线进行加弹处理,通过这种方式,能够使丝线不与导丝装置进行摩擦就完成导丝步骤,使丝线不会出现因为摩擦造成丝线粗糙,进而导致丝线发生断裂的情况出现,避免了工人因为补救而耽误时间,使得加弹丝线的效率大大提高的同时质量也能够得到提高。

[0022] 两个滑动块6的相对面均固定连接有齿面61,两个齿面61呈前后设置,两个齿面61的之间设置有转动杆51,转动杆51的下端转动连接在连接杆5的上侧,转动杆51的上端固定连接转动开关52,转动杆51的外表面固定套设有齿轮7,齿轮7与两个齿面61相啮合,齿轮7的上侧开设有锁止孔71,连接杆5的上侧开设有槽,锁止孔71和槽内设置有锁止杆72,开始工作的时候,在进行导丝的时候,首先需要取下锁止杆72,之后逆时针转动转动开关52,转动开关52带动转动杆51同步进行转动,转动杆51带动齿轮7同步进行转动,齿轮7带动两个齿面61进行运动,两个齿面61分别带动两个滑动块6同步进行运动,滑动块6会挤压导线轮41使其能够夹紧丝线,等到松紧程度合适的时候在此将锁止杆72插入锁止孔71内,锁止杆72下端与槽配合,将齿轮7锁死,通过这种方式,能够通过转动转动开关52来对滑动块6的距离进行调整,以改变导线轮41的松紧程度来夹紧不同粗细程度的丝线,使得导丝装置能够对各种丝线进行导丝工作,同时锁止杆避免了滑动块6自动松开导线轮41,大大提高了导丝装置的实用性。

[0023] 工作原理:开始工作的时候,首先使丝线进入导线孔21,再从另一侧拉出丝线,将丝线放到导线轮41的中间部位,再将两个滑动块6向导线轮41处推动,使导线轮41开始夹紧,夹紧的导线轮41会将丝线夹紧在导线轮41之间,之后启动电机3,电机3开始转动,带动输出轴31同步进行转动,输出轴31带动转动轴4同步进行转动,转动轴4带动导线轮41同步进行转动,导线轮41会带动夹紧的丝线同步进行转动,导线轮41转动半圈之后,到达支撑块12的位置,支撑块12上的三角体13与导线轮41的内部相接触,会推动此处的导线轮41分开,将丝线从此处取出放置在加弹机上对丝线进行加弹处理。

[0024] 开始工作的时候,在进行导丝的时候,首先需要取下锁止杆72,之后逆时针转动转动开关52,转动开关52带动转动杆51同步进行转动,转动杆51带动齿轮7同步进行转动,齿轮7带动两个齿面61进行运动,两个齿面61分别带动两个滑动块6同步进行运动,滑动块6会挤压导线轮41使其能够夹紧丝线,等到松紧程度合适的时候在此将锁止杆72插入锁止孔71内,锁止杆72下端与槽配合,将齿轮7锁死。

[0025] 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。

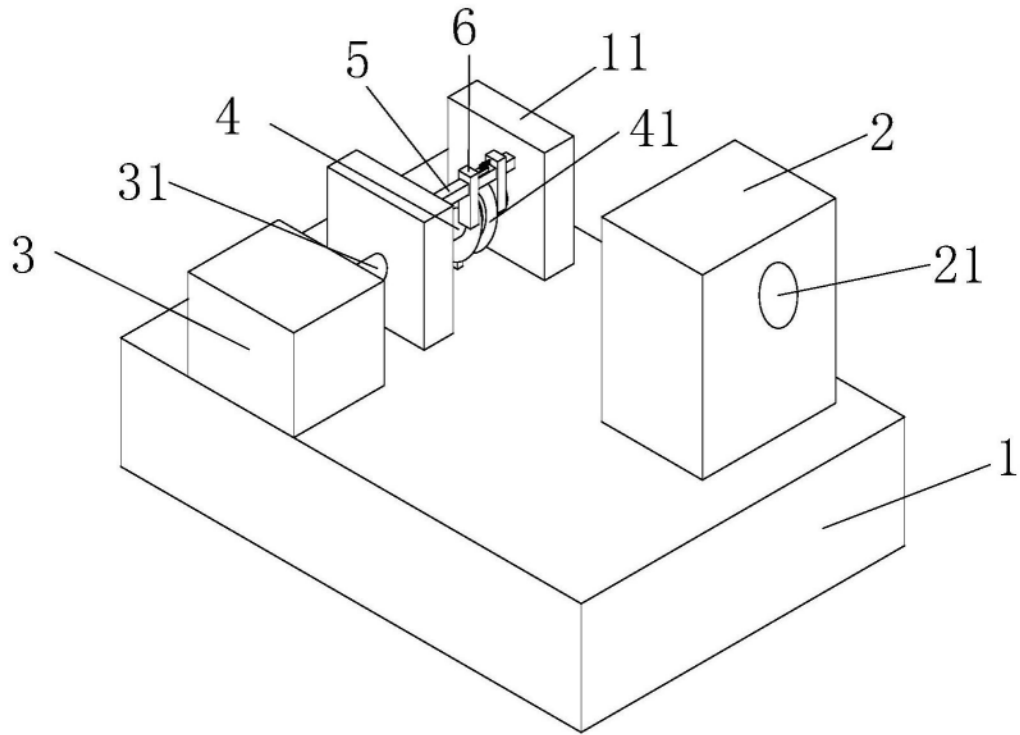


图1

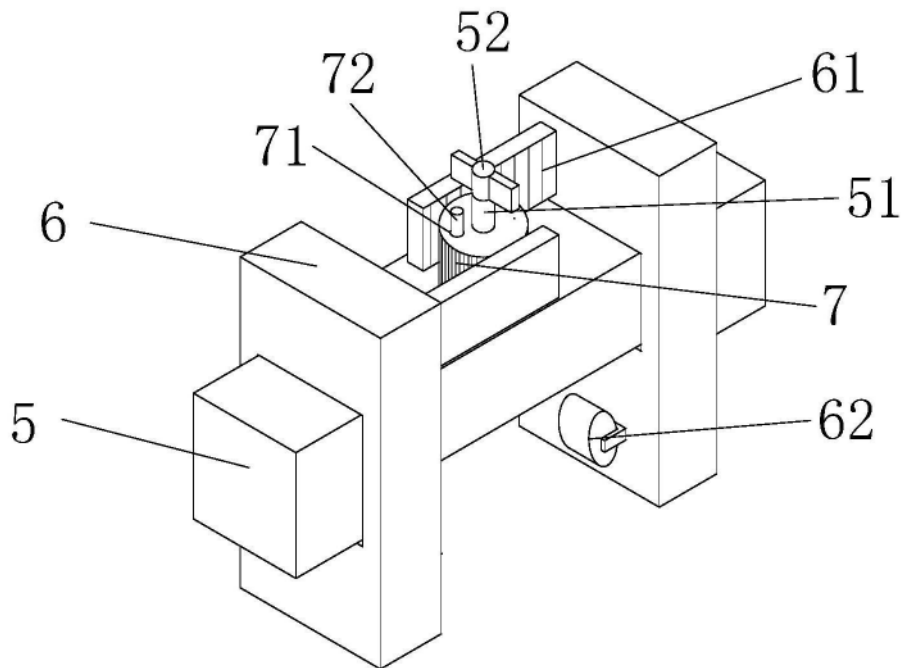


图2

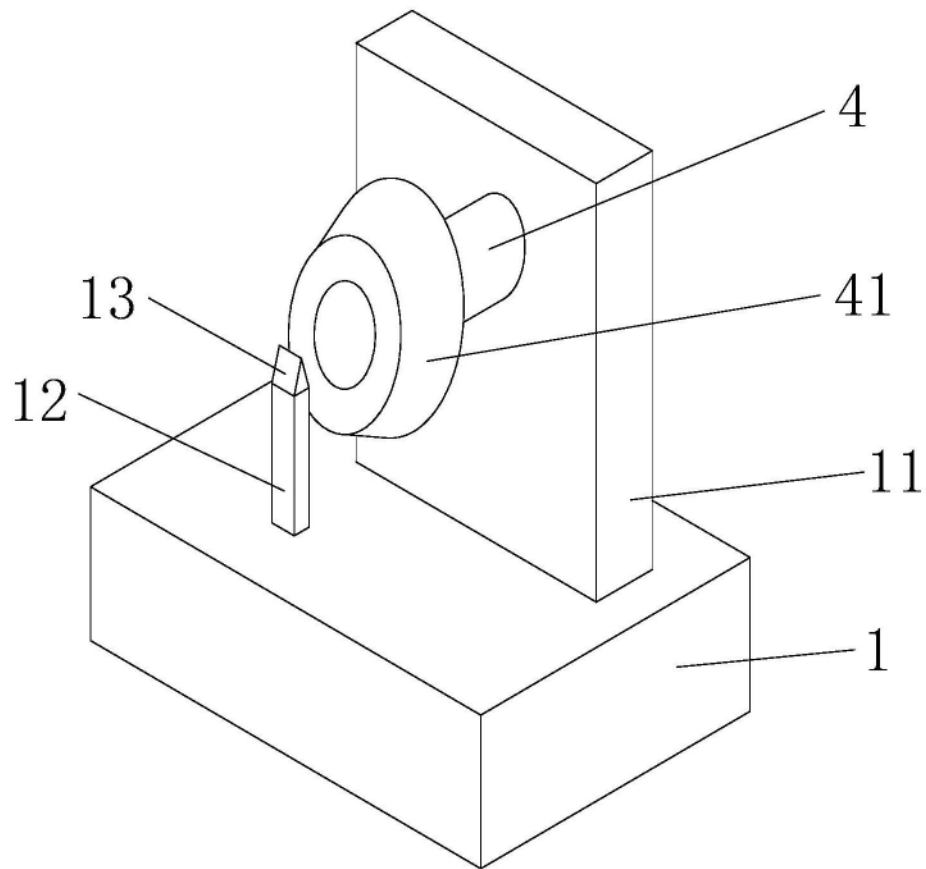


图3