



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221216642 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 25

(21) 申请号 202323249247.0

(22) 申请日 2023.11.30

(73) 专利权人 浙江齐越新材料有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市上虞区杭州湾
上虞经济技术开发区汇精路和聚贤一
路交汇处

(72) 发明人 范建玲 周晓平 陈琦伟 郑观成

(74) 专利代理机构 杭州云睿专利代理事务所
(普通合伙) 33254

专利代理师 杨淑芳

(51) Int.Cl.

B65H 54/553 (2006.01)

B65H 54/44 (2006.01)

B65H 54/70 (2006.01)

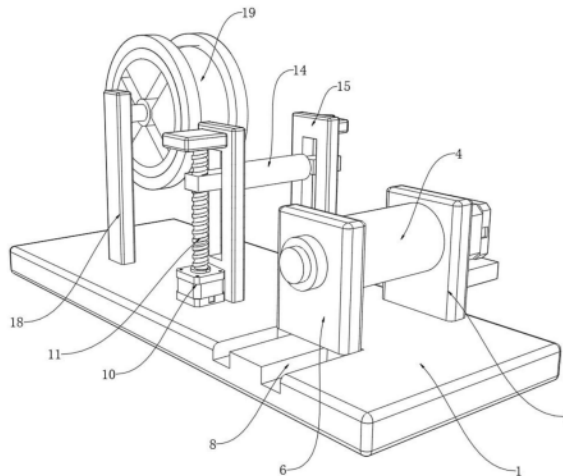
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种新型落丝机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型落丝机,属于纺织机械控制领域,包括底座,所述底座顶固定连接有一对支架,两侧所述支架的顶端之间转动连接有辊筒二,所述底座顶部固定连接有一对固定架,两侧所述固定架之间设置有调节机构,所述调节机构包括螺纹杆、连接块与转动杆,并且连接块螺纹连接在螺纹杆的外侧壁上。本实用新型所述的一种新型落丝机,通过电机二、螺纹杆、连接块、限位板、转动杆、固定架、滑槽与固定柱之间的相互配合,达到了通过顶起棉丝在收卷时棉丝处于紧绷的效果,从而降低了成本,解决了传统收卷的不紧会导致纱线成卷时外观松散不紧凑,可能在织物表面产生疵点、起毛或其他外观缺陷的问题,提高了工作效率。



1. 一种新型落丝机,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)顶部固定连接有一对支架(18),两侧所述支架(18)的顶端之间转动连接有辊筒二(19),所述底座(1)顶部固定连接有一对固定架(15),两侧所述固定架(15)之间设置有调节机构,所述调节机构包括螺纹杆(11)、连接块(12)与转动杆(14),并且连接块(12)螺纹连接在螺纹杆(11)的外侧壁上,且两侧连接块(12)均滑动连接在固定架(15)的内部,同时转动杆(14)转动连接在两侧连接块(12)上。

2. 根据权利要求1所述的一种新型落丝机,其特征在于:所述底座(1)顶部固定连接有电机二(10),并且螺纹杆(11)固定连接在电机二(10)的输出端上,两侧所述固定架(15)顶端一侧均固定连接有限位板(13),同时螺纹杆(11)另一端转动连接在一侧限位板(13)的内部。

3. 根据权利要求2所述的一种新型落丝机,其特征在于:两侧所述固定架(15)内部均开设有滑槽(16),并且两侧连接块(12)均滑动连接在滑槽(16)的内部,另一侧所述固定架(15)外侧壁设置有固定柱(17),并且另一侧连接块(12)滑动连接在固定柱(17)的外侧壁上,同时固定柱(17)固定连接在另一侧限位板(13)的底部。

4. 根据权利要求2所述的一种新型落丝机,其特征在于:所述底座(1)顶部固定连接有一固定板一(2),所述固定板一(2)一侧固定连接有一电机一(3),所述电机一(3)的输出端固定连接有一辊筒一(4)。

5. 根据权利要求2所述的一种新型落丝机,其特征在于:所述底座(1)内部开设有内槽(8),且底座(1)顶部设置有一固定板二(6),所述固定板二(6)底部固定连接有一滑块(7),并且滑块(7)滑动连接在内槽(8)的内部,同时固定板二(6)通过滑块(7)滑动连接在底座(1)的顶部。

6. 根据权利要求4所述的一种新型落丝机,其特征在于:所述辊筒一(4)末端固定连接有一连接柱(5),并且连接柱(5)贯穿固定板二(6)并延伸至固定板二(6)的外部,同时固定板二(6)滑动连接在连接柱(5)的外侧壁上,所述固定板二(6)外部设置有一卡套(9),所述卡套(9)设置在连接柱(5)的末端上。

一种新型落丝机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机械控制领域,特别涉及一种新型落丝机。

背景技术

[0002] 落丝机就像是一个制造纱线或者织物的大机器。首先,它接收原始的纤维材料,比如棉花或羊毛。然后,这些纤维经过一系列处理步骤,包括清理、梳理、拉伸,最后通过一个小孔挤出,就像从吹泡泡的吹管里挤出一样。这些挤出的纤维需要冷却和固化,以确保它们保持形状。最后,得到的纱线被卷绕到一个筒上,整个过程就完成了。这样的机器在纺织业中被广泛使用,帮助我们制造各种纺织品。

[0003] 现有技术中,当工作人员在对纱线进行收卷时,是将处理好的纱线直接缠绕在卷筒上,通过启动机器在进行收卷,但是在收卷时,纱线的张力不能进行调节控制,收卷的不紧可能导致在纺纱或织造过程中频繁出现线头断裂或纱疵,这会增加生产线停机时间,降低生产效率,同时也增加了成本。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种新型落丝机,可以有效解决背景技术中提到的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种新型落丝机,包括底座,所述底座顶固定连接有一对支架,两侧所述支架的顶端之间转动连接有辊筒二,所述底座顶部固定连接有一对固定架,两侧所述固定架之间设置有调节机构,所述调节机构包括螺纹杆、连接块与转动杆,并且连接块螺纹连接在螺纹杆的外侧壁上,且两侧连接块均滑动连接在固定架的内部,同时转动杆转动连接在两侧连接块上。

[0007] 优选的,底座顶部固定连接有电机二,并且螺纹杆固定连接在电机二的输出端上,两侧所述固定架顶端一侧均固定连接有限位板,同时螺纹杆另一端转动连接在一侧限位板的内部。

[0008] 优选的,两侧所述固定架内部均开设有滑槽,并且两侧连接块均滑动连接在滑槽的内部,另一侧所述固定架外侧壁设置有固定柱,并且另一侧连接块滑动连接在固定柱的外侧壁上,同时固定柱固定连接在另一侧限位板的底部。

[0009] 优选的,所述底座顶部固定连接固定板一,所述固定板一一侧固定连接有机一,所述电机一的输出端固定连接有机筒一。

[0010] 优选的,所述底座内部开设有内槽,且底座顶部设置有固定板二,所述固定板二底部固定连接有机块,并且滑块滑动连接在内槽的内部,同时固定板二通过滑块滑动连接在底座的顶部。

[0011] 优选的,所述辊筒一末端固定连接有机柱,并且连接柱贯穿固定板二并延伸至固定板二的外部,同时固定板二滑动连接在连接柱的外侧壁上,所述固定板二外部设置有

卡套,所述卡套设置在连接柱的末端上。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 本实用新型中,通过电机二、螺纹杆、连接块、限位板、转动杆、固定架、滑槽与固定柱之间的相互配合,达到了通过顶起棉丝在收卷时棉丝处于紧绷的效果,从而降低了成本,解决了传统收卷的不紧会导致纱线成卷时外观松散不紧凑,可能在织物表面产生疵点、起毛或其他外观缺陷的问题,提高了工作效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种新型落丝机的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种新型落丝机的底座顶部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种新型落丝机的固定板二两侧结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种新型落丝机的固定架外侧壁结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、固定板一;3、电机一;4、辊筒一;5、连接柱;6、固定板二;7、滑块;8、内槽;9、卡套;10、电机二;11、螺纹杆;12、连接块;13、限位板;14、转动杆;15、固定架;16、滑槽;17、固定柱;18、支架;19、辊筒二。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 如图1、图3与图4所示,一种新型落丝机,包括底座1,底座1顶部固定连接有一对支架18,两侧支架18的顶端之间转动连接有辊筒二19,支架18起到支撑辊筒二19的作用,底座1顶部固定连接有一对固定架15,两侧固定架15之间设置有调节机构,通过调节机构可以对棉丝的张力进行调节,调节机构包括螺纹杆11、连接块12与转动杆14,底座1顶部固定连接有机二10,并且螺纹杆11固定连接在电机二10的输出端上,通过电机二10的启动将带动螺纹杆11进行转动,并且连接块12螺纹连接在螺纹杆11的外侧壁上,通过螺纹杆11的转动将带动连接块12进行升降,两侧固定架15顶端一侧均固定连接有限位板13,限位板13起到限位连接块12的作用,同时螺纹杆11另一端转动连接在一侧限位板13的内部,同时转动杆14转动连接在两侧连接块12上,在连接块12升降时会带动转动杆14进行升降,两侧固定架15内部均开设有滑槽16,并且两侧连接块12均滑动连接在滑槽16的内部,另一侧固定架15外侧壁设置有固定柱17,固定柱17起到支撑另一侧连接块12的作用,并且另一侧连接块12滑动连接在固定柱17的外侧壁上,同时固定柱17固定连接在另一侧限位板13的底部。

[0021] 如图3所示,底座1顶部固定连接有固定板一2,固定板一2一侧固定连接有机一3,固定板一2起到固定电机一3的作用,电机一3的输出端固定连接有机一4,通过电机一3的启动将带动辊筒一4进行转动,底座1内部开设有内槽8,且底座1顶部设置有固定板二6,固定板二6底部固定连接有机一7,并且滑块7滑动连接在内槽8的内部,内槽8起到限位滑块7的作用,同时固定板二6通过滑块7滑动连接在底座1的顶部,辊筒一4末端固定连接有机一5,并且连接柱5贯穿固定板二6并延伸至固定板二6的外部,同时固定板二6滑动连接在连接柱5的外侧壁上,连接柱5起到安装固定板二6的作用,固定板二6外部设置有卡套9,卡套9设置在连接柱5的末端上。

[0022] 需要说明的是,该装置在实际使用中,首先通过工作人员将棉丝缠绕在支架18顶部的辊筒二19上,通过去掉卡套9,将底座1顶部的固定板二6通过滑块7滑动出来,再将需要收集棉丝的工件插入在辊筒一4上,在通过滑回固定板二6,转动卡套9进行固定,这时通过工作人员将棉丝一端缠绕在刚在安装好的工件上,通过启动固定板一2一侧的电机一3,在电机一3的作用下将带动辊筒一4进行转动,通过它们之间的配合,可以将棉丝进行收卷整齐,在收卷过程中,为了防止收卷时不够紧实,再通过启动底座1顶部的电机二10,在电机二10的作用下将带动螺纹杆11进行转动,并且在螺纹杆11转动时会带动自身外侧的连接块12进行升降调节,通过连接块12的调节会带动两侧固定架15之间的转动杆14进行高度调节,并且转动杆14会通过连接块12在固定柱17上进行限位,通过转动杆14的调节可以在拉丝的过程中将棉丝撑起顶高,从而增加收卷时的力度,使棉丝在收卷时一直处于紧绷的状态,大大提高了工作效率。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

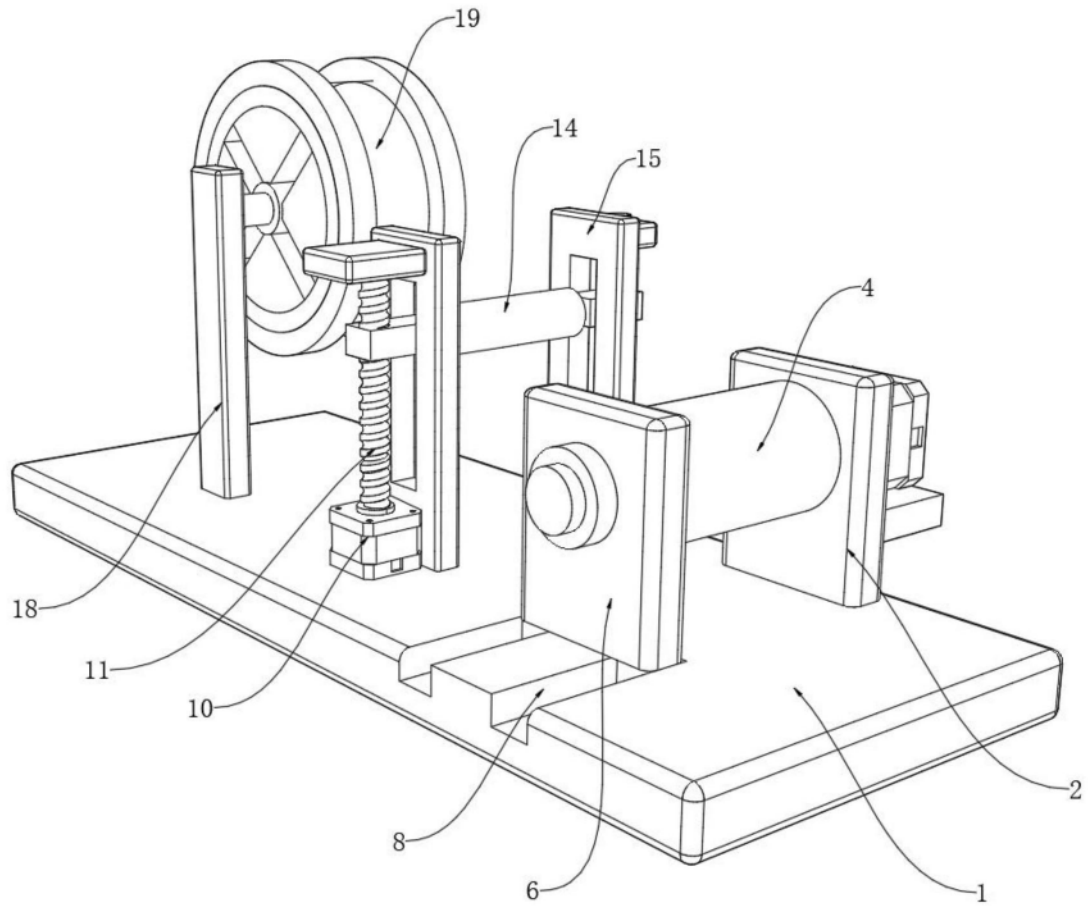


图1

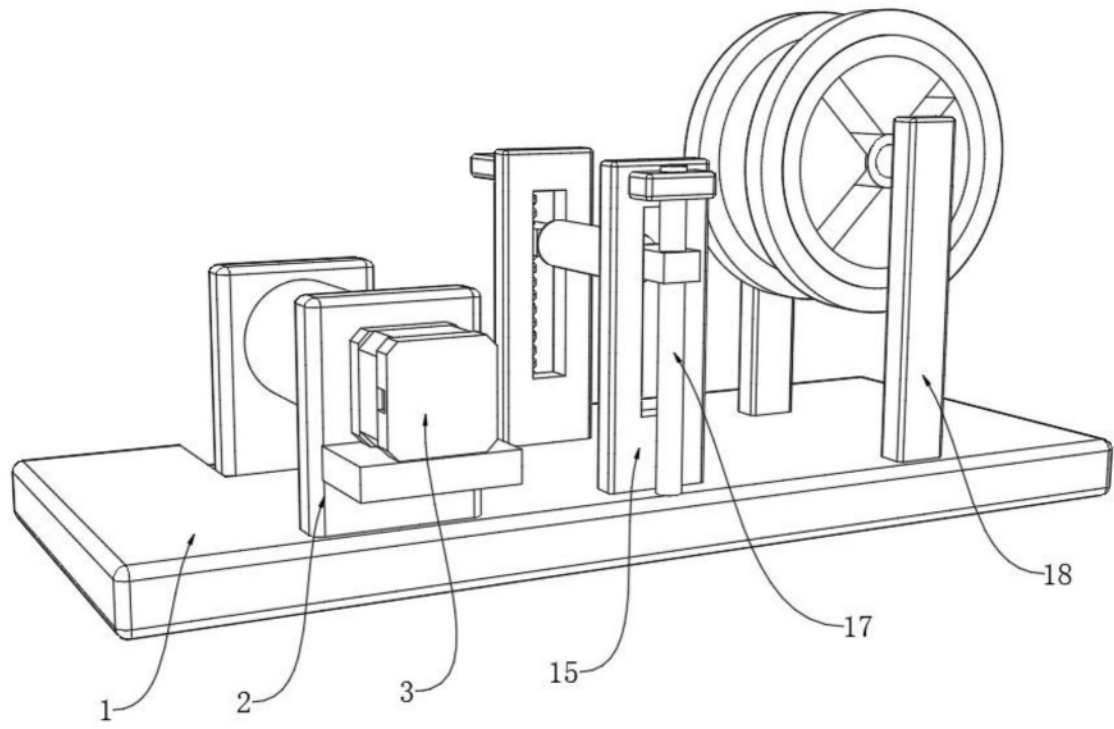


图2

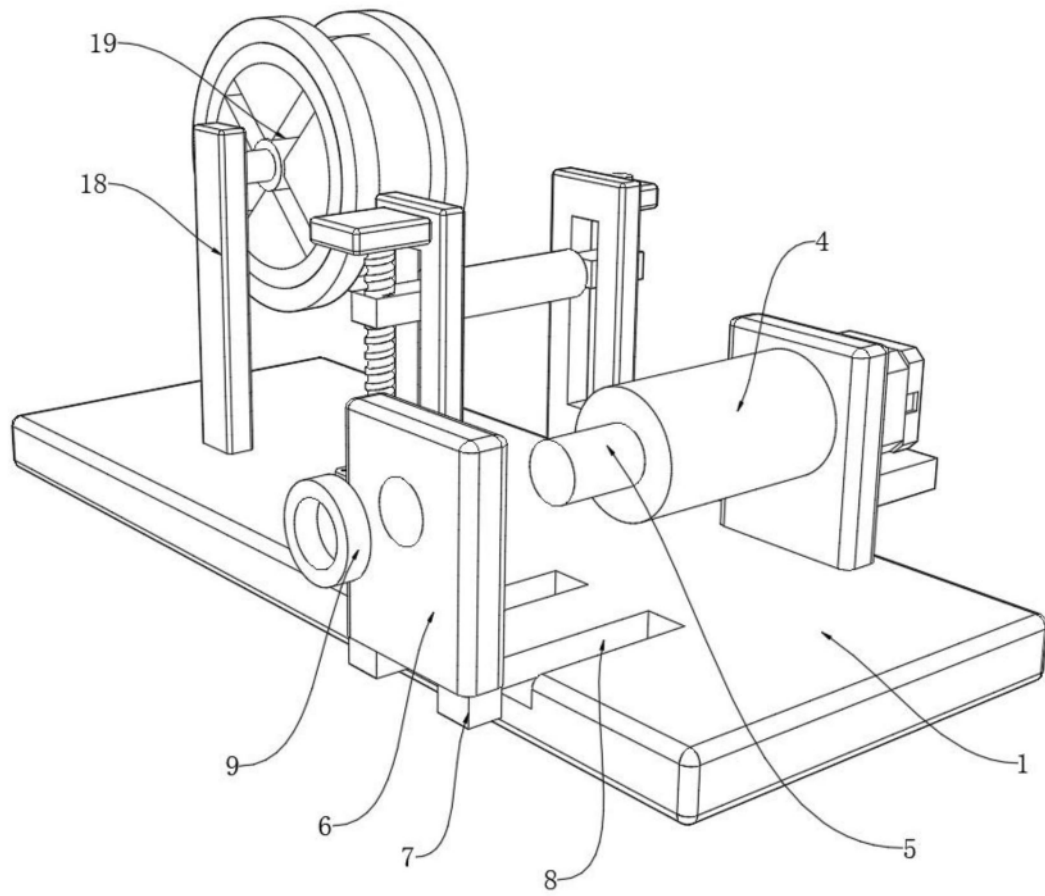


图3

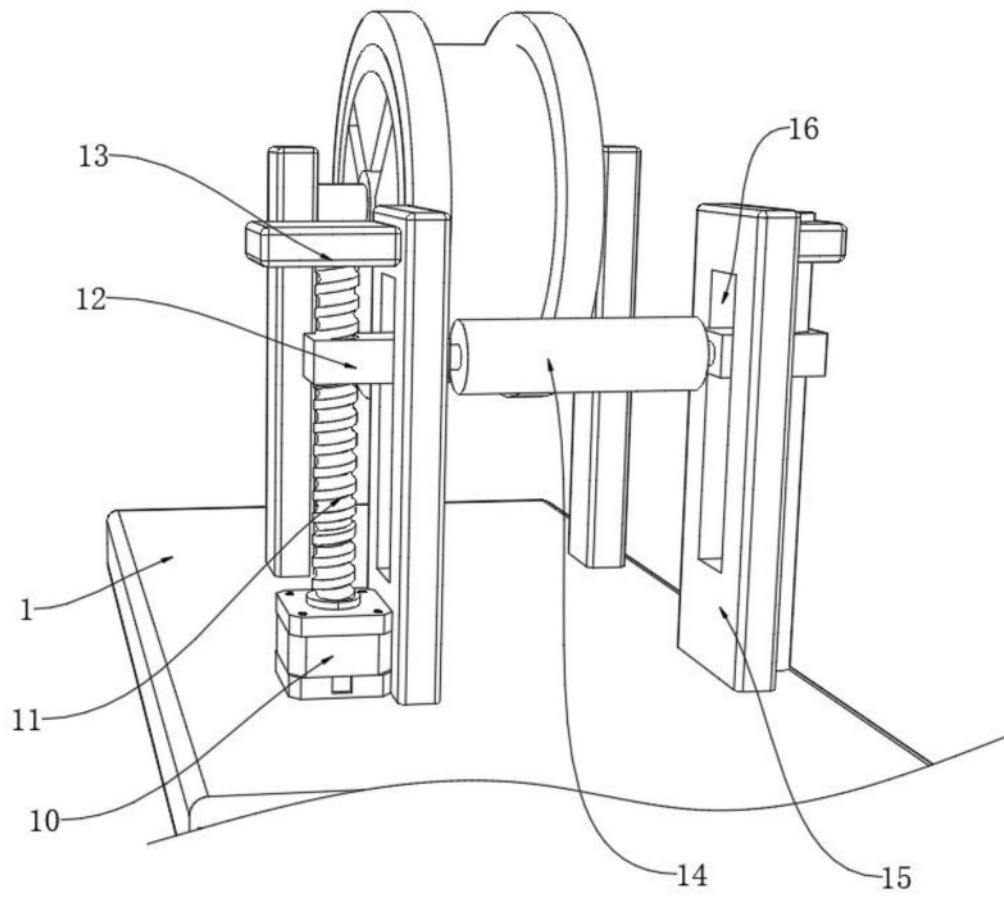


图4