



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210341190 U

(45)授权公告日 2020.04.17

(21)申请号 201921154670.3

(22)申请日 2019.07.22

(73)专利权人 江西省涌盛纺织有限公司

地址 344300 江西省抚州市乐安县工业园
区(江西省加乐食品有限公司内)

(72)发明人 朱招强

(74)专利代理机构 南昌金轩知识产权代理有限
公司 36129

代理人 文珊

(51)Int.Cl.

D01H 11/00(2006.01)

D01H 13/00(2006.01)

D01H 1/18(2006.01)

D02J 7/00(2006.01)

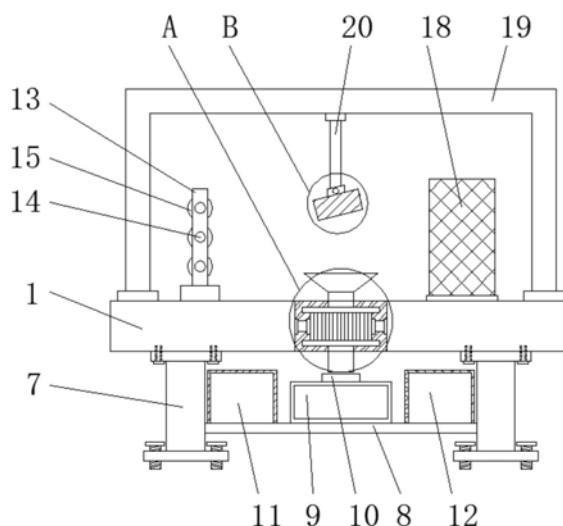
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种高精度自动纺纱设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种高精度自动纺纱设备,包括工作台、固定架和纺纱装置,所述工作台上侧面开设有通孔,且通孔内部设置有抽尘机,同时抽尘机左右两侧均设置有连接架,所述连接架与通孔内侧面相连接,所述抽尘机上侧面设置有吸尘口,且抽尘机下侧面设置有出尘管,所述工作台下侧面设置有支撑柱,且支撑柱内侧面上设置有固定板,同时固定板上侧面设置有集尘箱,所述集尘箱上侧面设置有进料口,且进料口设置在出尘管下侧。该高精度自动纺纱设备,设置有空心过滤筒,在使用纺纱设备进行纺纱时,通过让原料进入到空心过滤筒内再到达纺纱设备上上进行纺纱,通过空心过滤筒对原料限位和去毛,致使纺纱设备的纺纱质量不容易受影响。



1. 一种高精度自动纺纱设备,包括工作台(1)、固定架(13)和纺纱装置(18),其特征在于:所述工作台(1)上侧面开设有通孔(2),且通孔(2)内部设置有抽尘机(3),同时抽尘机(3)左右两侧均设置有连接架(4),所述连接架(4)与通孔(2)内侧面相连接,所述抽尘机(3)上侧面设置有吸尘口(5),且抽尘机(3)下侧面设置有出尘管(6),所述工作台(1)下侧面设置有支撑柱(7),且支撑柱(7)内侧面上设置有固定板(8),同时固定板(8)上侧面设置有集尘箱(9),所述集尘箱(9)上侧面设置有进料口(10),且进料口(10)设置在出尘管(6)下侧,同时集尘箱(9)左侧设置有第一放置架(11),所述第一放置架(11)设置在固定板(8)上侧面,且固定板(8)上侧面设置有第二放置架(12),同时第二放置架(12)设置在集尘箱(9)右侧,所述固定架(13)设置在工作台(1)上侧面,且固定架(13)设置在通孔(2)左侧,同时固定架(13)后侧面设置有转轴(14),所述转轴(14)外表面上套有原料辊(15),且转轴(14)后侧设置有限位板(16),同时限位板(16)通过螺纹杆(17)与工作台(1)上侧面相连接,所述纺纱装置(18)设置在工作台(1)上侧面,且纺纱装置(18)设置在通孔(2)右侧,同时工作台(1)上侧面设置有支撑架(19),所述支撑架(19)分别设置在固定架(13)和纺纱装置(18)外侧,且支撑架(19)下侧面设置有连接杆(20),同时连接杆(20)设置在固定架(13)和纺纱装置(18)之间,所述连接杆(20)下侧设置有空心过滤筒(21),且空心过滤筒(21)上侧面设置有连接块(22),所述连接块(22)外侧设置有活动轴(23),且连接块(22)通过活动轴(23)与连接杆(20)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种高精度自动纺纱设备,其特征在于:所述吸尘口(5)上侧面的直径大于空心过滤筒(21)的长度和宽度。

3. 根据权利要求1所述的一种高精度自动纺纱设备,其特征在于:所述第一放置架(11)和第二放置架(12)关于固定板(8)的中轴线对称设置,且第一放置架(11)的尺寸和第二放置架(12)的尺寸相等。

4. 根据权利要求1所述的一种高精度自动纺纱设备,其特征在于:所述限位板(16)的宽度和长度与固定架(13)的宽度和长度均相等。

5. 根据权利要求1所述的一种高精度自动纺纱设备,其特征在于:所述螺纹杆(17)设置有两组,且两组螺纹杆(17)关于限位板(16)的中轴线对称设置。

6. 根据权利要求1所述的一种高精度自动纺纱设备,其特征在于:所述空心过滤筒(21)通过连接块(22)和活动轴(23)与连接杆(20)之间连接方式为转动连接。

一种高精度自动纺纱设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺纱设备技术领域,具体为一种高精度自动纺纱设备。

背景技术

[0002] 纺纱设备通过把许多植物纤维捻在一起纺成线或纱,这些线或纱可用来制成布,纱本身的捻度会使纤维自然而紧密的抱合在一起,因而非常有利织造或针织,现在的纺纱设备在进行纺纱时,没有对原料进行限位和去毛,这样使得在纺纱时,纱的质量受影响,还有现在的纺纱设备上没有采取除尘措施,导致纺纱设备运行受影响,还有现在的纺纱设备没有对原料辊进行限位,这样使得在原料辊转动时容易发生位移,因此,便提出一种高精度自动纺纱设备。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高精度自动纺纱设备,以解决上述背景技术中提出的现在的纺纱设备在进行纺纱时,没有对原料进行限位和去毛,且现在的纺纱设备上没有采取除尘措施,并且现在的纺纱设备没有对原料辊进行限位的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高精度自动纺纱设备,包括工作台、固定架和纺纱装置,所述工作台上侧面开设有通孔,且通孔内部设置有抽尘机,同时抽尘机左右两侧均设置有连接架,所述连接架与通孔内侧面相连接,所述抽尘机上侧面设置有吸尘口,且抽尘机下侧面设置有出尘管,所述工作台下侧面设置有支撑柱,且支撑柱内侧面上设置有固定板,同时固定板上侧面设置有集尘箱,所述集尘箱上侧面设置有进料口,且进料口设置在出尘管下侧,同时集尘箱左侧设置有第一放置架,所述第一放置架设置在固定板上侧面,且固定板上侧面设置有第二放置架,同时第二放置架设置在集尘箱右侧,所述固定架设置在工作台上侧面,且固定架设置在通孔左侧,同时固定架后侧面设置有转轴,所述转轴外表面上套有原料辊,且转轴后侧设置有限位板,同时限位板通过螺纹杆与工作台上侧面相连接,所述纺纱装置设置在工作台上侧面,且纺纱装置设置在通孔右侧,同时工作台上侧面设置有支撑架,所述支撑架分别设置在固定架和纺纱装置外侧,且支撑架下侧面设置有连接杆,同时连接杆设置在固定架和纺纱装置之间,所述连接杆下侧设置有空心过滤筒,且空心过滤筒上侧面设置有连接块,所述连接块外侧设置有活动轴,且连接块通过活动轴与连接杆相连接。

[0005] 优选的,所述吸尘口上侧面的直径大于空心过滤筒的长度和宽度。

[0006] 优选的,所述第一放置架和第二放置架关于固定板的中轴线对称设置,且第一放置架的尺寸和第二放置架的尺寸相等。

[0007] 优选的,所述限位板的宽度和长度与固定架的宽度和长度均相等。

[0008] 优选的,所述螺纹杆设置有两组,且两组螺纹杆关于限位板的中轴线对称设置。

[0009] 优选的,所述空心过滤筒通过连接块和活动轴与连接杆之间连接方式为转动连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该高精度自动纺纱设备,

[0011] (1) 设置有空心过滤筒,在使用纺纱设备进行纺纱时,通过让原料进入到空心过滤筒内再到达纺纱设备上进行纺纱,通过空心过滤筒对原料限位和去毛,致使纺纱设备的纺纱质量不容易受影响;

[0012] (2) 设置有吸尘口,在使用纺纱设备进行纺纱时,通过吸尘口对空心过滤筒过滤的边毛进行清除,致使纺纱设备的运行不容易受到影响;

[0013] (3) 设置有限位板和两组螺纹杆,在纺纱设备进行纺纱工作时,通过限位板对转轴上的原料辊进行限位,再使用两组螺纹杆对限位板限位,致使转轴上的原料辊转动时不容易发生位移。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型左视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型图1中B处放大结构示意图。

[0018] 图中:1、工作台,2、通孔,3、抽尘,4、连接架,5、吸尘口,6、出尘管,7、支撑柱,8、固定板,9、集尘箱,10、进料口,11、第一放置架,12、第二放置架,13、固定架,14、转轴,15、原料辊,16、限位板,17、螺纹杆,18、纺纱装置,19、支撑架,20、连接杆,21、空心过滤筒,22、连接块,23、活动轴。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种高精度自动纺纱设备,如图3所示,工作台1上侧面开设有通孔2,且通孔2内部设置有抽尘机3,同时抽尘机3左右两侧均设置有连接架4,连接架4与通孔2内侧面相连接,抽尘机3上侧面设置有吸尘口5,吸尘口5上侧面的直径大于空心过滤筒21的长度和宽度,通过吸尘口5对空心过滤筒21上的边毛进行清除,致使空心过滤筒21的去毛效果不受影响,且抽尘机3下侧面设置有出尘管6。

[0021] 如图1所示,工作台1下侧面设置有支撑柱7,且支撑柱7内侧面上设置有固定板8,同时固定板8上侧面设置有集尘箱9,集尘箱9上侧面设置有进料口10,且进料口10设置在出尘管6下侧,同时集尘箱9左侧设置有第一放置架11,第一放置架11和第二放置架12关于固定板8的中轴线对称设置,且第一放置架11的尺寸和第二放置架12的尺寸相等,通过第一放置架11和第二放置架12使得原料辊15得到放置,这样方便更换原料辊15。

[0022] 如图2所示,第一放置架11设置在固定板8上侧面,且固定板8上侧面设置有第二放置架12,同时第二放置架12设置在集尘箱9右侧,固定架13设置在工作台1上侧面,且固定架13设置在通孔2左侧,同时固定架13后侧面设置有转轴14,转轴14外表面上套有原料辊15,且转轴14后侧设置有限位板16,限位板16的宽度和长度与固定架13的宽度和长度均相等,

通过限位板16对转轴14上的原料辊15进行限位,致使原料辊15转动时不容易发生位移,同时限位板16通过螺纹杆17与工作台1上侧面相连接,螺纹杆17设置有两组,且两组螺纹杆17关于限位板16的中轴线对称设置,通过螺纹杆17对限位板16进行固定,致使限位板16能够对转轴14上的原料辊15进行限位。

[0023] 如图4所示,纺纱装置18设置在工作台1上侧面,且纺纱装置18设置在通孔2右侧,同时工作台1上侧面设置有支撑架19,支撑架19分别设置在固定架13和纺纱装置18外侧,且支撑架19下侧面设置有连接杆20,同时连接杆20设置在固定架13和纺纱装置18之间,连接杆20下侧设置有空心过滤筒21,且空心过滤筒21上侧面设置有连接块22,空心过滤筒21通过连接块22和活动轴23与连接杆20之间连接方式为转动连接,通过空心过滤筒21对原料进行限位和过滤去毛,致使纺纱装置18的纺纱质量不容易受影响,连接块22外侧设置有活动轴23,且连接块22通过活动轴23与连接杆20相连接。

[0024] 工作原理:在使用该高精度自动纺纱设备时,通过把原料辊套在转轴14上,再让限位板16套在转轴14后端,此时使用螺纹杆17对限位板16固定,此时开始让原料进入到空心过滤筒21内部再到达纺纱装置18上,连接完成后,连接外部电源,启动纺纱装置18,纺纱装置18开始对进入到内部的原料进行纺纱,且原料通过空心过滤筒21内部时,空心过滤筒21对原料上的边毛进行去除,此时启动抽尘机3,抽尘机3通过吸尘口5对空心过滤筒21上的边毛进行清除,通过出尘管6进入到进料口10内部,最后进入到集尘箱9内部,当需要更换原料辊15,通过手动转动螺纹杆17,使得限位板16被取下,此时取下转轴14上的原料辊15,把更换下来的原料辊15放入到第二放置架12内部,通过从第一放置架11内部拿取新的原料辊15进行更换,纺纱完成后,关闭电源,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0025] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

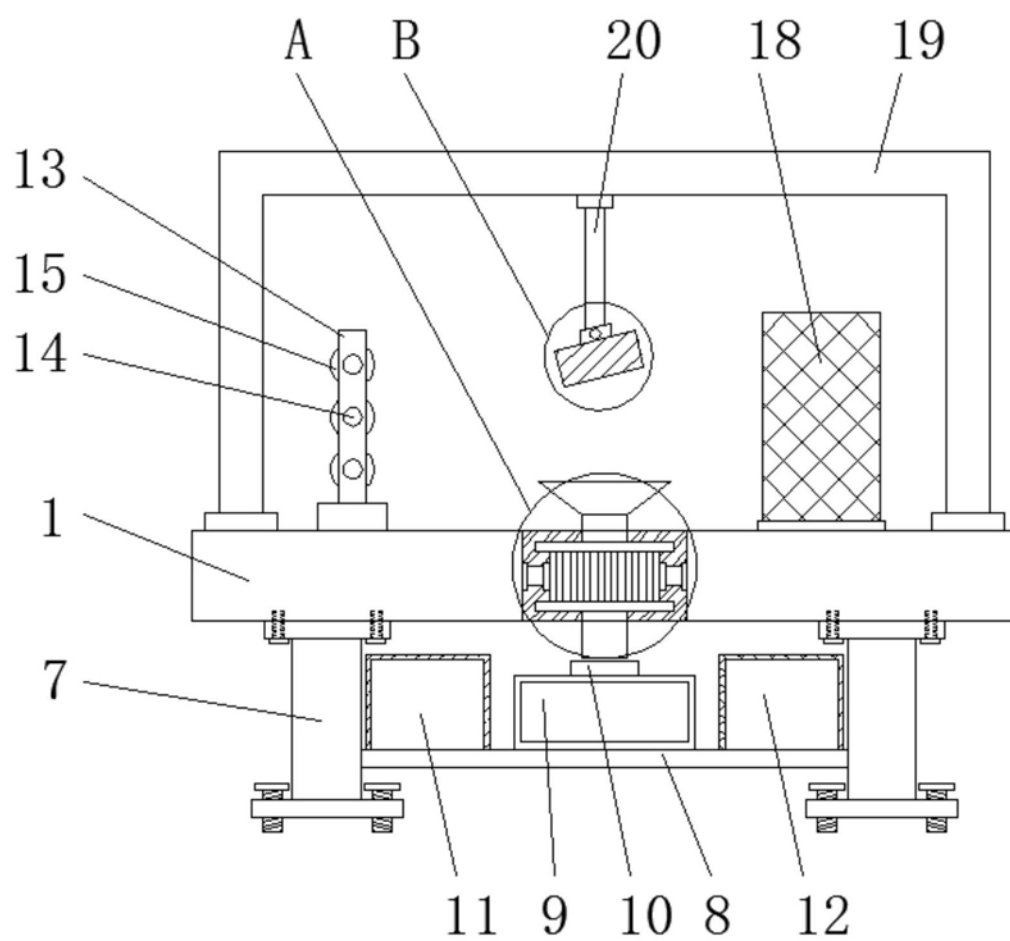


图1

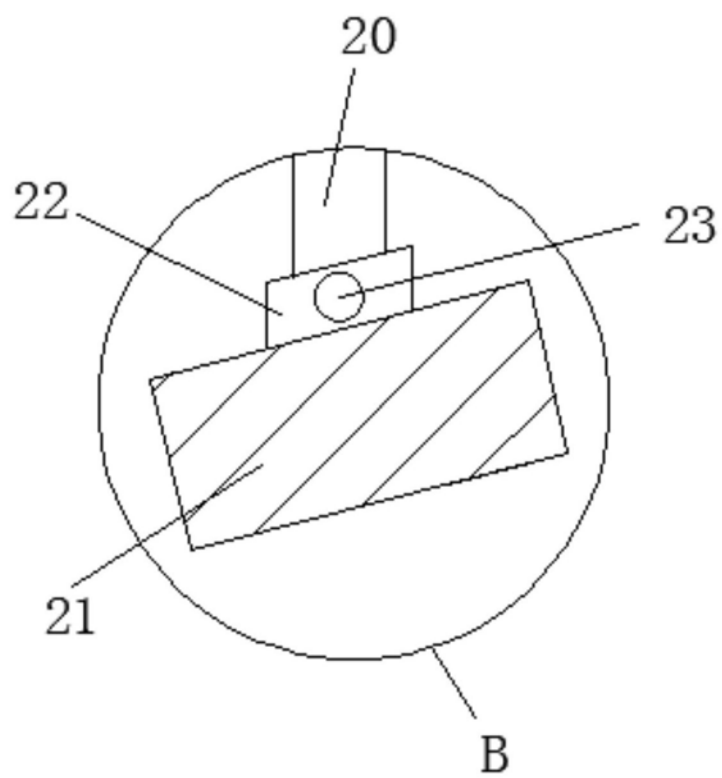


图4