(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218538633 U
(45)授权公告日 2023.02.28

(21)申请号 202222312406.6

(22)申请日 2022.08.31

(73)专利权人 德安燕伦纺织科技有限公司
地址 330400 江西省九江市德安县工业园东区

(72)发明人 赵遗根 蒋功旺

(51)Int.Cl.
B65H 18/10(2006.01)
B65H 19/30(2006.01)
B65H 23/34(2006.01)
D06C 15/00(2006.01)

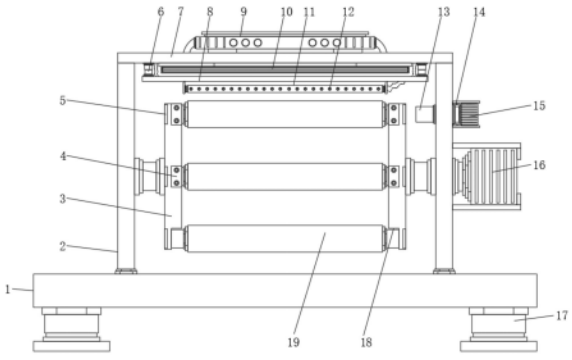
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种涤纶布生产用的收卷装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种涤纶布生产用的收卷装置，包括工作台和支撑腿，所述工作台顶部两侧表面位置对称安装有支撑架。本实用新型通过，采用了压辊、离子棒，在涤纶布缠绕在收卷辊之后，通过第一电机的转动带动收卷辊转动持续的对涤纶布进行收卷作业，在收卷的同时，通过蒸汽发生器产生的整体可以从蒸汽出口处进行喷出，并与压辊配合使用，可以一边在对涤纶布进行平整压实的同时将其进行熨烫，提高涤纶布收卷的平整性，同时通过气体的流动将表面的灰尘进行去除，提高整洁度，然后在收卷完成之后通过离子棒可以将涤纶布产生的静电进行去除，保证人员收卷的安全性，具有静电去除、整洁度高的优点。



CN 218538633 U

1.一种涤纶布生产用的收卷装置,包括工作台(1)和支撑腿(17),其特征在于,所述工作台(1)顶部两侧表面位置对称安装有支撑架(2),所述支撑架(2)两侧表面之间位置转动连接有调节环(3),所述调节环(3)一端贯穿支撑架(2)一侧与第二电机(16)相连接,所述调节环(3)一侧表面位置均匀环绕开设有若干组放置槽(18),所述放置槽(18)一端螺纹连接有固定套环(4),所述固定套环(4)与放置槽(18)之间位置转动连接有收卷辊(19),所述放置槽(18)内部一侧表面位置设有连接孔(5),所述连接孔(5)内部设有连接杆(13),所述连接杆(13)一端贯穿支撑架(2)一侧与第一电机(15)相连接,所述第一电机(15)两侧表面位置对称设有微型液压杆(14),所述收卷辊(19)一端表面中间位置设有供连接杆(13)插入使用的凹槽。

2.根据权利要求1所述的一种涤纶布生产用的收卷装置,其特征在于,所述支撑架(2)顶部表面位置固定安装有承载板(7),所述承载板(7)底部表面中间位置固定安装有离子棒(10),所述离子棒(10)两端位于承载板(7)底部两侧表面位置对称设有伸缩杆(6),所述伸缩杆(6)底部表面位置固定安装有连接板(8),所述连接板(8)底部表面中间位置转动连接有压辊(11),所述压辊(11)表面位置均匀环绕设有若干组蒸汽出口(12)。

3.根据权利要求2所述的一种涤纶布生产用的收卷装置,其特征在于,所述承载板(7)顶部表面位置固定安装有蒸汽发生器(9),所述蒸汽发生器(9)一端贯穿承载板(7)一侧通过管道与压辊(11)相连接,所述蒸汽发生器(9)由水箱以及高温烫板构成。

4.根据权利要求1所述的一种涤纶布生产用的收卷装置,其特征在于,所述工作台(1)底部两侧表面位置对称安装有支撑腿(17)。

5.根据权利要求2所述的一种涤纶布生产用的收卷装置,其特征在于,所述离子棒(10)一端通过导线与外界高压发生器电性连接。

6.根据权利要求1所述的一种涤纶布生产用的收卷装置,其特征在于,所述支撑架(2)一侧表面顶端位置设有供连接杆(13)移动使用的通道。

7.根据权利要求1所述的一种涤纶布生产用的收卷装置,其特征在于,所述调节环(3)表面位置设有供固定套环(4)安装所使用的螺纹孔。

8.根据权利要求1所述的一种涤纶布生产用的收卷装置,其特征在于,所述收卷辊(19)两端的尺寸小于固定套环(4)与放置槽(18)间距的尺寸。

一种涤纶布生产用的收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及布料加工技术领域，具体来说，涉及一种涤纶布生产用的收卷装置。

背景技术

[0002] 聚酯纤维，俗称涤纶。在化纤中属于合成纤维。合成纤维制造业是化纤行业中规模最大、分支最多的子行业，除了涤纶外，其产品还包括腈纶、锦纶、氨纶等。收卷机是卷料加工生产线的收料部分，把原材料通过机械方式收卷成卷料，广泛运用在纸卷，布卷，塑料卷，金属卷材加工生产线上，根据实际工艺要求设计多样化，常见的有简易收卷机，液压收卷机，收卷机一般对材料有卷内径，卷外径，卷材料厚度，宽度都有严格要求。在涤纶布的生产过程中，通常需要使用到收卷机对生产完成的面料进行收卷。

[0003] 涤纶布由于其吸湿性差的原因容易在收卷的过程中产生静电以及吸附尘埃，导致收卷时的布料整洁度不高，而且产生的静电容易在后续收卷完成之后对人员造成击打，并且现有的收卷装置大多都是先下料再装料整体的耗时较长，降低了处理的效果，具有一定的局限性。

[0004] 针对相关技术中的问题，目前尚未提出有效的解决方案。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种涤纶布生产用的收卷装置，具备静电去除、整洁度高、作业效率高的优点，进而解决上述背景技术中的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述静电去除、整洁度高、作业效率高的优点，本实用新型采用的具体技术方案如下：

[0009] 一种涤纶布生产用的收卷装置，包括工作台和支撑腿，所述工作台顶部两侧表面位置对称安装有支撑架，所述支撑架两侧表面之间位置转动连接有调节环，所述调节环一端贯穿支撑架一侧与第二电机相连接，所述调节环一侧表面位置均匀环绕开设有若干组放置槽，所述放置槽一端螺纹连接有固定套环，所述固定套环与放置槽之间位置转动连接有收卷辊，所述放置槽内部一侧表面位置设有连接孔，所述连接孔内部设有连接杆，所述连接杆一端贯穿支撑架一侧与第一电机相连接，所述第一电机两侧表面位置对称设有微型液压杆，所述收卷辊一端表面中间位置设有供连接杆插入使用的凹槽。

[0010] 进一步的，所述支撑架顶部表面位置固定安装有承载板，所述承载板底部表面中间位置固定安装有离子棒，所述离子棒两端位于承载板底部两侧表面位置对称设有伸缩杆，所述伸缩杆底部表面位置固定安装有连接板，所述连接板底部表面中间位置转动连接有压辊，所述压辊表面位置均匀环绕设有若干组蒸汽出口。

[0011] 进一步的，所述承载板顶部表面位置固定安装有蒸汽发生器，所述蒸汽发生器一

端贯穿承载板一侧通过管道与压辊相连接，所述蒸汽发生器由水箱以及高温烫板构成。

[0012] 进一步的，所述工作台底部两侧表面位置对称安装有支撑腿。

[0013] 进一步的，所述离子棒一端通过导线与外界高压发生器电性连接。

[0014] 进一步的，所述支撑架一侧表面顶端位置设有供连接杆移动使用的通道。

[0015] 进一步的，所述调节环表面位置设有供固定套环安装所使用的螺纹孔。

[0016] 进一步的，所述收卷辊两端的尺寸小于固定套环与放置槽间距的尺寸。

[0017] (三)有益效果

[0018] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种涤纶布生产用的收卷装置，具备以下有益效果：

[0019] (1)、本实用新型通过，采用了压辊、离子棒，实际使用过程中，通过放置槽可以对若干组收卷辊进行放置，并通过固定套环来进行固定，保证其在转动收卷的时候不会发生脱落，然后通过第二电机的转动可以将需要使用到的收卷辊转动到上方，然后通过微型液压杆的移动带动连接杆插入到收卷辊一端中间，接着将涤纶布缠绕在收卷辊外周，然后通过第一电机的转动带动收卷辊转动持续的对涤纶布进行收卷作业，在收卷的同时，通过蒸汽发生器产生的整体可以从蒸汽出口处进行喷出，并与压辊配合使用，可以一边在对涤纶布进行平整压实的同时将其进行熨烫，提高涤纶布收卷的平整性，同时通过气体的流动将表面的灰尘进行去除，提高整洁度，然后在收卷完成之后通过离子棒可以将涤纶布产生的静电进行去除，保证人员收卷的安全性，具有静电去除、整洁度高的优点。

[0020] (2)、本实用新型通过，采用了调节环，在涤纶布收卷完成之后，人员可以控制调节环进行转动，将收卷完成的收卷辊转动到后方，将未使用的收卷辊绕到上方，此时两组人员可以同时将涤纶布进行取出以及缠绕，避免了单个收卷辊需要先下料再上料的作业方式，提高了处理的速度，具有作业效率高的优点。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例中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。

[0022] 图1是本实用新型提出的一种涤纶布生产用的收卷装置的结构示意图；

[0023] 图2是本实用新型的调节环的结构示意图；

[0024] 图3是本实用新型的收卷辊的结构示意图；

[0025] 图4是本实用新型的压辊的结构示意图。

[0026] 图中：

[0027] 1、工作台；2、支撑架；3、调节环；4、固定套环；5、连接孔；6、伸缩杆；7、承载板；8、连接板；9、蒸汽发生器；10、离子棒；11、压辊；12、蒸汽出口；13、连接杆；14、微型液压杆；15、第一电机；16、第二电机；17、支撑腿；18、放置槽；19、收卷辊。

具体实施方式

[0028] 为进一步说明各实施例，本实用新型提供有附图，这些附图为本实用新型揭露内

容的一部分，其主要用以说明实施例，并可配合说明书的相关描述来解释实施例的运作原理，配合参考这些内容，本领域普通技术人员应能理解其他可能的实施方式以及本实用新型的优点，图中的组件并未按比例绘制，而类似的组件符号通常用来表示类似的组件。

[0029] 根据本实用新型的实施例，提供了一种涤纶布生产用的收卷装置。

[0030] 现结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明，如图1-4所示，根据本实用新型实施例的一种涤纶布生产用的收卷装置，包括工作台1和支撑腿17，工作台1顶部两侧表面位置对称安装有支撑架2，支撑架2两侧表面之间位置转动连接有调节环3，调节环3一端贯穿支撑架2一侧与第二电机16相连接，调节环3一侧表面位置均匀环绕开设有若干组放置槽18，放置槽18一端螺纹连接有固定套环4，固定套环4与放置槽18之间位置转动连接有收卷辊19，放置槽18内部一侧表面位置设有连接孔5，连接孔5内部设有连接杆13，连接杆13一端贯穿支撑架2一侧与第一电机15相连接，第一电机15两侧表面位置对称设有微型液压杆14，收卷辊19一端表面中间位置设有供连接杆13插入使用的凹槽。

[0031] 在一个实施例中，支撑架2顶部表面位置固定安装有承载板7，承载板7底部表面中间位置固定安装有离子棒10，离子棒10两端位于承载板7底部两侧表面位置对称设有伸缩杆6，伸缩杆6底部表面位置固定安装有连接板8，连接板8底部表面中间位置转动连接有压辊11，压辊11表面位置均匀环绕设有若干组蒸汽出口12，通过压辊11可以对涤纶布进行平整。

[0032] 在一个实施例中，承载板7顶部表面位置固定安装有蒸汽发生器9，蒸汽发生器9一端贯穿承载板7 一侧通过管道与压辊11相连接，蒸汽发生器9由水箱以及高温烫板构成，通过蒸汽发生器9可以持续不断的产生蒸汽，通过蒸汽可以对涤纶布进行熨烫平整以及去除表面的灰尘，避免涤纶布收卷时吸附灰尘导致产品质量的下降，蒸汽发生器9在熨斗运用较为广泛。

[0033] 在一个实施例中，工作台1底部两侧表面位置对称安装有支撑腿17，通过支撑腿17可以对装置进行固定，便于增强装置整体的稳定性。

[0034] 在一个实施例中，离子棒10一端通过导线与外界高压发生器电性连接，通过离子棒10可以对涤纶布收卷时产生的静电进行去除，避免由于静电产生褶皱以及静电对人员造成刺激。

[0035] 在一个实施例中，支撑架2一侧表面顶端位置设有供连接杆13移动使用的通道，通道的开设方便了连接杆13进行移动使用。

[0036] 在一个实施例中，调节环3表面位置设有供固定套环4安装所使用的螺纹孔，螺纹孔的设置方便了固定套环4的安装使用。

[0037] 在一个实施例中，收卷辊19两端的尺寸小于固定套环4与放置槽18间距的尺寸，尺寸的设置保证了收卷辊19在使用时能够正常的进行转动，保证后续能够正常的对涤纶布进行收卷作业。

[0038] 工作原理：在实际使用过程中，通过放置槽18可以对若干组收卷辊19进行放置，并通过固定套环4 来进行固定，保证其在转动收卷的时候不会发生脱落，然后通过第二电机16的转动可以将需要使用到的收卷辊19转动到上方，然后通过微型液压杆14的移动带动连接杆13插入到收卷辊19一端中间，接着将涤纶布缠绕在收卷辊19外周，然后通过第一电机15的转动带动收卷辊19转动持续的对涤纶布进行收卷作业，在收卷的同时，通过蒸汽发生

器9产生的整体可以从蒸汽出口12处进行喷出，并与压辊11配合使用，可以一边在对涤纶布进行平整压实的同时将其进行熨烫，提高涤纶布收卷的平整性，同时通过气体的流动将表面的灰尘进行去除，提高整洁度，然后在收卷完成之后通过离子棒10可以将涤纶布产生的静电进行去除，保证人员收卷的安全性，而且人员可以控制调节环3进行转动，将收卷完成的收卷辊19转动到后方，将未使用的收卷辊19绕到上方，此时两组人员可以同时将涤纶布进行取出以及缠绕，避免了单个收卷辊19需要先下料再上料的作业方式，提高了处理的速度，装置整体具有静电去除、整洁度高、作业效率高的优点。

[0039] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系，除非另有明确的限定，对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0040] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，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。

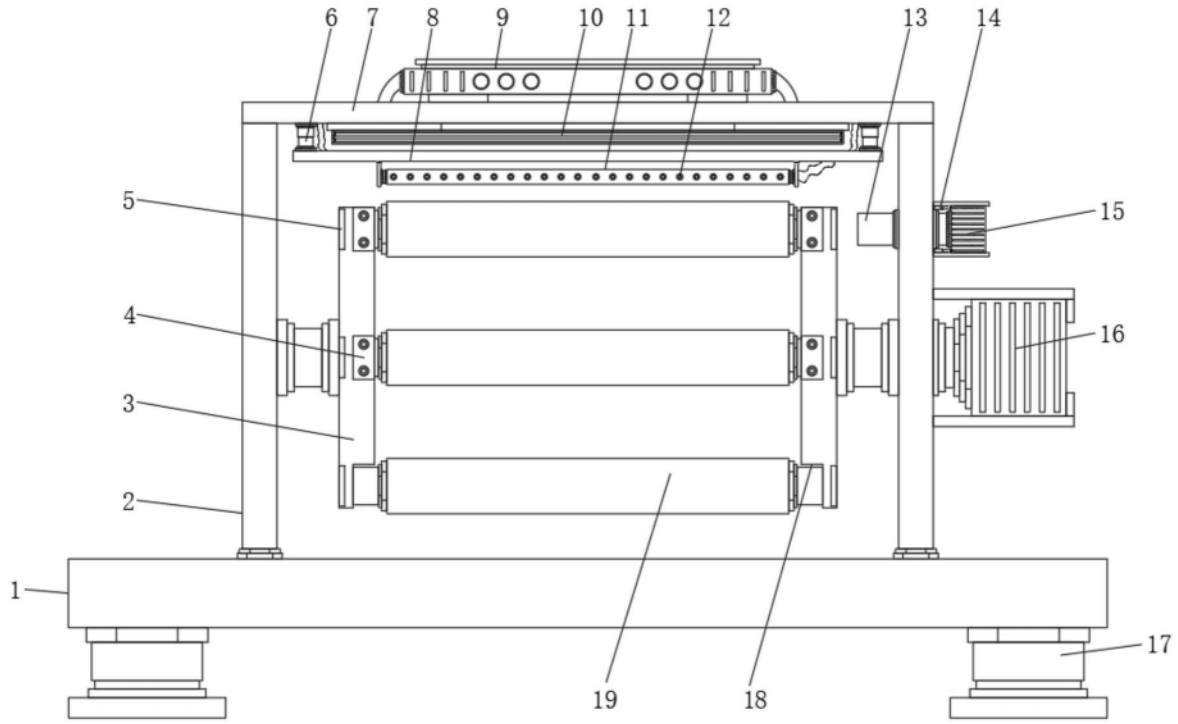


图1

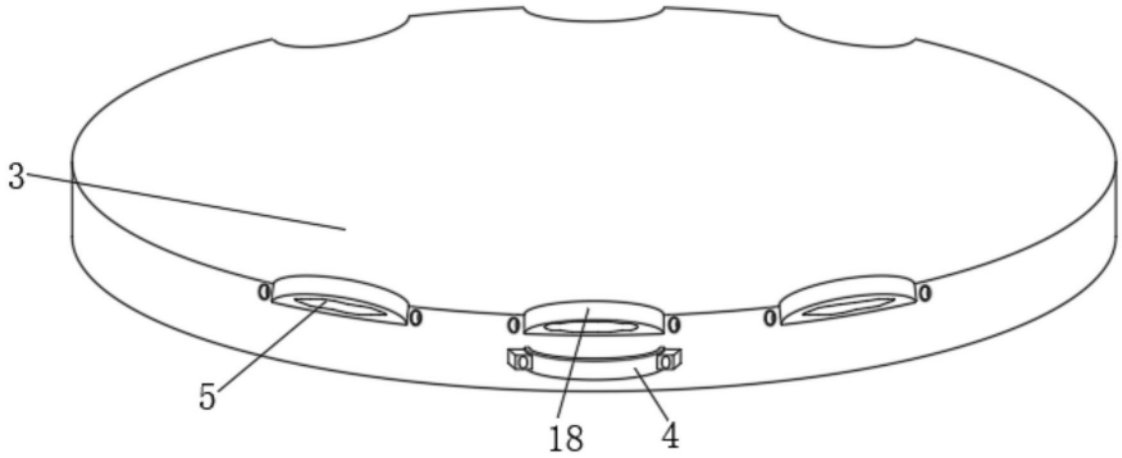


图2

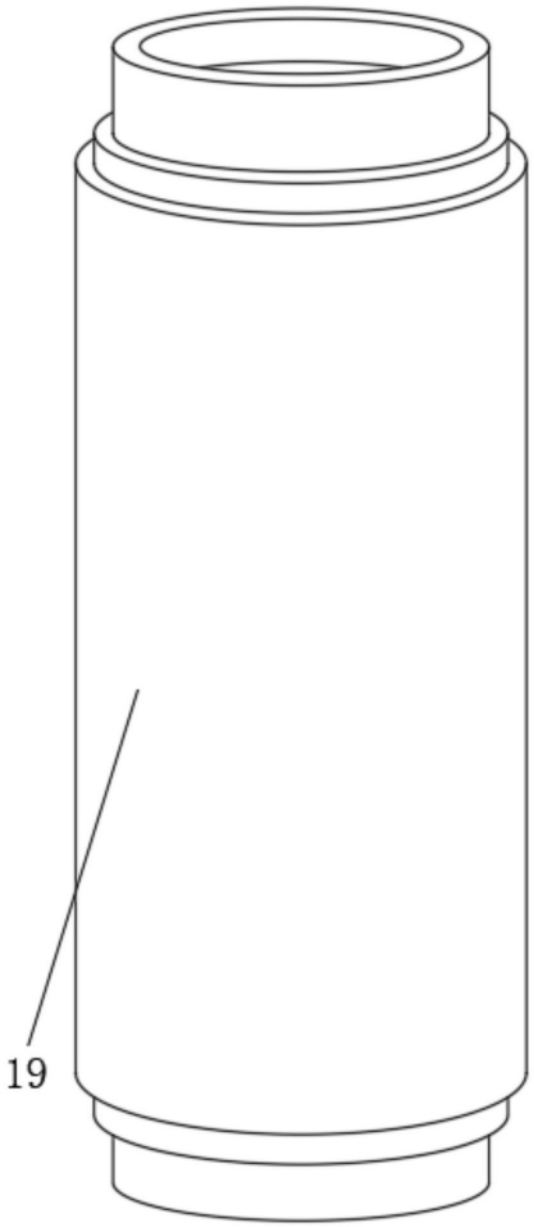


图3

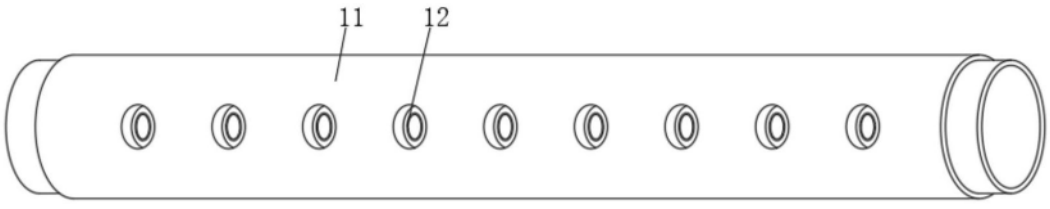


图4