



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219064090 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 23

(21) 申请号 202223366989.7

(22) 申请日 2022.12.12

(73) 专利权人 苏州市日昇织造有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴江区平望镇
梅堰双桥村

(72) 发明人 孙怡

(74) 专利代理机构 苏州铭浩知识产权代理事务
所(普通合伙) 32246

专利代理师 季栋林

(51) Int. Cl.

F26B 25/02 (2006.01)

F26B 25/20 (2006.01)

B65H 23/26 (2006.01)

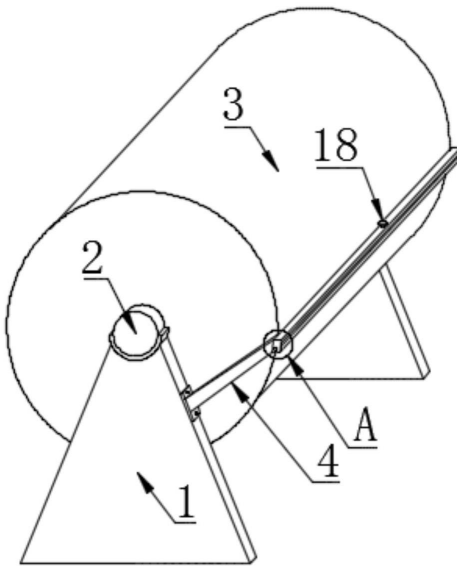
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种布料烘干机放料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种布料烘干机放料装置,包括支撑架,所述支撑架上转动连接有支撑轴,所述支撑轴上固定连接有放料辊,所述放料辊一侧设有布料整平机构,所述布料整平机构包括安装架,所述安装架一端固定连接有导向架,所述导向架顶部设有底架,所述底架与导向架之间设有出布口,所述底架顶部表面设有多个辅助导轮,所述导向架内部设有调节座,所述调节座底部设有多个主动导轮,多个所述主动导轮端部均固定连接有从动锥齿轮;本实用新型通过设置布料整平机构,驱动电机带动两个转动轴以相反方向转动,两个转动轴转动带动主动导轮转动,主动导轮转动配合辅助导轮将布料拉直整平,防止布料产生褶皱,提高对布料的生产加工效果。



1. 一种布料烘干机放料装置,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)上转动连接有支撑轴(2),所述支撑轴(2)上固定连接放料辊(3),所述放料辊(3)一侧设有布料整平机构(4);

所述布料整平机构(4)包括安装架(5),所述安装架(5)一端固定连接有导向架(6),所述导向架(6)顶部设有底架(7),所述底架(7)与导向架(6)之间设有出布口(8),所述底架(7)顶部表面设有多个辅助导轮(9),所述导向架(6)内部设有调节座(10),所述调节座(10)底部设有多个主动导轮(11),多个所述主动导轮(11)端部均固定连接有从动锥齿轮,所述调节座(10)内部转动连接有两个转动轴(12),两个所述转动轴(12)上均固定连接有多个主动锥齿轮(14),两个所述转动轴(12)相对的一端均固定连接有从动齿轮(13),两个所述从动齿轮(13)一侧啮合连接有端面齿轮(15),所述端面齿轮(15)端部固定连接有驱动电机(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种布料烘干机放料装置,其特征在于:所述安装架(5)端部固定连接安装片,所述安装片通过多个安装螺栓与支撑架(1)可拆卸连接。

3. 根据权利要求1所述的一种布料烘干机放料装置,其特征在于:多个所述主动锥齿轮(14)均设置在多个主动导轮(11)一侧,且所述主动锥齿轮(14)与从动锥齿轮相啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种布料烘干机放料装置,其特征在于:所述调节座(10)与导向架(6)内壁滑动连接,所述调节座(10)与导向架(6)之间设有调节机构。

5. 根据权利要求4所述的一种布料烘干机放料装置,其特征在于:所述调节机构包括转动座(17),所述转动座(17)与调节座(10)固定连接,所述转动座(17)上转动连接有调节螺杆(18),所述调节螺杆(18)与导向架(6)螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种布料烘干机放料装置,其特征在于:所述底架(7)一端与导向架(6)转动连接,所述底架(7)另一端设置为自由端。

7. 根据权利要求6所述的一种布料烘干机放料装置,其特征在于:所述底架(7)的自由端开设有活动槽,所述活动槽内部滑动连接有锁定插头(20),所述锁定插头(20)与活动槽内壁之间设有复位弹簧(19),所述导向架(6)一侧设有锁定插孔(21),所述锁定插头(20)底端固定连接活动拨块(22)。

一种布料烘干机放料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及布料加工技术领域，具体为一种布料烘干机放料装置。

背景技术

[0002] 布料烘干机利用带有温度的烘干筒对布料进行加热，将布料中的水分排出，经过加热的布料方便进行后续的加工工序，布料烘干机通过自身的牵引机构将布料从放料装置上送入到烘干机内部进行烘干作业。

[0003] 在现有技术中，公开号CN216378741U公开了一种布料烘干机放料装置，包括布卷架及缓冲调节机构，所述布卷架包括机架及可转动安装在机架上的转轴，所述机架的上还安装有压布组件，所述缓冲调节机构包括竖直设在机架一侧的导向柱，所述导向柱上滑动配合有滑块，所述滑块上可转动安装有动滑轮，所述导向柱底端设有压力传感器，所述滑块压设在所述压力传感器上，该实用新型的布料烘干机放料装置缓冲调节机构，布料由动滑轮的下方绕过进入烘干机，当拉动布料的速度突然增大，布料上的张力变大，当张力过大时，滑块被提起以防止布料断裂，压力传感器将信号传递至烘干设备的控制系统，系统控制设备停止运转，由于滑块及动滑轮均由一定重量，布料的上张力可在一定范围内进行调节，能够防止张力变化过快造成的布料损伤，但是在使用该放料装置对布料进行放料时，布料穿过缓冲调节机构容易发生褶皱，使得对布料的生产加工效果不够理想。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种布料烘干机放料装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种布料烘干机放料装置，包括支撑架，所述支撑架上转动连接有支撑轴，所述支撑轴上固定连接放料辊，所述放料辊一侧设有布料整平机构；

[0006] 所述布料整平机构包括安装架，所述安装架一端固定连接有导向架，所述导向架顶部设有底架，所述底架与导向架之间设有出布口，所述底架顶部表面设有多个辅助导轮，所述导向架内部设有调节座，所述调节座底部设有多个主动导轮，多个所述主动导轮端部均固定连接有从动锥齿轮，所述调节座内部转动连接有两个转动轴，两个所述转动轴上均固定连接多个主动锥齿轮，两个所述转动轴相对的一端均固定连接有从动齿轮，两个所述从动齿轮一侧啮合连接端面齿轮，所述端面齿轮端部固定连接驱动电机。

[0007] 作为本技术方案的进一步优选的，所述安装架端部固定连接安装片，所述安装片通过多个安装螺栓与支撑架可拆卸连接。

[0008] 作为本技术方案的进一步优选的，多个所述主动锥齿轮均设置在多个主动导轮一侧，且所述主动锥齿轮与从动锥齿轮相啮合。

[0009] 作为本技术方案的进一步优选的，所述调节座与导向架内壁滑动连接，所述调节座与导向架之间设有调节机构。

[0010] 作为本技术方案的进一步优选的,所述调节机构包括转动座,所述转动座与调节座固定连接,所述转动座上转动连接有调节螺杆,所述调节螺杆与导向架螺纹连接。

[0011] 作为本技术方案的进一步优选的,所述底架一端与导向架转动连接,所述底架另一端设置为自由端。

[0012] 作为本技术方案的进一步优选的,所述底架的自由端开设有活动槽,所述活动槽内部滑动连接有锁定插头,所述锁定插头与活动槽内壁之间设有复位弹簧,所述导向架一侧设有锁定插孔,所述锁定插头底端固定连接在活动拨块。

[0013] 本实用新型提供了一种布料烘干机放料装置,具备以下有益效果:

[0014] (1) 本实用新型通过设置布料整平机构,驱动电机带动两个转动轴以相反方向转动,两个转动轴转动带动主动导轮转动,主动导轮转动配合辅助导轮将布料拉直整平,防止布料产生褶皱,提高对布料的生产加工效果。

[0015] (2) 本实用新型通过设置锁定插头,通过推动活动拨块,活动拨块移动带动锁定插头移动进行解锁,并能够利用复位弹簧对锁定插头进行复位,将其插入到锁定插孔中进行锁定,方便将布料穿过出布口,提高使用的便捷性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的图1中A处结构放大图;

[0018] 图3为本实用新型的导向架内部结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的图3中B处结构放大图;

[0020] 图中:1、支撑架;2、支撑轴;3、放料辊;4、布料整平机构;5、安装架;6、导向架;7、底架;8、出布口;9、辅助导轮;10、调节座;11、主动导轮;12、转动轴;13、从动齿轮;14、主动锥齿轮;15、端面齿轮;16、驱动电机;17、转动座;18、调节螺杆;19、复位弹簧;20、锁定插头;21、锁定插孔;22、活动拨块。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 本实用新型提供技术方案:如图1所示,本实施例中,一种布料烘干机放料装置,包括支撑架1,所述支撑架1上转动连接有支撑轴2,所述支撑轴2上固定连接放料辊3,所述放料辊3一侧设有布料整平机构4,可通过将布料穿过布料整平机构4,利用布料整平机构4对布料进行拉直整平,防止布料产生褶皱,提高对布料的生产加工效果。

[0023] 如图3和图4所示,所述布料整平机构4包括安装架5,所述安装架5端部固定连接安装片,所述安装片通过多个安装螺栓与支撑架1可拆卸连接,能够方便进行检修,所述安装架5一端固定连接导向架6,所述导向架6顶部设有底架7,所述底架7与导向架6之间设有出布口8,方便布料穿过布料整平机构4并进入到烘干机中,所述底架7顶部表面设有多个辅助导轮9,所述导向架6内部设有调节座10,所述调节座10底部设有多个主动导轮11,多个所述主动导轮11端部均固定连接从动锥齿轮,所述调节座10内部转动连接有两个转动轴12,两个所述转动轴12上均固定连接多个主动锥齿轮14,多个所述主动锥齿轮14均设置

在多个主动导轮11一侧,且所述主动锥齿轮14与从动锥齿轮相啮合,两个所述转动轴12相对的一端均固定连接有从动齿轮13,两个所述从动齿轮13一侧啮合连接有端面齿轮15,使得两个转动轴12能够以相反的方向转动,能够使得多个主动导轮11能够分成转动方向相反的两组,从而能够对布料进行拉直,所述端面齿轮15端部固定连接有驱动电机16,可通过驱动电机16带动端面齿轮15转动,端面齿轮15转动带动两个从动齿轮13转动,两个从动齿轮13转动带动两个转动轴12转动,两个转动轴12转动带动其上的主动锥齿轮14转动,主动锥齿轮14转动带动从动锥齿轮转动,从动锥齿轮转动带动主动导轮11转动,主动导轮11转动配合辅助导轮9将布料拉直整平,防止布料产生褶皱,提高对布料的生产加工效果。

[0024] 如图3和图4所示,所述调节座10与导向架6内壁滑动连接,所述调节座10与导向架6之间设有调节机构,所述调节机构包括转动座17,所述转动座17与调节座10固定连接,所述转动座17上转动连接有调节螺杆18,所述调节螺杆18与导向架6螺纹连接,可通过转动调节螺杆18带动导向架6升降,从而能够适应不同厚度的布料,提高使用的灵活性和便捷性。

[0025] 如图2和图3所示,所述底架7一端与导向架6转动连接,所述底架7另一端设置为自由端,所述底架7的自由端开设有活动槽,所述活动槽内部滑动连接有锁定插头20,所述锁定插头20与活动槽内壁之间设有复位弹簧19,所述导向架6一侧设有锁定插孔21,所述锁定插头20底端固定连接在活动拨块22,可通过推动活动拨块22,活动拨块22移动带动锁定插头20移动进行解锁,并能够利用复位弹簧19对锁定插头20进行复位,将其插入到锁定插孔21中进行锁定,方便将布料穿过出布口8,提高使用的便捷性。

[0026] 本实用新型提供一种布料烘干机放料装置,具体工作原理如下:

[0027] 在实际使用本实用新型时,驱动电机16带动端面齿轮15转动,端面齿轮15转动带动两个从动齿轮13转动,两个从动齿轮13转动带动两个转动轴12转动,两个转动轴12转动带动其上的主动锥齿轮14转动,主动锥齿轮14转动带动从动锥齿轮转动,从动锥齿轮转动带动主动导轮11转动,主动导轮11转动配合辅助导轮9将布料拉直整平,防止布料产生褶皱,提高对布料的生产加工效果。

[0028] 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。

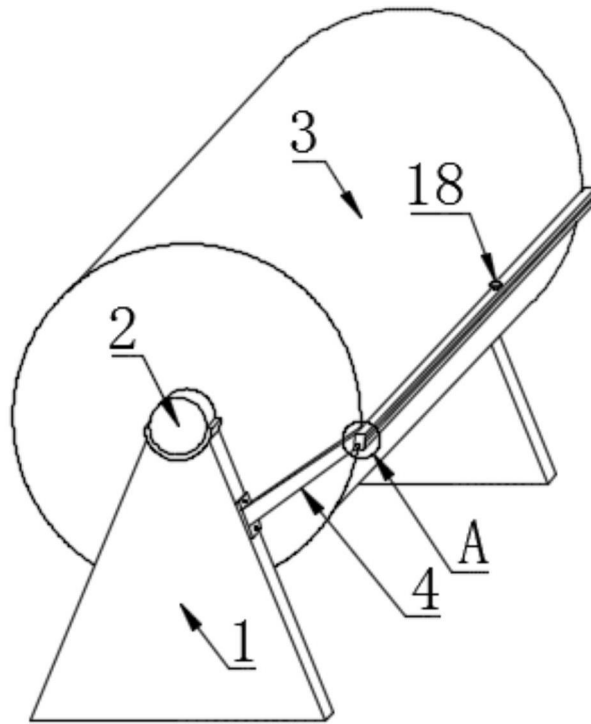


图1

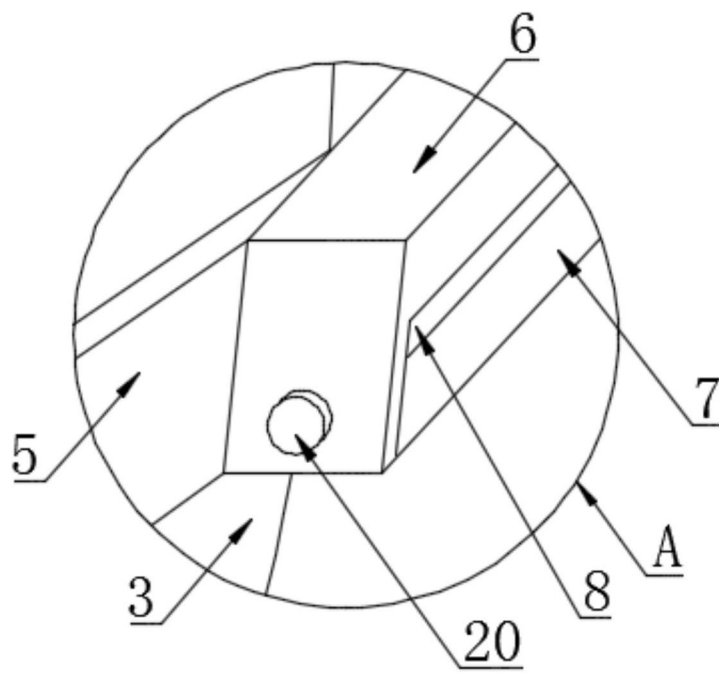


图2

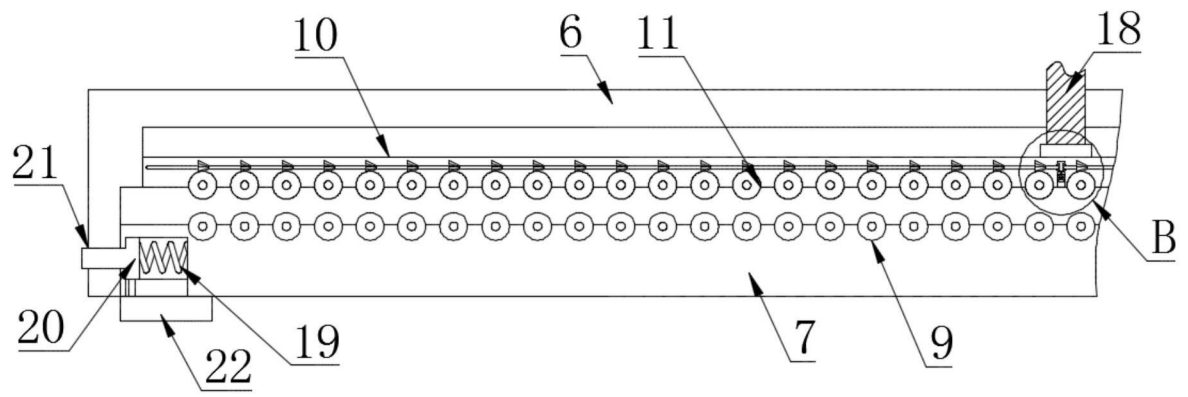


图3

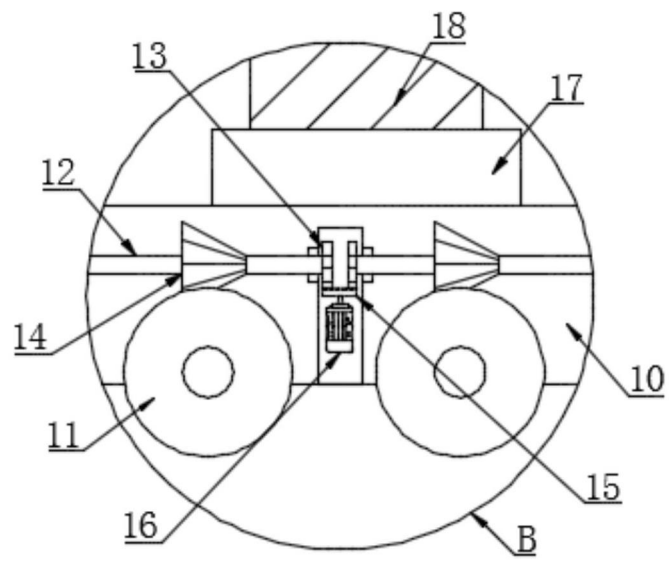


图4