(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110296593 A
(43)申请公布日 2019.10.01

(21)申请号 201910584165.0

(22)申请日 2019.07.01

(71)申请人 王蕊
地址 065200 河北省廊坊市三河市皇庄镇王辛庄村85号

(72)发明人 王蕊

(74)专利代理机构 深圳龙图腾专利代理有限公司 44541
代理人 蔡瑞

(51)Int.Cl.
F26B 13/08(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
F26B 25/00(2006.01)

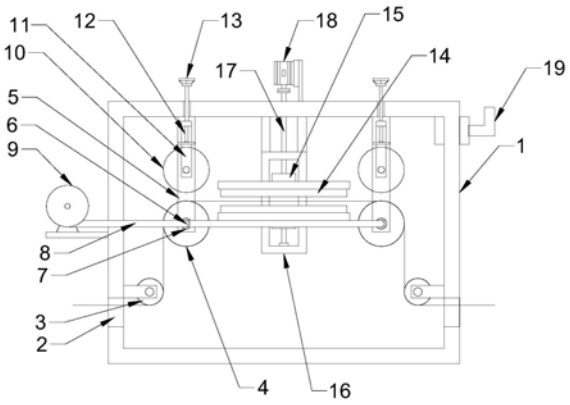
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种纺织面料烘干设备

(57)摘要

本发明公开了一种纺织面料烘干设备，包括箱体；所述箱体内设有对称设置的一组加热辊，加热辊为空心筒状结构且表面开设有均匀分布的出气孔；所述加热辊上方设有压辊。本发明通过设有空心且设有出气孔的加热辊、进气管、热风机以及设置在加热辊上方的可调节高度饿压辊，使得热风与布料密集均匀的接触，对布料的初步烘干并在烘干时滚压褶皱，消除布料的褶皱；通过设有上下相对设置的且周期性闭合的熨烫板，对布料各个部分充分的加热烘干，进一步提高干燥的彻底性，提高烘干质量。



CN 110296593 A

1.一种纺织面料烘干设备,包括箱体(1);其特征在于,所述箱体(1)内设有对称设置的一组加热辊(4),加热辊(4)为空心筒状结构且表面开设有均匀分布的出气孔;所述加热辊(4)上方设有压辊(10)。

2.根据权利要求1所述的一种纺织面料烘干设备,其特征在于,所述箱体(1)下部设有相对设置的开口(2),开口(2)内侧设有导向辊(3)。

3.根据权利要求1所述的一种纺织面料烘干设备,其特征在于,所述加热辊(4)通过转轴(6)转动连接有固定架(5),固定架(5)与箱体(1)顶板固定连接;所述转轴(6)延伸至固定架(5)前方并通过旋转接头(7)连通有进气管(8),进气管(8)延伸至箱体(1)外侧并连通有热风机(9)。

4.根据权利要求1所述的一种纺织面料烘干设备,其特征在于,所述压辊(10)转动连接有移动架(11),移动架(11)嵌套在固定架(5)内,固定架(5)设有竖直滑槽;所述移动架(11)贯穿并螺纹连接有丝杆(12),丝杆(12)延伸至箱体(1)上方并固定连接有调节轮(13)。

5.根据权利要求1-4任一所述的一种纺织面料烘干设备,其特征在于,所述加热辊(4)之间设有上下对称设置的一组熨烫板(14),熨烫板(14)端部固定连接有滑动架(15),滑动架(15)嵌套有滑槽架(16),滑槽架(16)与箱体(1)内壁固定连接;所述滑槽架(16)内设有双向丝杆(17),双向丝杆(17)分别贯穿上下的滑动架(15)并与滑动架(15)螺纹连接,双向丝杆(17)通过联轴器连接有丝杆电机(18)的输出轴。

6.根据权利要求3所述的一种纺织面料烘干设备,其特征在于,所述转轴(6)为空心轴且与加热辊(4)内腔连通。

7.根据权利要求5所述的一种纺织面料烘干设备,其特征在于,所述熨烫板(14)内嵌套有多组加热丝,熨烫板(14)为导热金属板。

一种纺织面料烘干设备

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织加工设备领域，具体是一种纺织面料烘干设备。

背景技术

[0002] 布料根据原材料的不同可以分为色织棉布、色织涤棉布、色织中长仿毛花呢、全毛花呢、毛涤花呢、毛涤粘三合一花呢、竹节纱布、疙瘩纱布、各种混纺色织布等等，还有以丝麻为原材料的色织布很多；根据织造的方法不同可以分为平纹色织布、色织府绸、色织格花呢，牛津布、青年布、牛仔布、还有卡其、斜纹布、人字呢、华达呢、贡缎、小提花、大提花布等等；根据前后道不同的工艺特点还可以分为：色经白纬布（ 牛津布、青年布、牛仔布、劳动布等等）色经色纬布（条格布、格子布、床单布、格花呢、等等）还有因后道工艺的拉毛、起绒、磨毛、缩绒而形成的各种色织毛绒布。

[0003] 在布料加工过程中，需要对布料进行烘干，传统的烘干装置，在烘干过程中，由于加热不均匀，在布料牵引装置的拉力作用下，容易发生褶皱，影响布料质量，后期需要增加除褶皱工序，降低了生产效率。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种纺织面料烘干设备，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：

一种纺织面料烘干设备，包括箱体；所述箱体内设有对称设置的一组加热辊，加热辊为空心筒状结构且表面开设有均匀分布的出气孔；所述加热辊上方设有压辊。

[0006] 作为本发明进一步的方案：所述箱体下部设有相对设置的开口，开口内侧设有导向辊。

[0007] 作为本发明进一步的方案：所述加热辊通过转轴转动连接有固定架，固定架与箱体顶板固定连接；所述转轴延伸至固定架前方并通过旋转接头连通有进气管，进气管延伸至箱体外侧并连通有热风机。

[0008] 作为本发明进一步的方案：所述压辊转动连接有移动架，移动架嵌套在固定架内，固定架设有竖直滑槽；所述移动架贯穿并螺纹连接有丝杆，丝杆延伸至箱体上方并固定连接有调节轮。

[0009] 作为本发明进一步的方案：所述加热辊之间设有上下对称设置的一组熨烫板，熨烫板端部固定连接有滑动架，滑动架嵌套有滑槽架，滑槽架与箱体内壁固定连接；所述滑槽架内设有双向丝杆，双向丝杆分别贯穿上下的滑动架并与滑动架螺纹连接，双向丝杆通过联轴器连接有丝杆电机的输出轴。

[0010] 作为本发明进一步的方案：所述转轴为空心轴且与加热辊内腔连通。

[0011] 作为本发明进一步的方案：所述熨烫板内嵌套有多组加热丝，熨烫板为导热金属板。

[0012] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：本发明通过设有空心且设有出气孔的加热辊、进气管、热风机以及设置在加热辊上方的可调节高度饿压辊，使得热风与布料密集均匀的接触，对布料的初步烘干并在烘干时滚压褶皱，消除布料的褶皱；通过设有上下相对设置的且周期性闭合的熨烫板，对布料各个部分充分的加热烘干，进一步提高干燥的彻底性，提高烘干质量。

附图说明

[0013] 图1为纺织面料烘干设备的内部结构示意图；

图2为纺织面料烘干设备中压辊的连接示意图；

图3为纺织面料烘干设备中熨烫板的立体示意图。

[0014] 图中：1-箱体；2-开口；3-导向辊；4-加热辊；5-固定架；6-转轴；7-旋转接头；8-进气管；9-热风机；10-压辊；11-移动架；12-丝杆；13-调节轮；14-熨烫板；15-滑动架；16-滑槽架；17-双向丝杆；18-丝杆电机；19-排气管。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0016] 实施例1

请参阅图1-3，本发明实施例中，一种纺织面料烘干设备，包括箱体1；所述箱体1下部设有相对设置的开口2，面料通过开口进出箱体1；所述开口2内侧设有导向辊3，导向辊3通过安装架与箱体1内壁转动连接，控制布料移动方向；所述箱体1内设有对称设置的一组加热辊4，加热辊4为空心筒状结构且表面开设有均匀分布的出气孔；所述加热辊4通过转轴6转动连接有固定架5，固定架5与箱体1顶板固定连接；所述转轴6为空心轴且与加热辊4内腔连通，转轴6延伸至固定架5前方并通过旋转接头7连通有进气管8，进气管8延伸至箱体1外侧并连通有热风机9，热风机9与箱体1外壁固定连接；热风机9产生的热风通过进气管8和转轴6进入到加热辊4内并从出气孔喷出，对布料进行加热烘干，使得热风与布料充分均匀的接触，提高烘干效果。

[0017] 所述加热辊4上方设有压辊10，压辊10与加热辊4配合，使得在烘干时对布料进行滚压，对布料的褶皱进行滚压压平，保证烘干效果；所述压辊10转动连接有移动架11，移动架11嵌套在固定架5内，固定架5设有竖直滑槽；所述移动架11贯穿并螺纹连接有丝杆12，丝杆12延伸至箱体1上方并固定连接有调节轮13，转动调节轮13，丝杆12驱动移动架11上下移动，进而改变压辊10与加热辊4的间距，实现滚压力度的调节，适应不同面料或者规格的布料的滚压，高效的消除布料存在的褶皱。

[0018] 实施例2

本实施例与实施例1的区别在于：所述加热辊4之间设有上下对称设置的一组熨烫板14，熨烫板14嵌套有多组加热丝，熨烫板14为导热金属板；所述熨烫板14端部固定连接有滑动架15，滑动架15嵌套有滑槽架16，滑槽架16与箱体1内壁固定连接；所述滑槽架16内设有

双向丝杆17，双向丝杆17分别贯穿上下的滑动架15并与滑动架15螺纹连接；所述双向丝杆17通过联轴器连接有丝杆电机18的输出轴，丝杆电机18与箱体1固定连接并与外部电源电性连接；丝杆电机18带动双向丝杆17做周期性的正转和反转，进而带动滑动架15和熨烫板14做周期性的相向或者背向运动，熨烫板14对布料进行夹持加热，保证布料各个部分被充分干燥，进一步提高干燥效果。

[0019] 需要特别说明的是：本申请中导向辊、热风机为现有技术；空心且设有出气孔的加热辊、可升降调节的压辊、上下相对设置的且周期性闭合的熨烫板为本申请的创新点；通过设有空心且设有出气孔的加热辊、进气管、热风机以及设置在加热辊上方的可调节高度饿压辊，使得热风与布料密集均匀的接触，对布料的初步烘干并在烘干时滚压褶皱，消除布料的褶皱；通过设有上下相对设置的且周期性闭合的熨烫板，对布料各个部分充分的加热烘干，进一步提高干燥的彻底性，提高烘干质量。

[0020] 对于本领域技术人员而言，显然本发明不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本发明。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0021] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

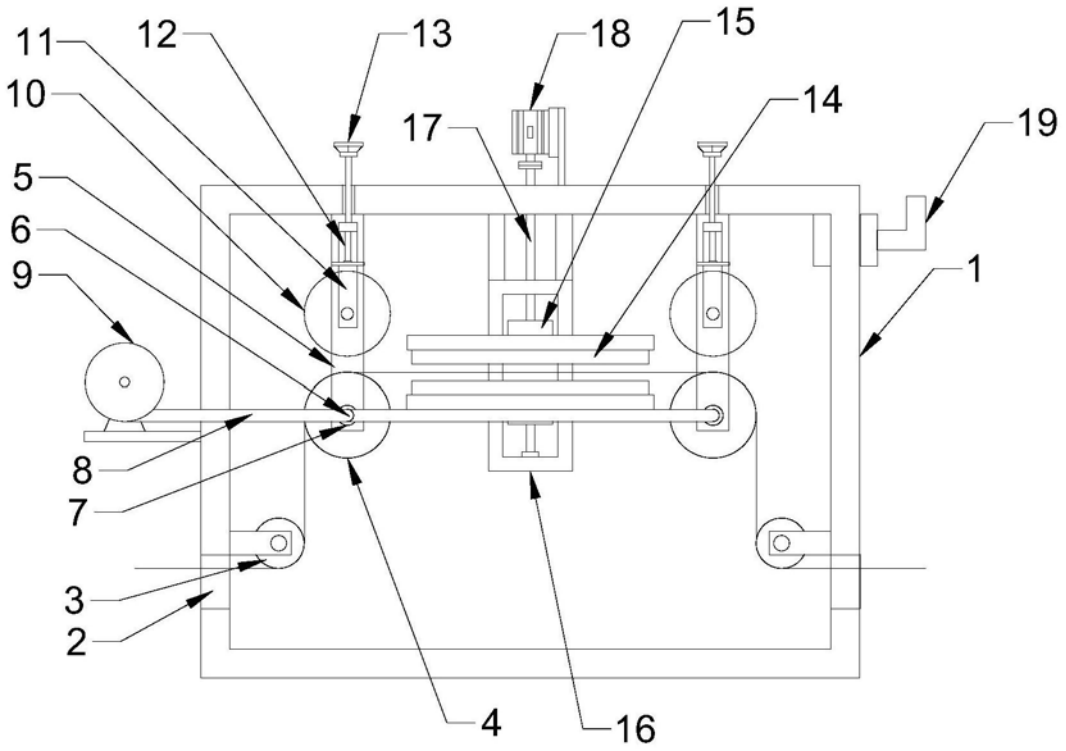


图1

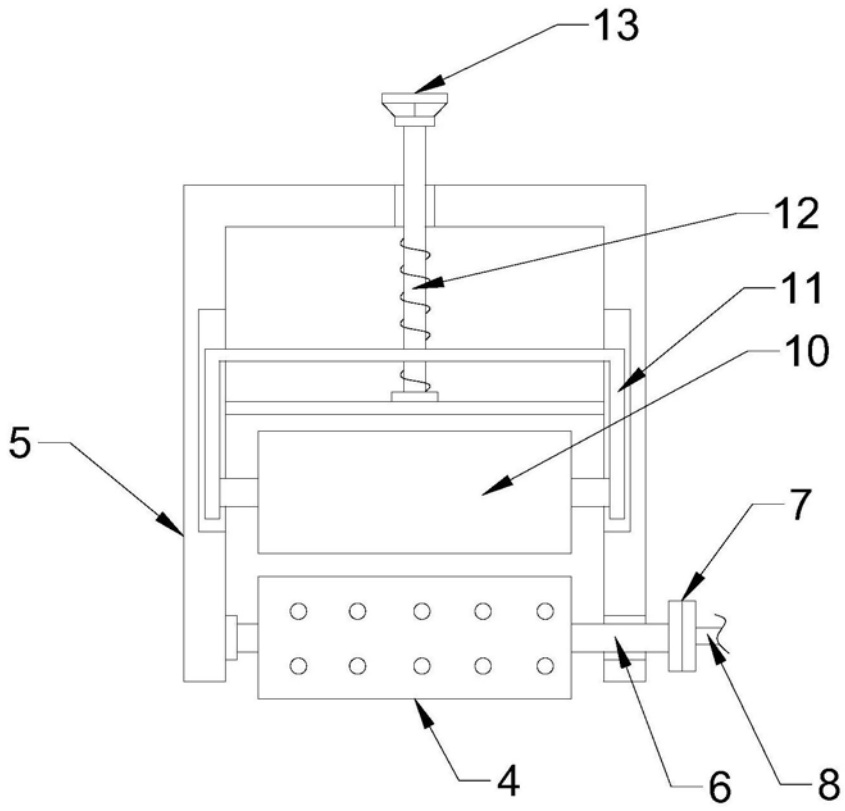


图2

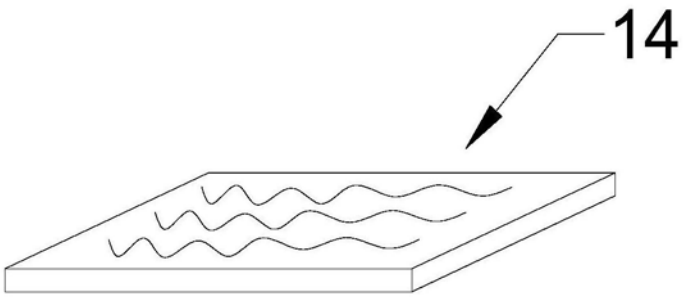


图3