(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218600215 U
(45)授权公告日 2023.03.10

(21)申请号 202222372312.8

(22)申请日 2022.09.07

(73)专利权人 河南谊蒙服饰有限公司
地址 463700 河南省驻马店市泌阳县产业集聚区

(72)发明人 冯金林

(74)专利代理机构 郑州三阳专利代理事务所(普通合伙) 41175
专利代理师 赵伦

(51)Int.Cl.
F26B 13/14(2006.01)
F26B 21/04(2006.01)
F26B 21/08(2006.01)
F26B 25/00(2006.01)

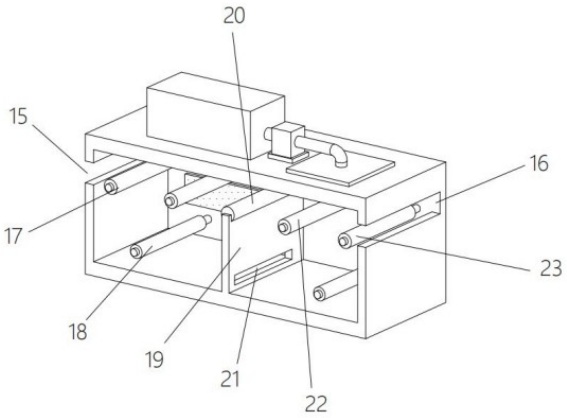
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种布料加工用烘干机构

(57)摘要

本实用新型涉及布料加工设备技术领域，具体公开了一种布料加工用烘干机构，包括烘干机构主体和连接在烘干机构主体顶部的除湿箱，烘干机构主体一侧设有进料口，另一侧设有出料口；烘干机构主体内通过隔板分隔成烘干腔A和烘干腔B，烘干腔A内设有进料辊，烘干腔B内设有出料辊，烘干腔A和烘干腔B底部均设有支撑辊，隔板顶部两侧均设有输送辊；烘干腔A内壁安装加热件；本实用新型中加热件能产生热量，烘干腔A内的含有水分的热气进入除湿箱内脱除部分水，能经风机和送风管送至进风罩内，干燥热风能进入烘干腔B内，对布料进一步烘干，烘干腔B的热风能经过循环口进入烘干腔A内循环。



CN 218600215 U

1.一种布料加工用烘干机构,包括烘干机构主体(11)和连接在烘干机构主体(11)顶部的除湿箱(12),所述烘干机构主体(11)一侧设有进料口(15),另一侧设有出料口(16);

其特征在于:所述烘干机构主体(11)内通过隔板(19)分隔成烘干腔A和烘干腔B,烘干腔A内设有进料辊(17),烘干腔B内设有出料辊(23),烘干腔A和烘干腔B底部均设有支撑辊(18),所述隔板(19)顶部两侧均设有输送辊(22);

所述烘干腔A内壁安装加热件(25),烘干腔A顶部设有与除湿箱(12)连通的排风口(26),所述除湿箱(12)内设有若干个交错设置的斜板(28),所述除湿箱(12)出风端通过管路连接风机(13),所述风机(13)出风端通过送风管(14)连接进风罩(24),所述进风罩(24)底部出风口置于烘干腔B内部,所述隔板(19)上设有连通烘干腔A和烘干腔B的循环口(21)。

2.根据权利要求1所述的一种布料加工用烘干机构,其特征在于:所述斜板(28)靠近排风口(26)一侧设有安装在除湿箱(12)内的挡板(27),所述斜板(28)远离挡板(27)的一侧设有安装在除湿箱(12)内的吸附垫(29)。

3.根据权利要求1所述的一种布料加工用烘干机构,其特征在于:所述除湿箱(12)一侧连接有用于排出除湿箱(12)内腔底部水的排水管。

4.根据权利要求1所述的一种布料加工用烘干机构,其特征在于:所述隔板(19)顶部设有用于布料通过的连通口,所述隔板(19)靠近连通口处转动连接辅助辊(20)。

5.根据权利要求1所述的一种布料加工用烘干机构,其特征在于:所述进料辊(17)、支撑辊(18)、输送辊(22)和出料辊(23)轴端均连接支撑轴,烘干机构主体(11)内壁设有与支撑轴配合的轴座,所述烘干机构主体(11)外壁连接有用于驱动支撑轴转动的驱动件。

6.根据权利要求1所述的一种布料加工用烘干机构,其特征在于:所述进风罩(24)底部设有若干出风孔,进风罩(24)内腔安装有电热管。

7.根据权利要求1所述的一种布料加工用烘干机构,其特征在于:所述进料辊(17)位置与进料口(15)对应,所述出料辊(23)位置与出料口(16)对应。

一种布料加工用烘干机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及布料加工设备技术领域，具体是一种布料加工用烘干机构。

背景技术

[0002] 布料加工时会设置多个机构，退浆机构、染色机构、烘干机构、定型机构等，烘干机构能对潮湿的布料进行烘干，布料烘干时，通常由输送辊输送，在输送中采用热风烘干。

[0003] 现有专利公告号为CN216473955U公开的一种化纤布料加工用浆丝机烘干机构中，过将物料的一侧沿着活动杆移出的缺口卡入第一齿轮、第三齿轮连接的压辊之间，绕过两个限位杆至第一齿轮与第二齿轮连接的压辊之间，使物料呈环形分布在主体的内部，第一齿轮、第三齿轮转动将带动与其连接的压辊转动，对物料上的水分进行挤压，减少物料的水分，进入主体的内部通过烘干机对物料进行烘干处理，使烘干之后的物料通过第二齿轮、第一齿轮连接的压辊之间移出，增加了物料在主体内部的时间，提高了烘干的效率。

[0004] 上述烘干机构总的布料虽然在主体内部行走路程增加，但布料处于上下相对称的状态，布料烘干时的热气中含有水分，易对出料处的布料产生影响，影响烘干效率。针对以上问题，提出一种布料加工用烘干机构。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种布料加工用烘干机构，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0007] 一种布料加工用烘干机构，包括烘干机构主体和连接在烘干机构主体顶部的除湿箱，所述烘干机构主体一侧设有进料口，另一侧设有出料口；

[0008] 所述烘干机构主体内通过隔板分隔成烘干腔A和烘干腔B，烘干腔A内设有进料辊，烘干腔B内设有出料辊，烘干腔A和烘干腔B底部均设有支撑辊，所述隔板顶部两侧均设有输送辊；

[0009] 所述烘干腔A内壁安装加热件，烘干腔A顶部设有与除湿箱连通的排风口，所述除湿箱内设有若干个交错设置的斜板，所述除湿箱出风端通过管路连接风机，所述风机出风端通过送风管连接进风罩，所述进风罩底部出风口置于烘干腔B内部，所述隔板上设有连通烘干腔A和烘干腔B的循环口。

[0010] 在一种可选方案中：所述斜板靠近排风口一侧设有安装在除湿箱内的挡板，所述斜板远离挡板的一侧设有安装在除湿箱内的吸附垫。

[0011] 在一种可选方案中：所述除湿箱一侧连接有用于排出除湿箱内腔底部水的排水管。

[0012] 在一种可选方案中：所述隔板顶部设有用于布料通过的连通口，所述隔板靠近连通口处转动连接辅助辊。

[0013] 在一种可选方案中：所述进料辊、支撑辊、输送辊和出料辊轴端均连接支撑轴，烘

干机构主体内壁设有与支撑轴配合的轴座，所述烘干机构主体外壁连接有用于驱动支撑轴转动的驱动件。

[0014] 在一种可选方案中：所述进风罩底部设有若干出风孔，进风罩内腔安装有电热管。

[0015] 在一种可选方案中：所述进料辊位置与进料口对应，所述出料辊位置与出料口对应。

[0016] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0017] 本实用新型中加热件能产生热量，烘干腔A内的含有水分的热气进入除湿箱内脱除部分水，能经风机和送风管送至进风罩内，干燥热风能进入烘干腔B内，对布料进一步烘干，烘干腔B的热风能经过循环口进入烘干腔A内循环；

[0018] 本实用新型中布料能经过烘干腔A和烘干腔B烘干后输出，在烘干腔A和烘干腔B内行程均呈V型，增加布料在烘干腔A和烘干腔B内行程，延长烘干时间。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0020] 图2为本实用新型中烘干机构主体内部的结构示意图。

[0021] 图3为本实用新型中布料输送的结构示意图。

[0022] 图4为本实用新型中除湿箱内部的结构示意图。

[0023] 图中：11、烘干机构主体；12、除湿箱；13、风机；14、送风管；15、进料口；16、出料口；17、进料辊；18、支撑辊；19、隔板；20、辅助辊；21、循环口；22、输送辊；23、出料辊；24、进风罩；25、加热件；26、排风口；27、挡板；28、斜板；29、吸附垫。

具体实施方式

[0024] 请参阅图1-图4，本实施例中，一种布料加工用烘干机构，包括烘干机构主体11和连接在烘干机构主体11顶部的除湿箱12，所述烘干机构主体11一侧设有进料口15，另一侧设有出料口16，进料口15用于待烘干布料的输入，出料口16用于烘干后布料的输出；

[0025] 所述烘干机构主体11内通过隔板19分隔成烘干腔A和烘干腔B，烘干腔A内设有进料辊17，烘干腔B内设有出料辊23，烘干腔A和烘干腔B底部均设有支撑辊18，所述隔板19顶部两侧均设有输送辊22，布料在进料辊17、支撑辊18、输送辊22和出料辊23上的输送如图3所示；

[0026] 如图3所示，所述烘干腔A内壁安装加热件25，加热件25可为多个电加热管，烘干腔A顶部设有与除湿箱12连通的排风口26，所述除湿箱12内设有若干个交错设置的斜板28，所述除湿箱12出风端通过管路连接风机13，所述风机13出风端通过送风管14连接进风罩24，所述进风罩24底部出风口置于烘干腔B内部，所述隔板19上设有连通烘干腔A和烘干腔B的循环口21；

[0027] 风机13工作，烘干腔A内含有水分的热气能从排风口26进入除湿箱12内，含有水分的热气经过斜板28，部分水凝结在斜板28上滴落至除湿箱12底部，之后除湿的热气经过风机13和送风管14进入进风罩24内，排至烘干腔B内部，对布料进一步烘干，烘干腔B的热风能经过循环口21进入烘干腔A内循环；

[0028] 在本实施例中，布料从进料口15输入，经过进料辊17顶部、支撑辊18底部、输送辊

22顶部，输送至烘干腔B内，之后在烘干腔B内，经过输送辊22顶部、支撑辊18底部、出料辊23顶部，加热件25能产生热量对布料烘干，风机13工作，烘干腔A内含有水分的热气能从排风口26进入除湿箱12内，含有水分的热气经过斜板28，部分水凝结在斜板28上滴落至除湿箱12底部，之后除湿的热气经过风机13和送风管14进入进风罩24内，排至烘干腔B内部，对布料进一步烘干，烘干腔B的热风能经过循环口21进入烘干腔A内循环。

[0029] 在一个实施例中，如图4所示，所述斜板28靠近排风口26一侧设有安装在除湿箱12内的挡板27，含有水分的热气经过斜板28，部分水凝结在斜板28上滴落至除湿箱12底部，所述斜板28远离挡板27的一侧设有安装在除湿箱12内的吸附垫29，吸附垫29可为活性炭板或填充有吸湿剂的板。

[0030] 在一个实施例中，所述除湿箱12一侧连接有用于排出除湿箱12内腔底部水的排水管，凝结的水能滴落在除湿箱12底部，排水管可连接外部管路。

[0031] 在一个实施例中，所述隔板19顶部设有用于布料通过的连通口，所述隔板19靠近连通口处转动连接辅助辊20。

[0032] 在一个实施例中，如图2所示，所述进料辊17、支撑辊18、输送辊22和出料辊23轴端均连接支撑轴，烘干机构主体11内壁设有与支撑轴配合的轴座，所述烘干机构主体11外壁连接有用于驱动支撑轴转动的驱动件，驱动件可为现有的减速电机。

[0033] 在一个实施例中，所述进风罩24底部设有若干出风孔，进风罩24内腔安装有电热管，进入进风罩24的热风能经过电热管再次加热。

[0034] 在一个实施例中，如图2所示，所述进料辊17位置与进料口15对应，所述出料辊23位置与出料口16对应，方便布料的输入和输出。

[0035] 本实用新型使用时，布料从进料口15输入，经过进料辊17顶部、支撑辊18底部、输送辊22顶部，输送至烘干腔B内，之后在烘干腔B内，经过输送辊22顶部、支撑辊18底部、出料辊23顶部，加热件25能产生热量对布料烘干，风机13工作，烘干腔A内含有水分的热气能从排风口26进入除湿箱12内，含有水分的热气经过斜板28，部分水凝结在斜板28上滴落至除湿箱12底部，之后除湿的热气经过风机13和送风管14进入进风罩24内，排至烘干腔B内部，对布料进一步烘干，烘干腔B的热风能经过循环口21进入烘干腔A内循环，在烘干腔A和烘干腔B内行程均呈V型，增加布料在烘干腔A和烘干腔B内行程，延长烘干时间。

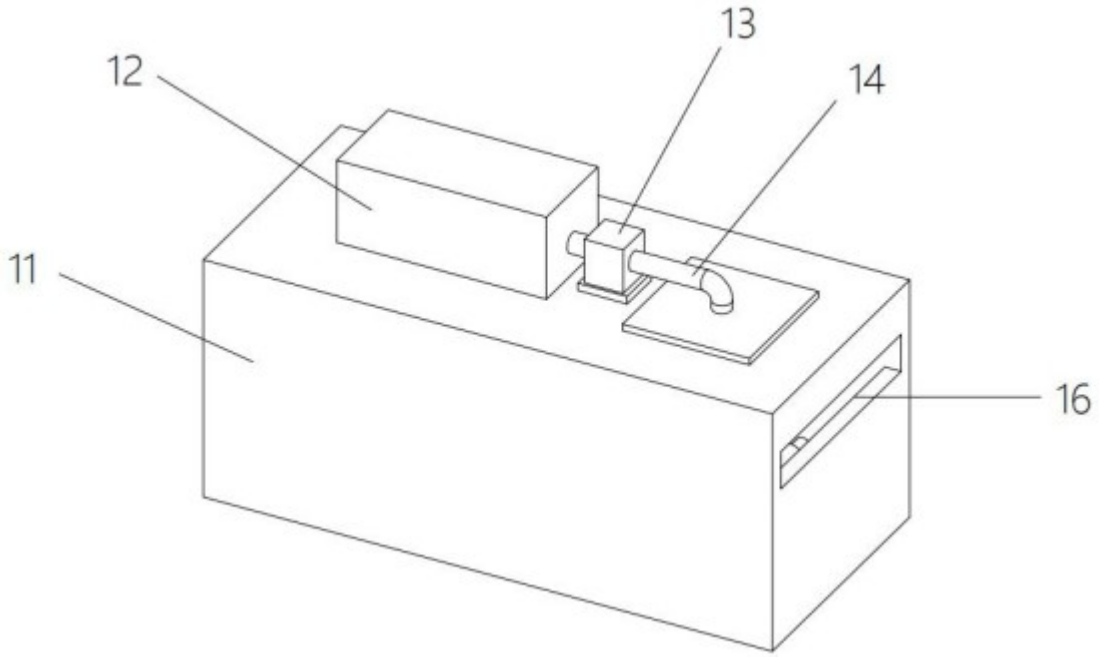


图 1

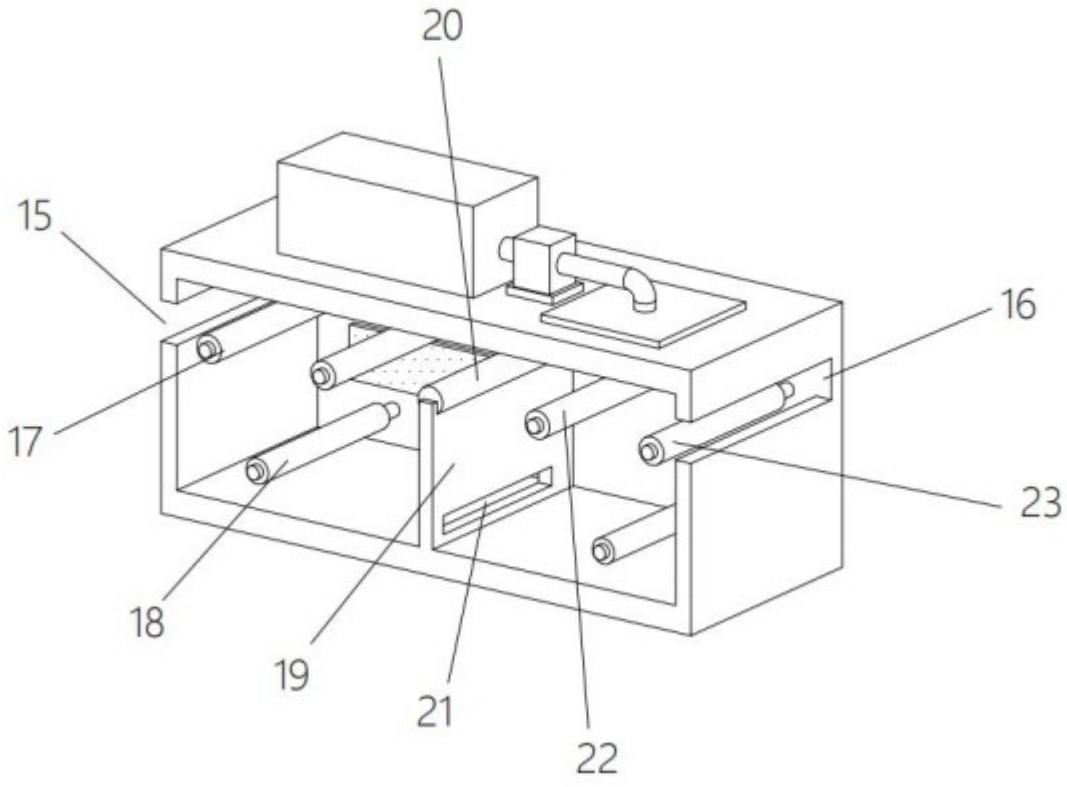


图 2

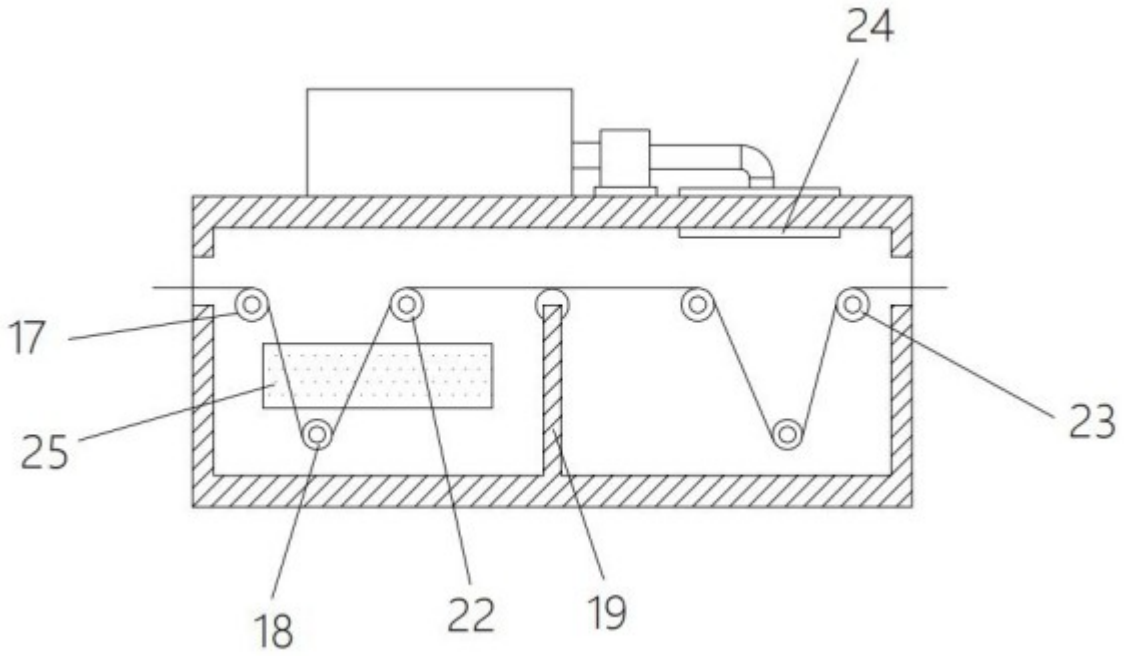


图 3

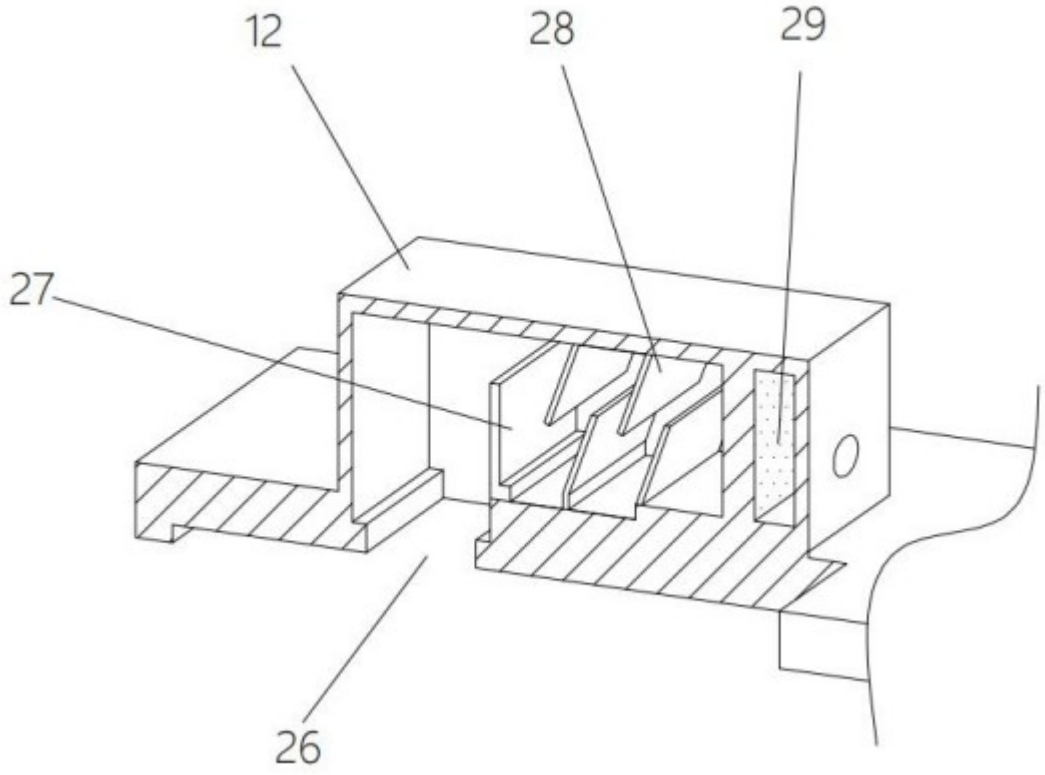


图 4