(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206127648 U
(45)授权公告日 2017.04.26

(21)申请号 201620992098.8

(22)申请日 2016.08.30

(73)专利权人 天津市嘉轩纺织有限公司
地址 301712 天津市武清区汊沽港镇政府西侧

(72)发明人 刘福岩

(74)专利代理机构 天津滨海科纬知识产权代理有限公司 12211
代理人 杨慧玲

(51)Int.Cl.
D06B 15/00(2006.01)
D06C 7/02(2006.01)
F26B 13/18(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

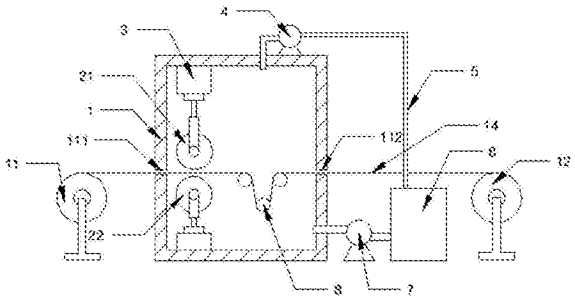
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于纺织品上浆的烘干装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种用于纺织品上浆的烘干装置，包括：箱体，所述箱体两侧壁上相对称的位置处分别开有入口和出口，箱体内靠近入口处设有上加热辊和下加热辊，所述上加热辊和下加热辊的轴线分别与入口平行，上加热辊和下加热辊之间的缝隙与入口的位置相对应；所述上加热辊和下加热辊分别连接有能控制上加热辊和下加热辊升降的液压机构，且上加热辊和下加热辊的周向转动分别由加热辊电机驱动，所述上加热辊和下加热辊分别电连接有加热器；箱体内靠近出口处设有若干冷却定型辊，所述冷却定型辊的轴线分别与上加热辊的轴线平行。本实用新型所述的烘干装置提高了烘干质量和效率，烘干后经过定型，提高了布料上浆的质量。



CN 206127648 U

1.一种用于纺织品上浆的烘干装置,其特征在于,包括:

箱体(1),所述箱体(1)两侧壁上相对称的位置处分别开有入口(111)和出口(112),箱体(1)内靠近入口(111)处设有上加热辊(21)和下加热辊(22),所述上加热辊(21)和下加热辊(22)的轴线分别与入口(111)平行,上加热辊(21)和下加热辊(22)之间的缝隙与入口(111)的位置相对应;

所述上加热辊(21)和下加热辊(22)分别连接有能控制上加热辊(21)和下加热辊(22)升降的液压机构(3),且上加热辊(21)和下加热辊(22)的周向转动分别由加热辊电机(10)驱动,所述上加热辊(21)和下加热辊(22)分别电连接有加热器(9);

箱体(1)内靠近出口(112)处设有若干冷却定型辊(8),所述冷却定型辊(8)的轴线分别与上加热辊(21)的轴线平行。

2.根据权利要求1所述的一种用于纺织品上浆的烘干装置,其特征在于:所述箱体(1)外一侧设有干燥箱(6),所述箱体(1)的顶部与干燥箱(6)的入口之间连通有排气管(5),所述排气管(5)上设有能把箱体(1)内的气体抽到干燥箱(6)里的抽气泵(4),所述箱体(1)的下部和干燥箱(6)的出口间连通有鼓风机(7)。

3.根据权利要求1所述的一种用于纺织品上浆的烘干装置,其特征在于:箱体(1)外两侧分别设有放卷辊(11)和收卷辊(12),所述收卷辊(12)和放卷辊(11)分别与上加热辊(21)平行,所述放卷辊(11)置于箱体(1)一侧的入口(111)处,所述收卷辊(12)置于箱体(1)另一侧的出口(112)处,所述收卷辊(12)由收卷辊电机(13)驱动。

4.根据权利要求3所述的一种用于纺织品上浆的烘干装置,其特征在于:所述收卷辊电机(13)为伺服电机或步进电机。

5.根据权利要求1所述的一种用于纺织品上浆的烘干装置,其特征在于:所述冷却定型辊(8)内设有冷水循环管路(81),所述冷水循环管路(81)的一端通过管道连接有水箱(83),冷水循环管路(81)与水箱(83)连接的管道上设有能把水箱(83)里的水抽到冷水循环管路(81)里的抽水泵(82),所述冷水循环管路(81)的另一端连接有冷却箱(84)。

6.根据权利要求1所述的一种用于纺织品上浆的烘干装置,其特征在于:所述加热辊电机(10)为伺服电机或步进电机。

7.根据权利要求1所述的一种用于纺织品上浆的烘干装置,其特征在于:所述上加热辊(21)和下加热辊(22)分别为电磁加热。

一种用于纺织品上浆的烘干装置

技术领域

[0001] 本发明创造属于纺织设备技术领域，尤其是涉及一种用于纺织品上浆的烘干装置。

背景技术

[0002] 在纺织品生产中烘干机有着举足轻重的作用，烘干机的好坏直接影响着纺织物的质量，目前的烘干机主要包括有烘干箱和设置在烘干箱内部的发热装置，发热装置发热使烘干箱内的温度达到规格要求后对烘干箱内的上浆后的布料进行烘干定型，有的烘干机对布料烘干不彻底，并且还没完全定型就卷起来，影响了布料的上浆质量和后续的加工，并且长期使用时，由于烘干箱内部通常会存在较多的水蒸气，这些水蒸气往往会造成布料二次浸湿，也会使纺织物出现局部烘不干的情况，因此需要及时清理烘箱内的湿气。

发明内容

[0003] 有鉴于此，本发明创造旨在提出一种用于纺织品上浆的烘干装置，以提高烘干质量和效率，烘干后经过定型，提高了布料上浆的的质量。

[0004] 为达到上述目的，本发明创造的技术方案是这样实现的：

[0005] 一种用于纺织品上浆的烘干装置，包括：

[0006] 箱体，所述箱体两侧壁上相对称的位置处分别开有入口和出口，箱体内靠近入口处设有上加热辊和下加热辊，所述上加热辊和下加热辊的轴线分别与入口平行，上加热辊和下加热辊之间的缝隙与入口的位置相对应；

[0007] 所述上加热辊和下加热辊分别连接有能控制上加热辊和下加热辊升降的液压机构，且上加热辊和下加热辊的周向转动分别由加热辊电机驱动，所述上加热辊和下加热辊分别电连接有加热器；

[0008] 箱体内靠近出口处设有若干冷却定型辊，所述冷却定型辊的轴线分别与上加热辊的轴线平行。

[0009] 进一步的，所述箱体外一侧设有干燥箱，所述箱体的顶部与干燥箱的入口之间连通有排气管，所述排气管上设有能把箱体内的气体抽到干燥箱里的抽气泵，所述箱体的下部和干燥箱的出口间连通有鼓风机。

[0010] 进一步的，箱体外两侧分别设有放卷辊和收卷辊，所述收卷辊和放卷辊分别与上加热辊平行，所述放卷辊置于箱体一侧的入口处，所述收卷辊置于箱体另一侧的出口处，所述收卷辊由收卷辊电机驱动。

[0011] 进一步的，所述收卷辊电机为伺服电机或步进电机。

[0012] 进一步的，所述冷却定型辊内设有冷水循环管路，所述冷水循环管路的一端通过管道连接有水箱，冷水循环管路与水箱连接的管道上设有能把水箱里的水抽到冷水循环管路里的抽水泵，所述冷水循环管路的另一端连接有冷却箱。

[0013] 进一步的，所述加热辊电机为伺服电机或步进电机。

[0014] 进一步的，所述上加热辊和下加热辊分别为电磁加热。

[0015] 相对于现有技术，本发明创造所述的一种用于纺织品上浆的烘干装置具有以下优势：

[0016] 本发明所述的烘干装置结构简单，设计合理，能够调节加热辊之间的距离，可根据不同的布料进行调整，保证较好的烘干效果，烘干后布料经过冷却定型辊，有效的对上浆的布料进行冷却定型，提高了上浆的质量，此外，还设有箱体内除湿装置，不会对烘干的布料二次浸湿。

附图说明

[0017] 构成本发明创造的一部分的附图用来提供对本发明创造的进一步理解，本发明创造的示意性实施例及其说明用于解释本发明创造，并不构成对本发明创造的不当限定。在附图中：

[0018] 图1为本发明创造实施例所述的整体结构示意图；

[0019] 图2为本发明创造实施例所述的左视图；

[0020] 图3为冷却定型辊的连接结构示意图。

[0021] 附图标记说明：

[0022] 1-箱体；111-入口；112-出口；21-上加热辊；22-下加热辊；3-液压机构；4-抽气泵；5-排气管；6-干燥箱；7-鼓风机；8-冷却定型辊；81-冷却循环管路；82-抽水泵；83-水箱；84-冷却箱；9-加热器；10-加热辊电机；11-放卷辊；12-收卷辊；13-收卷辊电机；14-纺织布。

具体实施方式

[0023] 需要说明的是，在不冲突的情况下，本发明创造中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0024] 在本发明创造的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明创造和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明创造的限制。此外，术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明创造的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上。

[0025] 在本发明创造的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；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。对于本领域的普通技术人员而言，可以通过具体情况理解上述术语在本发明创造中的具体含义。

[0026] 下面将参考附图并结合实施例来详细说明本发明创造。

[0027] 如图1-3所示，一种用于纺织品上浆的烘干装置，包括：

[0028] 箱体1，所述箱体1两侧壁上相对称的位置处分别开有入口111和出口112，箱体1内

靠近入口111处设有上加热辊21和下加热辊22，所述上加热辊21和下加热辊22的轴线分别与入口111平行，上加热辊21和下加热辊22之间的缝隙与入口111的位置相对应；

[0029] 所述上加热辊21和下加热辊22分别连接有能控制上加热辊21和下加热辊22升降的液压机构3，且上加热辊21和下加热辊22的周向转动分别由加热辊电机10驱动，所述上加热辊21和下加热辊22分别电连接有加热器9；

[0030] 箱体1内靠近出口112处设有若干冷却定型辊8，所述冷却定型辊8的轴线分别与上加热辊21的轴线平行，所述冷却定型辊8内设有冷水循环管路81，所述冷水循环管路81的一端通过管道连接有水箱83，冷水循环管路81与水箱83连接的管道上设有能把水箱83里的水抽到冷水循环管路81里的抽水泵82，所述冷水循环管路81的另一端连接有冷却箱84；

[0031] 所述箱体1外一侧设有干燥箱6，所述箱体1的顶部与干燥箱6的入口之间连通有排气管5，所述排气管5上设有能把箱体1内的气体抽到干燥箱6里的抽气泵4，所述箱体1的下部和干燥箱6的出口间连通有鼓风机7；

[0032] 箱体1外两侧分别设有放卷辊11和收卷辊12，所述收卷辊12和放卷辊11分别与上加热辊21平行，所述放卷辊11置于箱体(1)一侧的入口111处，所述收卷辊12置于箱体1另一侧的出口112处，所述收卷辊12由收卷辊电机13驱动。

[0033] 本实施例的工作过程：纺织布14经过放卷辊11穿过箱体1，收卷辊12在收卷辊电机13的驱动下收卷纺织布14，纺织布14在箱体1内穿过上加热辊21和下加热辊22之间的缝隙，然后依次经过多个冷却定型辊8，根据纺织布14上浆厚度的不同可调整上加热辊21和下加热辊22之间的缝隙，上加热辊21和下加热辊22分别通过液压机构3调整两者之间的缝隙，保证较好的烘干效果，冷却定型辊8内设有冷却循环管路81，抽水泵4将水箱83里的水抽到冷却循环管路81里，然后流到冷却箱84里进行冷却可回收利用，箱体1上还设有除湿装置，抽气泵4将箱体1内的湿气抽到干燥箱6内，干燥的空气经过鼓风机7吹到箱体1内，保证烘干箱内空气的干燥，避免纺织布14二次浸湿。

[0034] 以上所述仅为本发明创造的较佳实施例而已，并不用以限制本发明创造，凡在本发明创造的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明创造的保护范围之内。

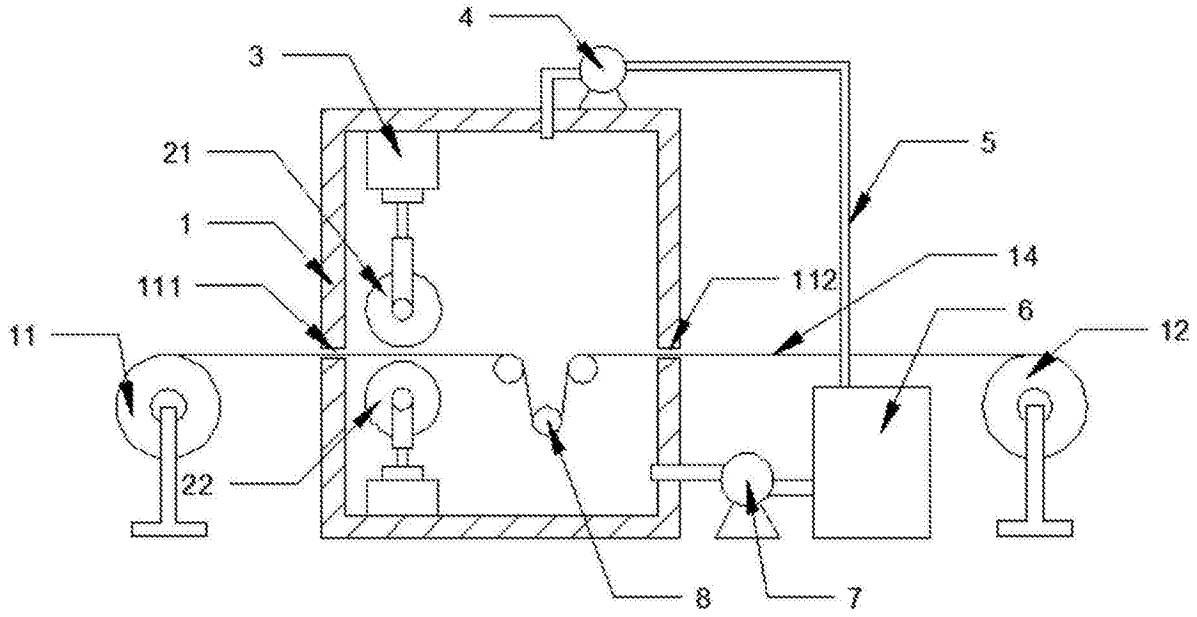


图1

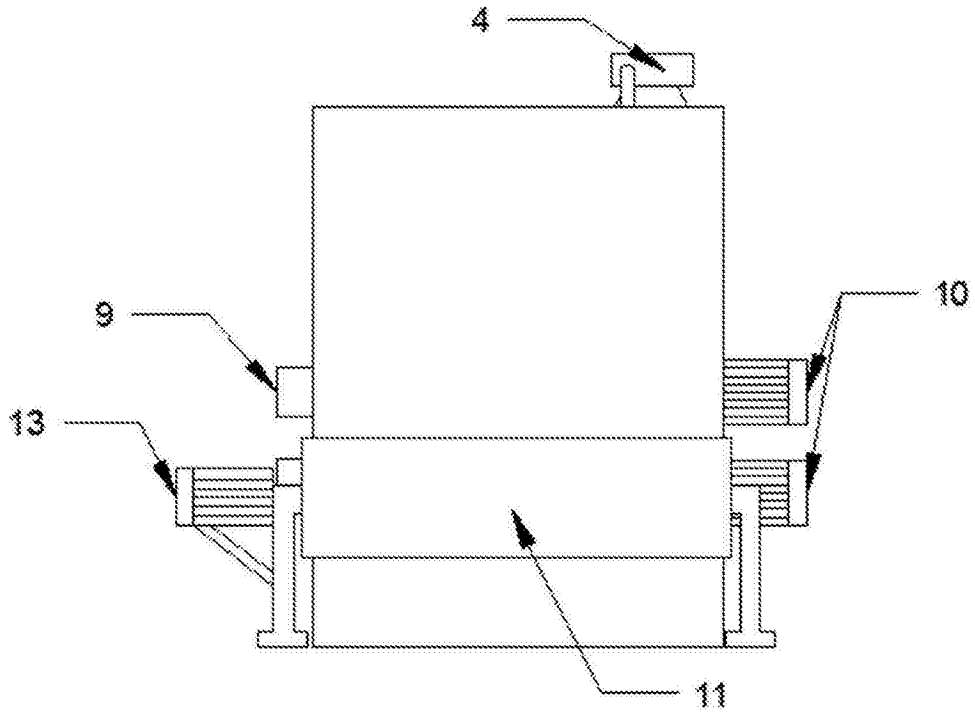


图2

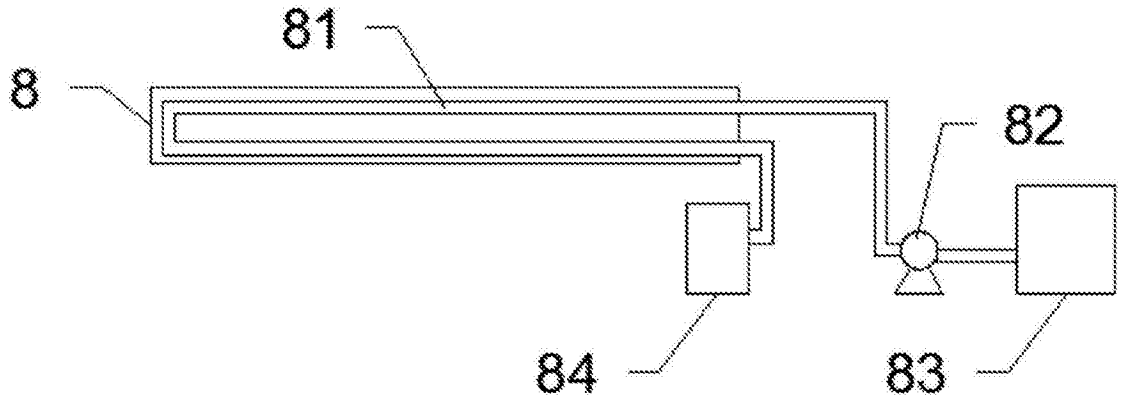


图3