(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 215295723 U
(45)授权公告日 2021.12.24

(21)申请号 202121900691.2
(22)申请日 2021.08.13
(73)专利权人 丽水强润电子有限公司
地址 323000 浙江省丽水市莲都区南明山街道水阁工业区石牛路73号
(72)发明人 叶领康 刘文志 叶佳宙 杜伟斌 符康良
(74)专利代理机构 杭州丰禾专利事务所有限公司 33214
代理人 徐金杰
(51)Int.Cl.
F26B 15/12(2006.01)
F26B 21/00(2006.01)
F26B 21/08(2006.01)
F26B 25/00(2006.01)
F25D 31/00(2006.01)

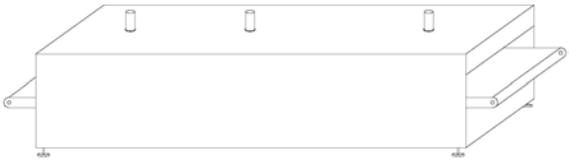
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种烘干与冷却装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种烘干与冷却装置，涉及磁瓦生产技术领域。包括箱体，所述箱体上侧壁靠近左侧通过第一电动伸缩杆安装有第一布气箱，所述第一布气箱内设置有电热板，所述第一布气箱的下表面设置有第一布气机构，所述第一布气箱通过第一抽气机构与除湿机构相连通，所述除湿机构与除尘机构相连通，所述第二布气箱下表面设置有第二布气机构，所述第二布气机构与第二抽气机构相连通，所述第二抽气机构与制冷器相连通。本实用新型使烘干与冷却喷气头喷出的气体更加均匀，使烘干与冷却均匀，提高烘干与冷却效率，能够对烘干过程产生的湿气进行过滤，同时对网链输送机上灰尘进行清理，避免灰尘沾染，提高生产质量。



CN 215295723 U

1.一种烘干与冷却装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的左右内壁之间设置有网链输送机(16),所述箱体(1)上侧壁靠近左侧通过第一电动伸缩杆(2)安装有第一布气箱(3),所述第一布气箱(3)内设置有电热板(4),所述第一布气箱(3)的下表面设置有第一布气机构(5),所述第一布气机构(5)包括喷气头(501)、转轴(502)和扇叶(503),所述喷气头(501)固定安装于第一布气箱(3)下表面,所述喷气头(501)相对应的第一布气箱(3)下表面通过转轴(502)安装有扇叶(503),所述第一布气箱(3)通过第一抽气机构(6)与除湿机构(7)相连通,所述除湿机构(7)与除尘机构(8)相连通,所述箱体(1)上侧内壁靠近右侧通过第二电动伸缩杆(9)安装有第二布气箱(10),所述第二布气箱(10)下表面设置有第二布气机构(11),所述第二布气机构(11)与第二抽气机构(12)相连通,所述第二抽气机构(12)与制冷器(13)相连通。

2.根据权利要求1所述的一种烘干与冷却装置,其特征在于:所述第一抽气机构(6)和除湿机构(7)与第二抽气机构(12)与制冷器(13)外表面均罩设有密封箱(14)。

3.根据权利要求1所述的一种烘干与冷却装置,其特征在于:所述第二布气机构(11)与第一布气机构(5)结构相同。

4.根据权利要求1所述的一种烘干与冷却装置,其特征在于:所述第一抽气机构(6)包括风机(601)和软管(602),所述风机(601)安装于密封箱(14)内,所述风机(601)的进出风口分别通过软管(602)与除湿机构(7)和第一布气箱(3)相连通,所述第二抽气机构(12)与第一抽气机构(6)结构相连通。

5.根据权利要求1所述的一种烘干与冷却装置,其特征在于:所述第一布气箱(3)与第二布气箱(10)之间的箱体(1)上下内壁上均设置有隔板(15)。

6.根据权利要求1所述的一种烘干与冷却装置,其特征在于:所述除湿机构(7)包括除湿器(701)、连接管(702)和过滤箱(703),所述除湿器(701)与软管(602)相连通,所述除湿器(701)的进气口通过连接管(702)与过滤箱(703)相连通。

7.根据权利要求1所述的一种烘干与冷却装置,其特征在于:所述除尘机构(8)包括集尘箱(801)、毛刷(802)和导管(803),所述集尘箱(801)上表面均匀设置有毛刷(802),且毛刷(802)与网链输送机(16)下表面相接触,所述集尘箱(801)通过导管(803)与过滤箱(703)相连通。

一种烘干与冷却装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及磁瓦生产技术领域，具体为一种烘干与冷却装置。

背景技术

[0002] 磁瓦产品包括外壳、贴在外壳内壁表面上的四个拼接成筒状的磁瓦，在组装时，首选需要将四个磁瓦定位成筒状，然后在其外表面点胶，再将外壳套在磁瓦外面，然后进行加热使胶产生粘性，再冷却，最后进行各种检测合格后即可出厂，但是，现有的磁瓦生产用烘干与冷却装置在使用时还存在以下问题：

[0003] 1、现有技术中，传统烘干与冷却装置多采用喷头之间对磁瓦产品进行吹气，导致吹风面积较小，烘干与冷却不均匀，效率低下；

[0004] 2、现有技术中，传统烘干与冷却装置缺乏除湿功能，在长时间的烘干过程中，会产生大量的湿气，影响烘干效果，且无法对输送机进行清理，导致磁瓦产品外表面沾染灰尘。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供了一种烘干与冷却装置，具备喷出的气体更加均匀，烘干与冷却均匀，提高烘干与冷却效率，能够对烘干过程产生的湿气进行过滤，避免灰尘沾染的优点，以解决烘干与冷却不均匀，效率低下，缺乏除湿功能，无法对输送机进行清理的问题。

[0006] 为实现喷出的气体更加均匀，烘干与冷却均匀，提高烘干与冷却效率，能够对烘干过程产生的湿气进行过滤，避免灰尘沾染的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种烘干与冷却装置，包括箱体，所述箱体的左右内壁之间设置有网链输送机，所述箱体上侧壁靠近左侧通过第一电动伸缩杆安装有第一布气箱，所述第一布气箱内设置有电热板，所述第一布气箱的下表面设置有第一布气机构，所述第一布气机构包括喷气头、转轴和扇叶，所述喷气头固定安装于第一布气箱下表面，所述喷气头相对应的第一布气箱下表面通过转轴安装有扇叶，所述第一布气箱通过第一抽气机构与除湿机构相连通，所述除湿机构与除尘机构相连通，所述箱体上侧内壁靠近右侧通过第二电动伸缩杆安装有第二布气箱，所述第二布气箱下表面设置有第二布气机构，所述第二布气机构与第二抽气机构相连通，所述第二抽气机构与制冷器相连通。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述第一抽气机构和除湿机构与第二抽气机构与制冷器外表面均罩设有密封箱。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述第二布气机构与第一布气机构结构相同。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述第一抽气机构包括风机和软管，所述风机安装于密封箱内，所述风机的进出风口分别通过软管与除湿机构和第一布气箱相连通，所述第二抽气机构与第一抽气机构结构相连通。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述第一布气箱与第二布气箱之间的箱体上下内壁上均设置有隔板。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述除湿机构包括除湿器、连接管和过滤箱，所述除湿器与软管相连通，所述除湿器的进气口通过连接管与过滤箱相连通。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述除尘机构包括集尘箱、毛刷和导管，所述集尘箱上表面均匀设置有毛刷，且毛刷与网链输送机下表面相接触，所述集尘箱通过导管与过滤箱相连通。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种烘干与冷却装置，具备以下有益效果：

[0014] 1、该烘干与冷却装置，通过设置第一布气机构与第二布气机构使烘干与冷却时喷气头喷出的气体更加均匀，使磁瓦产品全面被烘干或冷却，烘干与冷却均匀，提高烘干与冷却效率。

[0015] 2、该烘干与冷却装置，通过设置除湿机构能够对烘干过程中产生的湿气进行过滤，减少箱体内湿度，提高烘干效率，同时除尘机构对网链输送机上灰尘进行清理，避免磁瓦产品外表面烘干与冷却时沾染灰尘，提高生产质量。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型的结构正视图；

[0018] 图3为本实用新型的剖视图。

[0019] 图中：1、箱体；2、第一电动伸缩杆；3、第一布气箱；4、电热板；5、第一布气机构；501、喷气头；502、转轴；503、扇叶；6、第一抽气机构；601、风机；602、软管；7、除湿机构；701、除湿器；702、连接管；703、过滤箱；8、除尘机构；801、集尘箱；802、毛刷；803、导管；9、第二电动伸缩杆；10、第二布气箱；11、第二布气机构；12、第二抽气机构；13、制冷器；14、密封箱；15、隔板；16、网链输送机。

具体实施方式

[0020] 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，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-图3，本实用新型公开了一种烘干与冷却装置，包括箱体1，所述箱体1的左右内壁之间设置有网链输送机16，箱体1左右侧壁与网链输送机16相对应位置均开设有矩形开口，所述箱体1上侧壁靠近左侧通过第一电动伸缩杆2安装有第一布气箱3，所述第一布气箱3内设置有电热板4，所述第一布气箱3的下表面设置有第一布气机构5，所述第一布气机构5包括喷气头501、转轴502和扇叶503，所述喷气头501固定安装于第一布气箱3下表面，所述喷气头501相对应的第一布气箱3下表面通过转轴502安装有扇叶503，所述第一布气箱3通过第一抽气机构6与除湿机构7相连通，所述除湿机构7与除尘机构8相连通，所述箱体1上侧内壁靠近右侧通过第二电动伸缩杆9安装有第二布气箱10，所述第二布气箱10下表面设置有第二布气机构11，所述第二布气机构11与第二抽气机构12相连通，所述第二抽气机构12与制冷器13相连通。

[0022] 具体的，所述第一抽气机构6和除湿机构7与第二抽气机构12与制冷器13外表面均

罩设有密封箱14。

[0023] 本实施例中，密封箱14对第一抽气机构6、除湿机构7与第二抽气机构12进行保护。

[0024] 具体的，所述第二布气机构11与第一布气机构5结构相同。

[0025] 本实施例中，第二布气机构11使冷气均匀充斥在箱体1内，冷却更加全面快速。

[0026] 具体的，所述第一抽气机构6包括风机601和软管602，所述风机601安装于密封箱14内，所述风机601的进出风口分别通过软管602与除湿机构7和第一布气箱3相连通，所述第二抽气机构12与第一抽气机构6结构相连通。

[0027] 本实施例中，风机601通过软管602将除湿机构7除湿后的气体抽入第一布气箱3中。

[0028] 具体的，所述第一布气箱3与第二布气箱10之间的箱体1上下内壁上均设置有隔板15。

[0029] 本实施例中，隔板15减少烘干的热气与冷却时产生的冷气相互干扰。

[0030] 具体的，所述除湿机构7包括除湿器701、连接管702和过滤箱703，所述除湿器701与软管602相连通，所述除湿器701的进气口通过连接管702与过滤箱703相连通。

[0031] 本实施例中，过滤箱703对气体中灰尘进行过滤，再通过除湿器701对气体中湿气进行过滤，使气体干燥洁净。

[0032] 具体的，所述除尘机构8包括集尘箱801、毛刷802和导管803，所述集尘箱801上表面均匀设置有毛刷802，且毛刷802与网链输送机16下表面相接触，所述集尘箱801通过导管803与过滤箱703相连通。

[0033] 本实施例中，毛刷802对网链输送机16上灰尘进行清理，灰尘掉入集尘箱801，再通过导管803被过滤箱703吸入。

[0034] 本实用新型的工作原理及使用流程：在使用时，将磁瓦产品放置在网链输送机16上表面的左侧，网链输送机16带动磁瓦产品向右侧移动进行箱体1内，电热板4在第一布气箱3内加热，再通过第一抽气机构6中风机601通过软管602对第一布气箱3进行吹风，将第一布气箱3内热风通过第一布气机构5中喷气头501喷出，喷气头501喷出的高温气体吹动转轴502上扇叶503旋转，扇叶503使高温气体均匀吹向磁瓦产品，同时风机601通过软管602对除湿机构7中除湿器701进行抽气，除湿器701通过过滤箱703对除尘机构8进行抽气，除尘机构8中毛刷802对网链输送机16上灰尘进行清理，灰尘掉入集尘箱801，再通过导管803被过滤箱703吸入，同时过滤箱703也将含有大量湿气的热气吸入，通过过滤箱703对气体中灰尘进行过滤，再通过除湿器701对气体中湿气进行过滤，使进入第一布气箱3内的气体干燥洁净，同理第二抽气机构12将制冷器13产生冷气抽入第二布气箱10，再通过第二布气机构11吹出，全面对磁瓦产品进行冷却，使烘干与冷却时喷气头501喷出的气体更加均匀，使磁瓦产品全面被烘干或冷却，烘干与冷却均匀，提高烘干与冷却效率，减少箱体1内湿度，提高烘干效率，避免磁瓦产品外表面烘干与冷却时沾染灰尘，提高生产质。

[0035] 综上所述，该烘干与冷却装置，使烘干与冷却喷气头501喷出的气体更加均匀，使烘干与冷却均匀，提高烘干与冷却效率，能够对烘干过程产生的湿气进行过滤，同时对网链输送机16上灰尘进行清理，避免灰尘沾染，提高生产质量。

[0036] 需要说明的是，在本文中，诸如术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要

素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0037] 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。

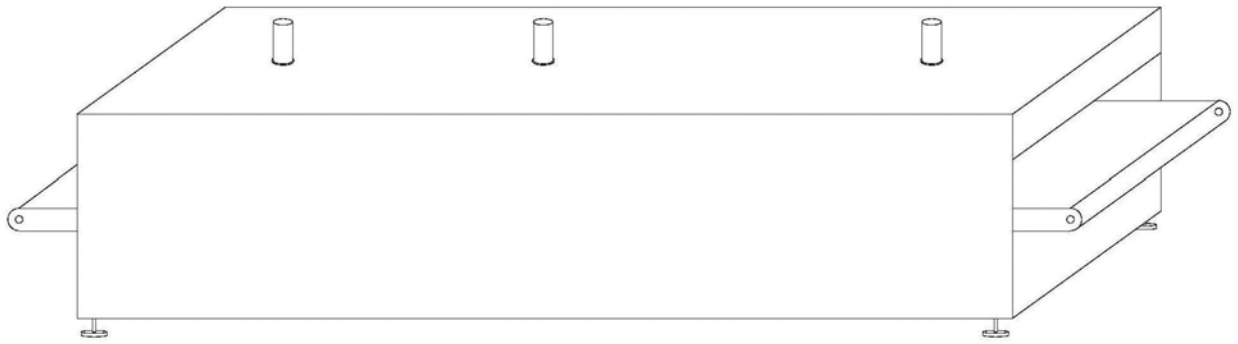


图1

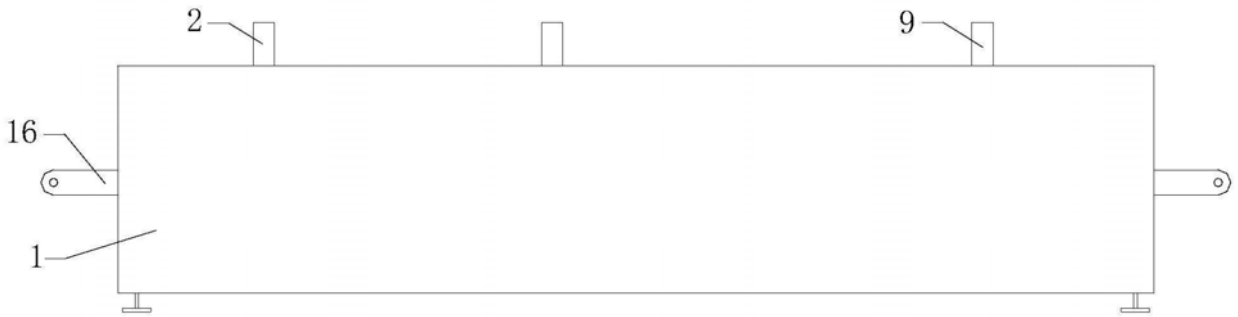

2
9
16
1

图2

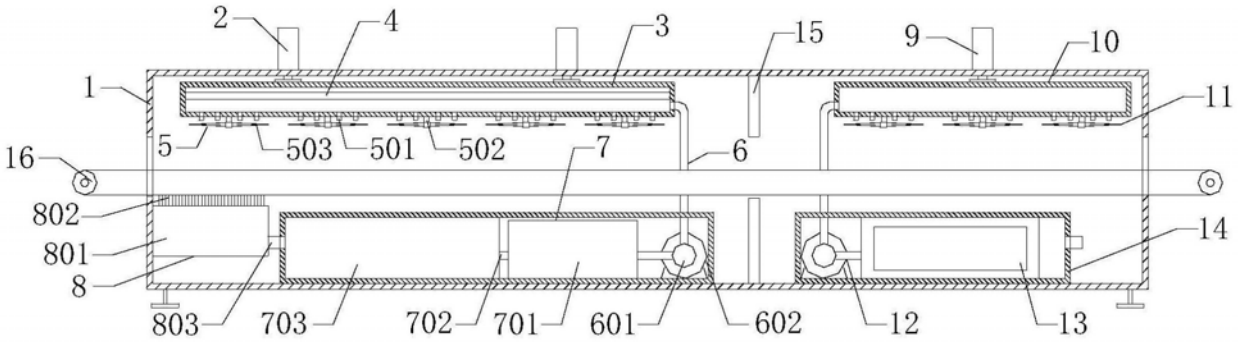

2
4
3
15
9
10
1
11
5
503
501
502
7
6
16
802
801
8
14
803
703
702
701
601
602
12
13

图3