



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203498677 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 26

(21) 申请号 201320488280. 6

(22) 申请日 2013. 08. 09

(73) 专利权人 上海赛航洗涤设备有限公司

地址 201417 上海市奉贤区浦卫公路 6099 号

(72) 发明人 袁培华

(74) 专利代理机构 上海华工专利事务所 31104

代理人 应云平

(51) Int. Cl.

D06F 58/26 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

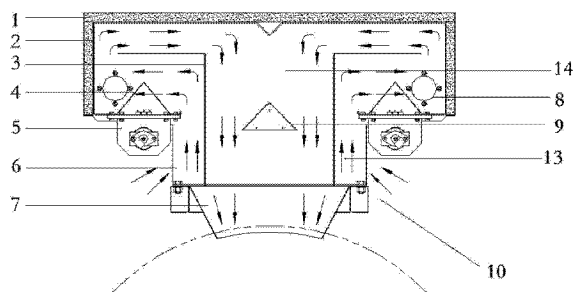
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于烘干机的燃气红外加热器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于烘干机的燃气红外加热器,包括箱体,所述箱体的两侧下方各设有一红外燃烧器,所述红外燃烧器的燃烧面上设有一传热网,所述箱体内设有截面为 L 型的风道隔板,将箱体隔断并行成冷风通道和热风通道,所述冷风通道下方为冷风进口,所述热风通道下方为热风出口。当燃气红外加热器工作时,在风机的作用下,空气由两侧的冷风进口进入冷风通道,流经红外燃烧器的燃烧表面时,传热网接受红外线热能并传导,空气得到加热,由热风通道流经热风出口,进入烘干机筒体内。本实用新型的燃气红外加热器结构简单,使用方便;燃烧器充分燃烧,无炭黑微粒产生,提高工作效果,降低成本,降低安全隐患。



1. 一种用于烘干机的燃气红外加热器,包括箱体,其特征在于,所述箱体的截面为 T 型结构,所述箱体的两侧下方各设有一红外燃烧器,所述红外燃烧器的燃烧面上设有一传热网,所述箱体内还设有截面为 L 型的风道隔板,将箱体隔断并行成冷风通道和热风通道。
2. 如权利要求 1 所述的燃气红外加热器,其特征在于,所述传热网在所述箱体内。
3. 如权利要求 1 所述的燃气红外加热器,其特征在于,所述箱体的外壳上设有一层保温层。
4. 如权利要求 1 所述的燃气红外加热器,其特征在于,所述冷风通道下方设有一冷风进口,所述热风通道下方设有一热风出口。
5. 如权利要求 4 所述的燃气红外加热器,其特征在于,所述热风出口设于烘干机顶部。
6. 如权利要求 1 所述的燃气红外加热器,其特征在于,所述热风通道的壁上设有引风装置。
7. 如权利要求 1 所述的燃气红外加热器,其特征在于,所述箱体外壳上设有一观察孔。
8. 如权利要求 1 所述的燃气红外加热器,其特征在于,所述传热网为三角形钢板编织网式。

一种用于烘干机的燃气红外加热器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种燃气加热器，具体的说，是关于一种用于烘干机的燃气红外加热器。

背景技术

[0002] 烘干机是工业洗涤设备的一个种类，一般在水洗脱水之后，用来除去服装和其他纺织品中的水分。传统烘干机就其加热方式而言，分为蒸汽加热、电加热两大类。蒸汽烘干机内筒采用耐热性优良的不锈钢光亮板制作而成，内壁光滑，减少衣物的磨损。同时，由于蒸汽烘干机含有大面积的毛绒收集网，不容易造成毛绒堵塞，保护了风道的畅通，从而极大的提高了烘干效率。但蒸汽烘干机需要蒸汽源，要提供蒸汽源，需要配置锅炉、热网等设备，整个系统结构非常复杂，工作环境差。而电加热烘干机的耗电量大，烘干效率低，导致成本非常高。近年来，随着油气资源越来越广泛地得到开发和利用，燃气加热型烘干机孕育而生。液化天然气属“一次”能源，因此，在能源利用率方面，燃气型烘干机具有比较优势。目前，燃气型烘干机大多采用火焰直热式技术，即火焰与空气混合一起成为热空气进入烘干机内筒进行烘干，由于火焰式燃烧器的火焰或高或低，受热不均匀，燃烧不充分，不仅使燃料燃烧产生的热量减少，浪费资源，成本高，而且还会使火焰中含有一定量的炭黑微粒，滚筒内的布草容易被熏黑，影响烘干机对布草的烘干效果，因此这种燃气型烘干机很难进入（对布草要求高的）宾馆、酒店的洗衣房；另外，有些燃气烘干机的火焰长度过长，有进入烘干机内筒、引发火警的安全隐患。因此，有必要加以改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是解决现有技术中的传统火焰式燃烧器的燃烧不充分的问题，提供一种用于烘干机的燃气红外加热器，以使加热器充分燃烧，无炭黑微粒形成，提高烘干机的烘干效果，降低成本。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供了一种用于烘干机的燃气红外加热器，包括箱体，所述箱体的截面为 T 型结构，所述箱体的两侧下方各设有一红外燃烧器，所述红外燃烧器的燃烧面上设有一传热网，防止热量损耗，起到蓄热作用，所述箱体内设有截面为 L 型的风道隔板，将箱体隔断并形成冷风通道和热风通道。

[0005] 所述传热网在所述箱体内，所述箱体的外壳上设有一层保温层，所述冷风通道下方设有一冷风进口，所述热风通道下方设有一热风出口，所述热风出口设于烘干机顶部；所述热风通道的壁上设有引风装置，当有火焰进入热风通道时，能够迅速的阻挡火焰，防止明火进入烘干机内筒；所述箱体的外壳上设有一观察孔，用于观察红外燃烧器的燃烧情况；所述传热网为三角形钢板编织网式，用于接受红外线热能并传导流经空气。

[0006] 根据本实用新型，当燃气红外加热器工作时，在风机的作用下，空气由两侧的冷风进口进入冷风通道，流经红外燃烧器燃烧表面时，传热网接受红外线热能并传导，空气得到加热，由热风通道流经热风出口，进入烘干机筒体内。

[0007] 本实用新型所述的用于烘干机的燃气红外加热器,其有益效果是:

[0008] 加热结构简单,使用方便;防止热量损耗,提高烘干效率;红外燃烧器物料的充分燃烧,从燃烧器的燃烧面上串出的火焰均匀,没有炭黑微粒产生,提高烘干机对布草的烘干效果,同时,由于该结构的燃烧器以红外传热为主,火焰高度十分有限,无明火进入烘干机内筒,降低安全隐患。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的用于烘干机的燃气红外加热器结构示意图正面;

[0010] 图2为本实用新型的用于烘干机的燃气红外加热器结构示意图侧面;

具体实施方式

[0011] 以下结合具体附图,对本实用新型的用于烘干机的燃气红外加热器作进一步详细说明。

[0012] 由图1和图2所示,本实用新型的用于烘干机的燃气红外加热器,包括箱体10,其特征在于,所述箱体的截面为T型结构,所述箱体10的两侧下方各设有一红外燃烧器5(可通过市售获得),所述红外燃烧器5的燃烧面上设有一传热网4,防止热量损耗,起到蓄热作用,所述箱体10内设有截面为L型的风道隔板3,将箱体10隔断并行成冷风通道13和热风通道14。

[0013] 根据本实用新型,所述传热网4在所述箱体10内,所述箱体10的外壳2上设有一层保温层1;所述冷风通道13下方设有一冷风进口6,所述热风通道14下方设有一热风出口7,所述热风出口7设于烘干机顶部;所述热风通道14的壁上设有引风装置9,当有火焰进入热风通道14时,能够迅速的阻挡火焰,防止明火进入烘干机内筒;所述箱体10的外壳2上设有一观察孔8,用于观察红外燃烧器的燃烧情况;所述传热网4为三角形钢板编织网式,用于接受红外线热能并传导流经空气。

[0014] 根据本实用新型,当燃气红外加热器工作时,在风机的作用下,空气由两侧的冷风进口6进入冷风通道,流经红外燃烧器5燃烧表面时,传热网4接受红外线热能并传导,空气得到加热,由热风通道流经热风出口7,进入烘干机筒体内。

[0015] 采用上述结构后,本实用新型的用于烘干机的燃气红外加热器,加热结构简单,使用方便;防止热量损耗,提高烘干效率;燃烧器充分燃烧,没有炭黑微粒产生,提高烘干机对于布草的烘干效果,同时,由于该结构的燃烧器以红外传热为主,火焰高度十分有限,无明火进入烘干机内筒,降低安全隐患。

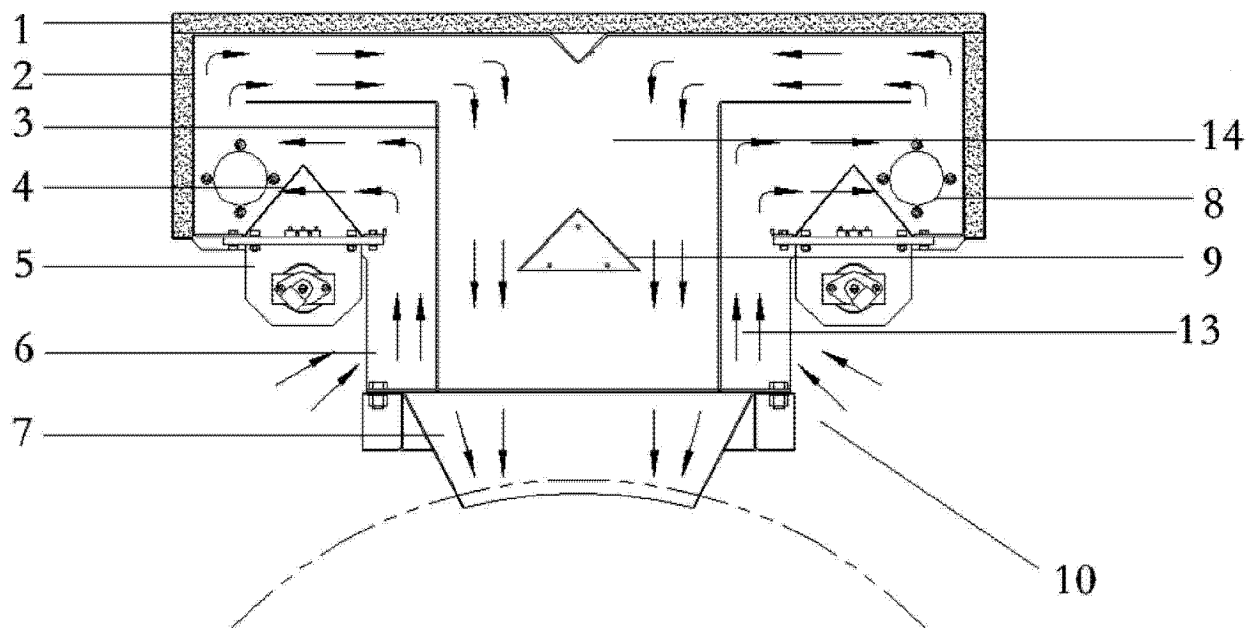


图 1

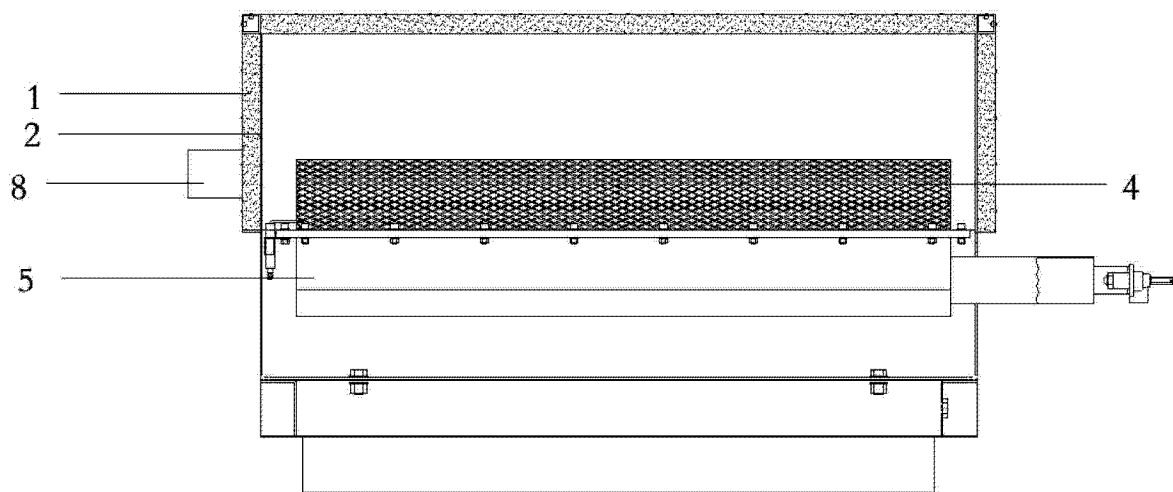


图 2