(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 210383146 U
(45)授权公告日 2020.04.24

(21)申请号 201921021068.2

(22)申请日 2019.07.03

(73)专利权人 秦霖
地址 414000 湖南省岳阳市平江县城关镇东街140号

(72)发明人 秦霖

(74)专利代理机构 长沙中海宏图专利代理事务所(普通合伙) 43224
代理人 刘国鼎

(51)Int.Cl.
A47B 37/00(2006.01)
A47B 31/02(2006.01)

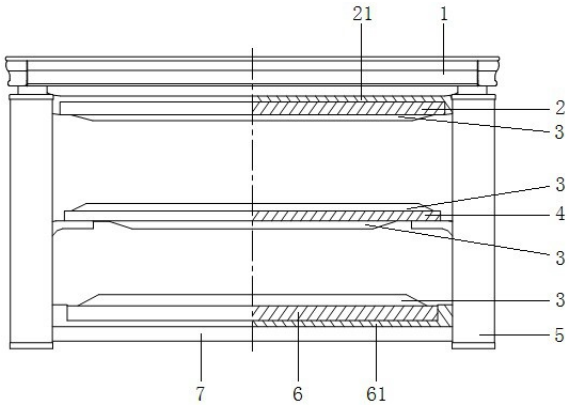
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种具有上中下三层低温热源的取暖桌

(57)摘要

本实用新型提供一种具有上中下三层低温热源的取暖桌,它包括桌面、桌腿和底板,所述桌面与底板之间平行间隔分布有三层低温热源,所述三层低温热源分别为上层热源、中层热源和下层热源;所述上层热源的顶部设有上隔热层并与桌面底部相邻连接,所述下层热源的底部设有下隔热层并与底板顶部相邻连接,所述上层热源的底部、中层热源的顶部和底部、以及下层热源的顶部分别设有防护罩;它采用平行间隔分布三层低温热源的结构从而克服现有技术不能满足人们生活需求的缺陷,解决了热量过渡集中的问题,能实现均匀的立体分层加热,极大提高了人体取暖的舒适性,并且运行安全可靠,整体结构简单紧凑,安装和使用方便;它广泛适用于取暖桌配套使用。



CN 210383146 U

1.一种具有上中下三层低温热源的取暖桌，其特征在于包括桌面(1)、桌腿(5)和底板(7)，所述桌面(1)与底板(7)之间平行间隔分布有三层低温热源，所述三层低温热源分别为上层热源(2)、中层热源(4)和下层热源(6)；所述上层热源(2)的顶部设有上隔热层(21)并与桌面(1)底部相邻连接，所述下层热源(6)的底部设有下隔热层(61)并与底板(7)顶部相邻连接，所述上层热源(2)的底部、中层热源(4)的顶部和底部、以及下层热源(6)的顶部分别设有防护罩(3)。

2.根据权利要求1所述的具有上中下三层低温热源的取暖桌，其特征在于所述上层热源(2)、中层热源(4)和下层热源(6)均采用远红外线辐射加热方式且其功率密度≤2W/平方厘米。

3.根据权利要求1所述的具有上中下三层低温热源的取暖桌，其特征在于所述桌面(1)的一侧设有操控面板并分别与上层热源(2)、中层热源(4)和下层热源(6)连接。

4.根据权利要求3所述的具有上中下三层低温热源的取暖桌，其特征在于所述上层热源(2)、中层热源(4)和下层热源(6)分别内置有温度传感器。

5.根据权利要求1所述的具有上中下三层低温热源的取暖桌，其特征在于所述防护罩(3)采用不锈钢丝网状结构。

一种具有上中下三层低温热源的取暖桌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及取暖设备，尤其涉及一种具有上中下三层低温热源的取暖桌。

背景技术

[0002] 取暖桌是集桌子和取暖器为一体的新型取暖器具，传统的取暖桌，通常是在桌子下面采用火炉或电炉取暖，一般热量大都集中在桌面的底部中心，容易造成桌面发烫，甚至烧焦桌面，以及烧坏桌布等，安全隐患大，不能满足人们的生活需求；另外火炉取暖，通常会产生煤烟，让人在取暖时会感到不舒适，影响人体健康，并且煤烟污染大气环境，而电炉取暖一般电热丝功率大，其功率密度一般大于5W/平方厘米，取暖时容易灼伤皮肤，并且人体取暖舒适度较差。

发明内容

[0003] 针对上述情况，本实用新型的目的在于提供一种具有上中下三层低温热源的取暖桌，它采用平行间隔分布三层低温热源的结构从而克服现有技术不能满足人们生活需求的缺陷，解决了热量过渡集中的问题，能实现均匀的立体分层加热，极大提高了人体取暖的舒适性，并且运行安全可靠，整体结构科学合理、简单紧凑，安装和使用方便，市场前景广阔，便于推广使用。

[0004] 为了实现上述目的，一种具有上中下三层低温热源的取暖桌，它包括桌面、桌腿和底板，所述桌面与底板之间平行间隔分布有三层低温热源，所述三层低温热源分别为上层热源、中层热源和下层热源；所述上层热源的顶部设有上隔热层并与桌面底部相邻连接，所述下层热源的底部设有下隔热层并与底板顶部相邻连接，所述上层热源的底部、中层热源的顶部和底部、以及下层热源的顶部分别设有防护罩。

[0005] 为了实现结构、效果优化，其进一步的措施是：所述上层热源、中层热源和下层热源均采用远红外线辐射加热方式且其功率密度≤2W/平方厘米。

[0006] 所述桌面的一侧设有操控面板并分别与上层热源、中层热源和下层热源连接。

[0007] 所述上层热源、中层热源和下层热源分别内置有温度传感器。

[0008] 所述防护罩采用不锈钢丝网状结构。

[0009] 本实用新型相比现有技术所产生的有益效果：

[0010] (Ⅰ)本实用新型采用桌面与底板之间平行间隔分布有三层低温热源，解决了热量过渡集中的问题，能实现均匀的立体分层加热，可避免取暖时灼伤皮肤，极大提高了人体取暖的舒适性，并且运行安全可靠，能满足人们生活使用的需求；

[0011] (Ⅱ)本实用新型采用上层热源的顶部和下层热源的底部分别设有隔热层，能有效避免烧坏桌面或底板，以及预防发生起火等安全事故；

[0012] (Ⅲ)本实用新型采用三层低温热源分别设有防护罩，方便烘烤衣物并能避免发生起火，也可预防烫伤皮肤，安全性能好；

[0013] (Ⅳ)本实用新型采用平行间隔分布三层低温热源的结构从而克服现有技术不能

满足人们生活需求的缺陷，解决了热量过渡集中的问题，能实现均匀的立体分层加热，极大提高了人体取暖的舒适性，并且运行安全可靠，整体结构科学合理、简单紧凑，安装和使用方便，具有显著的经济效益和社会效益。

[0014] 本实用新型广泛适用于取暖桌配套使用。

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细说明。

附图说明

[0016] 构成本申请一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解，本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的不当限定。

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0018] 图中：1-桌面，2-上层热源，21-上隔热层，3-防护罩，4-中层热源，5-桌腿，6-下层热源，61-下隔热层，7-底板。

具体实施方式

[0019] 参照图1，本实用新型是这样实现的：一种具有上中下三层低温热源的取暖桌，它包括桌面1、桌腿5和底板7，所述桌面1与底板7之间平行间隔分布有三层低温热源，所述三层低温热源分别为上层热源2、中层热源4和下层热源6；所述上层热源2的顶部设有上隔热层21并与桌面1底部相邻连接，所述下层热源6的底部设有下隔热层61并与底板7顶部相邻连接，所述上层热源2的底部、中层热源4的顶部和底部、以及下层热源6的顶部分别设有防护罩3。

[0020] 参考图1所示，本实用新型中上层热源2、中层热源4和下层热源6均采用远红外线辐射加热方式且其功率密度≤2W/平方厘米，因为燃料燃烧或电热器具热源等放出的红外线多属于近红外线，由于波长较短，可产生大量的热效应，长期照射人体后会产生灼伤皮肤及眼睛水晶体等伤害，而远红外线则不然，由于波长较长，能量相对较低，所以使用时相对较少产生烫伤的危害，并且还可以利用远红外线促进血液循环的特性达到辅助治疗的目的，故适合人体取暖使用，本实用新型优选采用远红外发热管或远红外发热板作为热源，同时功率密度低可实现缓慢均匀加热，能进一步提高人体取暖的舒适性，也有利于节能降耗。

[0021] 如图1所示，本实用新型中桌面1的一侧设有操控面板并分别与上层热源2、中层热源4和下层热源6连接，通过操控面板方便分别单独控制上层热源2、中层热源4和下层热源6的启闭，有利于控制加热速度，以及提高热效率；所述上层热源2、中层热源4和下层热源6分别内置有温度传感器，因远红外线具有较强的渗透力和辐射力，具有显著的温控效应和共振效应，它易被物体吸收并转化为物体的内能，故通过温度传感器方便分别控制上层热源2、中层热源4和下层热源6的热辐射温度，一般控制热辐射温度从38℃～120℃内自由调节。

[0022] 结合图1所示，本实用新型中防护罩3采用不锈钢丝网状结构，三层低温热源通过不锈钢丝网向外辐射远红外线实现对取暖桌内空间加热，其中上层热源2朝下辐射远红外线，下层热源6朝上辐射远红外线，中层热源4则可同时朝上和朝下辐射远红外线，该种结构方式能实现对取暖桌内上下立体空间均匀加热，能进一步保障人体取暖的舒适性；所述上隔热层21和下隔热层61优选采用硅酸铝棉材料制作而成，所述硅酸铝为新型绿色环保隔热材料，具有无毒无害，且重量轻，适合取暖桌隔热使用。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，对于本领域的技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化；凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

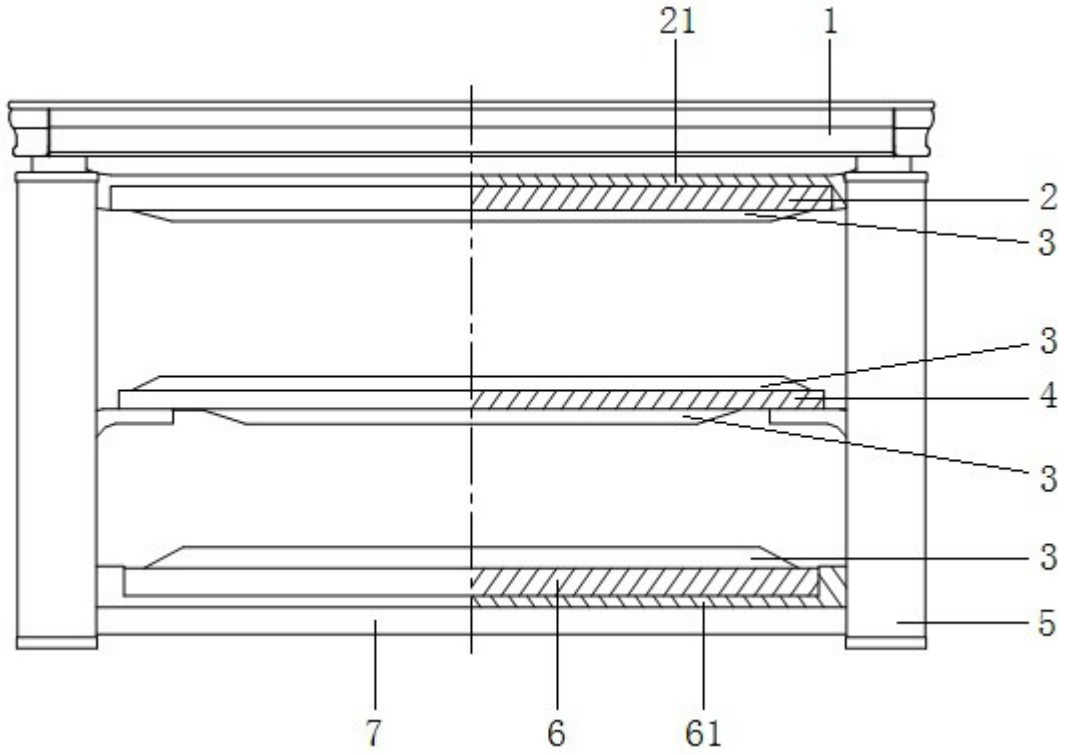


图1