



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106427330 B

(45)授权公告日 2018.04.17

(21)申请号 201610949588.4

(22)申请日 2016.10.25

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 106427330 A

(43)申请公布日 2017.02.22

(73)专利权人 安溪縣明佑茶葉有限公司
地址 362000 福建省泉州市安溪縣城廂鎮
金融行政服務中心4号楼A701

(72)发明人 张丽琴

(74)专利代理机构 广州天河万研知识产权代理
事务所(普通合伙) 44418
代理人 刘强 陈轩

(51)Int.Cl.
B43M 99/00(2010.01)

(56)对比文件

CN 205009856 U,2016.02.03,说明书第
0004-0016段、附图1.

CN 105684873 A,2016.06.22,说明书第
0003-0017段、附图1-4.

CN 205292066 U,2016.06.08,全文.

CN 204296318 U,2015.04.29,全文.

CN 202656753 U,2013.01.09,全文.

CN 204567058 U,2015.08.19,全文.

审查员 章增锋

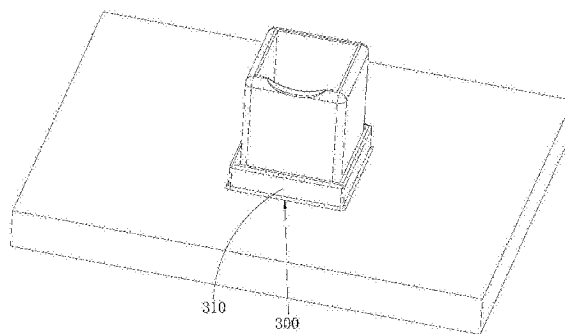
权利要求书2页 说明书7页 附图3页

(54)发明名称

书写笔容置筒结构

(57)摘要

一种书写笔容置筒结构,包括桌板、容置组件及限位组件。容置组件包括底座、筒体及荧光提醒件,底座设置于桌板上,筒体的端部设置于底座上,筒体具有中空结构,筒体远离底座的端部开设有开口,筒体的外侧壁开设有安装槽,荧光提醒件安装在安装槽的底部。限位组件包括限位框及缓冲膜。上述书写笔容置筒结构通过设置桌板及容置组件,并且通过荧光提醒件自身发出的荧光,能够在一些场所下,如,在夜晚,台灯光线照射不到或者光线较昏暗的区域下,提醒用户找到书写笔容置筒结构的具体位置处。上述书写笔容置筒结构还包括限位组件,这样,通过设置所述限位组件,能够更好地使所述书写笔容置筒结构能够更牢靠地固定在所述桌板上。



1. 一种书写笔容置筒结构,其特征在于,包括:

桌板,

容置组件,所述容置组件包括底座、筒体及荧光提醒件,所述底座设置于所述桌板上,所述筒体的端部设置于所述底座上,所述筒体具有中空结构,所述筒体远离所述底座的端部开设有开口,所述筒体的外侧壁开设有安装槽,所述荧光提醒件安装在所述安装槽的底部;

限位组件,所述限位组件包括限位框及缓冲膜,所述限位框设置于所述桌板上,且所述底座容置于所述限位框内,所述缓冲膜贴附于所述限位框的内侧壁上,所述缓冲膜远离所述限位框的一侧面与所述底座抵持;

其中,所述桌板包括玻璃面板、隔热板体、硅橡胶加热带、硅胶外圈、导热板体、木质面板、硅胶面板及锁紧件;所述隔热板体贴合于所述玻璃面板的一侧面,所述硅橡胶加热带贴合于所述隔热板体远离所述玻璃面板的一侧面上;所述硅胶外圈的第一端设置于所述隔热板体远离所述玻璃面板的一侧面,所述硅胶外圈围绕所述隔热板体的侧边边缘设置,所述硅橡胶加热带容置于所述硅胶外圈内,所述硅胶外圈的厚度与所述硅橡胶加热带的厚度相同;所述导热板体的一侧面分别与所述硅胶外圈的第二端及所述硅橡胶加热带远离所述隔热板体的一侧面贴合;所述木质面板与所述导热板体远离所述硅橡胶加热带的一侧面贴合,所述木质面板朝向所述导热板体的一侧面开设有传热卡槽,所述导热板体朝向所述木质面板的一侧面设置有传热卡块,所述传热卡块嵌置于所述传热卡槽内,且所述传热卡块与所述传热卡槽的内侧壁紧密接触;所述硅胶面板与所述木质面板远离所述导热板体的一侧面贴合;所述锁紧件包括弹性形变板、第一咬合钩、第二咬合钩及弹性垫圈,所述弹性形变板的第一端与所述第一咬合钩、所述弹性形变板的第二端与所述第二咬合钩连接;所述第一咬合钩包括第一延伸块及第一咬合块,且所述第一延伸块的第一端与所述弹性形变板的第一端垂直连接,所述第一延伸块的第二端与所述第一咬合块的第一端连接,且所述第一延伸块的第二端所述第一咬合块的第一端的连接位置处具有第一弯折结构,所述硅胶面板开设有滑动孔,所述木质面板开设有第一咬合槽,所述滑动孔与所述第一咬合槽对齐,所述第一咬合块的第二端滑动穿设所述滑动孔,并且所述第一咬合块的第二端嵌置于所述第一咬合槽内;所述第二咬合钩包括第二延伸块及第二咬合块,且所述第二延伸块的第一端与所述弹性形变板的第二端垂直连接,所述第二延伸块的第二端与所述第二咬合块的第一端连接,且所述第二延伸块的第二端所述第二咬合块的第一端的连接位置处具有第二弯折结构,所述玻璃面板开设有第二咬合槽,所述第二咬合块的第二端嵌置于所述第二咬合槽内;所述弹性垫圈开设有避位孔,所述第一咬合钩的第二端穿设所述避位孔,且所述弹性垫圈相对的两侧面分别与所述硅胶面板及所述第一延伸块紧密接触;所述玻璃面板内开设有冷水容置腔体,所述冷水容置腔体用于容置冷水,所述玻璃面板还开设有进水孔及出水孔,所述进水孔及所述出水孔分别与所述冷水容置腔体连通,所述进水孔内设置有第一封口塞,所述第一封口塞用于封闭所述进水孔,所述出水孔内设置有第二封口塞,所述第二封口塞用于封闭所述出水孔。

2. 根据权利要求1所述的书写笔容置筒结构,其特征在于,所述桌板具有长方体结构。

3. 根据权利要求2所述的书写笔容置筒结构,其特征在于,所述底座具有长方体结构。

4. 根据权利要求3所述的书写笔容置筒结构,其特征在于,所述限位框具有方形环体结

构。

5. 根据权利要求1所述的书写笔容置筒结构,其特征在于,所述缓冲膜与所述限位框的内侧壁相粘接。

6. 根据权利要求1所述的书写笔容置筒结构,其特征在于,所述筒体具有中空长方体结构。

书写笔容置筒结构

技术领域

[0001] 本发明涉及一种文具,特别是涉及一种书写笔容置筒结构。

背景技术

[0002] 目前,用户在进行文字记录时,一般需要使用书写笔,而且,为了满足各种书写需求,书写笔的种类和数量也较多,若是散落摆放,则不易管理且拿取,因此,一般将这些书写笔放入至笔筒内。

[0003] 然而,在一些场所下,如,在夜晚,台灯光线照射不到或者光线较昏暗的区域下,用户较难在第一时间寻找到笔筒所在的准确位置,导致用户不便于拿取书写笔。

发明内容

[0004] 基于此,有必要提供一种较易被用户找到的书写笔容置筒结构。

[0005] 一种书写笔容置筒结构,包括:

[0006] 桌板,

[0007] 容置组件,所述容置组件包括底座、筒体及荧光提醒件,所述底座设置于所述桌板上,所述筒体的端部设置于所述底座上,所述筒体具有中空结构,所述筒体远离所述底座的端部开设有开口,所述筒体的外侧壁开设有安装槽,所述荧光提醒件安装在所述安装槽的底部;

[0008] 限位组件,所述限位组件包括限位框及缓冲膜,所述限位框设置于所述桌板上,且所述底座容置于所述限位框内,所述缓冲膜贴附于所述限位框的内侧壁上,所述缓冲膜远离所述限位框的一侧面与所述底座抵持。

[0009] 在其中一个实施例中,所述桌板具有长方体结构。

[0010] 在其中一个实施例中,所述底座具有长方体结构。

[0011] 在其中一个实施例中,所述限位框具有方形环体结构。

[0012] 在其中一个实施例中,所述缓冲膜与所述限位框的内侧壁相粘接。

[0013] 在其中一个实施例中,所述筒体具有中空长方体结构。

[0014] 上述书写笔容置筒结构通过设置桌板及容置组件,并且通过荧光提醒件自身发出的荧光,能够在一些场所下,如,在夜晚,台灯光线照射不到或者光线较昏暗的区域下,提醒用户找到书写笔容置筒结构的具体位置处。

[0015] 此外,上述书写笔容置筒结构还包括限位组件,这样,通过设置所述限位组件,能够更好地使所述书写笔容置筒结构能够更牢靠地固定在所述桌板上。

附图说明

[0016] 图1为本发明一实施方式的书写笔容置筒结构的结构示意图;

[0017] 图2为本发明另一实施方式的书写笔容置筒结构的结构示意图;

[0018] 图3为本发明另一实施方式的书写笔容置筒结构的结构示意图;

[0019] 图4为本发明另一实施方式的书写笔容置筒结构的结构示意图；

[0020] 图5为本发明一实施方式的桌板的结构示意图。

具体实施方式

[0021] 为了便于理解本发明，下面将参照相关附图对本发明进行更全面的描述。附图中给出了本发明的较佳实施方式。但是，本发明可以以许多不同的形式来实现，并不限于本文所描述的实施方式。相反地，提供这些实施方式的目的是使对本发明的公开内容理解的更加透彻全面。

[0022] 需要说明的是，当元件被称为“固定于”另一个元件，它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件，它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的，并不表示是唯一的实施方式。

[0023] 除非另有定义，本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本发明的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本发明的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施方式的目的，不是旨在于限制本发明。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0024] 例如，一种书写笔容置筒结构，包括：桌板，容置组件，所述容置组件包括底座、筒体及荧光提醒件，所述底座设置于所述桌板上，所述筒体的端部设置于所述底座上，所述筒体具有中空结构，所述筒体远离所述底座的端部开设有开口，所述筒体的外侧壁开设有安装槽，所述荧光提醒件安装在所述安装槽的底部；限位组件，所述限位组件包括限位框及缓冲膜，所述限位框设置于所述桌板上，且所述底座容置于所述限位框内，所述缓冲膜贴附于所述限位框的内侧壁上，所述缓冲膜远离所述限位框的一侧面与所述底座抵持。

[0025] 为了进一步理解上述书写笔容置筒结构，又一个例子是，请参阅图1，书写笔容置筒结构10包括：桌板100及容置组件200，容置组件200设置于桌板100上，容置组件200用于容置收纳书写笔。

[0026] 请参阅图1，容置组件200包括底座210、筒体220及荧光提醒件230，底座210设置于桌板100上，筒体220设置于底座210上，荧光提醒件230设置于筒体220。

[0027] 请参阅图1，底座210设置于桌板100上，筒体220的端部设置于底座210上。筒体220具有中空结构，筒体220远离底座210的端部开设有开口221，开口221用于进行书写笔的放取操作。

[0028] 请参阅图1，筒体220的外侧壁开设有安装槽222，荧光提醒件230安装在安装槽222的底部，通过设置荧光提醒件230，并利用荧光提醒件230自身发出的荧光，能够在一些场所下，如，在夜晚，台灯光线照射不到或者光线较昏暗的区域下，提醒用户找到书写笔容置筒结构10的具体位置处。

[0029] 上述书写笔容置筒结构10通过设置桌板100及容置组件200，并且通过荧光提醒件230自身发出的荧光，能够在一些场所下，如，在夜晚，台灯光线照射不到或者光线较昏暗的区域下，提醒用户找到书写笔容置筒结构10的具体位置处。

[0030] 为了使所述书写笔容置筒结构能够更牢靠地固定在所述桌板上，例如，请参阅图2，所述书写笔容置筒结构还包括限位组件300，所述限位组件包括300限位框310及缓冲膜

(图2中被限位框遮挡),所述限位框设置于所述桌板上,且所述底座容置于所述限位框内,所述缓冲膜贴附于所述限位框的内侧壁上,所述缓冲膜远离所述限位框的一侧面与所述底座抵持。所述桌板具有长方体结构,这样,通过设置所述限位组件,能够更好地使所述书写笔容置筒结构能够更牢靠地固定在所述桌板上。

[0031] 例如,所述底座具有长方体结构;又如,所述限位框具有方形环体结构;又如,所述缓冲膜与所述限位框的内侧壁相粘接;又如,所述筒体具有中空长方体结构。

[0032] 为了减少所述桌板的侧边边缘对用户的伤害程度,例如,请参阅图3,所述书写笔容置筒结构还包括缓冲组件400,所述缓冲组件400包括紧固环(图3中被缓冲圈遮挡)及缓冲圈410,所述桌板的侧边边缘开设有嵌置槽,所述紧固环套置于所述桌板外,且所述紧固环嵌置于所述嵌置于所述嵌置槽内,所述缓冲圈套置于所述紧固环外,这样,通过在所述桌板的侧边边缘设置所述缓冲组件,能够在用户碰到所述缓冲组件时,起到较好的缓冲作用,从而能够减少所述桌板的侧边边缘对用户的伤害程度。

[0033] 例如,所述桌板具有长方体结构;又如,所述紧固环具有方形环体结构;又如,所述缓冲圈具有方形环体结构;又如,所述紧固环与所述缓冲圈相粘接;又如,所述筒体具有中空长方体结构。

[0034] 为了更好地封闭所述筒体的所述开口,用于起到防尘作用,例如,请参阅图4,所述书写笔容置筒结构还包括封闭组件500,所述封闭组件500包括导轨510及推拉板520,所述导轨设置于所述筒体的所述开口位置处,所述导轨开设有滑槽,所述推拉板的侧边边缘滑动嵌置于所述滑槽内,用于封闭所述开口,这样,通过设置所述封闭组件,能够更好地封闭所述筒体的所述开口,用于起到防尘作用。

[0035] 例如,所述推拉板具有长方体结构;又如,所述封闭组件设置两个所述导轨,各所述导轨均设置于所述筒体的所述开口位置处;又如,两个所述导轨之间设置有间隔;又如,两个所述导轨相平行;又如,所述导轨具有“凹”字形结构的横截面。

[0036] 可以理解,由于天气和温度的影响,以及对于所述桌板的使用温度的需要,如,在炎热的夏天,需要所述桌板的使用温度较低,即更加凉爽,用于提高使用者在与所述桌板接触时或者靠近所述桌板时,提高使用者在使用所述书写笔容置筒结构的舒适性;又如,在寒冷的冬天,需要所述桌板的使用温度较高,即更加温暖,用于提高使用者在于所述桌板接触时或者靠近所述桌板时,提高使用者在使用所述书写笔容置筒结构的舒适度,也就是说,所述桌板需要有冬暖夏凉的优点,用于提高使用者在使用所述书写笔容置筒结构时的舒适度。

[0037] 为了使得所述书写笔容置筒结构的所述桌板具有冬暖夏凉的优点,用于提高使用者在使用所述书写笔容置筒结构时的舒适度,例如,一实施方式的书写笔容置筒结构中,所述桌板包括玻璃面板、隔热板体、硅橡胶加热带、硅胶外圈、导热板体、木质面板、硅胶面板及锁紧件;所述隔热板体贴合于所述玻璃面板的一侧面,所述硅橡胶加热带贴合于所述隔热板体远离所述玻璃面板的一侧面上;所述硅胶外圈的第一端设置于所述隔热板体远离所述玻璃面板的一侧面,所述硅胶外圈围绕所述隔热板体的侧边边缘设置,所述硅橡胶加热带容置于所述硅胶外圈内,所述硅胶外圈的厚度与所述硅橡胶加热带的厚度相同;所述导热板体的一侧面分别与所述硅胶外圈的第二端及所述硅橡胶加热带远离所述隔热板体的一侧面贴合;所述木质面板与所述导热板体远离所述硅橡胶加热带的一侧面贴合,所述木

质面板朝向所述导热板体的一侧面开设有传热卡槽,所述导热板体朝向所述木质面板的一侧面设置有传热卡块,所述传热卡块嵌置于所述传热卡槽内,且所述传热卡块与所述传热卡槽的内侧壁紧密接触;所述硅胶面板与所述木质面板远离所述导热板体的一侧面贴合;所述锁紧件包括弹性形变板、第一咬合钩、第二咬合钩及弹性垫圈,所述弹性形变板的第一端与所述第一咬合钩,所述弹性形变板的第二端与所述第二咬合钩连接;所述第一咬合钩包括第一延伸块及第一咬合块,且所述第一延伸块的第一端与所述弹性形变板的第一端垂直连接,所述第一延伸块的第二端与所述第一咬合块的第一端连接,且所述第一延伸块的第二端所述第一咬合块的第一端的连接位置处具有第一弯折结构,所述硅胶面板开设有滑动孔,所述木质面板开设有第一咬合槽,所述滑动孔与所述第一咬合槽对齐,所述第一咬合块的第二端滑动穿设所述滑动孔,并且所述第一咬合块的第二端嵌置于所述第一咬合槽内;所述第二咬合钩包括第二延伸块及第二咬合块,且所述第二延伸块的第一端与所述弹性形变板的第二端垂直连接,所述第二延伸块的第二端与所述第二咬合块的第一端连接,且所述第二延伸块的第二端所述第二咬合块的第一端的连接位置处具有第二弯折结构,所述玻璃面板开设有第二咬合槽,所述第二咬合块的第二端嵌置于所述第二咬合槽内;所述弹性垫圈开设有避位孔,所述第一咬合钩的第二端穿设所述避位孔,且所述弹性垫圈相对的两侧面分别与所述硅胶面板及所述第一延伸块紧密接触;所述玻璃面板内开设有冷水容置腔体,所述冷水容置腔体用于容置冷水,所述玻璃面板还开设有进水孔及出水孔,所述进水孔及所述出水孔分别与所述冷水容置腔体连通,所述进水孔内设置有第一封口塞,所述第一封口塞用于封闭所述进水孔,所述出水孔内设置有第二封口塞,所述第二封口塞用于封闭所述出水孔。

[0038] 为了进一步对所述书写笔容置筒结构的所述桌板进行说明,例如,请参阅图5,桌板100包括玻璃面板110、隔热板体120、硅橡胶加热带130、硅胶外圈140、导热板体150、木质面板160、硅胶面板170及锁紧件180,玻璃面板110、隔热板体120、硅橡胶加热带130、导热板体150、木质面板160及硅胶面板170顺序叠加设置。

[0039] 请参阅图5,隔热板体120贴合于玻璃面板110的一侧面,隔热板体120用于阻隔硅橡胶加热带130产生的热量,用于减少硅橡胶加热带130传递至玻璃面板110上热量,从而可以使更多的热量汇集至导热板体150上,进而传递至木质面板160上,更好地弥补木质面板160由于材质的原因,导热性差的缺陷。

[0040] 例如,在炎热的夏天时,将玻璃面板110作为顶层结构,使用者在与所述玻璃面板110接触时或者靠近所述玻璃面板110时,提高使用者在使用所述书写笔容置筒结构的舒适性,即能够让使用者更加凉爽;在炎热的夏天时,将木质面板160及硅胶面板170作为顶层结构,例如,所述木质面板与所述硅胶面板的厚度比例为1:(0.05~0.1),所述硅胶面板的厚度远远小于所述木质面板的厚度,所述硅胶面板用于起到缓冲作用,其对所述木质面板的温度的阻隔影响较小,同时,控制硅橡胶加热带130工作,将热量传递至导热板体150上,进而传递至木质面板160上,使用者在与所述硅胶面板170接触时或者靠近所述硅胶面板170时,提高使用者在使用所述书写笔容置筒结构的舒适性,即能够让使用者更加温暖,且利用木质面板160的特性,且受热较慢,升温较温和,同时,其释放温度也较温和,如此,能够使所述桌板具有冬暖夏凉的优点,用于提高使用者在使用所述书写笔容置筒结构时的舒适度。

[0041] 请参阅图5,硅胶外圈140的第一端设置于隔热板体120远离玻璃面板110的一侧面

上,例如,所述硅胶外圈具有中空结构,如,所述硅胶外圈具有方形环体结构。硅胶外圈140围绕隔热板体120的侧边边缘设置,硅胶外圈140围绕隔热板体120的侧边边缘设置,硅橡胶加热带130容置于硅胶外圈140内。其中,所述硅胶外圈的厚度与所述硅橡胶加热带的厚度相同。

[0042] 例如,所述硅橡胶加热带包括硅橡胶加热带及导线,所述硅橡胶加热带贴合于所述隔热板体远离所述玻璃面板的一侧面;又如,所述硅胶外圈上开设有过线孔,所述导线的第一端与所述硅橡胶加热带电性连接,所述导线的第二端穿设所述过线孔,且所述导线的第二端与所述电源组件电性连接。例如,所述电源组件为外接电源或者蓄电池提供的电源。

[0043] 例如,硅橡胶加热带(Silicone Rubber Heaters,SCS)主要包括硅橡胶与玻璃纤维布复合而成的薄片状结构;又如,硅胶加热片具有很好的柔软性,可以与被加热物体紧密接触;又如,所述硅橡胶加热带的发热元件用镍合金的合金箔进行加工而成的;又如,其加热功率可达到 $1.2\text{W}/\text{cm}^2$,加热更加均匀,如此,利于热量的传递。

[0044] 请参阅图5,导热板体150的一侧面分别与硅胶外圈140的第二端及硅橡胶加热带131远离隔热板体120的一侧面贴合,也就是说,所述硅橡胶加热带容置于所述导热板体及所述隔热板体与所述硅胶外圈围成的空腔内,利于热量的聚集。

[0045] 请参阅图5,木质面板160与导热板体150远离硅橡胶加热带130的一侧面贴合,木质面板160朝向导热板体150的一侧面开设有传热卡槽161,导热板体150朝向木质面板160的一侧面设置有传热卡块151,所述传热卡块嵌置于所述传热卡槽内,且所述传热卡块与所述传热卡槽的内侧壁紧密接触,这样,能够增强所述导热板体150与所述木质面板160之间的接触面积,更好地弥补木质面板160由于材质原因导热性差的缺陷,用于提高传热效率。

[0046] 例如,所述木质面板与所述导热板体远离所述硅橡胶加热带的一侧面贴合,所述木质面板朝向所述导热板体的一侧面开设有传热卡槽,所述传热卡槽具有第一螺旋形结构,所述导热板体朝向所述木质面板的一侧面设置有传热卡块,所述传热卡块具有第二螺旋形结构,所述传热卡块嵌置于所述传热卡槽内,第一螺旋形结构及所述第二螺旋形结构相同设置,能够进一步增强传热接触面积。

[0047] 请参阅图5,硅胶面板170与木质面板160远离导热板体150的一侧面贴合,硅胶面板170用于起到缓冲作用,避免用户直接与所述木质面板接触,舒适度更高。例如,所述木质面板与所述硅胶面板的厚度比例为 $1:(0.0.5\sim 0.1)$,如,所述木质面板与所述硅胶面板的厚度比例为 $1:0.1$;这样,所述硅胶面板的厚度远远小于所述木质面板的厚度,所述硅胶面板在起到缓冲作用,其对所述木质面板的温度的阻隔影响较小。

[0048] 上述所述书写笔容置筒结构的所述桌板具有两个使用状态,在炎热的夏天时,将玻璃面板110作为顶层结构,使用者在与所述玻璃面板110接触时或者靠近所述玻璃面板110时,提高使用者在使用所述书写笔容置筒结构的舒适性,即能够让使用者更加凉爽;在炎热的夏天时,将木质面板160及硅胶面板170作为顶层结构,例如,所述木质面板与所述硅胶面板的厚度比例为 $1:(0.0.5\sim 0.1)$,所述硅胶面板的厚度远远小于所述木质面板的厚度,所述硅胶面板用于起到缓冲作用,其对所述木质面板的温度的阻隔影响较小,同时,控制硅橡胶加热带130工作,将热量传递至导热板体150上,进而传递至木质面板160上,使用者在与所述硅胶面板170接触时或者靠近所述硅胶面板170时,提高使用者在使用所述书写笔容置筒结构的舒适性,即能够让使用者更加温暖,且利用木质面板160的特性,且受热较

慢,升温较温和,同时,其释放温度也较温和,如此,能够使所述桌板具有冬暖夏凉的优点,用于提高使用者在使用所述书写笔容置筒结构时的舒适度。

[0049] 例如,所述硅胶外圈的厚度与所述硅橡胶加热带的厚度相同,从而能够提高平整度,减少所述硅胶外圈与所述导热板体之间的间隙,用于在湿气较重的夏天时,起到较好的防潮效果。

[0050] 需要指出的是,由于所述硅橡胶加热带处于自身发热状态下时,其自身的体积会发生一定膨胀,即热胀冷缩,进一步的,由于硅橡胶加热带的热胀冷缩会对其两侧的其他层结构产生挤压,导致其他层结构变形,甚至会导致其他层结构产生受压开裂的问题出现,因此,有必要在所述硅橡胶加热带自身发热状态下时,减少其两侧的其他层结构的受压变形问题,例如,请参阅图5,锁紧件180包括弹性形变板181、第一咬合钩182、第二咬合钩183及弹性垫圈184,所述弹性形变板的第一端与所述第一咬合钩,所述弹性形变板的第二端与所述第二咬合钩连接;所述第一咬合钩包括第一延伸块及第一咬合块,且所述第一延伸块的第一端与所述弹性形变板的第一端垂直连接,所述第一延伸块的第二端与所述第一咬合块的第一端连接,且所述第一延伸块的第二端所述第一咬合块的第一端的连接位置处具有第一弯折结构,所述硅胶面板开设有滑动孔,所述木质面板开设有第一咬合槽,所述滑动孔与所述第一咬合槽对齐,所述第一咬合块的第二端滑动穿设所述滑动孔,并且所述第一咬合块的第二端嵌置于所述第一咬合槽内;所述第二咬合钩包括第二延伸块及第二咬合块,且所述第二延伸块的第一端与所述弹性形变板的第二端垂直连接,所述第二延伸块的第二端与所述第二咬合块的第一端连接,且所述第二延伸块的第二端所述第二咬合块的第一端的连接位置处具有第二弯折结构,所述玻璃面板开设有第二咬合槽,所述第二咬合块的第二端嵌置于所述第二咬合槽内;所述弹性垫圈开设有避位孔,所述第一咬合钩的第二端穿设所述避位孔,且所述弹性垫圈相对的两侧面分别与所述硅胶面板及所述第一延伸块紧密接触。

[0051] 这样,当所述硅橡胶加热带受热膨胀时,并且挤压其他层结构时,其他层结构,如,所述木质面板可以将一部分来自所述硅橡胶加热带的挤压力传递至所述第一咬合钩182上,所述玻璃面板可以将一部分来自所述硅橡胶加热带的挤压力传递至第二咬合钩183上,基于所述弹性形变板自身的弹性形变,能够用于缓冲由于所述硅橡胶加热带膨胀时所产生的挤压力,从而能够在所述硅橡胶加热带自身发热状态下时,减少其两侧的其他层结构的受压变形问题,所述弹性形变板基于自身的弹性回复力还能够给各层之间施加合适的挤压力,使各层之间结合地比较牢靠,减少各层之间产生间隙的问题,用于增强整体结构的稳定性。

[0052] 此外,通过设置所述弹性垫圈184能够使所述硅胶面板更好地贴合在所述木质面板上,这是由于所述硅胶面板质地较柔软,需要一定的挤压力,才能够使所述木质面板与所述硅胶面板贴合地更紧密,但是直接让所述第一咬合钩的所述第一延伸块与所述硅胶面板直接与所述硅胶面板紧密接触,则会减弱所述弹性形变板的弹性形变力,即在起始状态下,需要减少所述第一咬合钩对所述弹性形变板的作用力,通过所述弹性垫圈正好能够达到这个效果,同时,其还能够起到压持所述硅胶面板,使其与所述木质面板紧密接触的作用。

[0053] 例如,所述硅胶外圈的厚度与所述硅橡胶加热带的厚度相同,从而能够提高平整度,减少所述硅胶外圈与所述导热板体之间的间隙,用于在湿气较重的夏天时,起到较好的

防潮效果,即在夏天,未使硅橡胶加热带发热时,所述硅胶外圈与所述导热板体之间的间隙减少甚至为零,即两者紧密接触,用于提高防潮性能,但是,当在冬天时,由于空气较为干燥,即使由于所述硅橡胶加热带发热膨胀,使得所述硅胶外圈与所述导热板体之间的间隙加大,也不会造成严重的受潮问题。

[0054] 请参阅图5,玻璃面板110内开设有冷水容置腔体111,所述冷水容置腔体用于容置冷水,所述玻璃面板还开设有进水孔及出水孔,所述进水孔及所述出水孔分别与所述冷水容置腔体连通,所述进水孔内设置有第一封口塞,所述第一封口塞用于封闭所述进水孔,所述出水孔内设置有第二封口塞,所述第二封口塞用于封闭所述出水孔,这样,当天气较炎热时,还能够通过所述进水孔向所述冷水容置腔体111注入冷水,用于起到降热的作用,以进一步提高舒适性。

[0055] 例如,所述桌板还包括多个阻燃囊体,所述木质面板内部开设有多个容置腔体,每一所述阻燃囊体一一对应容置于一所述容置腔体内部,所述所述阻燃囊体包括囊壳及防火填充部,所述防火填充部容置于所述囊壳内。例如,所述囊壳采用高分子塑料材质,其受热易熔化,所述防火填充部为水。这样,可以较大程度上减少由于引入所述硅橡胶加热带所带来的安全性问题,即在所述木质面板引燃时,如,温度较高使所述囊壳熔化时,所述防火填充部会流出并渗入至所述木质面板体,用于起到灭火阻燃的效果,用于提高安全性。

[0056] 需要说明的是,本发明的其他实施例还包括上述各实施例中的技术特征相互结合所形成的,能够实施的书写笔容置筒结构。

[0057] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0058] 以上所述实施方式仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

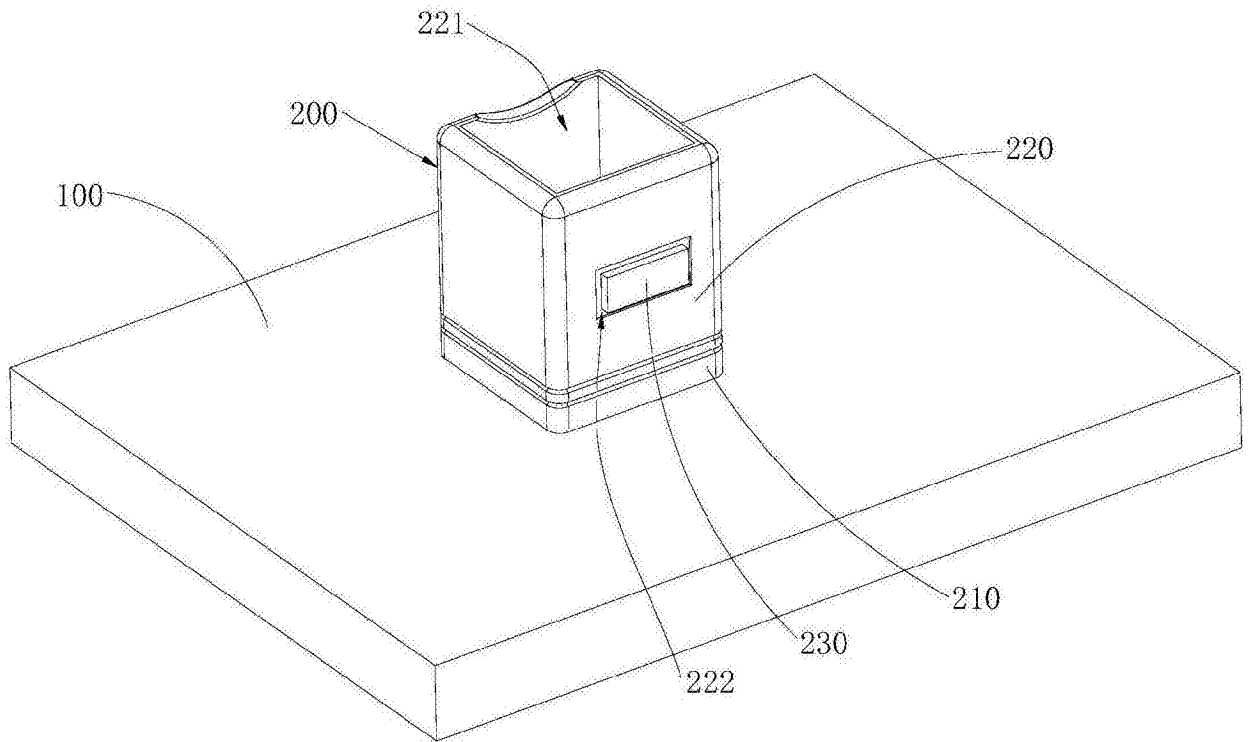


图1

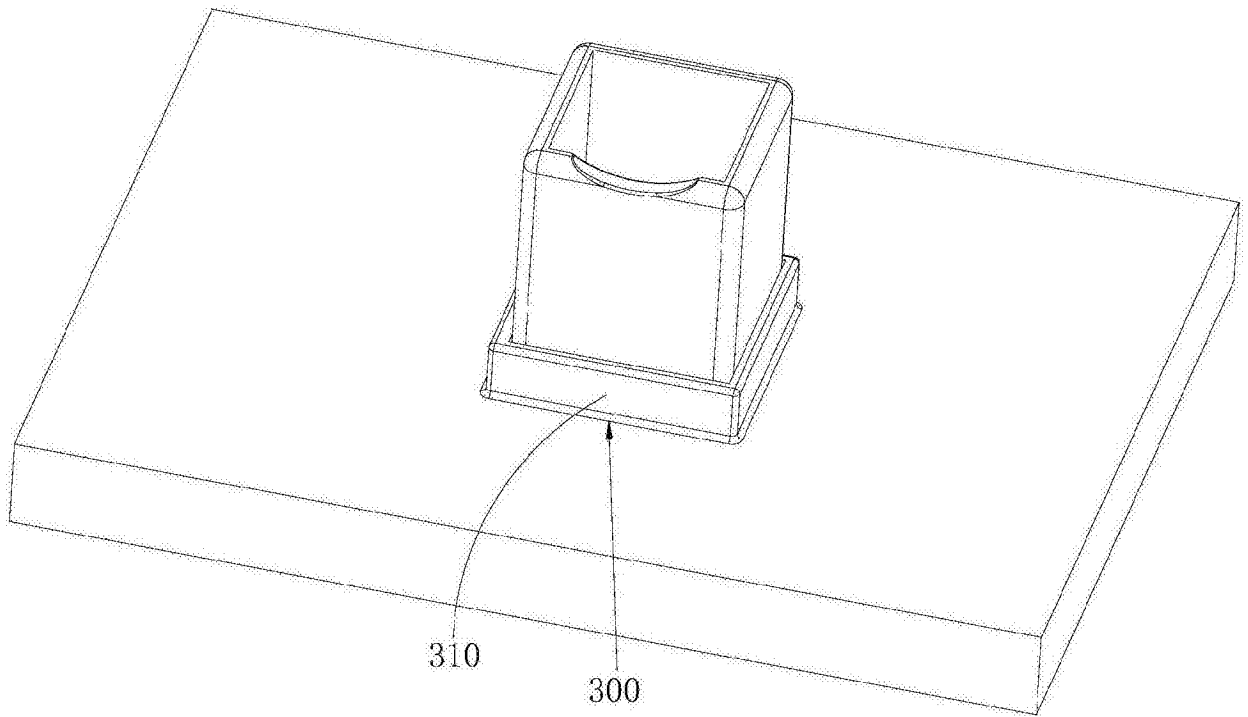


图2

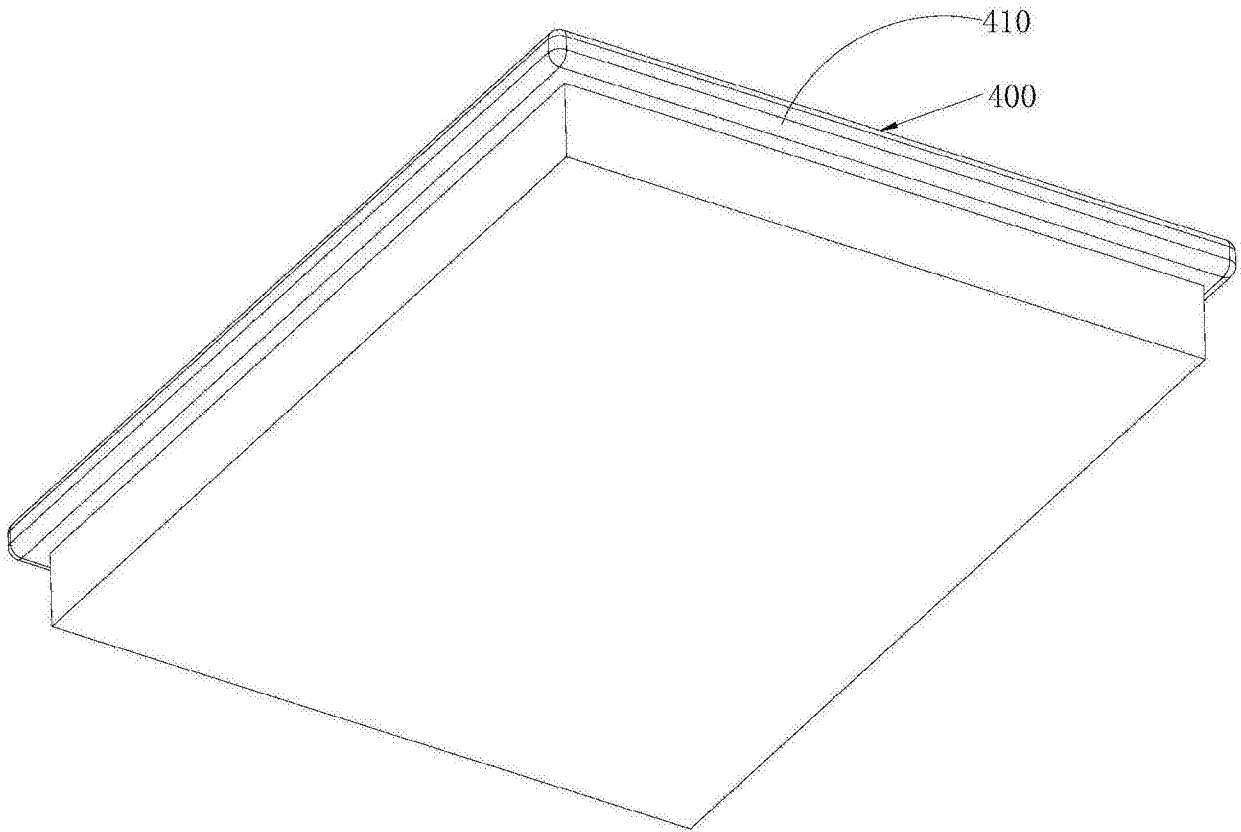


图3

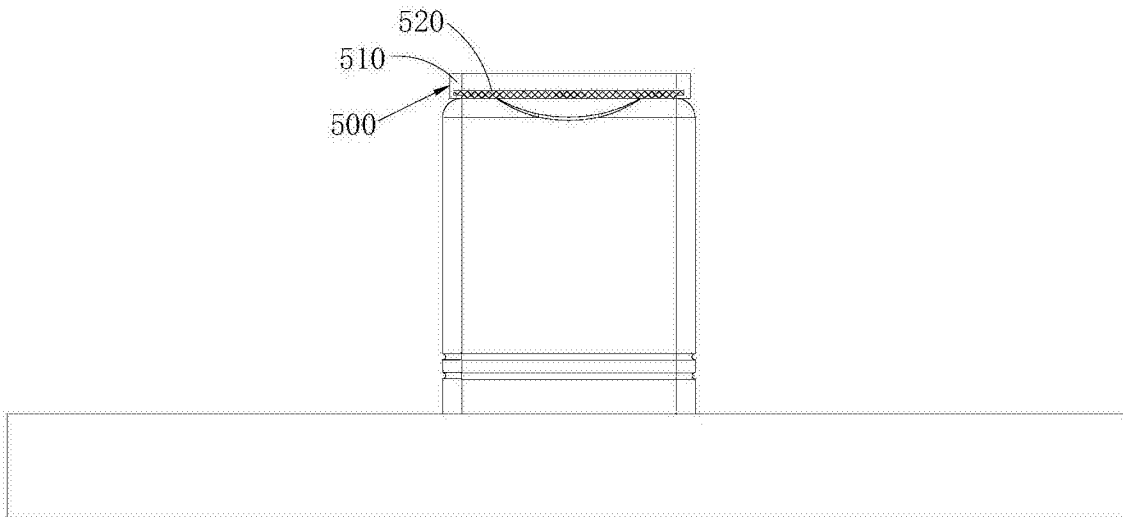


图4

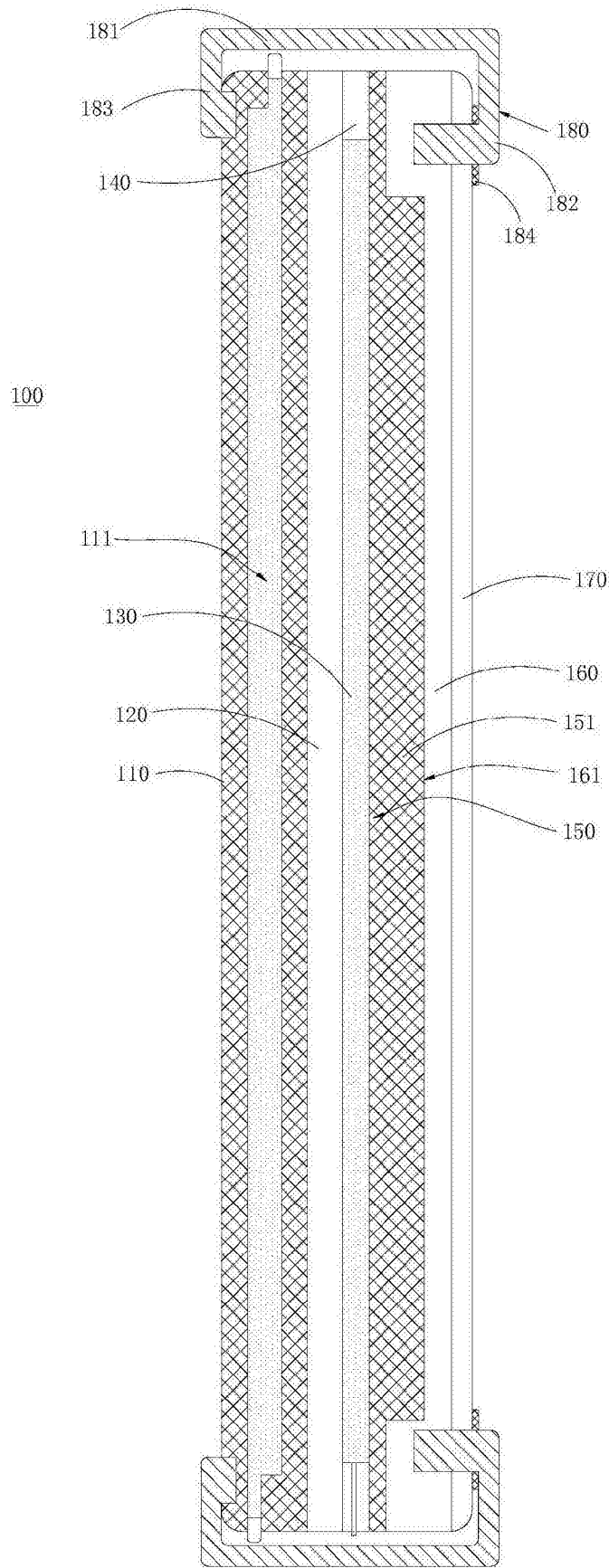


图5