



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110200459 A

(43)申请公布日 2019.09.06

(21)申请号 201910305654.8

(22)申请日 2019.04.16

(71)申请人 临沂景煜家纺有限公司

地址 276000 山东省临沂市河东区工业园
温泉路732号

(72)发明人 吴玉田

(51)Int.Cl.

A47G 11/00(2006.01)

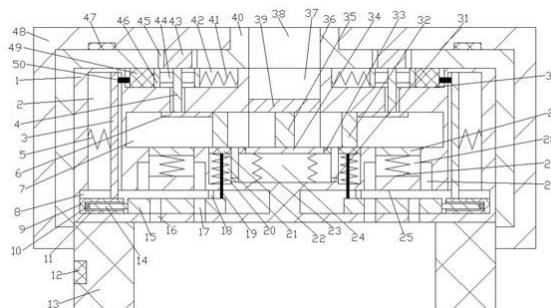
权利要求书2页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

一种可自动烘干的桌布

(57)摘要

本发明公开了一种可自动烘干的桌布,包括桌子,所述磁板在所述磁铁的作用下向下运动,当与所述绝磁块接触后,所述磁板与所述磁铁失去联系,所述磁板的下降通过传动带动所述绝热块下降,从而所述加热腔内的热便于传递给桌布,从而给桌布加热;本发明工作中,该装置有效的利用煮火锅等时产生的大量的热,完成对桌布的加热,从而使桌布始终处于一个适宜的温度,从而给顾客一定的舒适感。



1. 一种可自动烘干的桌布,包括桌子,其特征在于:所述桌子上端面表面设置有一桌布,所述桌布内设置有一绝热层,所述桌布内还设置有一传感器,所述桌布内设置有贯穿所述桌布上下端面的贯通孔,所述绝热层内设置有一绝热孔,所述绝热孔内设置有一绝热块,所述桌子下端面四角设置有四根桌脚,所述桌脚内设置有一控制开关,所述桌子内设置有一从动机构,所述从动机构包括储存腔,所述储存腔下端壁设置有一弹簧腔,所述弹簧腔两侧端壁内设置有一绝磁块,所述弹簧腔内设置有一弹簧板,所述弹簧板两端均设置有一磁铁,所述储存腔两侧端壁内对称设置有一加热腔,所述加热腔上端壁内设置有一移动机构,所述加热腔下端壁内设置有一出气机构;

所述磁板在所述磁铁的作用下向下运动,当与所述绝磁块接触后,所述磁板与所述磁铁失去联系,所述磁板的下降通过传动带动所述绝热块下降,从而所述加热腔内的热便于传递给桌布,从而给桌布加热。

2. 根据权利要求1所述的一种可自动烘干的桌布,其特征在于:所述从动机构还包括绝尘板,所述桌子内设置有一开口向上的所述储存腔,所述弹簧腔连通所述储存腔,所述弹簧板下端面两侧均固定连接有一复位弹簧,所述复位弹簧下端与所述弹簧腔下端壁固定连接,所述加热腔连通所述储存腔,所述弹簧板上端面固定连接有一支撑杆,所述支撑杆上端位于所述弹簧腔内,所述支撑杆上端固定连接有一所述绝尘板;

外力带动所述绝尘板下降,从而带动所述弹簧板下降,从而第阿东磁铁下降,所述复位弹簧被压缩。

3. 根据权利要求1所述的一种可自动烘干的桌布,其特征在于:所述移动机构包括移动腔,所述加热腔上端壁内设置有一移动腔,所述绝热孔连通所述移动腔,所述移动腔内滑动连接有两块移动板,两块所述移动板之间前后对称设置有限位板,所述限位板两端分别与两侧所述移动板固定连接,所述移动腔内还滑动连接有一移动块,所述移动块与一侧所述移动板固定连接,所述移动腔内还设置有一移动弹簧,所述移动弹簧一端与所述移动腔端壁固定连接且另一端与所述移动板固定连接,所述移动腔远离所述储存腔的端壁内设置有一压缩腔,所述压缩腔内设置有一压缩板,所述压缩板靠近所述储存腔的端面固定连接有一弹性绳,所述弹性绳靠近所述储存腔的一端贯穿所述移动腔的端壁且与所述移动块固定连接,所述压缩腔远离所述储存腔的端壁固定连接有一压缩弹簧,所述压缩弹簧靠近所述储存腔的一端与所述压缩板固定连接;

当所述移动板失去限制,所述绝热块进入所述移动腔内,从而在所述移动弹簧的作用下运动,从而带动所述移动块运动,所述弹性绳被拉伸。

4. 根据权利要求1所述的一种可自动烘干的桌布,其特征在于:所述出气机构包括升降腔,所述加热腔下端壁内设置有一升降腔,所述升降腔连通所述加热腔,所述升降腔内滑动连接有一升降板,所述升降板下端面固定连接有一升降弹簧,所述升降弹簧下端与所述升降腔下端壁固定连接,所述升降腔两侧端壁对称设置有一出气管道,所述出气管道连通所述升降腔,所述升降腔下端壁内设置有一平移腔,所述出气管道连通所述平移腔,所述平移腔内固定连接有一固定块,所述固定块内设置有一电磁槽,所述电磁槽连通所述平移腔,所述电磁槽一侧端壁固定连接有一电磁铁,所述电磁槽内还滑动连接有一一端位于所述平移腔内的平移杆,所述平移腔内设置有一平移块,所述平移块与位于所述平移腔内的所述平移杆固定连接,所述平移块上端面固定连接有一密封块,所述平移块内设置有两个流通孔,

所述流通孔上下端壁连通所述平移腔,所述平移腔下端壁设置有两个流通管道,所述流通管道连通外界空间与所述平移腔;

其中,所述升降腔靠近所述储存腔的端壁内设置有一弹簧槽,所述弹簧槽开口向上且连通所述加热腔,所述弹簧槽内滑动连接有一磁板,所述磁板上端面固定连接有一绝热板,所述绝热板上端位于所述加热腔内且与所述加热腔上端壁接触,所述绝热板上端固定连接有一固定板,所述固定板上端面固定连接有一导热板,所述导热板上端位于所述移动腔内,所述导热板上端位于两块所述限位板之间且与所述限位板摩擦连接,所述磁板下端面固定连接有一伸缩弹簧,所述伸缩弹簧下端与所述弹簧槽下端壁固定连接,所述磁板下端面还固定连接有一绳索,所述绳索下端位于所述平移腔内且与所述平移块固定连接,所述压缩板下端位于所述平移腔内且与所述固定块滑动连接;

所述磁板的下降带动所述绝热板的下降,从而带动所述固定板与所述导热板下降,从而带动所述绝热块下降,所述加热腔内温度升高,从而导致所述桌布温度过高,所述加热腔气体膨胀,带动所述升降板下降,所述电磁铁工作带动所述平移块运动,从而气体带动所述压缩板运动,带动所述移动块与所述移动板复位,再次绝热。

一种可自动烘干的桌布

技术领域

[0001] 本发明涉及餐厅用具领域,具体为一种可自动烘干的桌布。

背景技术

[0002] 桌布是用来装饰餐厅且便于清洁餐后垃圾的收集,已经作为餐厅不可缺少的一部分,现阶段的桌布大多只是单纯的作为桌布,在清洁后大多需要二次擦干或等其自然干燥,影响了下一桌客户的使用,且在火锅等使用的桌子与桌布中,火锅在使用时浪费了大量的热,不收集利用,极大的浪费资源。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种可自动烘干的桌布,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种可自动烘干的桌布,包括桌子,所述桌子上端面表面设置有一桌布,所述桌布内设置有一绝热层,所述桌布内还设置有一传感器,所述桌布内设置有贯穿所述桌布上下端面的贯通孔,所述绝热层内设置有一绝热孔,所述绝热孔内设置有一绝热块,所述桌子下端面四角设置有四根桌脚,所述桌脚内设置有一控制开关,所述桌子内设置有一从动机构,所述从动机构包括储存腔,所述储存腔下端壁设置有一弹簧腔,所述弹簧腔两侧端壁内设置有一绝磁块,所述弹簧腔内设置有一弹簧板,所述弹簧板两端均设置有一磁铁,所述储存腔两侧端壁内对称设置有一加热腔,所述加热腔上端壁内设置有一移动机构,所述加热腔下端壁内设置有一出气机构。

[0005] 作为优选,所述从动机构还包括绝尘板,所述桌子内设置有一开口向上的所述储存腔,所述弹簧腔连通所述储存腔,所述弹簧板下端面两侧均固定连接有一复位弹簧,所述复位弹簧下端与所述弹簧腔下端壁固定连接,所述加热腔连通所述储存腔,所述弹簧板上端面固定连接有一支撑杆,所述支撑杆上端位于所述弹簧腔内,所述支撑杆上端固定连接有一所述绝尘板。

[0006] 作为优选,所述移动机构包括移动腔,所述加热腔上端壁内设置有一移动腔,所述绝热孔连通所述移动腔,所述移动腔内滑动连接有两块移动板,两块所述移动板之间前后对称设置有限位板,所述限位板两端分别与两侧所述移动板固定连接,所述移动腔内还滑动连接有一移动块,所述移动腔内还设置有一移动弹簧,所述移动弹簧一端与所述移动腔端壁固定连接且另一端与所述移动板固定连接,所述移动腔远离所述储存腔的端壁内设置有一压缩腔,所述压缩腔内设置有一压缩板,所述压缩板靠近所述储存腔的端面固定连接有一弹性绳,所述弹性绳靠近所述储存腔的一端贯穿所述移动腔的端壁且与所述移动块固定连接,所述压缩腔远离所述储存腔的端壁固定连接有一压缩弹簧,所述压缩弹簧靠近所述储存腔的一端与所述压缩板固定连接。

[0007] 作为优选,所述出气机构包括升降腔,所述加热腔下端壁内设置有一升降腔,所述升降腔连通所述加热腔,所述升降腔内滑动连接有一升降板,所述升降板下端面固定连接

有一升降弹簧,所述升降弹簧下端与所述升降腔下端壁固定连接,所述升降腔两侧端壁对称设置有一出气管道,所述出气管道连通所述升降腔,所述升降腔下端壁内设置有一平移腔,所述出气管道连通所述平移腔,所述平移腔内固定连接有一固定块,所述固定块内设置有一电磁槽,所述电磁槽连通所述平移腔,所述电磁槽一侧端壁固定连接有一电磁铁,所述电磁槽内还滑动连接有一端位于所述平移腔内的平移杆,所述平移腔内设置有一平移块,所述平移块与位于所述平移腔内的所述平移杆固定连接,所述平移块上端面固定连接有一密封块,所述平移块内设置有两个流通孔,所述流通孔上下端壁连通所述平移腔,所述平移腔下端壁设置有两个流通管道,所述流通管道连通外界空间与所述平移腔;

其中,所述升降腔靠近所述储存腔的端壁内设置有一弹簧槽,所述弹簧槽开口向上且连通所述加热腔,所述弹簧槽内滑动连接有一磁板,所述磁板上端面固定连接有一绝热板,所述绝热板上端位于所述加热腔内且与所述加热腔上端壁接触,所述绝热板上端固定连接有一固定板,所述固定板上端面固定连接有一导热板,所述导热板上端位于所述移动腔内,所述导热板上端位于两块所述限位板之间且与所述限位板摩擦连接,所述磁板下端面固定连接有一伸缩弹簧,所述伸缩弹簧下端与所述弹簧槽下端壁固定连接,所述磁板下端面还固定连接有一绳索,所述绳索下端位于所述平移腔内且与所述平移块固定连接,所述压缩板下端位于所述平移腔内且与所述固定块滑动连接。

[0008] 综上所述,本发明有益效果是:本装置结构简单,操作便捷,该装置有效的利用煮火锅等时产生的大量的热,完成对桌布的加热,从而使桌布始终处于一个适宜的温度,从而给顾客一定的舒适感,通过余热完成桌布擦洗后对水迹的烘干,不用二次对桌布擦拭,从而节约劳动力,且更快的可二次使用该桌子,从而提高接待客户的速度。

附图说明

[0009] 为了更清楚地说明发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0010] 图1为本发明一种可自动烘干的桌布整体全剖的主视结构示意图。

具体实施方式

[0011] 本说明书中公开的所有特征,或公开的所有方法或过程中的步骤,除了互相排斥的特征和/或步骤以外,均可以以任何方式组合。

[0012] 请参阅图1,本发明提供了一种实施例:一种可自动烘干的桌布,包括桌子1,所述桌子2上端面表面设置有一桌布48,所述桌布48内设置有一绝热层40,所述桌布48内还设置有一传感器47,所述桌布48内设置有贯穿所述桌布48上下端面的贯通孔38,所述绝热层40内设置有一绝热孔45,所述绝热孔45内设置有一绝热块43,所述桌子1下端面四角设置有四根桌脚13,所述桌脚13内设置有一控制开关12,所述桌子1内设置有一从动机构36,所述从动机构36包括储存腔37,所述储存腔37下端壁设置有一弹簧腔24,所述弹簧腔24两侧端壁内设置有一绝磁块31,所述弹簧腔24内设置有一弹簧板34,所述弹簧板34两端均设置有一磁铁33,所述储存腔37两侧端壁内对称设置有一加热腔7,所述加热腔7上端壁内设置有一

移动机构30,所述加热腔7下端壁内设置有一出气机构25。

[0013] 有益地,所述从动机构36还包括绝尘板39,所述桌子1内设置有一开口向上的所述储存腔37,所述弹簧腔24连通所述储存腔37,所述弹簧板34下端面两侧均固定连接有一复位弹簧23,所述复位弹簧23下端与所述弹簧腔24下端壁固定连接,所述加热腔7连通所述储存腔37,所述弹簧板34上端面固定连接有一支撑杆35,所述支撑杆35上端位于所述弹簧腔24内,所述支撑杆35上端固定连接有一所述绝尘板39。

[0014] 有益地,所述移动机构30包括移动腔42,所述加热腔7上端壁内设置有一移动腔42,所述绝热孔45连通所述移动腔42,所述移动腔42内滑动连接有两块移动板46,两块所述移动板46之间前后对称设置有限位板44,所述限位板44两端分别与两侧所述移动板46固定连接,所述移动腔42内还滑动连接有一移动块49,所述移动腔42内还设置有一移动弹簧41,所述移动弹簧41一端与所述移动腔42端壁固定连接且另一端与所述移动板46固定连接,所述移动腔42远离所述储存腔37的端壁内设置有一压缩腔2,所述压缩腔2内设置有一压缩板3,所述压缩板3靠近所述储存腔37的端面固定连接有一弹性绳50,所述弹性绳50靠近所述储存腔37的一端贯穿所述移动腔42的端壁且与所述移动块49固定连接,所述压缩腔2远离所述储存腔37的端壁固定连接有一压缩弹簧5,所述压缩弹簧5靠近所述储存腔37的一端与所述压缩板3固定连接。

[0015] 有益地,所述出气机构25包括升降腔28,所述加热腔7下端壁内设置有一升降腔28,所述升降腔28连通所述加热腔7,所述升降腔28内滑动连接有一升降板29,所述升降板29下端面固定连接有一升降弹簧29,所述升降弹簧29下端与所述升降腔28下端壁固定连接,所述升降腔28两侧端壁对称设置有一出气管道26,所述出气管道26连通所述升降腔28,所述升降腔28下端壁内设置有一平移腔8,所述出气管道26连通所述平移腔8,所述平移腔8内固定连接有一固定块9,所述固定块9内设置有一电磁槽11,所述电磁槽11连通所述平移腔8,所述电磁槽8一侧端壁固定连接有一电磁铁10,所述电磁槽8内还滑动连接有一一端位于所述平移腔8内的平移杆14,所述平移腔8内设置有一平移块15,所述平移块15与位于所述平移腔8内的所述平移杆14固定连接,所述平移块15上端面固定连接有一密封块18,所述平移块15内设置有两个流通孔17,所述流通孔17上下端壁连通所述平移腔8,所述平移腔8下端壁设置有两个流通管道16,所述流通管道16连通外界空间与所述平移腔8;

其中,所述升降腔28靠近所述储存腔37的端壁内设置有一弹簧槽21,所述弹簧槽21开口向上且连通所述加热腔7,所述弹簧槽21内滑动连接有一磁板22,所述磁板22上端面固定连接有一绝热板32,所述绝热板32上端位于所述加热腔7内且与所述加热腔7上端壁接触,所述绝热板32上端固定连接有一固定板6,所述固定板6上端面固定连接有一导热板4,所述导热板4上端位于所述移动腔42内,所述导热板4上端位于两块所述限位板44之间且与所述限位板44摩擦连接,所述磁板22下端面固定连接有一伸缩弹簧20,所述伸缩弹簧20下端与所述弹簧槽21下端壁固定连接,所述磁板22下端面还固定连接有一绳索19,所述绳索19下端位于所述平移腔8内且与所述平移块15固定连接,所述压缩板3下端位于所述平移腔2内且与所述固定块9滑动连接。

[0016] 下面,申请人将会参考附图1以及上面描述的本申请一种可自动烘干的桌布的具体组成来详细地介绍本申请一种可自动烘干的桌布的使用方法:首先,在初始状态时,所述移动弹簧41处于拉伸状态其余弹簧均处于正常状态,所述导热板4上端位于所述移动腔42

内；

当需要使用该所述桌子1吃火锅或其他加热食物时，将火锅放入所述储存腔37内，从而带动所述绝尘板39下降，从而带动所述支撑杆35下降，从而带动所述弹簧板34下降，从而带动所述磁铁33下降，从而带动所述磁板22下降，所述伸缩弹簧20与所述复位弹簧23均被压缩，所述磁板22的下降带动所述绝热板32的下降，从而带动所述固定板6的下降，从而带动所述导热板4的下降，当所述导热板4上端离开所述移动腔42内后，所述移动板46在所述移动弹簧41的作用下向着所述储存腔37的方向运动，从而带动所述移动块49运动，所述弹性绳50被拉伸，当所述弹簧板34下降到最下侧后，由于所述绝磁块31的存在，从而使所述磁板22与所述磁铁33之间失去联系，而由于所述移动块49的存在使所述导热板4不能复位，在所述导热板4下降的过程中所述绝热块43进入所述移动腔42内，所述火锅产生的热量传递到所述加热腔7内，通过所述导热板4与所述移动块49将热量传递给所述桌布48，从而使所述桌布48存在一定温度，从而给顾客移动的舒适感；

当传递的热量过多，所述桌布48温度过高时，所述电磁铁10在所述传感器47的控制下工作，从而带动所述平移杆14向着所述平移块15的方向运动，从而带动所述平移块15运动，从而使所述流通管道16与所述流通孔17分离，从而截断外界空间与所述平移腔8的联系，所述加热腔7内温度升高，气体膨胀，从而带动所述升降板29向下运动，所述升降弹簧27被压缩，从而使气体进入所述平移腔8内，从而带动所述压缩板3向着远离所述储存腔37的方向运动，由于所述弹性绳50处于拉伸状态，从而所述压缩板3的运动带动所述移动块49复位，所述带动所述移动板46复位，所述移动弹簧41复位，所述绝热块43与所述导热板4接触，从而停止传递热量，此时所述电磁铁10反向工作，从而带动所述平移杆14与所述平移块15复位，从而使所述磁板22在所述伸缩弹簧20的作用下复位，从而带动所述绝热板32上升，从而带动所述固定板6与所述导热板4上升，从而带动所述绝热块43复位，由于所述流通管道16与所述流通孔17再次连通，从而使所述平移腔8内膨胀气体流出，从而使所述压缩板3在所述压缩弹簧5的作用下复位，当需要再次加热所述桌布48，所述电磁铁10工作带动所述平移块15与所述平移杆14运动，通过所述绳索19的传动带动所述磁板22下降，重复上述步骤完成加热复位，该装置在餐桌使用完后，通过所述控制开关12再次控制所述电磁铁10工作一次，利用余热完成对桌布的加热，从而烘干桌布。

[0017] 本发明的有益效果是：本装置结构简单，操作便捷，该装置有效的利用煮火锅等时产生的大量的热，完成对桌布的加热，从而使桌布始终处于一个适宜的温度，从而给顾客一定的舒适感，通过余热完成桌布擦洗后对水迹的烘干，不用二次对桌布擦拭，从而节约劳动力，且更快的可二次使用该桌子，从而提高接待客户的速度。

[0018] 以上所述，仅为发明的具体实施方式，但发明的保护范围并不局限于此，任何不经过创造性劳动想到的变化或替换，都应涵盖在发明的保护范围之内。因此，发明的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

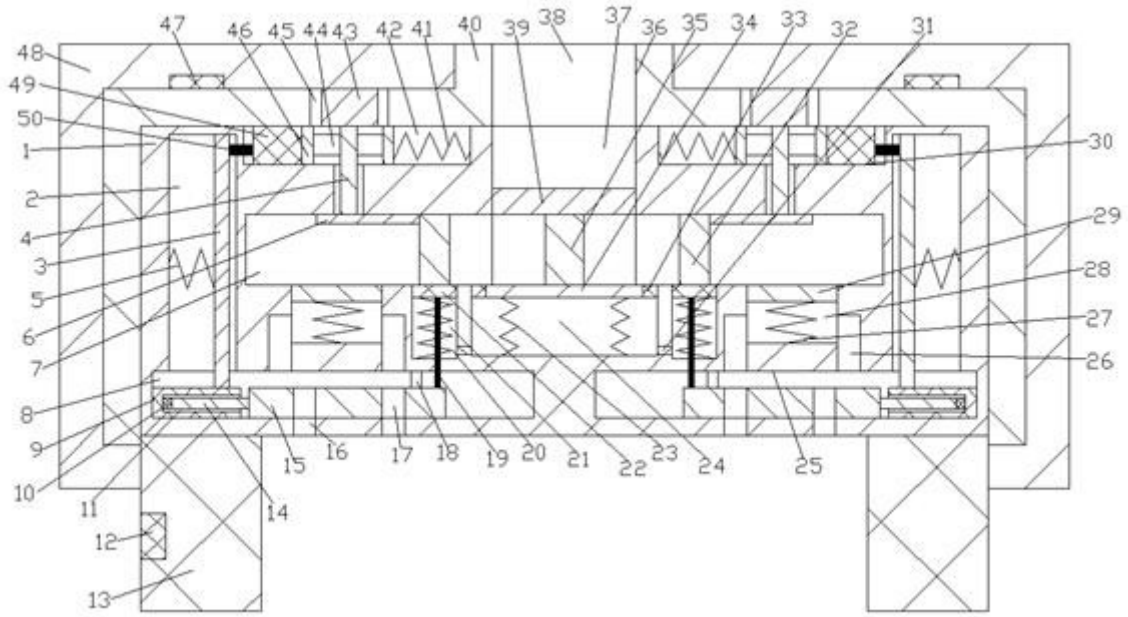


图1