



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108552731 A

(43)申请公布日 2018.09.21

(21)申请号 201810290066.7

(22)申请日 2018.04.03

(71)申请人 陈曦嵩

地址 350200 福建省福州市长乐市金峰镇
生产路29号

(72)发明人 陈曦嵩

(51)Int.Cl.

A47B 3/08(2006.01)

A47B 13/02(2006.01)

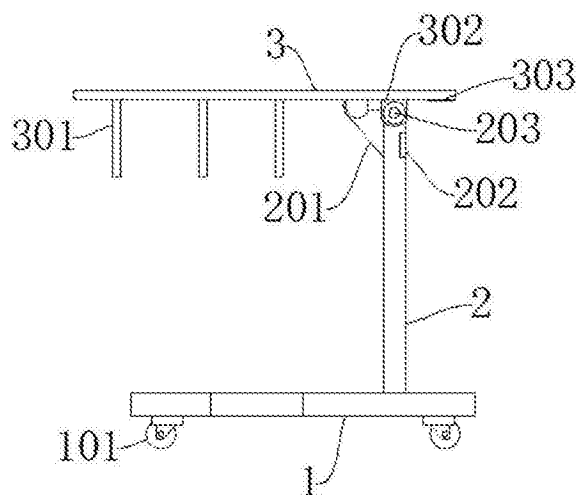
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种居家多用折叠桌

(57)摘要

本发明公开了一种居家多用折叠桌,包括伸缩底架、位于所述伸缩底架顶部一侧的支撑架和位于所述支撑架顶部的顶板;所述伸缩底架底部设置有若干组车轮;所述支撑架顶部设置有转轴,所述支撑架一侧顶部安装有挂钩架,所述支撑架另一侧安装有磁吸板;所述顶板通过转动座与所述转轴转动配合,所述顶板底部一侧板面上安装有若干组相互平行的隔板;有益效果在于:本发明通过所述顶板和所述伸缩底架的折叠式设计,减少了使用时对室内空间的使用,并且能够通过将所述伸缩底架插入床下后在床上使用,使用便捷;通过可折叠的所述伸缩底架和所述顶板,可在所述伸缩底架和所述顶板收纳后作为收纳架使用,提高室内空间的利用率。



1. 一种居家多用折叠桌,其特征在于:包括伸缩底架(1)、位于所述伸缩底架(1)顶部一侧的支撑架(2)和位于所述支撑架(2)顶部的顶板(3);伸缩底架(1)由两个Y型支架的直线段首尾相接组成,其中左侧的Y型支架的直线段为套筒,右侧Y型支架的直线段为滑杆,所述两个Y型支架通过滑杆和套筒组成伸缩结构;在左侧Y型支架的两个斜线段的末端均设置有铰接支撑部,在每个铰接支撑部上铰接有支撑柱,支撑柱的头部嵌入有磁铁,所述伸缩底架(1)底部设置有若干组车轮(101);

所述支撑架(2)顶部设置有转轴(203),所述支撑架(2)一侧顶部安装有挂钩架(201),所述支撑架(2)另一侧的上端和底端均安装有磁吸板(202);在转轴(203)轴体的两端部还旋转套设有U型把手,该转轴采用可快速从支撑架中插拔的圆柱体插销结构;在顶板(3)的两个侧边上分别设置有与挂钩架(201)配合的凸起;

所述顶板(3)通过转动座(302)与所述转轴(203)转动配合,在顶板的上表面上设置有三个相互平行的矩形镂空凹槽,在凹槽中嵌入有三组相互平行、尺寸与凹槽填充吻合的隔板(301),每个隔板的顶端与顶板上表面齐平,隔板的底端凸露于顶板下表面,并通过固定在顶板下表面上的一组间隔放置的U型锁扣支撑,该锁扣为磁性材质;隔板的顶端和底端分别设置有轻薄挠性材质的吸盘和旋转托盘,旋转托盘通过螺杆旋合于隔板底端的螺孔中;所述顶板(3)设置所述隔板(301)一侧还安装有吸合定位板(303);

所述磁吸板(202)采用永磁材料制成,所述吸合定位板(303)采用铁磁性材料制成,所述吸合定位板(303)可与所述磁吸板(202)吸合配合。

2. 根据权利要求1所述一种居家多用折叠桌,其特征在于:所述伸缩底架(1)采用铝合金材料制成,且所述伸缩底架(1)底部四角均安装有所述车轮(101)。

3. 根据权利要求1所述一种居家多用折叠桌,其特征在于:所述车轮(101)均为带有自锁功能的万向轮。

4. 根据权利要求1所述一种居家多用折叠桌,其特征在于:所述顶板(3)采用铝合金架外包塑料材料组成。

5. 根据权利要求1所述一种居家多用折叠桌,其特征在于:所述挂钩架(201)采用铝合金材料制成。

6. 根据权利要求1所述一种居家多用折叠桌,其特征在于:所述顶板(3)与所述挂钩架(201)的接触面设置有铝合金板和不锈钢板制成的防刮层。

一种居家多用折叠桌

技术领域

[0001] 本发明涉及家具、家居用品技术领域，具体涉及一种居家多用折叠桌。

背景技术

[0002] 桌子是一种常用家具，上有平面，下有支柱，可以用于放东西、做事情、吃饭、写字、工作等。其是由光滑平板、腿和其它支撑物固定起来的家具。

[0003] 桌子按需求可以分为很多类别，比如办公桌、餐桌、课桌、电脑桌、讲桌等。

[0004] 本申请人发现现有技术中至少存在以下技术问题：普通的桌子在卧室使用时，严重影响卧室内部的空间，且桌子在卧室内使用不便。

发明内容

[0005] 本发明的目的就在于为了解决上述问题而提供一种居家多用折叠桌，以解决现有技术中普通的桌子在卧室使用时，严重影响卧室内部的空间，且桌子在卧室内使用不便等技术问题。本发明提供的诸多技术方案中优选的技术方案具有：能够通过可折叠式设计，在卧室使用时减少空间占用，并且能够通过插入床下后满足使用者在床上进行使用，同时在收纳后可作为储物架使用，提高室内空间的利用率等技术效果，详见下文阐述。

[0006] 为实现上述目的，本发明提供了以下技术方案：

[0007] 本发明提供了一种居家多用折叠桌，包括伸缩底架、位于所述伸缩底架顶部一侧的支撑架和位于所述支撑架顶部的顶板；

[0008] 所述伸缩底架底部设置有若干组车轮；

[0009] 所述支撑架顶部设置有转轴，所述支撑架一侧顶部安装有挂钩架，所述支撑架另一侧安装有磁吸板；

[0010] 所述顶板通过转动座与所述转轴转动配合，所述顶板底部一侧板面上安装有若干组相互平行的隔板，所述顶板设置所述隔板一侧还安装有吸合定位板；

[0011] 所述磁吸板采用永磁材料制成，所述吸合定位板采用铁磁性材料制成，所述吸合定位板可与所述磁吸板吸合配合。

[0012] 采用上述一种居家多用折叠桌，将所述伸缩底架抽出后，沿所述转轴翻转所述顶板，可将所述顶板翻转至与所述伸缩底架平行后，形成一U型结构，将所述伸缩底架插入床底后，即可在床面使用所述顶板，将所述顶板沿所述转轴翻转90°，将所述顶板置于与所述伸缩底架垂直位置，此时所述磁吸板与所述吸合定位板吸合固定，即可在所述隔板上放置物品，同时将所述伸缩底架收缩后，可进一步减少占地面积，提高房间内部空间的利用率。

[0013] 作为优选，所述伸缩底架采用铝合金材料制成，且所述伸缩底架底部四角均安装有所述车轮。

[0014] 作为优选，所述车轮均为带有自锁功能的万向轮。

[0015] 作为优选，所述顶板采用铝合金架外包塑料材料组成，且所述隔板通过螺栓与所述顶板固定连接。

[0016] 作为优选,所述挂钩架采用铝合金材料制成。

[0017] 作为优选,所述顶板与所述挂钩架的接触面设置有铝合金板和不锈钢板制成的防刮层。

[0018] 有益效果在于:1、本发明通过所述顶板和所述伸缩底架的折叠式设计,减少了使用时对室内空间的使用,并且能够通过将所述伸缩底架插入床下后在床上使用,使用便捷;

[0019] 2、通过可折叠的所述伸缩底架和所述顶板,可在所述伸缩底架和所述顶板收纳后作为收纳架使用,提高室内空间的利用率。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本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本发明的一些实施例,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。

[0021] 图1是本发明一种形态的结构示意图;

[0022] 图2是本发明另一形态的结构示意图。

[0023] 附图标记说明如下:

[0024] 1、伸缩底架;101、车轮;2、支撑架;201、挂钩架;202、磁吸板;203、转轴;3、顶板;301、隔板;302、转动座;303、吸合定位板。

具体实施方式

[0025] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将对本发明的技术方案进行详细的描述。显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所得到的所有其它实施方式,都属于本发明所保护的范围。

[0026] 参见图1-图2所示,本发明提供了一种居家多用折叠桌,包括伸缩底架1、位于伸缩底架1顶部一侧的支撑架2和位于支撑架2顶部的顶板3;

[0027] 伸缩底架1底部设置有若干组车轮101;

[0028] 支撑架2顶部设置有转轴203,支撑架2一侧顶部安装有挂钩架201,支撑架2另一侧安装有磁吸板202;

[0029] 顶板3通过转动座302与转轴203转动配合,顶板3底部一侧板面上安装有若干组相互平行的隔板301,顶板3设置隔板301一侧还安装有吸合定位板303;

[0030] 磁吸板202采用永磁材料制成,吸合定位板303采用铁磁性材料制成,吸合定位板303可与磁吸板202吸合配合。

[0031] 作为可选的实施方式,伸缩底架1采用铝合金材料制成,且伸缩底架1底部四角均安装有车轮101,如此设置,可便于伸缩底架1的移动,且能够提高伸缩底架1的结构强度;

[0032] 车轮101均为带有自锁功能的万向轮,如此设置,可便于伸缩底架1的移动和定位;

[0033] 顶板3采用铝合金架外包塑料材料组成,如此设置,可提高顶板3的结构强度,并且优化顶板3的触感;

[0034] 挂钩架201采用铝合金材料制成,如此设置,可提高挂钩架201的结构强度;

[0035] 顶板3与挂钩架201的接触面设置有铝合金板和不锈钢板制成的防刮层,如此设置,可避免顶板3与挂钩架201接触后出现损坏顶板3底面。

[0036] 采用上述结构,将伸缩底架1抽出后,沿转轴203翻转顶板3,可将顶板3翻转至与伸缩底架1平行后,形成一U型结构,将伸缩底架1插入床底后,即可在床面使用顶板3,将顶板3沿转轴203翻转90°,将顶板3置于与伸缩底架1垂直位置,此时磁吸板202与吸合定位板303吸合固定,即可在隔板301上放置物品,同时将伸缩底架1收缩后,可进一步减少占地面积,提高房间内部空间的利用率;

[0037] 通过顶板3和伸缩底架1的折叠式设计,减少了使用时对室内空间的使用,并且能够通过将伸缩底架1插入床下后在床上使用,使用便捷;

[0038] 通过可折叠的伸缩底架1和顶板3,可在伸缩底架1和顶板3收纳后作为收纳架使用,提高室内空间的利用率。

[0039] 在上述实施例中,虽然实现了在床上办公和卧室储物柜的两用,但是在作为床上办公桌时,办公用品例如电脑只能够平放于置于顶板上,不能够实现很好的可视角度调节,笔记本电脑也无法很好的散热;此外在转变为附图2中的储物架形态使用时,在隔板上放置物品后,其重心会整体左移,在其仅仅利用收缩后的伸缩底架支撑时,容易发生左倾,存在安全隐患。此外本发明在原有基础结构的基础上做了进一步改进,使得上述实施例中的折叠桌还可以作为阳台花架、餐桌及推拉车,该改进大大提高了结构集成度和使用价值。具体改进结构如下。

[0040] 伸缩底架1由两个Y型支架的直线段首尾相接组成,其中左侧的Y型支架的直线段为套筒,右侧Y型支架的直线段为滑杆,所述两个Y型支架通过滑杆和套筒组成伸缩结构;在左侧Y型支架的两个斜线段的末端均设置有铰接支撑部,在铰接支撑部上铰接有支撑柱,支撑柱的头部嵌入有磁铁,所述支撑架2顶部设置有转轴203,所述支撑架2一侧顶部安装有挂钩架201,所述支撑架2另一侧的上端和底端均安装有磁吸板202;在转轴203轴体的两端部还旋转套设有把手U型把手,该转轴采用可快速从支撑架中插拔的圆柱体插销结构;在顶板3的两个侧边上分别设置有与挂钩架201配合的凸起;所述顶板3通过转动座302与所述转轴203转动配合,在顶板的上表面上设置有三个相互平行的矩形镂空凹槽,在凹槽中嵌入有三组相互平行、尺寸与凹槽填充吻合的隔板301,每个隔板的顶端与顶板上表面齐平,隔板的底端凸露于顶板下表面,并通过固定在顶板下表面上的一组间隔放置的U型锁扣支撑,该锁扣为磁性材质;隔板的顶端和底端分别设置有挠性材质吸盘和旋转托盘,旋转托盘通过螺杆旋合于隔板底端的螺孔中;

[0041] 该改进结构的工作原理如下:在作为床上的电脑桌使用时,首先借助底部支架的滑杆和套筒结构进行伸展,然后借助挂钩架和凸起的卡扣作为顶板的整体支撑,接着向上顶推旋转托盘,使得隔板板体的底边脱离U型锁扣,并越过凹槽,最后与顶板上表面贴合,然后通过转动旋转托盘带动隔板转动至合适位置后,拧紧螺杆直至该托盘盘体与顶板的下表面紧密接触,此时隔板作为电脑、书籍等办公用品的斜置垫板,该旋转托盘作为隔板的固定底板使用。根据办公用品的数量、面积及垫板的拼合形状,可以选择性的将三个隔板中的一个、两个或者全部均作为垫板使用,此外每个隔板在顶板上作为垫板使用时的倾斜角度均可以通过其上的旋转托盘调整。此外为了进一步的保证在办公用品垫高斜置后容易发生滑落的现象,在隔板的的顶端设置有吸盘,在使用时只需要吸附到办公用品表面即可,该设计

尤其适用于笔记本电脑等需要长时间使用的办公用品的固定;此外该吸盘的轻薄挠性材质选择使得隔板在穿越凹槽时不受阻挡,且能够迅速还原,保证吸合效果。

[0042] 在作为例如附图2储物架使用时,首先按照上述操作,利用旋转托盘将中间的一个隔板固定在顶板的上表面,然后将顶板旋转至与支撑架平行的位置,接着将该隔板上的吸盘吸附到墙面即可。该吸盘的吸附力有效的抵消了在隔板上放置物品后带来的整体重心左移。

[0043] 在作为餐桌使用时,保持隔板板体的顶端与顶板的上表面齐平,然后将伸缩底架1上的两个支撑柱通过铰接部旋转拉起,并通过嵌入在支撑柱端部的磁铁吸附到最左侧的隔板底部的锁扣上,使得两个支撑柱和两个支撑架2共同作为四个桌腿使用,此外隔板顶端的吸盘还可以作为菜盘的吸附装置。

[0044] 在作为阳台花架使用时,利用旋转托盘将三个隔板相互平行的固定在顶板的上表面,并将挂钩架201与顶板侧边上的凸起脱离,从而使得顶板可以朝向左下方旋转,待顶板的左侧端部旋转至与伸缩底架接触时,将花盆置于隔板上,此时该顶板板体呈倾斜的平面,配合其上的隔板,可以使得阳光很好的照射到隔板上的花盆中,此外底部的滚轮还可以使得顶板整体可以旋转,实现花盆接收阳光角度的可调整性。

[0045] 在作为推拉车使用时,利用旋转托盘将三个隔板相互平行的固定在顶板的上表面,然后将作为顶板与支撑架2之间的转轴拔出,从而将顶板整体从支撑架2上移除,然后将该顶板设置有锁扣的一侧与支撑架2设置磁吸板202的一侧相互平行贴紧,使得原来顶板下方最左侧隔板位置处的锁扣吸附在支撑架2顶端的磁吸板202上,顶板一侧的吸合定位板303与支撑架2底端的磁吸板202上吸合,从而将顶板挂起。然后将U型把手套设在转轴两端,并插入到支撑架中进行支撑,待货物放置在伸缩底架1上后,利用绳子将货物进行捆扎,此时隔板还可以作为绳子的辅助摩擦板和货物的前置挡板,从而将货物捆扎的更结实。

[0046] 因此该改进结构在解决上述常见问题的同时使得本发明中的折叠桌可以根据实际需要变换为床上办公桌,卧室站立储物架,餐桌,阳台花架和推拉车五种工具,大大提高了结构集成度和使用价值。

[0047] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

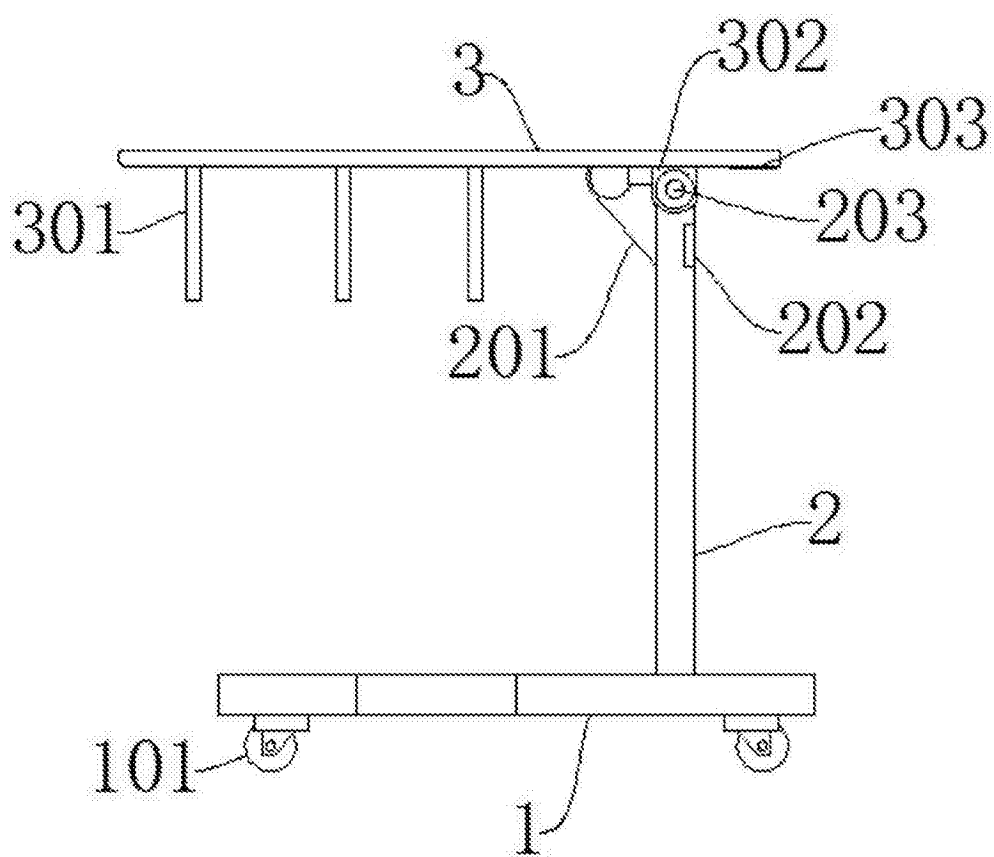


图1

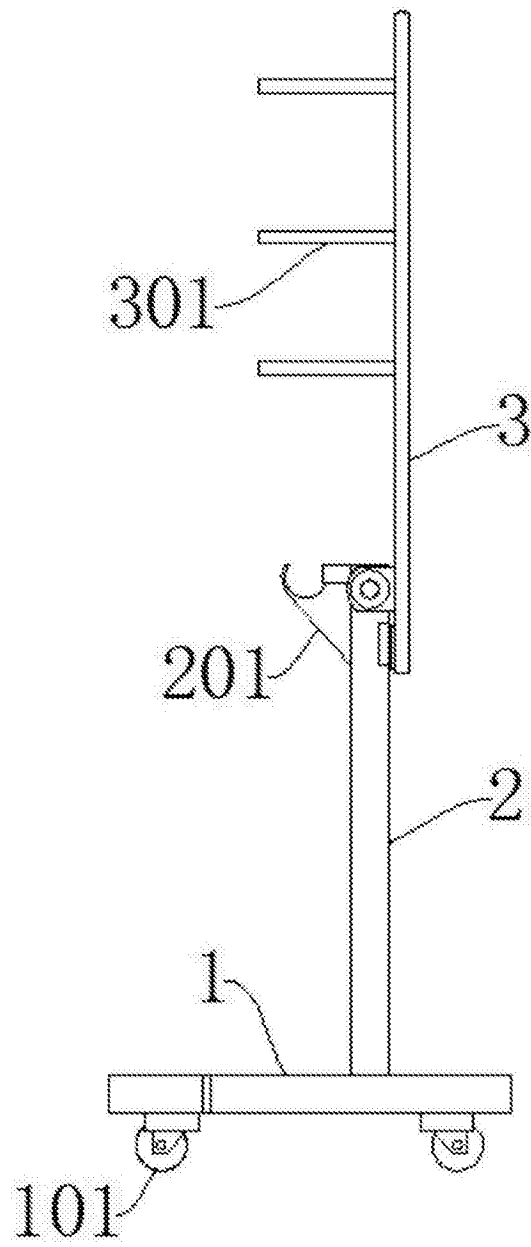


图2