



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209219404 U

(45)授权公告日 2019.08.09

(21)申请号 201821435027.3

(22)申请日 2018.08.31

(73)专利权人 东莞市本金实业有限公司

地址 523000 广东省东莞市厚街镇涌口社
区龙泉街天平巷1号一楼

(72)发明人 黄文南

(74)专利代理机构 东莞市华南专利商标事务所
有限公司 44215

代理人 张明

(51)Int.Cl.

A47B 13/00(2006.01)

A47B 3/00(2006.01)

A47B 83/04(2006.01)

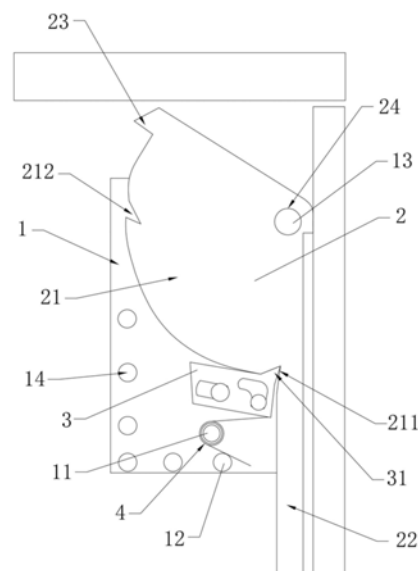
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种折叠桌锁紧机构及带有折叠桌的柜子

(57)摘要

本实用新型涉及家具配件技术领域,尤其是指一种折叠桌锁紧机构,包括固定块、转动设置于固定块的转动块、活动设置于固定块并位于转动块的下方的锁紧块以及设置于固定块的弹性件;还有一种带有折叠桌的柜子,包括柜体、柜门以及前述的折叠桌锁紧机构,所述固定块可拆卸地连接于柜体,所述柜门连接于转动块。本实用新型的结构设计简单紧凑,操作简便,使用安全稳定可靠,并且由于其零件数量小,安装简便,制造成本低。



1. 一种折叠桌锁紧机构,其特征在于:包括固定块、转动设置于固定块的转动块、活动设置于固定块并位于转动块的下方的锁紧块以及设置于固定块的弹性件,所述转动块包括弧形部、自弧形部的一侧边向外延伸的直线部以及自弧形部的另一侧边向外凸伸的解锁抵触部,所述弧形部靠近直线部的一端设有第一锁紧槽,所述弧形部的靠近解锁抵触部的一端设有第二锁紧槽;所述锁紧块的顶部与弧形部抵触,锁紧块的顶部设有用于与第一锁紧槽或第二锁紧槽相配合的锁紧凸部;所述弹性件的一端抵靠在锁紧块的底部,弹性件的另一端固定于固定块。

2. 根据权利要求1所述的一种折叠桌锁紧机构,其特征在于:所述锁紧块设置有限位槽,所述固定块设置有限位柱,所述限位柱位于限位槽内。

3. 根据权利要求2所述的一种折叠桌锁紧机构,其特征在于:所述限位槽包括直线槽和L形槽,所述限位柱包括位于直线槽内的第一销轴和位于L形槽内的第二销轴。

4. 根据权利要求1所述的一种折叠桌锁紧机构,其特征在于:所述弹性件为扭簧,所述固定块设置有第一固定柱和第二固定柱,第一固定柱位于锁紧块的下方,第二固定柱位于第一固定柱的下方;扭簧的中部套接于第一固定柱,扭簧的一端与锁紧块抵触,扭簧的另一端与第二固定柱抵触。

5. 根据权利要求1所述的一种折叠桌锁紧机构,其特征在于:所述固定块设置有定位轴,所述转动块设有轴孔,所述转动块经由轴孔与定位轴套接转动连接于固定块。

6. 根据权利要求5所述的一种折叠桌锁紧机构,其特征在于:所述轴孔设置于弧形部远离锁紧块的一端。

7. 根据权利要求1所述的一种折叠桌锁紧机构,其特征在于:所述固定块设置有用与外界的结构连接的多个通孔。

8. 一种带有折叠桌的柜子,其特征在于:包括柜体、柜门以及权利要求1至7任意一项所述的折叠桌锁紧机构,所述折叠桌锁紧机构的固定块可拆卸地连接于柜体,所述柜门连接于折叠桌锁紧机构的转动块。

一种折叠桌锁紧机构及带有折叠桌的柜子

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具配件技术领域,尤其是指一种折叠桌锁紧机构及带有折叠桌的柜子。

背景技术

[0002] 如今人口压力越来越大,人们居住的地方越来越小,居住空间往往出现不足,并且房子中的桌子和柜子是必不可少的生活家具,而桌子和柜子又是占有了房子的大部分空间。因此,现在人们也衍生出桌子跟柜子结合的家具。

[0003] 如授权公告号为CN 207544694U的专利,公开了一种带有折叠桌的柜子,其技术方案是将柜门采用合页转动连接于柜子上,再使用转动连接于柜子的旋转支架用以将翻转后的柜门支撑,以使柜门能够保持在水平面当作桌子使用。但是该柜门在当桌子使用时,使用者每次都需要将旋转支架拉出,操作极其不方便;另外,使用者选用坐在桌子旁工作时,旋转支架会挡住使用者的双脚,从而给使用者带来不适感。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足提供一种结构简单紧凑,折叠安全稳定可靠,并且操作简便的折叠桌锁紧机构及带有折叠桌的柜子。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 本实用新型提供的一种折叠桌锁紧机构,包括固定块、转动设置于固定块的转动块、活动设置于固定块并位于转动块的下方的锁紧块以及设置于固定块的弹性件,所述转动块包括弧形部、自弧形部的一侧边向外延伸的直线部以及自弧形部的另一侧边向外凸伸的解锁抵触部,所述弧形部靠近直线部的一端设有第一锁紧槽,所述弧形部的靠近解锁抵触部的一端设有第二锁紧槽;所述锁紧块的顶部与弧形部抵触,锁紧块的顶部设有用于与第一锁紧槽或第二锁紧槽相配合的锁紧凸部;所述弹性件的一端抵靠在锁紧块的底部,弹性件的另一端固定于固定块。

[0007] 其中的,所述锁紧块设置有限位槽,所述固定块设置有限位柱,所述限位柱位于限位槽内。

[0008] 进一步的,所述限位槽包括直线槽和L形槽,所述限位柱包括位于直线槽内的第一销轴和位于L形槽内的第二销轴。

[0009] 其中的,所述弹性件为扭簧,所述固定块设置有第一固定柱和第二固定柱,第一固定柱位于锁紧块的下方,第二固定柱位于第一固定柱的下方;扭簧套接于第一固定柱,扭簧的一端与锁紧块抵触,扭簧的另一端与第二固定柱抵触。

[0010] 其中的,所述固定块设置有定位轴,所述转动块设有轴孔,所述转动块经由轴孔与定位轴套接转动连接于固定块。

[0011] 进一步的,所述轴孔设置于弧形部远离锁紧块的一端。

[0012] 其中的,所述固定块设置有用于与外界的结构连接的多个通孔。

[0013] 本实用新型还提供一种带有折叠桌的柜子,包括柜体、柜门以及前面所述的折叠桌锁紧机构,所述折叠桌锁紧机构的固定块可拆卸地连接于柜体,所述柜门连接于折叠桌锁紧机构的转动块。

[0014] 本实用新型的有益效果:

[0015] 本实用新型提供的一种折叠桌锁紧机构,通过将转动块设计成弧形结构,并在弧形部设有第一锁紧槽、第二锁紧槽以及解锁抵触部,再通过采用锁紧块、弹性件与转动块的相互配合,从而实现桌子在折叠状态与伸展状态之间转换,该结构设计简单紧凑,操作简便,使用安全稳定可靠,并且由于其零件数量小,安装简便,制造成本低。本实用新型还提供一种带有折叠桌的柜子,其通过上述的折叠桌锁紧机构将折叠桌与柜子有效地结合在一起,使柜子的结构更为简单,折叠桌的操作更为简便,并且通过该折叠桌锁紧机构可以无需使用旋转支架便可让柜门实现桌子的使用,有效地释放桌子下方的空间,进而提高了使用者工作时的舒适感。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的折叠桌锁紧机构处于折叠状态时的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的折叠桌锁紧机构处于展开状态时的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的折叠桌锁紧机构处于解锁状态时的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的锁紧块的结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型的转动块的结构示意图;

[0021] 图6为本实用新型的带有折叠桌的柜子的结构示意图。

[0022] 附图标记说明

[0023] 1-固定块;11-第一固定柱;12-第二固定柱;13-定位轴;14-通孔;2-转动块;21-弧形部;211-第一锁紧槽;212-第二锁紧槽;22-直线部;23-解锁抵触部;24-轴孔;3-锁紧块;31-锁紧凸部;32-直线槽;33-L形槽;34-第一销轴;35-第二销轴;4-弹性件;51-柜体;52-柜门。

具体实施方式

[0024] 为了便于本领域技术人员的理解,下面结合实施例与附图对本实用新型作进一步的说明,实施方式提及的内容并非对本实用新型的限定。以下结合附图对本实用新型进行详细的描述。

[0025] 如图1至图6所示,本实用新型提供的一种折叠桌锁紧机构,包括固定块1、转动设置于固定块1的转动块2、活动设置于固定块1并位于转动块2的下方的锁紧块3以及设置于固定块1的弹性件4,所述转动块2包括弧形部21、自弧形部21的一侧边向外延伸的直线部22以及自弧形部21的另一侧边向外凸伸的解锁抵触部23,所述弧形部21靠近直线部22的一端设有第一锁紧槽211,所述弧形部21的靠近解锁抵触部23的一端设有第二锁紧槽212;所述锁紧块3的顶部与弧形部21抵触,锁紧块3的顶部设有用于与第一锁紧槽211或第二锁紧槽212相配合的锁紧凸部31;所述弹性件4的一端抵靠在锁紧块3的底部,弹性件4的另一端固定于固定块1。

[0026] 在实际应用中,如图1所示,当转动块2的直线部22处于垂直向下的状态时,锁紧块

3在弹性件4的弹力作用下使其的锁紧凸部31嵌入转动块2的第一锁紧槽211内,使锁紧块3对转动块2进行卡紧,用以将转动块2的直线部22锁紧于垂直向下的状态;当使用者逆时针转动转动块2时,此时转动块2的弧线部抵触锁紧块3并迫使锁紧块3向下移动,以使锁紧块3的锁紧凸部31移出转动块2的第一锁紧槽211并使锁紧块3沿弧形部21滑动;直至转动块2的直线部22被转动至水平状态时,如图2所示,锁紧块3在弹性件4的弹力作用下使其的锁紧凸部31嵌入转动块2的第二锁紧槽212内,使得锁紧块3对转动块2进行卡紧,以阻挡转动块2往下转动,由此将转动块2的直线部22锁紧于水平状态;当使用者逆时针转动转动块2时,如图3所示,转动块2的解锁抵触部23便与锁紧块3远离锁紧凸部31的一端抵触,并推动锁紧块3向下转动,以使锁紧块3的锁紧凸部31移出第二锁紧槽212,用以使锁紧块3取消对转动块2的锁紧,从而使转动块2能够向下翻转至图1所示的初始状态。本折叠桌锁紧机构通过将转动块2设计成带弧形的结构,并在弧形部21设有第一锁紧槽211、第二锁紧槽212以及解锁抵触部23,再通过采用锁紧块3、弹性件4与转动块2的相互配合,从而实现桌子在折叠状态与伸展状态之间转换,该结构设计简单紧凑,操作简便,使用安全稳定可靠,并且由于其零件数量小,安装简便,制造成本低。

[0027] 在本技术方案中,所述锁紧块3设置有限位槽,所述固定块1设置有限位柱,所述限位柱位于限位槽内。作为优选的,参见图2和图4,所述限位槽包括直线槽32和L形槽33,所述限位柱包括位于直线槽32内的第一销轴34和位于L形槽33内的第二销轴35。在工作时,第一销轴34与直线槽32的配合作用,用以使锁紧块3能够绕着固定块1转动和使锁紧块3能够在直线槽32的范围内滑动;第二销轴35与L形槽33的配合作用,用以限定锁紧块3的转动角度。该结构的设计简单巧妙,能够使得锁紧块3随着转动块2的转动而灵活地活动,并且使得转动块2在操作过程更为稳定可靠,由此使得本实用新型的操作更为省力和简便。

[0028] 在本技术方案中,参见图1,所述弹性件4为扭簧,所述固定块1设置有第一固定柱11和第二固定柱12,第一固定柱11位于锁紧块3的下方,第二固定柱12位于第一固定柱11的下方;扭簧套接于第一固定柱11,扭簧的一端与锁紧块3抵触,扭簧的另一端与第二固定柱12抵触。扭簧用以将锁紧块3始终抵触于转动块2的弧形部21,以便于锁紧块3能够快速地对转动块2进行锁紧。

[0029] 参见图1和图5,所述固定块1设置有定位轴13,所述转动块2设有轴孔24,所述转动块2经由轴孔24与定位轴13套接转动连接于固定块1。作为优选的,所述轴孔24设置于弧形部21远离锁紧块3的一端。转动块2经由定位轴13转动连接于固定块1。

[0030] 参见图1,所述固定块1设置有用于与外界的结构连接的多个通孔14。在实际应用中,可以采用多个螺栓或者销钉等连接件穿经多个通孔14将固定块1安装于墙面或者柜体51上,转动块2的直线部22用以固定连接面板,由此面板能够实现翻转并固定,从而实现折叠桌的使用。

[0031] 本实用新型还提供一种带有折叠桌的柜子,如图6所示,包括柜体51、柜门52以及前面所述的折叠桌锁紧机构,所述折叠桌锁紧机构的固定块1可拆卸地连接于柜体51,所述柜门52连接于折叠桌锁紧机构的转动块2。

[0032] 具体地,两个固定块1分别安装于柜体51两侧的柜壁上,柜门52的两侧分别安装于两个转动块2的直线部22上。在使用时,直接向上翻转柜门52,柜门52的翻转带动转动块2转动,直至使转动块2的第二锁紧槽212转动至锁紧块3的锁紧凸部31,使锁紧块3的锁紧凸部

31嵌入第二锁紧槽212,由此将转动块2卡主,使柜门52展开并处于水平面,以作桌子使用;当需要将柜门52折叠时,继续将柜门52向上转动,柜门52向上转动进而带动转动块2的解锁抵触部23抵触锁紧块3并推动锁紧块3转动,进而带动锁紧块3的锁紧凸部31离开第二锁紧槽212,从而取消对转动块2的锁紧,此时使用者便可将柜门52向下折叠并贴紧于柜体51,用以闭合柜体。

[0033] 以上所述,仅是本实用新型较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,虽然本实用新型以较佳实施例公开如上,然而并非用以限定本实用新型,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围内,当利用上述揭示的技术内容作出些许变更或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型技术是指对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均属于本实用新型技术方案的范围内。

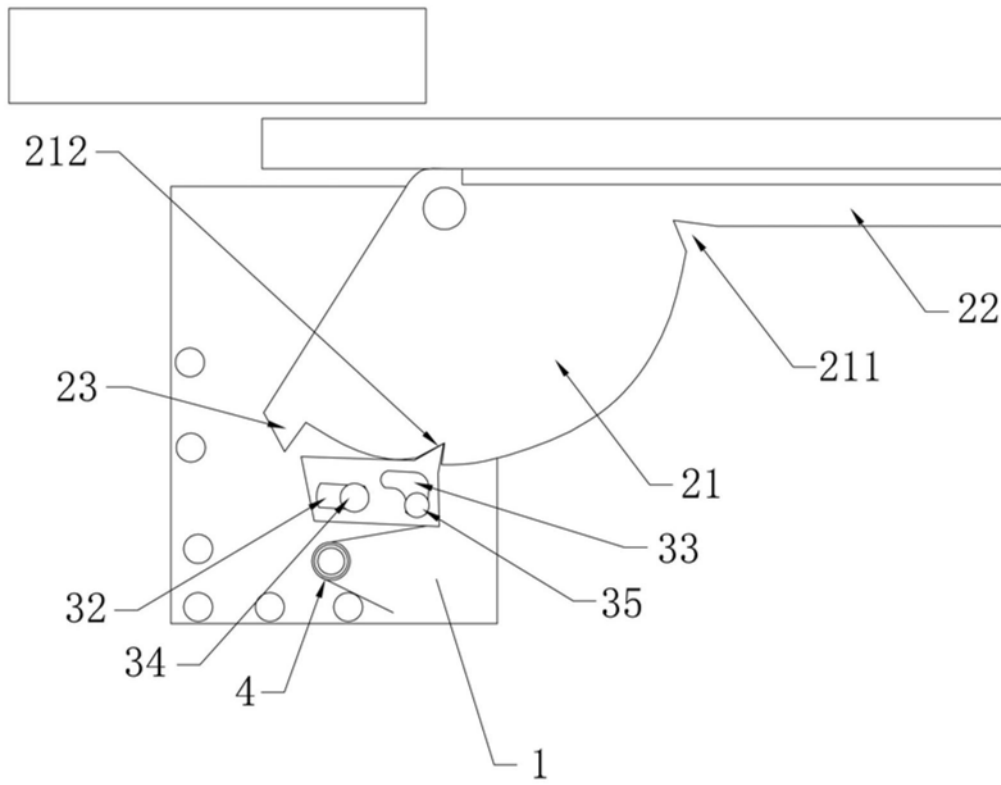


图2

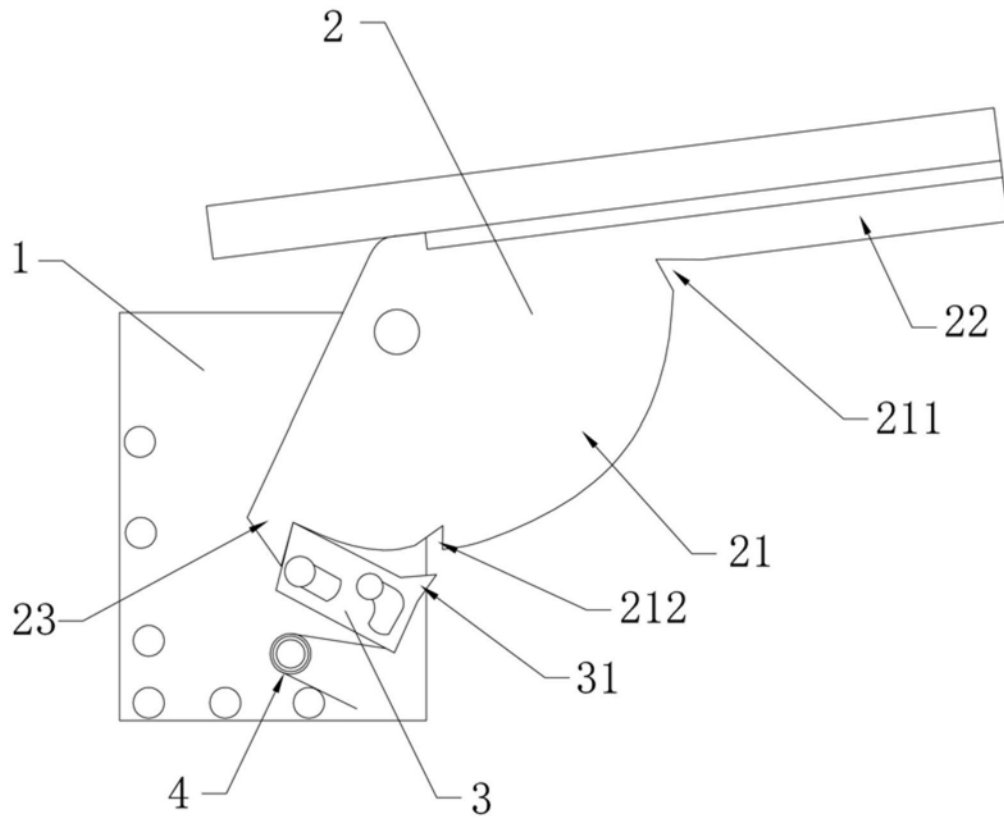


图3

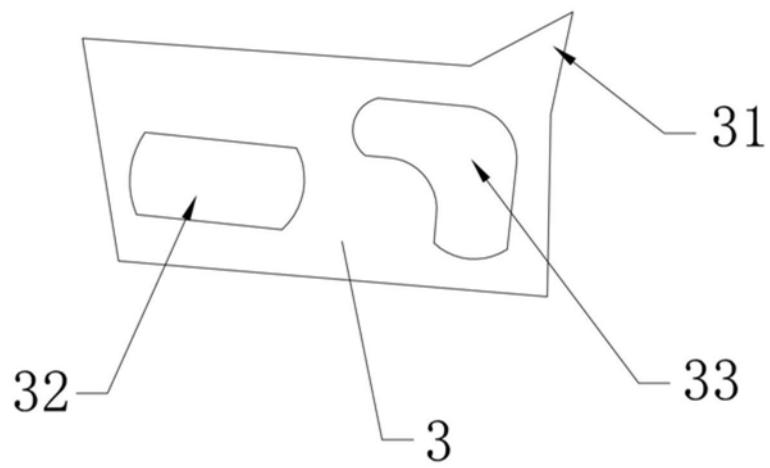


图4

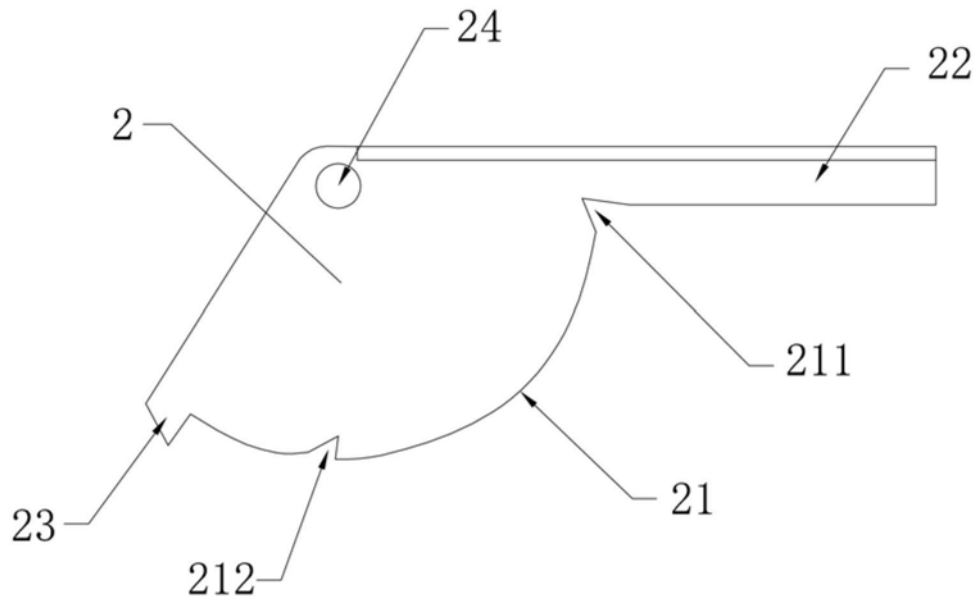


图5

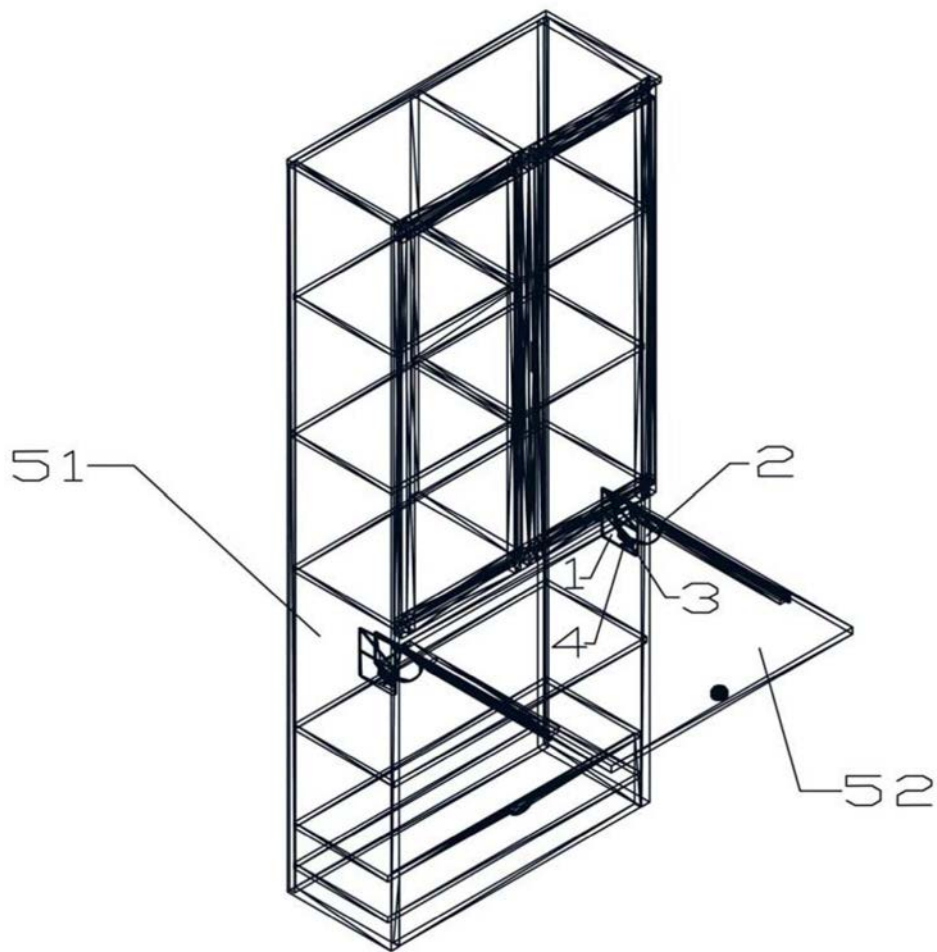


图6