



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101283861 B

(45) 授权公告日 2010.06.02

(21) 申请号 200810061065.1

(22) 申请日 2008.04.29

(73) 专利权人 徐剑光

地址 315131 浙江省宁波市鄞州区投资创业
中心祥和东路 128 号宁波欧琳厨具有
限公司

专利权人 宁波欧琳厨具有限公司

(72) 发明人 郑检生

(74) 专利代理机构 宁波市鄞州甬致专利代理事
务所 33228

代理人 高辉

(51) Int. Cl.

A47B 88/00 (2006.01)

审查员 苑佳丽

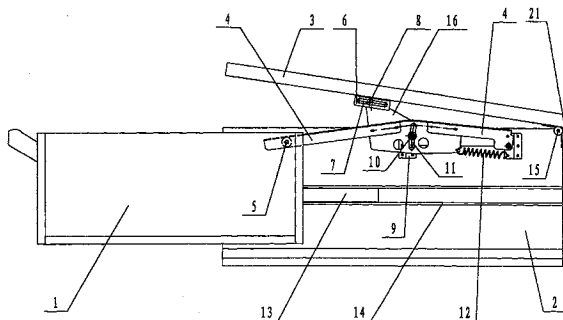
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 发明名称

一种抽屉结构

(57) 摘要

本发明公开了一种抽屉结构,它包括储物斗(1)、外框(2)以及外框顶板;所述储物斗(1)与外框(2)滑动连接;所述外框顶板为活动盖(3);所述储物斗(1)、外框(2)和活动盖(3)之间设有一个在储物斗(2)滑出外框(2)时能够打开活动盖(3)以及在储物斗(2)滑进外框(2)中时能够关闭活动盖(3)的自动开盖机构。本发明的优点是在无需完全抽出储物框的情况下,能够简单、方便的存取较大较厚的物品。



1. 一种抽屉结构,包括储物斗(1)、外框(2)以及外框顶板;所述储物斗(1)与外框(2)滑动连接,其特征在于:所述外框顶板为活动盖(3);所述储物斗(1)、外框(2)和活动盖(3)之间设有一个在储物斗(2)滑出外框(2)时能够打开活动盖(3)以及在储物斗(2)滑进外框(2)中时能够关闭活动盖(3)的自动开盖机构;

所述的自动开盖机构包括弧形状导轨(4)、顶块(16)和滚轮(5);弧形状导轨(4)的右端与外框(2)内壁铰接;所述外框(2)的右端板(21)顶部与活动盖(3)右端铰接;所述顶块(16)连接在所述弧形状导轨(4)的中部;所述顶块(16)的顶部与活动盖(3)连接;所述滚轮(5)连接在储物斗(1)的外壁上且滚动配合在弧形状导轨(4)上。

2. 根据权利要求1所述的一种抽屉结构,其特征在于:所述顶块(16)的顶部与活动盖(3)连接是指,所述活动盖(3)上连接有微调座(6);所述微调座(6)上设有长腰孔(7);所述微调座(6)与顶块(16)之间设有微调螺钉(8);所述微调螺钉(8)通过长腰孔(7)旋合在顶块(16)上。

3. 根据权利要求1所述的一种抽屉结构,其特征在于:所述弧形状导轨(4)与外框(2)内壁之间设有一个导轨限位架(9);所述导轨限位架(9)连接在外框(2)的内壁上;所述弧形状导轨(4)的右端与导轨限位架(9)右端铰接;所述导轨限位架(9)的左端连接有一个导向螺钉(10);所述弧形状导轨(4)中部的顶块(16)上设有弧形长孔(11);所述导向螺钉(10)与弧形长孔(11)滑动配合。

4. 根据权利要求3所述的一种抽屉结构,其特征在于:所述导轨限位架(9)的右端与弧形状导轨(4)的中部之间连接有一根复位弹簧(12)。

一种抽屉结构

技术领域：

[0001] 本发明涉及一种家具，具体讲是一种抽屉结构。

背景技术：

[0002] 众所周知，传统的抽屉结构一般是由储物斗和外框组成；所述外框为中空矩形；所述储物斗通过滑轨在外框中滑动，从而实现物品的存取。这种抽屉结构在日常应用中存在一个不足之处：当物品的厚度比较厚或长度比较长时，由于受中空矩形外框顶板的限制，在储物斗中无论是存入还是拿出都显得很不方便，虽然使用者可以将整个储物斗从外框中滑出后再存取物品，但这无疑使物品的存取显得更加不便和繁琐。

发明内容：

[0003] 本发明要解决的技术问题是，提供一种在无需完全抽出储物斗的情况下，能够简单、方便的存取较大较厚物品的抽屉结构。

[0004] 本发明的技术解决方案是，提供一种具有以下结构的抽屉结构：它包括储物斗、外框以及外框顶板；所述储物斗与外框滑动连接；所述外框顶板为活动盖；所述储物斗、外框和活动盖之间设有一个在储物斗滑出外框时能够打开活动盖以及在储物斗滑进外框中时能够关闭活动盖的自动开盖机构；

[0005] 所述的自动开盖机构包括弧形状导轨、顶块和滚轮；弧形状导轨的右端与外框内壁铰接；所述外框的右端板顶部与活动盖右端铰接；所述顶块连接在所述弧形状导轨的中部；所述顶块的顶部与活动盖连接；所述滚轮连接在储物斗的外壁上且滚动配合在弧形状导轨上。

[0006] 采用以上结构后，与现有技术相比，本发明具有以下优点：自动开盖机构的设置使储物斗在滑出外框时能够自动打开活动盖，从而使本发明在无需完全抽出储物斗的情况下，增加了存取物品的移动空间，有效解除了活动盖及储物斗滑出长度对物品存取的限制，而在储物斗滑进外框过程中，自动开盖机构又能够自动关闭活动盖，从而使本发明存取较大较厚物品变得简单、方便。

[0007] 作为本发明的一种改进，所述自动开盖机构包括弧形状导轨、顶块和滚轮；所述弧形状导轨的右端与外框内壁铰接；所述外框的右端板顶部与活动盖右端铰接；所述顶块连接在所述弧形状导轨中部；所述顶块的顶部与活动盖连接；所述滚轮连接在储物斗的外壁上且滚动配合在弧形状导轨上；所述顶块的顶部与活动盖连接可采用以下具体结构：所述活动盖上连接有微调座；所述微调座上设有长腰孔；所述微调座与顶块之间设有微调螺钉；所述微调螺钉通过长腰孔旋合在顶块上。利用微调座和微调螺钉的配合机构是为了在安装本发明时能够根据储物斗、外框及活动盖的具体大小将微调螺钉旋合在长腰孔的最佳位置，从而防止弧形状导轨在转动过程中出现卡死现象；另外，活动盖打开所需的角度也可通过调整微调螺钉的位置来实现。

[0008] 作为本发明的另一种改进，所述弧形状导轨与外框内壁之间设有一个导轨限位

架;所述导轨限位架连接在外框的内壁上;所述弧形状导轨的右端与导轨限位架右端铰接;所述导轨限位架的左端连接有一个导向螺钉;所述弧形状导轨中部的顶块上设有弧形长孔;所述导向螺钉与弧形长孔滑动配合。导向螺钉和弧形长孔的配合使用可以防止弧形状导轨在储物斗滑出滑进时左右晃动,从而保证弧形状导轨转动过程中的稳定性。

[0009] 作为本发明的还有一种改进,所述导轨限位架的右端与弧形状导轨的中部之间连接有一根复位弹簧。在活动盖被打开过程中,复位弹簧在弧形状导轨的作用下会被拉长,拉长的复位弹簧存在一个回复力,这个回复力可以使活动盖更加容易复位即活动盖更加容易闭合。

附图说明:

[0010] 图1是本发明一种抽屉结构的结构示意图。

[0011] 图2是本发明中弧形状导轨和顶块连接在一起时的放大结构示意图。

[0012] 图中所示:1、储物斗,2、外框,21、右端板,3、活动盖,4、弧形状导轨,41、左部,42、右部,5、滚轮,6、微调座,7、长腰孔,8、微调螺钉,9、导轨限位架,10、导向螺钉,11、弧形长孔,12、复位弹簧,13、导轨,14、轨道,15、铰链,16、顶块。

具体实施例:

[0013] 下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步说明:

[0014] 如图1所示,在本具体实施例中,本发明一种抽屉结构包括储物斗1、中空矩形的外框2以及活动盖3;所述储物斗1与外框2通过导轨13和轨道14滑动连接;所述储物斗1、外框2和活动盖3之间设有一个在储物斗1滑出外框2时能够打开活动盖3以及在储物斗1滑进外框2中时能够关闭活动盖3的自动开盖机构;所述的自动开盖机构包括弧形状导轨4、顶块16和滚轮5;所述滚轮5连接在储物斗1的外壁上且滚动配合在弧形状导轨4上;如图2所示,所述弧形状导轨4为弧形状是指其左部41和右部42呈一定夹角,所述左部41与右部42的连接处呈一定的弧形。所述外框2的右端板(右端框)21顶部与活动盖3右端通过铰链15铰接;所述顶块16连接在弧形状导轨4的中部;所述顶块16的顶部与活动盖3连接,其具体结构为:所述活动盖3上连接有微调座6;所述微调座6上设有长腰孔7;所述微调座6与顶块16之间设有微调螺钉8;所述微调螺钉8通过长腰孔7旋合在顶块16上,在安装本发明时,使用者可以根据储物斗1、外框2及活动盖3的具体大小以及活动盖3所需打开的角度将微调座6安装在活动盖3上的不同位置,并使微调螺钉8穿过微调座6上的长腰孔7后旋合在顶块16上使顶块16与活动盖3固定连接。所述弧形状导轨4与外框2内壁之间设有一个导轨限位架9;所述导轨限位架9连接在外框2的内壁上;所述弧形状导轨4的右端与导轨限位架9的右端铰接;所述导轨限位架9的左端连接有一个导向螺钉10;所述弧形状导轨4中部的顶块16上设有弧形长孔11;所述导向螺钉10与弧形长孔11滑动配合,换句话说,导向螺钉10是固定不动的,而弧形状导轨4通过弧形长孔11与导向螺钉10滑动配合;所述导轨限位架9的右端与弧形状导轨4的中部之间连接有一根复位弹簧12。

[0015] 本发明的工作原理是:

[0016] 在储物斗1未滑出外框3时即储物斗1关闭时,所述弧形状导轨4的右部42基本

上是与活动盖 3 和外框 2 顶部平行的,而弧形状导轨 4 的左部 41 与其右部 42 以及活动盖 3 和外框 2 顶部呈一定夹角;

[0017] 当使用者向左拉动储物斗 1 时,连接在储物斗 1 右端的滚轮 5 顺着弧形状导轨 4 的左部 41 向左滑动,由于弧形状导轨 4 的左部 41 和右部 42 呈一定夹角,因此滚轮 5 带动弧形状导轨 4 以弧形状导轨 4 右端与导轨限位架 9 的铰接点为圆心顺时针转动,此时弧形状导轨 4 中部的顶块 16 就将活动盖 3 顶开一个角度,从而便于较长较厚物品的存取;

[0018] 当使用者向右推动储物斗 1 时,连接在储物斗 1 右端的滚轮 5 顺着弧形状导轨 4 的左部 41 向右滑动,滚轮 5 带动弧形状导轨 4 以弧形状导轨 4 右端与导轨限位架 9 的铰接点为圆心逆时针转动,此时弧形状导轨 4 中部的顶块 16 就将活动盖 3 关闭。

[0019] 在储物斗 1 的滑出外框 2 或滑入外框 2 的过程中,所述导向螺钉 10 和弧形长孔 11 的配合使用可以限制弧形状导轨 4 在储物斗 1 滑出滑进时的左右晃动,从而保持弧形状导轨 4 转动的稳定性;而复位弹簧 12 的回复力可以使活动盖更加容易复位。

[0020] 本发明并不局限于上述实施例中所述,它也可以不使用导向螺钉 10 和弧形长孔 11 的结构,也可不使用复位弹簧;另外,弧形状导轨 4 中部的顶块 16 也可采用与活动盖 3 直接固定连接的方式;还有,弧形状导轨 4 可直接将其右端与外框 2 内壁铰接而不通过导轨限位架 4,而且导向螺钉 10 也可直接旋合在外框 2 内壁上,以上这些变化均落入本实用新型的保护范围。

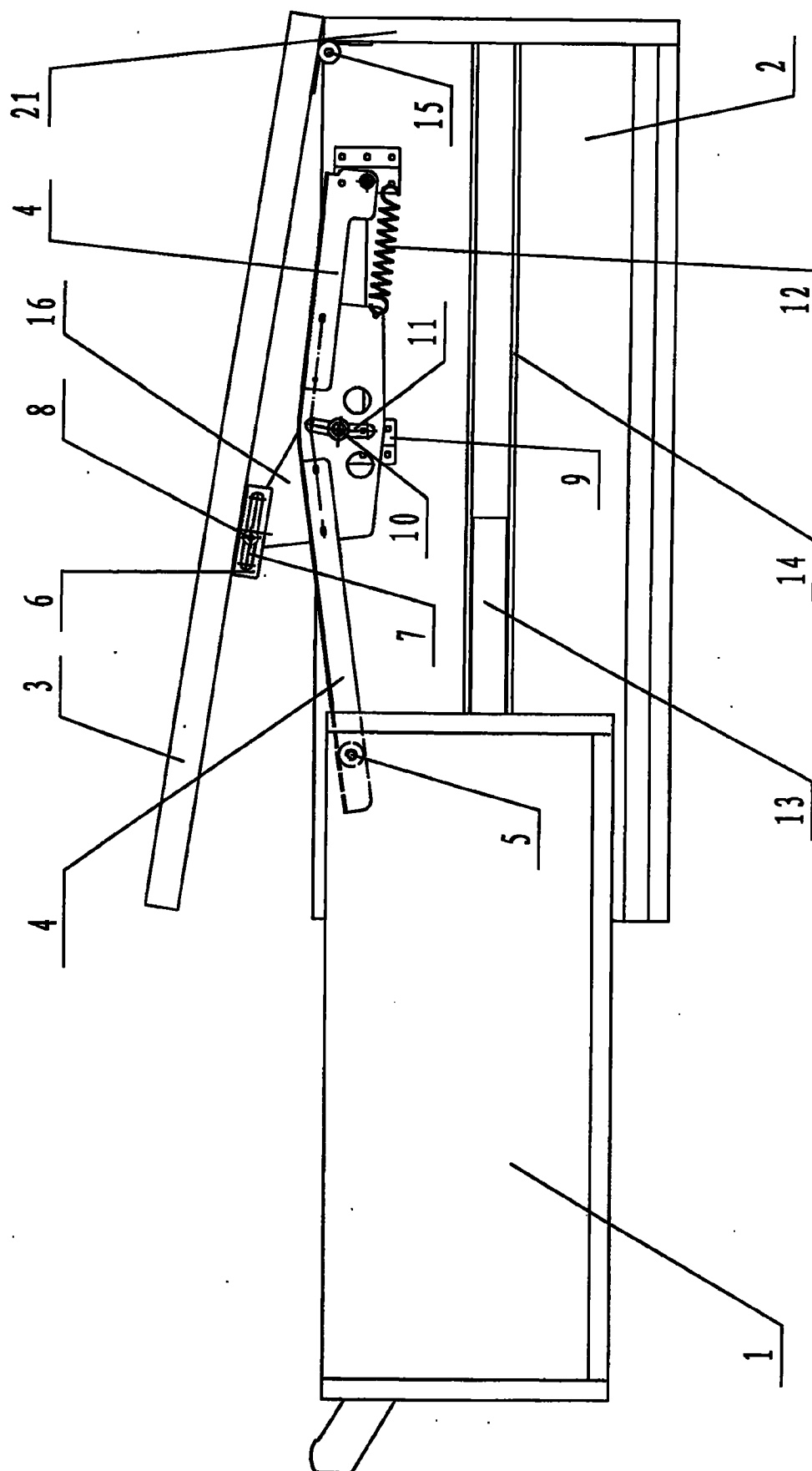


图 1

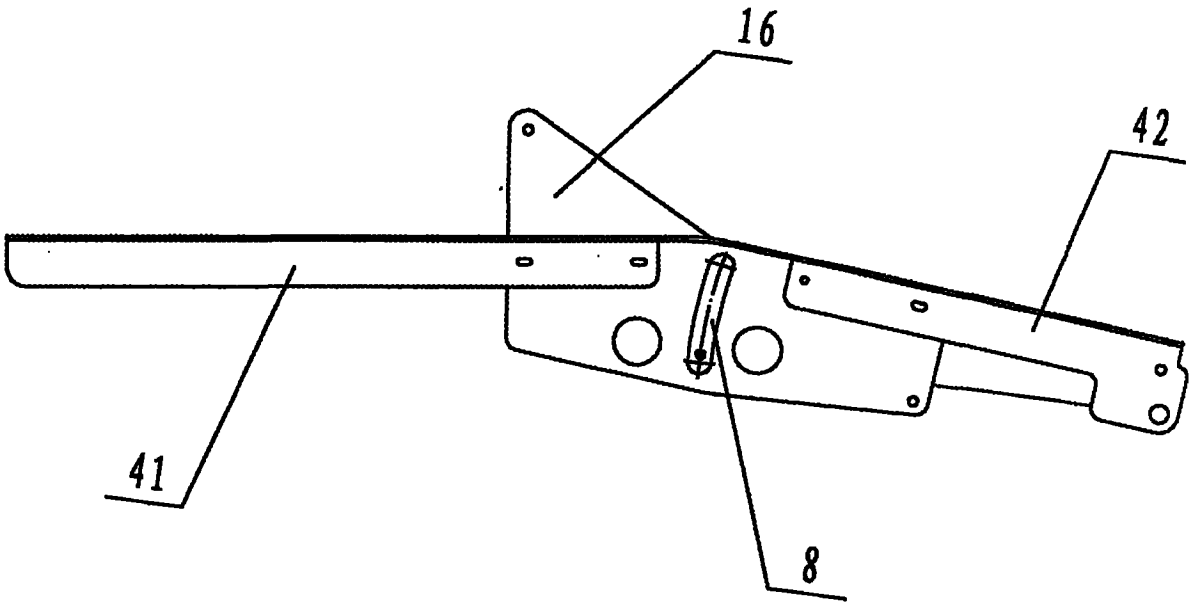


图 2