



(21) 申请号 202322546142.5

(22) 申请日 2023.09.19

(73) 专利权人 义乌市德森相框有限公司

地址 322000 浙江省金华市义乌市上溪镇
信达路69号

(72) 发明人 任豪渊

(74) 专利代理机构 义乌市宏创专利代理事务所
(普通合伙) 33320

专利代理师 张荣

(51) Int. Cl.

A47G 1/14 (2006.01)

A47G 1/24 (2006.01)

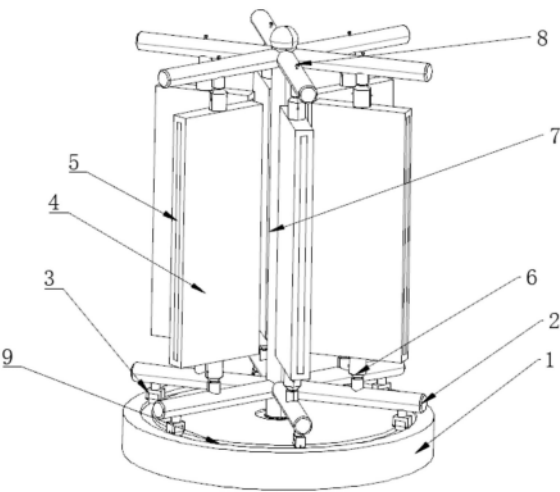
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种翻转组合式相框

(57) 摘要

本实用新型涉及相框技术领域,公开了一种翻转组合式相框,包括底座的顶部开设有滑槽,滑槽的外表面活动连接有多个万向轮,多个万向轮的外表面固定连接有多个相交的转杆,转杆的外表面固定连接有多个柱体,柱体的顶部固定连接有多个相框,多个相框的一侧外表面开设有槽口,多个相框的顶部固定连接有柱体,柱体的顶部固定连接有多个相交的转杆,柱体的内壁设有便于安装拆卸装置,本实用新型中,安装拆卸装置,推动两侧的卡扣,卡扣挤压第一弹簧向内随后进入柱体的内壁,球体下移,转杆内壁与球体相对应的口贴合后第二弹簧上弹使得固定板和球体卡接进去,完成安装,拆卸时按压两侧的卡扣即可,简单方便,也增强了实用性。



1. 一种翻转组合式相框, 包括底座(1), 其特征在于: 所述底座(1)的顶部开设有滑槽(9), 所述滑槽(9)的外表面活动连接有多个万向轮(3), 多个所述万向轮(3)的外表面固定连接有多个相交的转杆(2), 所述转杆(2)的外表面固定连接有多个柱体(6), 所述柱体(6)的顶部固定连接有多个相框(4), 多个所述相框(4)的一侧外表面开设有槽口(5), 多个所述相框(4)的顶部固定连接有柱体(6), 所述柱体(6)的顶部固定连接有多个相交的转杆(2), 所述柱体(6)的内壁设有便于安装拆卸装置。

2. 根据权利要求1所述的一种翻转组合式相框, 其特征在于: 所述安装拆卸装置包括固定板(11)、转杆(2)、第一弹簧(13)、第二弹簧(14)以及球体(15), 所述柱体(6)的顶部内壁活动连接有球体(15), 所述球体(15)的内壁固定连接有固定板(11), 所述固定板(11)的两侧通过支撑架固定连接有第一弹簧(13)的一侧, 两个所述第一弹簧(13)的另一侧均固定连接有关扣(12), 所述固定板(11)的底部固定连接有第二弹簧(14)的一端, 所述第二弹簧(14)的另一端与柱体(6)的内壁呈固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种翻转组合式相框, 其特征在于: 所述底座(1)的内壁中心处转动连接有连杆(7), 所述连杆(7)与多个转杆(2)相交处呈转动连接, 所述连杆(7)位于底座(1)的内部转动连接有两个轴承(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种翻转组合式相框, 其特征在于: 位于相框(4)上侧转杆(2)的外表面螺纹连接有多个螺杆(8)。

5. 根据权利要求4所述的一种翻转组合式相框, 其特征在于: 所述螺杆(8)与球体(15)呈螺纹连接。

6. 根据权利要求2所述的一种翻转组合式相框, 其特征在于: 所述固定板(11)呈梯形。

7. 根据权利要求1所述的一种翻转组合式相框, 其特征在于: 所述滑槽(9)与多个万向轮(3)呈滑动连接。

8. 根据权利要求2所述的一种翻转组合式相框, 其特征在于: 所述球体(15)与转杆(2)的内壁呈活动卡接。

一种翻转组合式相框

技术领域

[0001] 本实用新型涉及相框技术领域,尤其涉及一种翻转组合式相框。

背景技术

[0002] 相框是装饰物品,类似一个正方形,内部镂空,空白处刚好放常用的相片,它主要是用于相片的四边定位及加强它的美观性,也利于保护相片的质量,像带有玻璃的相框,可以防止相片变色发黄等。

[0003] 现有技术中公开号为CN210810280U,该翻转组合式相框,用于扩大相框产品的多样性。该相框包括第一框架和第二框架,第二框架与第一框架通过铰接件于二者的一侧铰接;第二框架与第一框架通过铰接实现盖合位置和打开位置;第一框架和/或第二框架内具有照片册,所述照片册由若干装载照片的单册页组合而成;单册页的一侧集合为一体,并由集合处设置于第一框架和/或第二框架内,每个单册页底部设置有支托,该相框能够以独立成册的形式装载一系列照片用于摆放展示,丰富了相框的产品多样性。

[0004] 虽然该装置有益效果较多,但依然存在下列问题:该相框在翻转的过程中稳定性差,相框固定以及拆卸方式操作不便,不便于多个相框一起展示,表现形式单一。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种翻转组合式相框。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:包括底座,所述底座的顶部开设有滑槽,滑槽的外表面活动连接有多个万向轮,多个所述万向轮的外表面固定连接有多个柱体,所述柱体的顶部固定连接有多个相框,多个所述相框的一侧外表面开设有槽口,多个所述相框的顶部固定连接有柱体,所述柱体的顶部固定连接有多个相交的转杆,所述柱体的内壁设有便于安装拆卸装置。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:所述安装拆卸装置包括固定板、转杆、第一弹簧、第二弹簧以及球体,所述柱体的顶部内壁活动连接有球体,所述球体的内壁固定连接有固定板,所述固定板的两侧通过支撑架固定连接有第一弹簧的一侧,两个所述第一弹簧的另一侧均固定连接有卡扣,所述固定板的底部固定连接有第二弹簧的一端,所述第二弹簧的另一端与柱体的内壁呈固定连接。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:所述底座的内壁中心处转动连接有连杆,所述连杆与多个转杆相交处呈转动连接,所述连杆位于底座的内部转动连接有两个轴承。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:位于相框上侧转杆的外表面螺纹连接有多个螺杆。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:所述螺杆与球体呈螺纹连接。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:所述固定板呈梯形。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:所述滑槽与多个万向轮呈滑动连接。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:所述球体与转杆的内壁呈活动卡接。

[0014] 本实用新型具有如下有益效果:

[0015] 1、本实用新型中,通过安装拆卸装置,推动两侧的卡扣,卡扣挤压第一弹簧向内随后进入柱体的内壁,固定板下滑,带动球体下移,转杆内壁与球体相对应的口贴合后第二弹簧上弹使得固定板和球体卡接进去,完成安装,拆卸时按压两侧的卡扣即可,在配合滑槽与万向轮的配合,使得转杆可以进行旋转翻转,相框也可以进行不同角度的调节,简单方便,也增强了实用性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种翻转组合式相框的侧视图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种翻转组合式相框的剖视图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种翻转组合式相框部分结构示意图。

[0019] 图例说明:

[0020] 1、底座;2、转杆;3、万向轮;4、相框;5、槽口;6、柱体;7、连杆;8、螺杆;9、滑槽;10、轴承;11、固定板;12、卡扣;13、第一弹簧;14、第二弹簧;15、球体。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 参照图1-3,本实用新型提供的一种实施例:包括底座1,底座1的顶部开设有滑槽9,滑槽9的外表面活动连接有多个万向轮3,多个万向轮3的外表面固定连接有多个相交的转杆2,转杆2的外表面固定连接有多个柱体6,柱体6的顶部固定连接有多个相框4,多个相框4的一侧外表面开设有槽口5,多个相框4的顶部固定连接有柱体6,柱体6的顶部固定连接有多个相交的转杆2,柱体6的内壁设有便于安装拆卸装置,上下转杆2与连杆7相连接形成了翻转基本框架,上下转杆2通过柱体6连接着相框4,转杆2底部连接着万向轮3,万向轮3与滑槽9相配合使得相框4可以旋转翻转。

[0024] 进一步的,安装拆卸装置包括固定板11、转杆2、第一弹簧13、第二弹簧14以及球体15,柱体6的顶部内壁活动连接有球体15,球体15的内壁固定连接有固定板11,固定板11的

两侧通过支撑架固定连接有第一弹簧13的一侧,两个第一弹簧13的另一侧均固定连接有卡扣12,固定板11的底部固定连接有第二弹簧14的一端,第二弹簧14的另一端与柱体6的内壁呈固定连接,推动两侧的卡扣12,卡扣12挤压第一弹簧13向内随后进入柱体6的内壁,固定板11下滑,带动球体15下移,转杆2内壁与球体15相对应的口贴合后第二弹簧14上弹使得固定板11和球体15卡接进去,完成安装,拆卸时按压两侧的卡扣12即可。

[0025] 进一步的,底座1的内壁中心处转动连接有连杆7,连杆7与多个转杆2相交处呈转动连接,连杆7位于底座1的内部转动连接有两个轴承10,两个轴承10保证连杆7可以进行旋转。

[0026] 进一步的,位于相框4上侧转杆2的外表面螺纹连接有多个螺杆8,相框4位置调整好后,拧紧螺杆8使得相框4用以不同角度的固定。

[0027] 进一步的,螺杆8与球体15呈螺纹连接,可以使相框4进行不同角度调节。

[0028] 进一步的,固定板11呈梯形,梯形的底部可以增大接触面积。

[0029] 进一步的,滑槽9与多个万向轮3呈滑动连接,使得转杆2进行转动。

[0030] 进一步的,球体15与转杆2的内壁呈活动卡接,从而可以在转杆2内壁进行安装拆卸。

[0031] 工作原理:当需要使用该相框时,两个轴承10保证连杆7可以进行旋转,上下转杆2与连杆7相连接形成了翻转基本框架,上下转杆2通过柱体6连接着相框4,转杆2底部连接着万向轮3,万向轮3与滑槽9相配合使得相框4可以旋转翻转,从槽口5处放入相片,然后推动两侧的卡扣12,卡扣12挤压第一弹簧13向内随后进入柱体6的内壁,固定板11下滑,带动球体15下移,转杆2内壁与球体15相对应的口贴合后第二弹簧14上弹使得固定板11和球体15卡接进去,完成安装,将相框4位置调整好后,拧紧螺杆8,使得螺杆8与球体15螺纹连接,从而可以使相框4用以不同角度的固定。

[0032] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

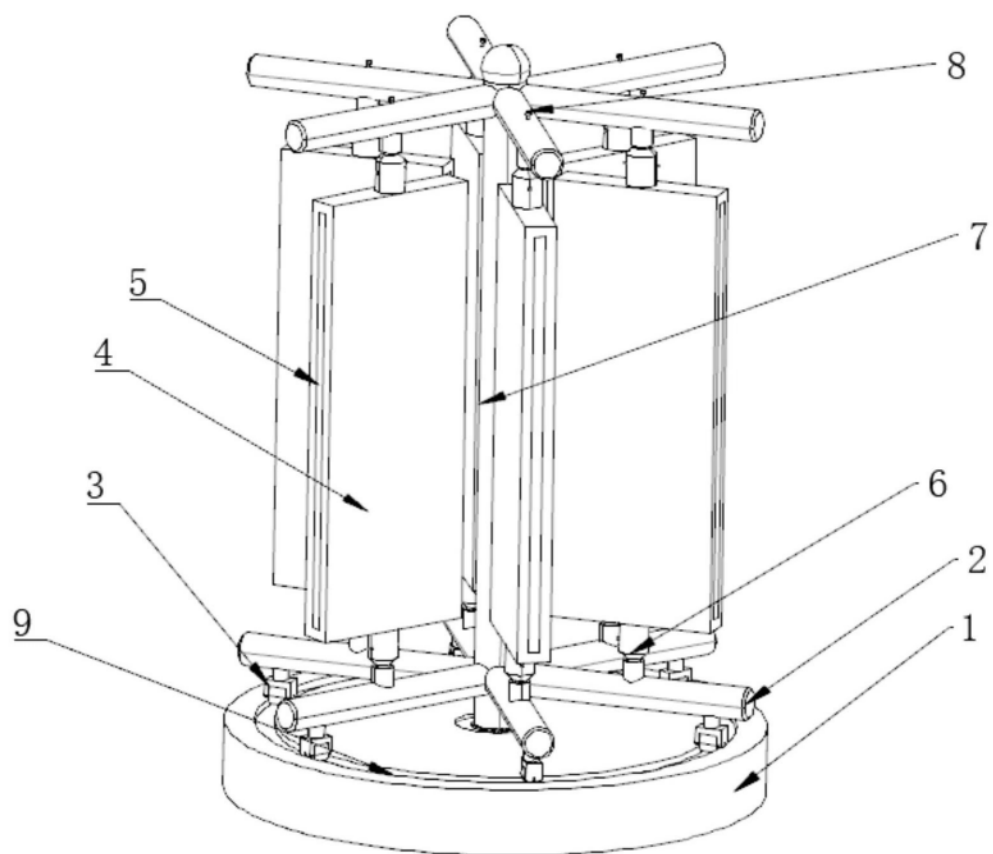


图1

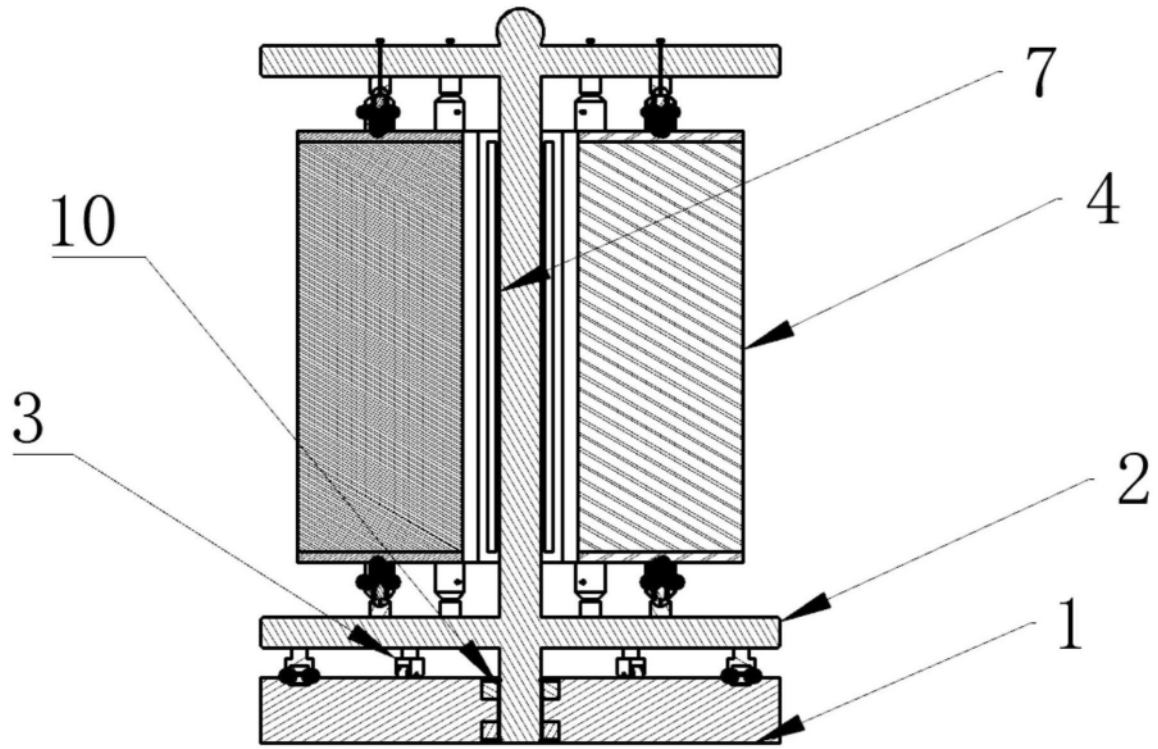


图2

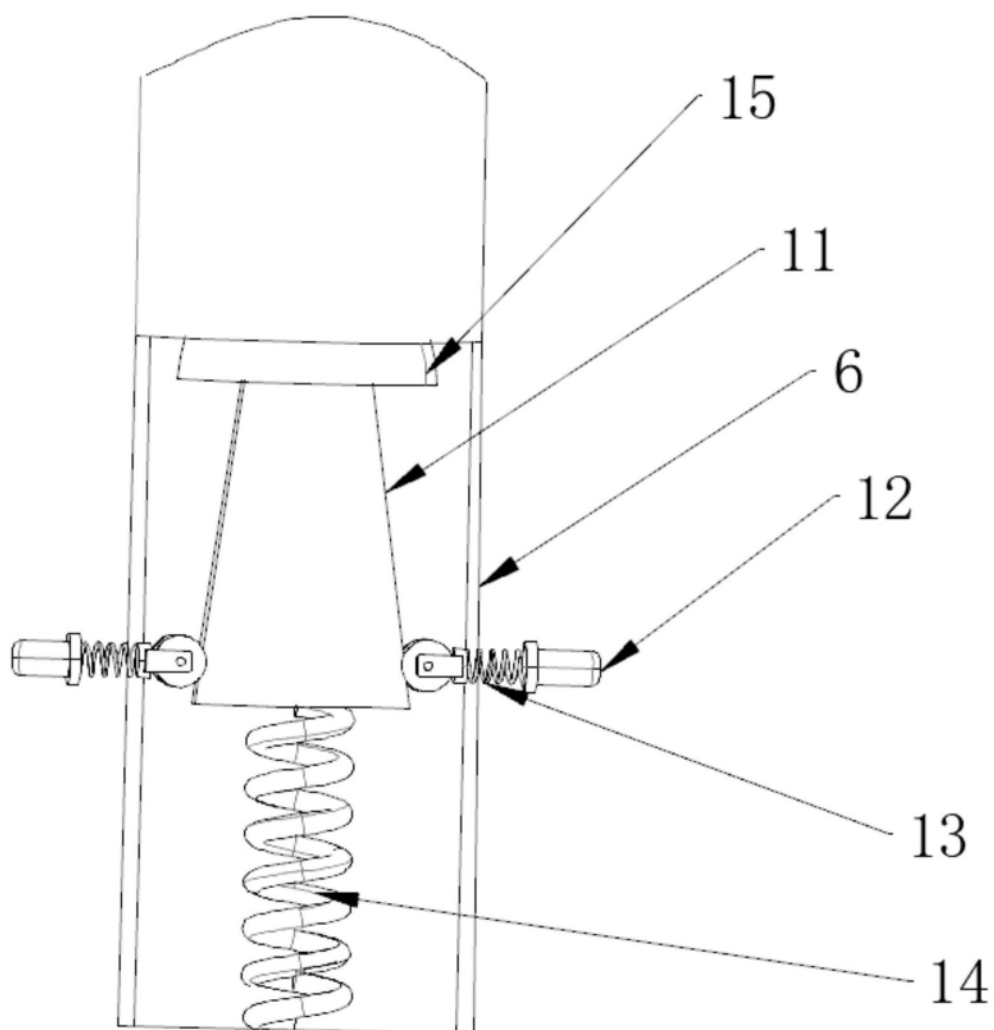


图3