



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207454531 U

(45)授权公告日 2018.06.05

(21)申请号 201721506784.0

(22)申请日 2017.11.13

(73)专利权人 天津中德应用技术大学

地址 300350 天津市津南区海河教育园区
雅深路2号

(72)发明人 傅雅宁 原伟强 沈鑫 付广泰

(74)专利代理机构 天津市三利专利商标代理有
限公司 12107

代理人 李文洋

(51) Int. Cl.

F16C 11/04(2006.01)

F16C 11/10(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

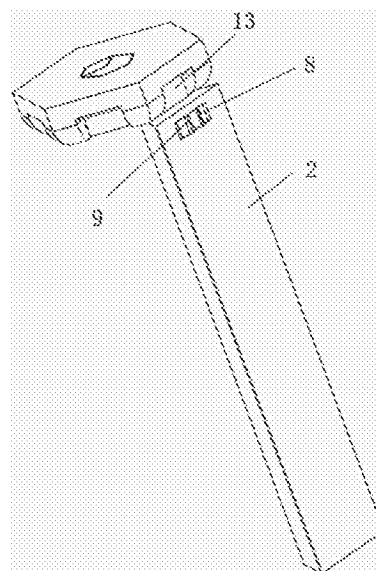
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

折叠式臂杆锁紧结构

(57)摘要

本实用新型涉及锁紧装置技术领域,尤其涉及一种折叠式臂杆锁紧结构,包括主体以及臂杆,所述主体的侧壁上设有一个连接槽,在连接槽的两个侧壁上分别设有第一定位孔、第二定位孔以及轴孔,所述臂杆的前端设有一根与所述轴孔连接的铰轴,所述臂杆的前端上部设有限位槽,所述限位槽内安装有两块锁紧块,两块锁紧块之间设有弹簧,使两块锁紧块靠紧限位槽的侧壁,两块锁紧块的上部分别固定一个竖杆,竖杆的上部固定一根定位销,定位销从臂杆的前端侧面伸出与所述第一定位孔、第二定位孔进行配合。本装置结构简单紧凑,本装置锁紧块隐藏到臂杆内,更加美观。



1. 一种折叠式臂杆锁紧结构,其特征在于:包括主体以及臂杆,所述主体的侧壁上设有一个连接槽,在连接槽的两个侧壁上分别设有第一定位孔、第二定位孔以及轴孔,所述臂杆的前端设有一根与所述轴孔连接的铰轴,所述臂杆的前端上部设有限位槽,所述限位槽内安装有两块锁紧块,两块锁紧块之间设有弹簧,使两块锁紧块靠紧限位槽的侧壁,两块锁紧块的上部分别固定一个竖杆,竖杆的上部固定一根定位销,定位销从臂杆的前端侧面伸出与所述第一定位孔、第二定位孔进行配合。

2. 根据权利要求1所述的折叠式臂杆锁紧结构,其特征在于:所述臂杆的前端设有连接耳,所述铰轴安装在所述连接耳上,所述定位销从所述连接耳的侧面伸出。

3. 根据权利要求1所述的折叠式臂杆锁紧结构,其特征在于:所述两块锁紧块上分别设有夹紧手槽。

折叠式臂杆锁紧结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锁紧装置技术领域,尤其涉及一种折叠式臂杆锁紧结构。

背景技术

[0002] 折叠架广泛应用于各个领域,大体结构是两个杆或多个杆能够实现折叠的功能,每个领域用处各不相同,传统的折叠架在展开后固定的方式多种多样,有螺栓固定支撑还有再增加一个支撑杆进行支撑,这些方式都会导致折叠架体积变大,使用不变。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述技术的不足,而提供一种折叠式臂杆锁紧结构。

[0004] 本实用新型为实现上述目的,采用以下技术方案:

[0005] 一种折叠式臂杆锁紧结构,其特征在于:包括主体以及臂杆,所述主体的侧壁上设有一个连接槽,在连接槽的两个侧壁上分别设有第一定位孔、第二定位孔以及轴孔,所述臂杆的前端设有一根与所述轴孔连接的铰轴,所述臂杆的前端上部设有限位槽,所述限位槽内安装有两块锁紧块,两块锁紧块之间设有弹簧,使两块锁紧块靠紧限位槽的侧壁,两块锁紧块的上部分别固定一个竖杆,竖杆的上部固定一根定位销,定位销从臂杆的前端侧面伸出与所述第一定位孔、第二定位孔进行配合。

[0006] 优选地,所述臂杆的前端设有连接耳,所述铰轴安装在所述连接耳上,所述定位销从所述连接耳的侧面伸出。

[0007] 优选地,所述两块锁紧块上分别设有夹紧手槽。

[0008] 本实用新型的有益效果是:相对于现有技术,本装置结构简单紧凑,臂杆可以围绕主体进行转动,在主体设置两个定位孔,一个是臂杆展开状态下的定位孔,另一个是臂杆闭合状态下的定位孔,通过手捏住两个锁紧块,锁紧块克服弹簧的弹力彼此靠紧,定位销收回到臂杆的内部,可以转动臂杆,臂杆转动到一定位置后,松开锁紧块,定位销进入到相应的定位孔内进行锁紧,防止臂杆继续转动,本装置锁紧块隐藏到臂杆内,更加美观。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型中臂杆闭合状态下的结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型中臂杆展开状态下的结构示意图;

[0011] 图3为本实用新型中主体的结构示意图;

[0012] 图4为本实用新型中两块锁紧块展开状态下的结构示意图;

[0013] 图5为本实用新型中两块锁紧块闭合状态下的结构示意图;

[0014] 图6为本实用新型中两块锁紧块与臂杆配合的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图及较佳实施例详细说明本实用新型的具体实施方式。如图1-6所示,

一种折叠式臂杆锁紧结构,包括主体1以及臂杆2;

[0016] 所述主体的侧壁上设有一个连接槽3,连接槽为半开口的结构,主要用于与臂杆进行连接。

[0017] 在连接槽的两个侧壁上分别设有第一定位孔4、第二定位孔5以及轴孔6,第一定位孔和第二定位孔都起到与定位销定位的作用,可以是两个也可以是一个,本实用新型为了实现展开和闭合两个方向的定位因而设置两个定位孔。

[0018] 所述臂杆的前端设有一根与所述轴孔连接的铰轴7,通过铰轴臂杆可以进行转动。

[0019] 所述臂杆的前端上部设有限位槽8,所述限位槽内安装有两块锁紧块9,两块锁紧块之间设有弹簧10,使两块锁紧块靠紧限位槽的侧壁,两块锁紧块的上部分别固定一个竖杆11,竖杆的上部固定一根定位销12,定位销从臂杆的前端侧面伸出与所述第一定位孔、第二定位孔进行配合。当臂杆展开时,定位销插入到第一定位孔内进行定位,当臂杆闭合时,定位销插入到第二定位孔内进行定位。在本实用新型中,所述臂杆的前端设有连接耳13,所述铰轴安装在所述连接耳上,所述定位销从所述连接耳的侧面伸出。

[0020] 为了便于用户用手抓紧锁紧块,所述两块锁紧块上分别设有夹紧手槽14。

[0021] 本装置结构简单紧凑,臂杆可以围绕主体进行转动,在主体设置两个定位孔,一个是臂杆展开状态下的定位孔,另一个是臂杆闭合状态下的定位孔,通过手捏住两个锁紧块,锁紧块克服弹簧的弹力彼此靠紧,定位销收回到臂杆的内部,可以转动臂杆,臂杆转动到一定位置后,松开锁紧块,定位销进入到相应的定位孔内进行锁紧,防止臂杆继续转动,本装置锁紧块隐藏到臂杆内,更加美观。

[0022] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

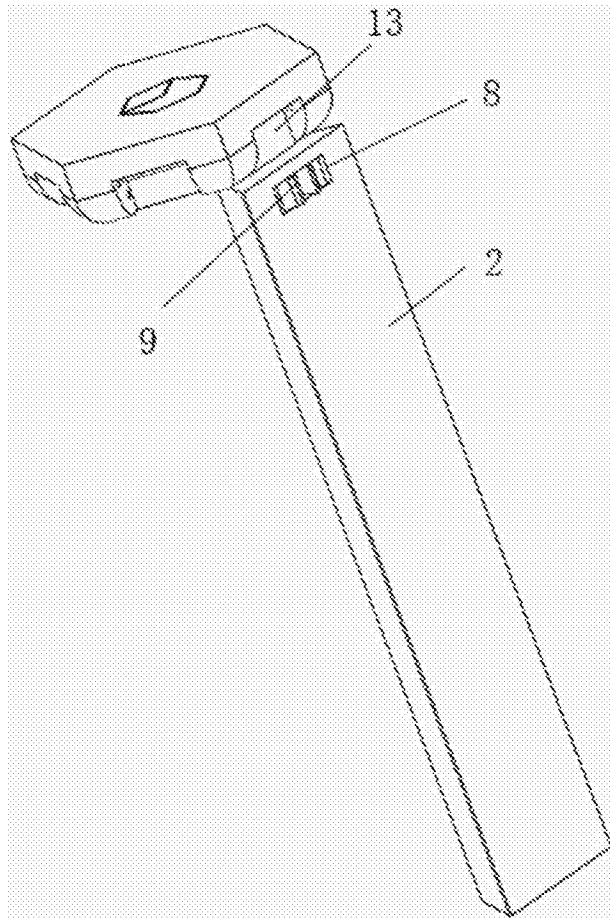


图1

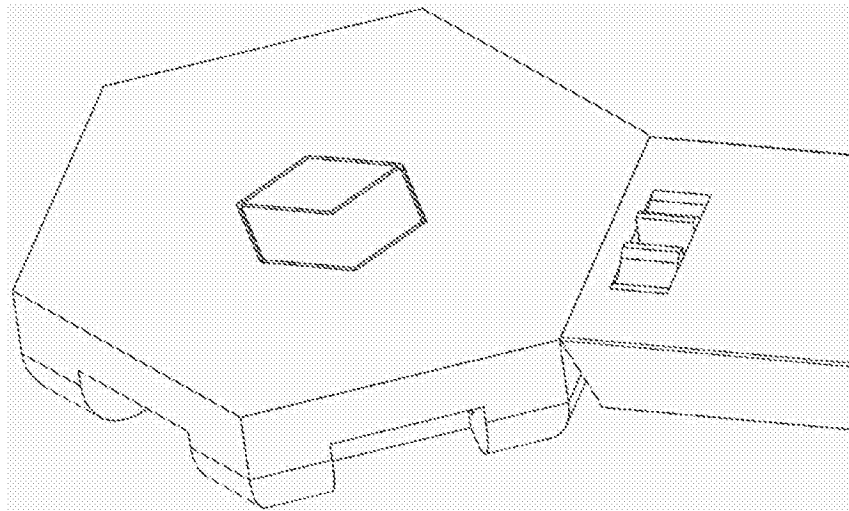


图2

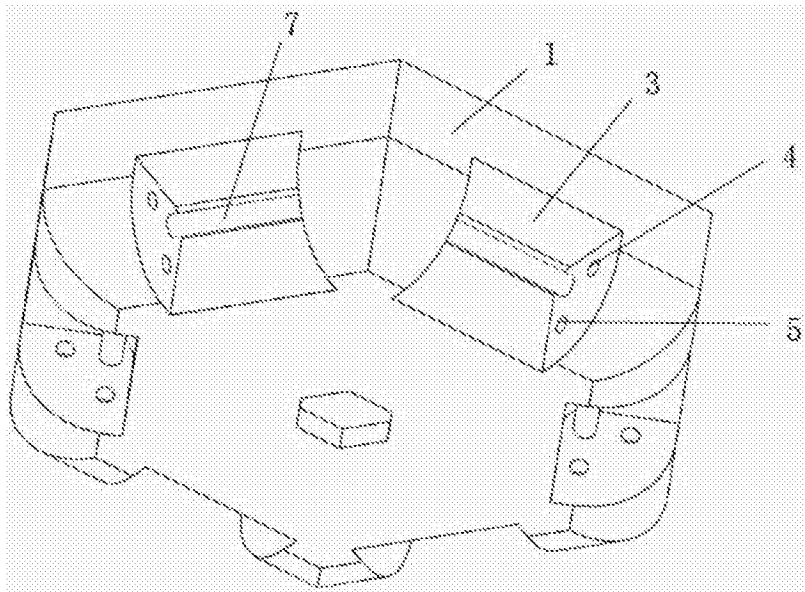


图3

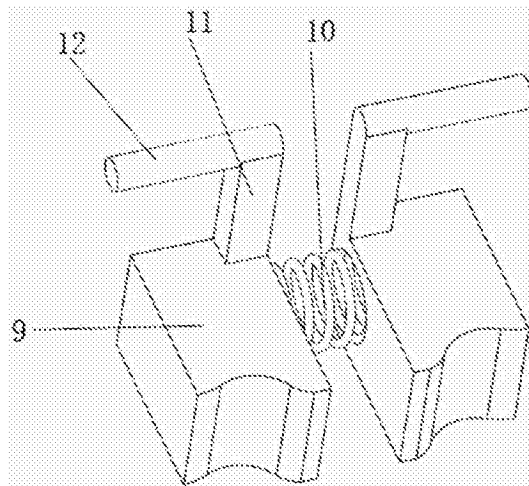


图4

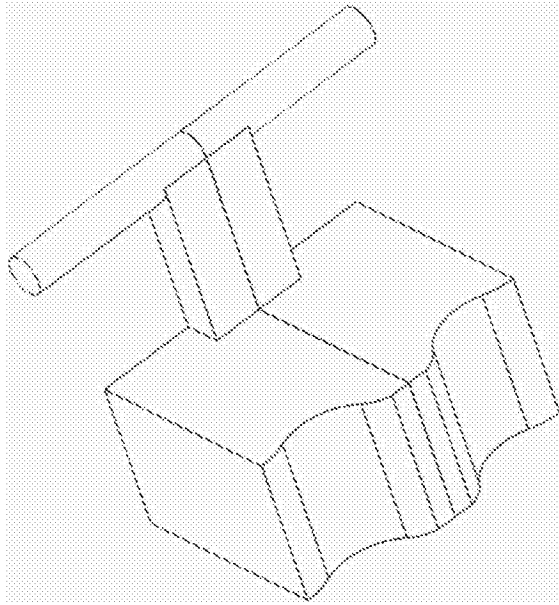


图5

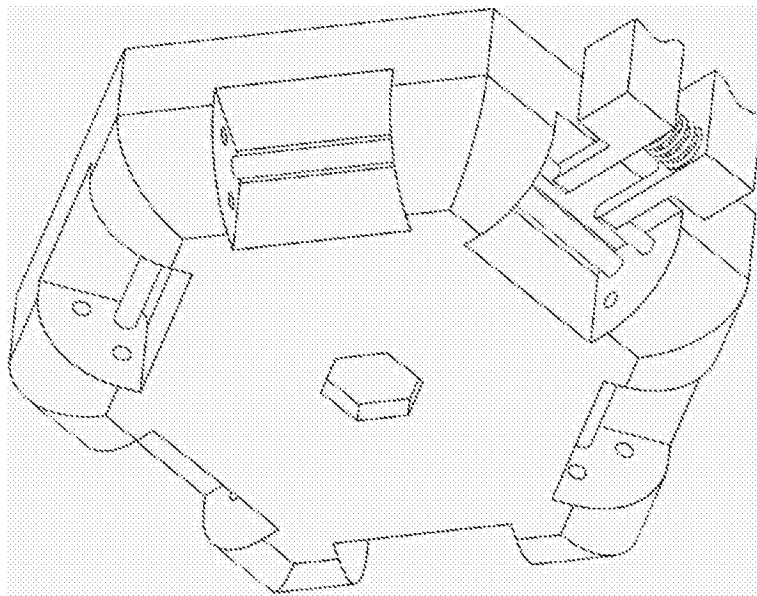


图6