



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209660839 U

(45)授权公告日 2019. 11. 22

(21)申请号 201821454569.5

(22)申请日 2018.09.05

(73)专利权人 惠州市诚业家具有限公司

地址 516123 广东省惠州市博罗县园洲镇
深沥村

(72)发明人 曹作林

(74)专利代理机构 广州知顺知识产权代理事务
所(普通合伙) 44401

代理人 彭志坚

(51)Int.Cl.

A47B 45/00(2006.01)

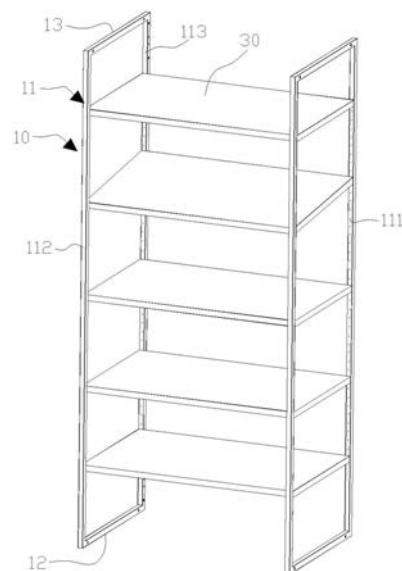
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可拆装式层板架

(57)摘要

本实用新型公开了一种可拆装式层板架,包括安装架、若干层板连接件以及若干层板;安装架具有侧端杆,侧端杆上等间距地开设有若干安装孔;安装架共有两件,两件安装架相对平行设置;若干层板通过若干层板连接件垂直排列地安装至两件安装架之间;每一层板连接件包括定位套筒以及固定销,定位套筒具有承托件以及设置于承托件一端的卡爪,以供定位套筒的卡爪穿过安装孔后,通过固定销将承托件安装至侧端杆上,以承托件固定层板。本实用新型所述的一种可拆装式层板架通过若干层板连接件将若干层板垂直排列并可拆装地安装至两件安装架之间。



1. 一种可拆装式层板架,包括安装架(10)、若干层板连接件(20)以及若干层板(30);其特征在于:所述安装架(10)具有侧端杆(11),侧端杆(11)上等间距地开设有若干安装孔(111);所述安装架(10)共有两件,两件安装架(10)相对平行设置;若干层板(30)通过若干层板连接件(20)垂直排列地安装至两件安装架(10)之间;每一层板连接件(20)包括定位套筒(21)以及固定销(22),所述定位套筒(21)具有承托件(211)以及设置于承托件(211)一端的卡爪(212),以供定位套筒(21)的卡爪(212)穿过安装孔(111)后,通过固定销(22)将承托件(211)安装至侧端杆(11)上,以承托件(211)固定层板。

2. 根据权利要求1所述的可拆装式层板架,其特征在于:所述安装架(10)具有底端杆(12)以及顶端杆(13),侧端杆(11)共有两根,两根侧端杆(11)相对平行地垂直设置于顶端杆(13)与底端杆(12)之间,侧端杆(11)的顶端与顶端杆(13)连接,侧端杆(11)的底端与底端杆(12)连接,若干安装孔(111)位于侧端杆(11)朝向另一侧端杆(11)的一面上。

3. 根据权利要求1所述的可拆装式层板架,其特征在于:所述层板(30)为矩形平板,层板(30)于其底端四角处各开设有一安装槽(31),每一安装槽(31)内设有一固定件(32),以供层板(30)通过四件层板连接件(20)水平或倾斜地安装至两件安装架(10)之间时,每一安装槽(31)对应将一层板连接件(20)设置于其内,以固定件(32)将层板连接件(20)固定于安装槽(31)内。

一种可拆装式层板架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及层板架领域,尤其是涉及一种可拆装式层板架。

背景技术

[0002] 通常在家庭、超市以及工厂等地经常会用到用来放置物品的层板架,例如在家庭中用以放置书本、在超市中用来放置商品以及工厂中用来放置半成品或产品等,但现有的层板架大多是整体式的或螺接式的,如现有专利号为201720179969.9的一种层架,通过层板与框架焊接构成,或如现有专利号为201520610813.2的一种拼接式层架,通过螺栓连接层板与架体构成,此种通过焊接或螺栓连接层板与架构的连接方式,在进行层板拆装时较为不便,并且层板数量是固定的,导致若是层板架上有一层板损坏,整个层板架便可能由于美观性或难以修复的问题被家庭、超市或工厂选择报废。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可拆装式层板架,其上的层板可拆装,以及层板数量并不固定,可根据实际需求来决定层板架上的层板数量。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种可拆装式层板架,包括安装架、若干层板连接件以及若干层板;所述安装架具有侧端杆,侧端杆上等间距地开设有若干安装孔;所述安装架共有两件,两件安装架相对平行设置;若干层板通过若干层板连接件垂直排列地安装至两件安装架之间;每一层板连接件包括定位套筒以及固定销,所述定位套筒具有承托件以及设置于承托件一端的卡爪,以供定位套筒的卡爪穿过安装孔后,通过固定销将承托件安装至侧端杆上,以承托件固定层板。

[0006] 作为本实用新型进一步技术方案:所述安装架具有底端杆以及顶端杆,侧端杆共有两根,两根侧端杆相对平行地垂直设置于顶端杆与底端杆之间,侧端杆的顶端与顶端杆连接,侧端杆的底端与底端杆连接,若干安装孔位于侧端杆朝向另一侧端杆的一面。

[0007] 作为本实用新型进一步技术方案:所述层板为矩形平板,层板于其底端四角处各开设有一安装槽,每一安装槽内设有一固定件,以供层板通过四件层板连接件水平或倾斜地安装至两件安装架之间时,每一安装槽对应将一层板连接件设置于其内,以固定件将层板连接件固定于安装槽内。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型提出一种可拆装式层板架通过若干层板连接件将若干层板垂直排列并可拆装地安装至两件安装架之间,使其可根据实际需求来决定层板架上的层板数量,以及使层板或倾斜、或水平地安装至两件安装架之间,有效地提高层板架的实用性。

附图说明

[0009] 图1为可拆装式层板架的整体图。

- [0010] 图2为层板连接件的分解图。
- [0011] 图3为定位套筒的整体图。
- [0012] 图4为层板连接件安装至层板上的示意图。
- [0013] 图5为图4的局部图。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式进行详细说明。应当理解的是,此处所描述的具体实施方式仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限制本实用新型的保护范围。

[0015] 请参阅图1,一种可拆装式层板架,包括安装架10、若干层板连接件20以及若干层板 30;其中,所述安装架10共有两件,每一件安装架10具有两根侧端杆11、一根底端杆12以及一根顶端杆13,两根侧端杆11相对平行地垂直设置于顶端杆13与底端杆12之间,侧端杆11的顶端与顶端杆13连接,侧端杆11的底端与底端杆12连接,每一安装架10的侧端杆11均于朝向另一侧端杆11的一面上等间距地开设有若干安装孔111,用以安装层板连接件20;两件安装架10相对平行设置,每一安装架10的位于其前端的侧端杆11为第一侧端杆112,位于其后端的另一侧端杆11为第二侧端杆113;所述若干层板30通过若干层板连接件20垂直排列地安装至两件安装架10之间,结合参阅图2,每一层板30通过四件层板连接件20以水平或倾斜地安装至两件安装架10之间,两件层板连接件20相对设置于两件安装架10的第一侧端杆112相对水平的两个安装孔111中,用以固定层板30的前端,另外两件层板连接件20相对设置于两件安装架10的第二侧端杆113相对水平的两个安装孔111中,用以固定层板30的后端。

[0016] 可以理解的,当一层板30通过四件层板连接件20水平地安装至两件安装架10之间时,固定其前后端的四件层板连接件20所相对安装的四个安装孔111相对水平;当一层板30通过四件层板连接件20倾斜地安装至两件安装架10之间时,固定其前端的两件层板连接件20所安装的两个安装孔111于第一侧端杆112上的所在高度高于或低于固定其后端的两件层板连接件20 所安装的两个安装孔111于第二侧端杆113上的所在高度。

[0017] 请参阅图2以及图3,每一层板连接件20包括定位套筒21以及固定销22,所述定位套筒21 具有承托件211以及设置于承托件211一端的卡爪212,承托件211呈套筒状,开设有贯穿其两端的中心孔23,并于其外侧面上间距设有两个环形槽24,使其外侧面呈波浪形,而外侧面上邻近卡爪所在一端的环形槽24为第一环形槽241,另一环形槽24则为第二环形槽242;所述卡爪212具有若干卡爪弹片,卡爪弹片呈环形排列地设置于承托件211的端面上,相邻卡爪212 之间具有间隙,以若干卡爪弹片围成所述卡爪212,每一卡爪弹片具有连接块31以及卡持块 32,连接块31为环扇状的弧形板,连接块31的一端与承托件211的端面连接,另一端设有所述卡持块32;所述卡持块32为扇形平板,并相对于承托件211的端面水平;所述固定销22穿过中心孔23设置于承托件211内,以通过安装孔111将承托件211安装至安装架10的侧端杆11 上,所述固定销22的一端上开设有定位槽221,用以对卡爪弹片的卡持块32定位。本实施例中,卡爪弹片的数量较佳地选择四件。

[0018] 进一步地,承托件211的半径大于安装孔111的半径,使承托件211无法伸入至安装孔111 中。

[0019] 可拆装式层板架中的层板连接件20安装至安装孔111的方式,如下:定位套筒21的卡爪 212穿过安装孔111伸入至侧端杆11内,固定销22设有定位槽221的一端从承托件211远离卡爪 212的一端穿过承托件211的中心孔23,以伸入至卡爪212内,固定销22设有定位槽221的一端抵持卡爪弹片的卡持块32,卡持块32卡合于定位槽221内,使卡爪212在固定销22的抵持作用及弹性张开,卡爪弹片的卡持块32抵持侧端杆11的内壁,从而将承托件211固定于侧端杆11 上,以承托件211承托固定层板30。

[0020] 进一步地,请参阅图2,图4以及图5,层板30为矩形平板,层板30于前、后端的两侧处各开设有一安装槽31,每一安装槽31内设有一固定件32,固定件32具有与承托件211的环形槽24对应的弧形槽321,以供层板30通过四件层板连接件20水平或倾斜地安装至两件安装架 10之间时,每一安装槽31将对应的一层板连接件20设置于其内,固定件32的弧形槽321对应卡合至承托件211的第一环形槽241或第二环形槽242上,从而将层板连接件20固定于安装槽 31内。

[0021] 综上所述,本实用新型一种用于可拆装式层板架的层板连接件,能将层板30可拆装地水平或倾斜地安装至两件安装架10之间,使层板架上的层板30可拆装,从而能根据实际需求来决定与安装层板架上的层板30数量。此外,在层板30损坏的情况下,仅需对层板30进行替换,便可快速便捷地对层板架进行修复,有效地降低层板架的报废率。

[0022] 只要不违背本实用新型创造的思想,对本实用新型的各种不同实施例进行任意组合,均应当视为本实用新型公开的内容;在本实用新型的技术构思范围内,对技术方案进行多种简单的变型及不同实施例进行的不违背本实用新型创造的思想的任意组合,均应在本实用新型的保护范围之内。

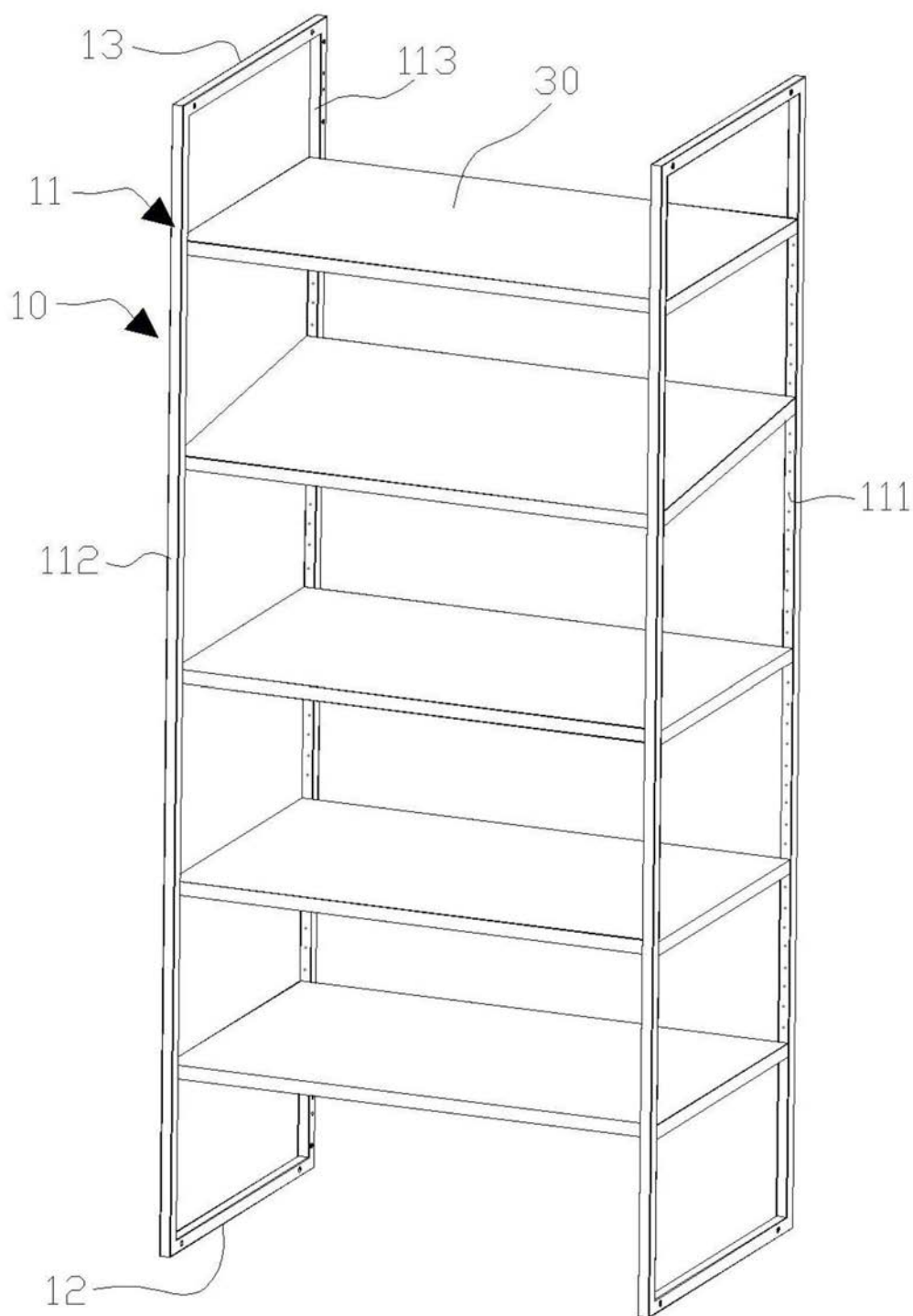


图1

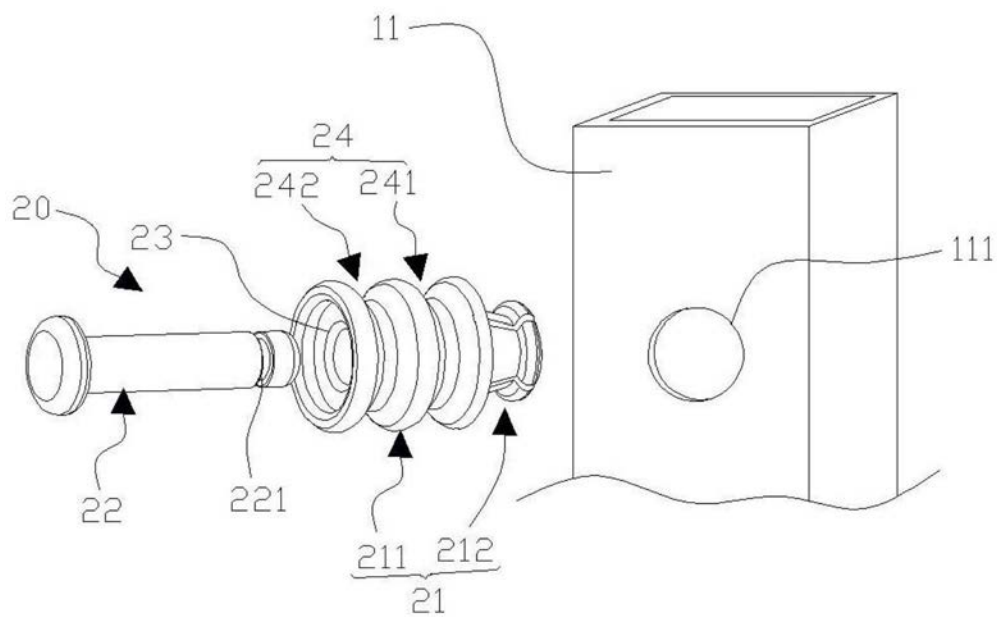


图2

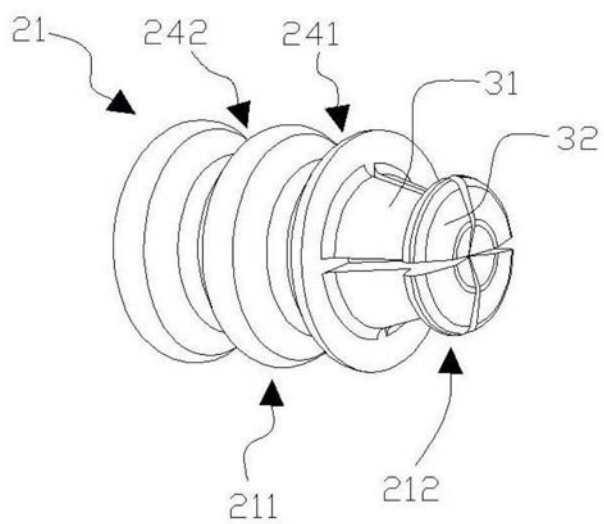


图3

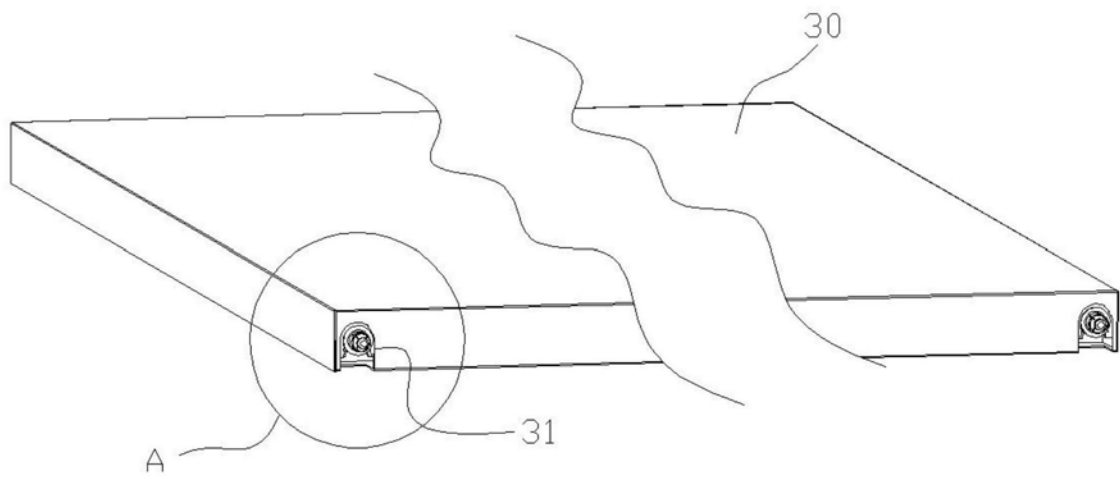


图4

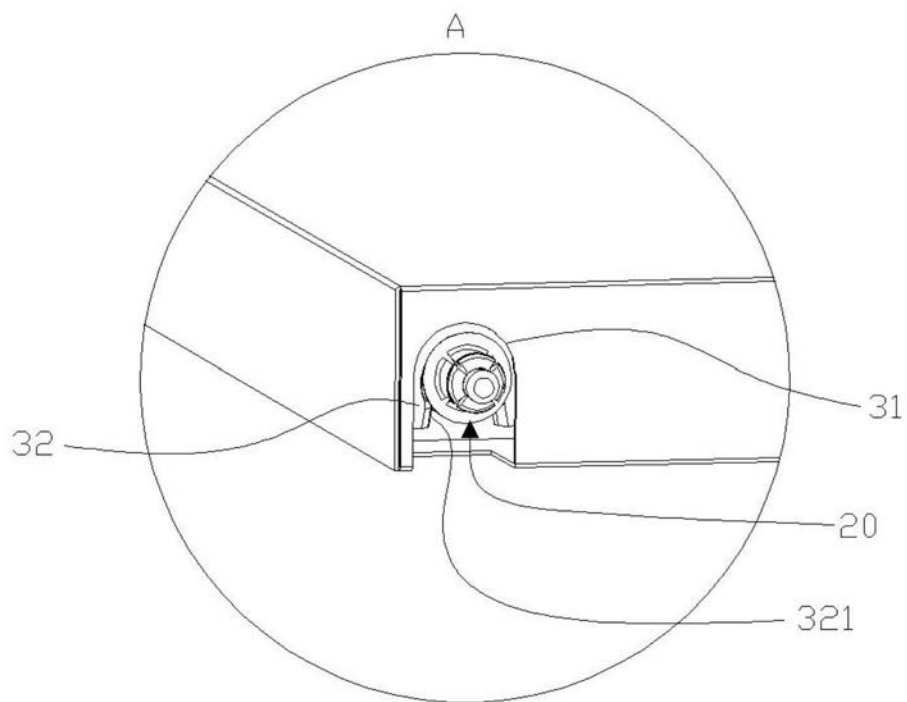


图5