(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210704760 U
(45)授权公告日 2020.06.09

(21)申请号 201921373265.0

(22)申请日 2019.08.22

(73)专利权人 深圳市腾创辉科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡街道固戍社区朱坳工业区厂房401-2

(72)发明人 王进华

(74)专利代理机构 深圳驿航知识产权代理事务所(普通合伙) 44605
代理人 杨伦

(51)Int.Cl.
B25H 3/04(2006.01)

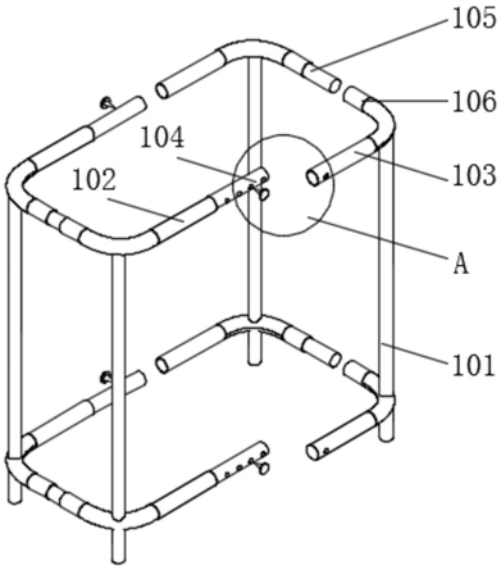
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种钢网制造用的存储装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种钢网制造用的存储装置,包括框架,所述框架的下端四角处设置有支脚,且框架是由竖杆、第一横杆、第二横杆、第一插杆、第二插杆和连杆组成,所述竖杆的上下端设置有第一横杆或第二横杆,且第一横杆的一端设置有第一插杆,所述竖杆的上下端设置有连杆,两根所述连杆之间设置有第二插杆,所述第二横杆是由第一杆、插孔和第一销孔组成,且第一杆的一端开设有插孔,所述第一杆的侧壁开设有第一销孔。本实用新型所述的一种钢网制造用的存储装置,通过弹簧和软垫实现钢网存储时的缓冲保护,防止框架后端在一定程度碰撞下实现缓冲保护,有效的保护钢网,实现框架的长度调整,增加存储空间。



CN 210704760 U

1.一种钢网制造用的存储装置,其特征在于:包括框架(1),所述框架(1)的下端四角处设置有支脚(8),且框架(1)是由竖杆(101)、第一横杆(102)、第二横杆(103)、第一插杆(104)、第二插杆(105)和连杆(106)组成,所述竖杆(101)的上下端设置有第一横杆(102)或第二横杆(103),且第一横杆(102)的一端设置有第一插杆(104),所述竖杆(101)的上下端设置有连杆(106),两根所述连杆(106)之间设置有第二插杆(105),所述第二横杆(103)是由第一杆(1031)、插孔(1032)和第一销孔(1033)组成,且第一杆(1031)的一端开设有插孔(1032),所述第一杆(1031)的侧壁开设有第一销孔(1033),所述第一插杆(104)是由第二杆(1041)、第二销孔(1042)和插销(1043)组成,且第二杆(1041)的侧壁开设有第二销孔(1042),且第二杆(1041)对准第一杆(1031)开设的插孔(1032)插入连接,所述第一杆(1031)侧壁开设的第一销孔(1033)的孔内插入进插销(1043)实现第一杆(1031)和第二杆(1041)之间的连接,所述框架(1)的两侧侧壁设置有第一侧杆(2)和第二侧杆(3),且框架(1)的上下端设置有顶杆(5)和底杆(4),所述框架(1)的后端设置有后杆(6),两根所述后杆(6)之间设置有缓冲结构(7),且缓冲结构(7)是由缓冲板(701)、连接孔(702)和缓冲连接件(703)组成,所述缓冲板(701)的前端开设有连接孔(702),且连接孔(702)的孔内设置有缓冲连接件(703),所述缓冲连接件(703)是由连接柱(7031)、螺旋孔(7032)、弹簧(7033)和软垫(7034)组成,且连接柱(7031)的一端设置有螺旋孔(7032),所述螺旋孔(7032)的孔内插入连接有弹簧(7033),且弹簧(7033)的另一端连接有软垫(7034)。

2.根据权利要求1所述的一种钢网制造用的存储装置,其特征在于:所述框架(1)设置的竖杆(101)、横杆和连杆(106)互相成垂直设置,且竖杆(101)、横杆和连杆(106)焊接连接,所述底杆(4)、顶杆(5)、第一侧杆(2)、第二侧杆(3)及后杆(6)与框架(1)之间焊接连接。

3.根据权利要求1所述的一种钢网制造用的存储装置,其特征在于:所述横杆和连杆(106)连接处成弧形设置,且横杆及连杆(106)侧壁都开设有销孔,且连杆(106)和第二插杆(105)连接结构与第二横杆(103)和第一插杆(104)连接结构相同。

4.根据权利要求1所述的一种钢网制造用的存储装置,其特征在于:所述插销(1043)成圆锥形设置,且插销(1043)的侧壁设置有螺纹,所述插销(1043)通过螺纹实现第一杆(1031)和第二杆(1041)之间的固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种钢网制造用的存储装置,其特征在于:所述缓冲板(701)焊接在两根后杆(6)之间,且缓冲连接件(703)通过螺纹与缓冲板(701)相连接,所述缓冲连接件(703)设置的弹簧(7033)位于框架(1)的架内。

一种钢网制造用的存储装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢网制造设备领域，特别涉及一种钢网制造用的存储装置。

背景技术

[0002] 钢网，也就是SMT模板，是一种SMT专用模具，其主要功能是帮助锡膏的沉积，目的是将准确数量的锡膏转移到空PCB上的准确位置，进行钢网制造后常常需要存储装置进行存储；使用钢网制造用的存储装置过程中，由于传统的存储装置后端无防护，在特殊环境中(如狭小拥挤的运货过道)，常常发生碰撞，导致传统的存储装置损坏，造成钢网难以取出。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种钢网制造用的存储装置，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0005] 一种钢网制造用的存储装置，包括框架，所述框架的下端四角处设置有支脚，且框架是由竖杆、第一横杆、第二横杆、第一插杆、第二插杆和连杆组成，所述竖杆的上下端设置有第一横杆或第二横杆，且第一横杆的一端设置有第一插杆，所述竖杆的上下端设置有连杆，两根所述连杆之间设置有第二插杆，所述第二横杆是由第一杆、插孔和第一销孔组成，且第一杆的一端开设有插孔，所述第一杆的侧壁开设有第一销孔，所述第一插杆是由第二杆、第二销孔和插销组成，且第二杆的侧壁开设有第二销孔，且第二杆对准第一杆开设的插孔插入连接，所述第一杆侧壁开设的第一销孔的孔内插入进插销实现第一杆和第二杆之间的连接，所述框架的两侧侧壁设置有第一侧杆和第二侧杆，且框架的上下端设置有顶杆和底杆，所述框架的后端设置有后杆，两根所述后杆之间设置有缓冲结构，且缓冲结构是由缓冲板、连接孔和缓冲连接件组成，所述缓冲板的前端开设有连接孔，且连接孔的孔内设置有缓冲连接件，所述缓冲连接件是由连接柱、螺旋孔、弹簧和软垫组成，且连接柱的一端设置有螺旋孔，所述螺旋孔的孔内插入连接有弹簧，且弹簧的另一端连接有软垫。

[0006] 优选的，所述框架设置的竖杆、横杆和连杆互相成垂直设置，且竖杆、横杆和连杆焊接连接，所述底杆、顶杆、第一侧杆、第二侧杆及后杆与框架之间焊接连接

[0007] 优选的，所述横杆和连杆连接处成弧形设置，且横杆及连杆侧壁都开设有销孔，且连杆和第二插杆连接结构与第二横杆和第一插杆连接结构相同。

[0008] 优选的，所述插销成圆锥形设置，且插销的侧壁设置有螺纹，所述插销通过螺纹实现第一杆和第二杆之间的固定连接。

[0009] 优选的，所述缓冲板焊接在两根后杆之间，且缓冲连接件通过螺纹与缓冲板相连接，所述缓冲连接件设置的弹簧位于框架的架内。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0011] 本实用新型中，通过设置的缓冲连接件，通过弹簧和软垫实现钢网存储时的缓冲保护，防止框架后端在一定程度碰撞下实现缓冲保护，有效的保护钢网，通过插杆、插销配

合设置，实现框架的长度调整，增加存储空间。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种钢网制造用的存储装置的整体结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型一种钢网制造用的存储装置的框架结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型一种钢网制造用的存储装置的图2中A处放大示意图；

[0015] 图4为本实用新型一种钢网制造用的存储装置的缓冲结构示意图；

[0016] 图5为本实用新型一种钢网制造用的存储装置的缓冲连接件示意图。

[0017] 图中：1、框架；101、竖杆；102、第一横杆；103、第二横杆；1031、第一杆；1032、插孔；1033、第一销孔；104、第一插杆；1041、第二杆；1042、第二销孔；1043、插销；105、第二插杆；106、连杆；2、第一侧杆；3、第二侧杆；4、底杆；5、顶杆；6、后杆；7、缓冲结构；701、缓冲板；702、连接孔；703、缓冲连接件；7031、连接柱；7032、螺旋孔；7033、弹簧；7034、软垫；8、支脚。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0020] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，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，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 如图1-5所示，一种钢网制造用的存储装置，包括框架1，框架1的下端四角处设置有支脚8，且框架1是由竖杆101、第一横杆102、第二横杆103、第一插杆104、第二插杆105和连杆106组成，竖杆101的上下端设置有第一横杆102或第二横杆103，且第一横杆102的一端设置有第一插杆104，竖杆101的上下端设置有连杆106，两根连杆106之间设置有第二插杆105，第二横杆103是由第一杆1031、插孔1032和第一销孔1033组成，且第一杆1031的一端开设有插孔1032，第一杆1031的侧壁开设有第一销孔1033，第一插杆104是由第二杆1041、第二销孔1042和插销1043组成，且第二杆1041的侧壁开设有第二销孔1042，且第二杆1041对准第一杆1031开设的插孔1032插入连接，第一杆1031侧壁开设的第一销孔1033的孔内插入进插销1043实现第一杆1031和第二杆1041之间的连接，框架1的两侧侧壁设置有第一侧杆2和第二侧杆3，且框架1的上下端设置有顶杆5和底杆4，框架1的后端设置有后杆6，两根后杆6之间设置有缓冲结构7，且缓冲结构7是由缓冲板701、连接孔702和缓冲连接件703组成，缓冲板701的前端开设有连接孔702，且连接孔702的孔内设置有缓冲连接件703，缓冲连接件703是由连接柱7031、螺旋孔7032、弹簧7033和软垫7034组成，且连接柱7031的一端设置有

螺旋孔7032，螺旋孔7032的孔内插入连接有弹簧7033，且弹簧7033的另一端连接有软垫7034。

[0022] 框架1设置的竖杆101、横杆和连杆106互相成垂直设置，且竖杆101、横杆和连杆106焊接连接，底杆4、顶杆5、第一侧杆2、第二侧杆3及后杆6与框架1之间焊接连接；横杆和连杆106连接处成弧形设置，且横杆及连杆106侧壁都开设有销孔，且连杆106和第二插杆105连接结构与第二横杆103和第一插杆104连接结构相同；插销1043成圆锥形设置，且插销1043的侧壁设置有螺纹，插销1043通过螺纹实现第一杆1031和第二杆1041之间的固定连接；缓冲板701焊接在两根后杆6之间，且缓冲连接件703通过螺纹与缓冲板701相连接，缓冲连接件703设置的弹簧7033位于框架1的架内。

[0023] 需要说明的是，本实用新型为一种钢网制造用的存储装置，组装框架1时，首先进行对应竖杆101、横杆及连杆106之间的焊接，第二横杆103和第一插杆104之间的连接，第一横杆102一端设置的第一插杆104对准第二横杆103开设的插孔1032，推动第二横杆103实现第一插杆104插入进第二横杆103开设的插孔1032孔内，直至第一插杆104开设的第二销孔1042对准第二横杆103开设的第一销孔1033，插销1043对准第一销孔1033进行插入，插销1043贯穿第一销孔1033插入进第二销孔1042孔内，转动插销1043，插销1043通过螺纹与第二横杆103和第一插杆104之间的连接，连杆106与第二插杆105之间的连接方式与第二横杆103和第一插杆104之间的连接方式相同，实现框架1整体的组装，然后进行第一侧杆2和第二侧杆3、后杆6底杆4、支脚8及顶杆5与框架1之间的焊接连接，完成后进行缓冲结构7的安装，缓冲连接件703设置的弹簧7033一端对准连接柱7031另一端开设的螺旋孔7032进行插入，转动弹簧7033实现弹簧7033与连接柱7031之间的连接，连接柱7031及弹簧7033从缓冲板701后端开设的连接孔702进行插入，直至弹簧7033伸出缓冲板701，再进行弹簧7033与软垫7034之间的连接，软垫7034通过粘合剂实现与弹簧7033之间的连接。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

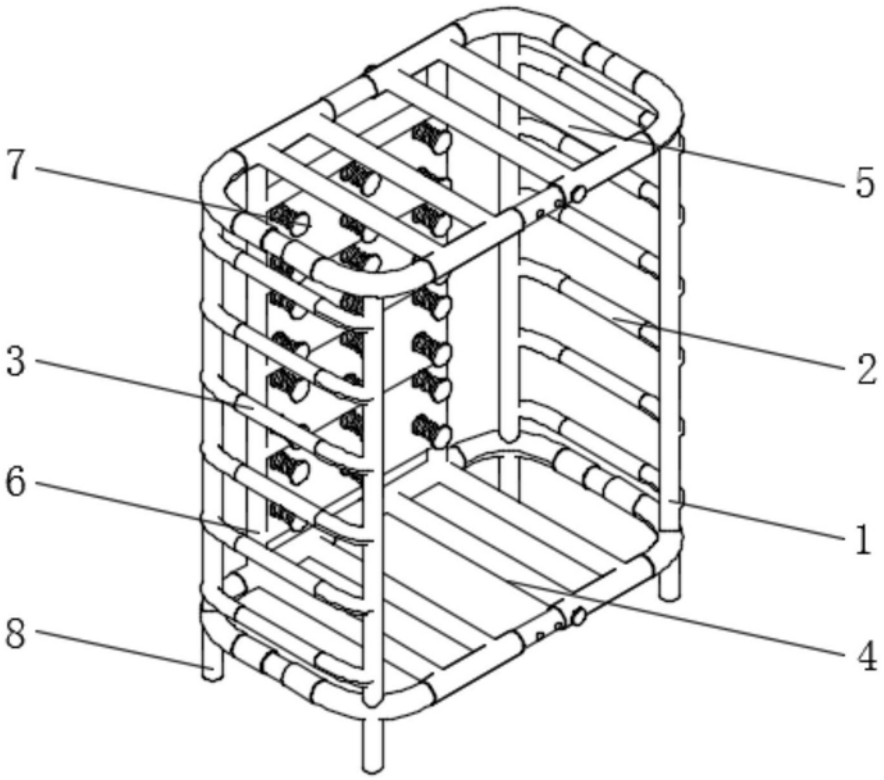


图1

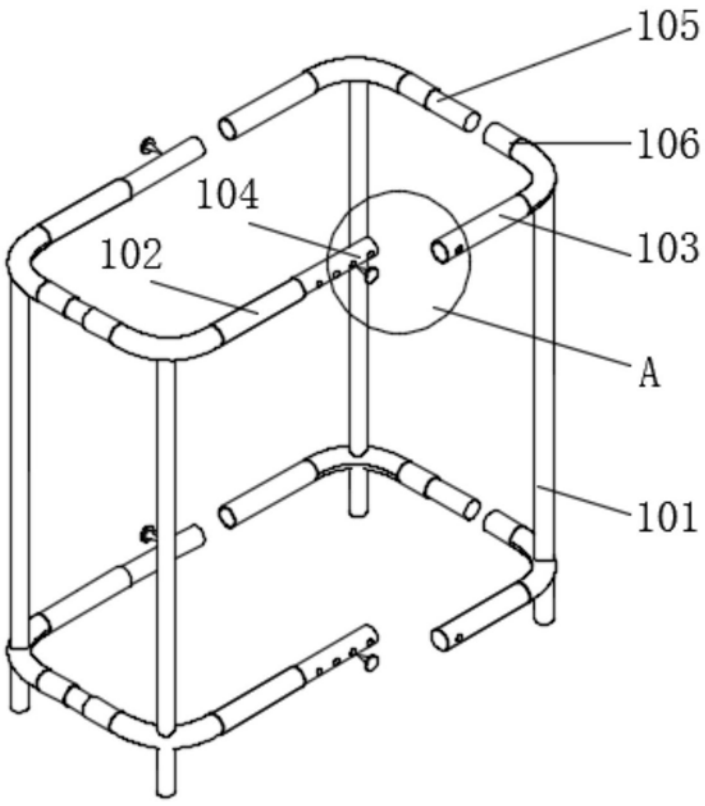


图2

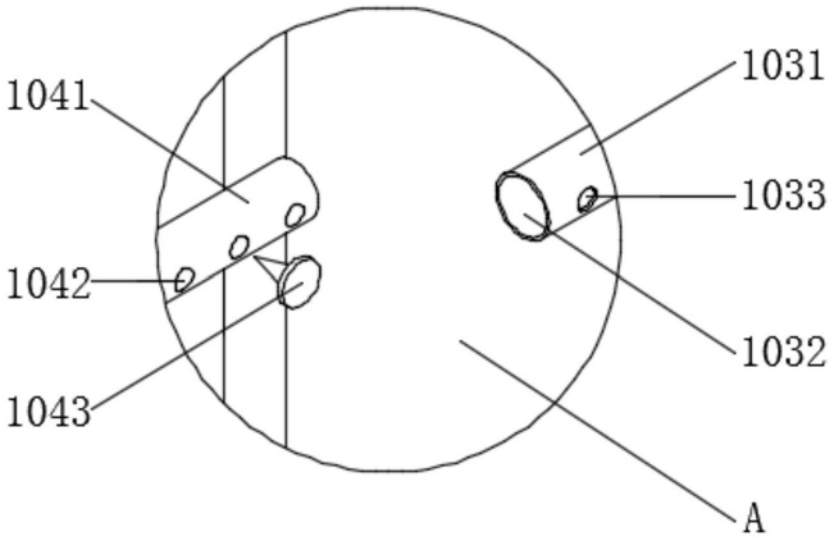


图3

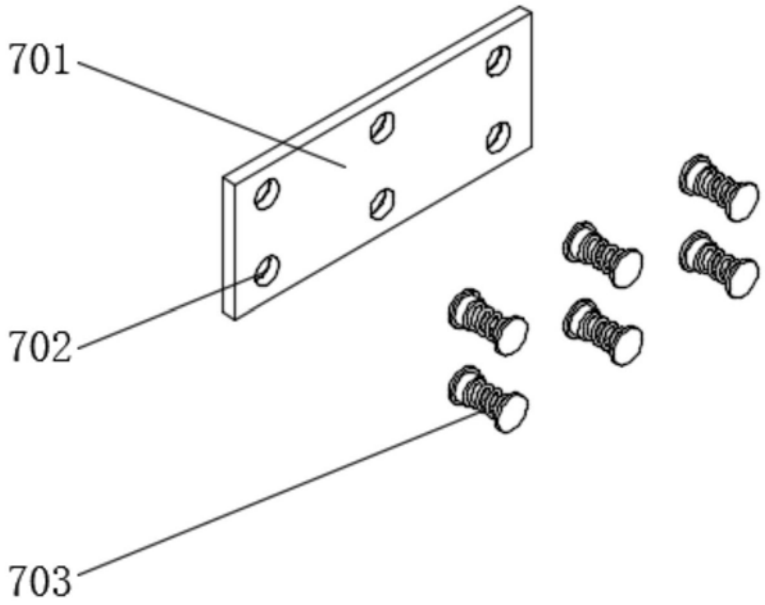


图4

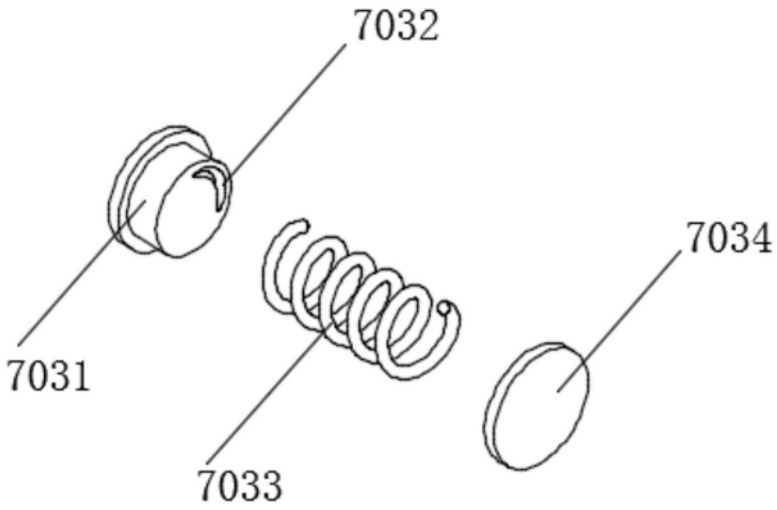


图5