



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208560133 U

(45)授权公告日 2019.03.01

(21)申请号 201820980797.X

(22)申请日 2018.06.25

(73)专利权人 红河迪信科技有限公司

地址 651400 云南省红河哈尼族彝族自治州开远市临江北路延长线轻工产业园标准化厂房一区13栋

(72)发明人 吴佩林

(74)专利代理机构 重庆创新专利商标代理有限公司 50125

代理人 宫兆斌

(51)Int.Cl.

B65D 25/04(2006.01)

B65D 81/02(2006.01)

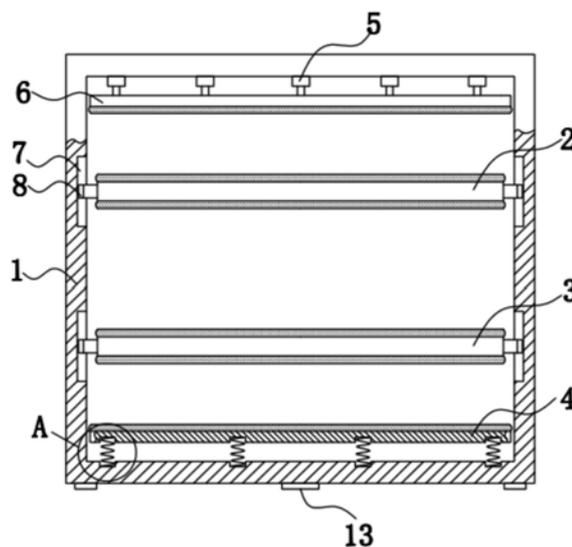
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种平板电脑生产用电子主板转运装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种平板电脑生产用电子主板转运装置,包括框架,所述框架内部设有第一隔板和第二隔板,所述第二隔板下方设有第一支撑板,所述框架内部顶端安装有缓冲装置,所述缓冲装置下方固定连接第二支撑板,所述框架两侧均开设有滑槽,两组所述滑槽内部均活动连接有滑块,所述第一隔板和第二隔板两侧均固定连接于滑块。通过缓冲装置中的第二弹簧、支撑杆和套筒的设置,以及第一凹槽、第二凹槽和第一弹簧的设置,实现第一支撑板和第二支撑板有着良好的弹性,也就是减震效果,卡槽和卡块的配合设置,使得装置整体可以进行多层累加,在移动小车上进行转运的时候,可以实现多层放置,增加电路板一次转运的数量。



1. 一种平板电脑生产用电子主板转运装置,包括框架(1),其特征在于:所述框架(1)内部设有第一隔板(2)和第二隔板(3),所述第二隔板(3)下方设有第一支撑板(4),所述框架(1)内部顶端安装有缓冲装置(5),所述缓冲装置(5)下方固定连接有第二支撑板(6),所述框架(1)两侧均开有滑槽(7),两组所述滑槽(7)内部均活动连接有滑块(8),所述第一隔板(2)和第二隔板(3)两侧均固定连接于滑块(8),所述第一支撑板(4)底部开有第一凹槽(9),所述框架(1)内部底端开有第二凹槽(10),所述第一凹槽(9)和第二凹槽(10)之间连接有第一弹簧(11),所述框架(1)顶部开有卡槽(12),所述框架(1)底部固定连接有卡块(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种平板电脑生产用电子主板转运装置,其特征在于:所述缓冲装置(5)包括有套筒(16)和支撑杆(15),所述支撑杆(15)顶端活动连接于套筒(16)内部,所述支撑杆(15)顶部与套筒(16)内部之间设有第二弹簧(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种平板电脑生产用电子主板转运装置,其特征在于:所述滑槽(7)与滑块(8)均为T字型结构,所述滑槽(7)与滑块(8)相配合。

4. 根据权利要求1所述的一种平板电脑生产用电子主板转运装置,其特征在于:所述框架(1)两侧均开有开口槽(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种平板电脑生产用电子主板转运装置,其特征在于:所述卡槽(12)和卡块(13)的数量均为五组,所述卡槽(12)与卡块(13)相配合。

6. 根据权利要求1所述的一种平板电脑生产用电子主板转运装置,其特征在于:所述第一支撑板(4)上方、第二支撑板(6)下方、第一隔板(2)两侧以及第二隔板(3)两侧均连接有橡胶垫。

一种平板电脑生产用电子主板转运装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电路板加工技术领域,具体为一种平板电脑生产用电子主板转运装置。

背景技术

[0002] 平板电脑主板在生产加工后需要对其进行集中收集,然后一起转运。如申请号为CN201420052031.7的一种电路板多层转运车,所述转运车包括六面体矩形车架,所述六面体矩形车架的底部设置有万向移动轮子,在所述六面体矩形车架内分层设置有至少两个电路板固定装置,每个所述电路板固定装置包括底座固定卡槽件、后部固定卡槽件和顶部活动卡槽件,所述底座固定卡槽件分层固定在所述六面体矩形车架的四条侧梁上,后部固定卡槽件垂直固定在所述六面体矩形车架后部的两条侧梁上,在所述六面体矩形车架的前部侧梁与后部侧梁之间设置有中部侧梁,所述顶部活动卡槽件通过调节螺丝固定在两条所述中部侧梁上。

[0003] 上述转运装置虽然能够实现电路板的转运,但是存在转运时,由于颠簸,容易造成电路板损毁的状况,而且一次性可转运的数量较少,所以提供一种平板电脑生产用电子主板转运装置来解决上述出现的问题十分有必要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种平板电脑生产用电子主板转运装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种平板电脑生产用电子主板转运装置,包括框架,所述框架内部设有第一隔板和第二隔板,所述第二隔板下方设有第一支撑板,所述框架内部顶端安装有缓冲装置,所述缓冲装置下方固定连接第二支撑板,所述框架两侧均开有滑槽,两组所述滑槽内部均活动连接有滑块,所述第一隔板和第二隔板两侧均固定连接于滑块,所述第一支撑板底部开有第一凹槽,所述框架内部底端开有第二凹槽,所述第一凹槽和第二凹槽之间连接有第一弹簧,所述框架顶部开有卡槽,所述框架底部固定连接卡块。

[0006] 优选的,所述缓冲装置包括有套筒和支撑杆,所述支撑杆顶端活动连接于套筒内部,所述支撑杆顶部与套筒内部之间设有第二弹簧。

[0007] 优选的,所述滑槽与滑块均为T字型结构,所述滑槽与滑块相配合。

[0008] 优选的,所述框架两侧均开有开口槽。

[0009] 优选的,所述卡槽和卡块的数量均为五组,所述卡槽与卡块相配合。

[0010] 优选的,所述第一支撑板上方、第二支撑板下方、第一隔板两侧以及第二隔板两侧均连接有橡胶垫。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型一种平板电脑生产用电子主板转运装置,结构新颖,能够使得转运的电路板减少因受到路面颠簸而造成的损毁,同

时该装置可以进行多组累加转运,提高一次性转运的数量。通过第一隔板、第二隔板、滑槽和滑块的设置,实现电路板被放置在第一隔板、第二隔板、第二支撑板和第二支撑板之间时,有着一定灵活调节上下空间的作用,同时产生振动时,使得第一隔板和第二隔板有着一定上下移动的距离。通过缓冲装置中的第二弹簧、支撑杆和套筒的设置,以及第一凹槽、第二凹槽和第一弹簧的设置,实现第一支撑板和第二支撑板有着良好的弹性,也就是减震效果,卡槽和卡块的配合设置,使得装置整体可以进行多层累加,在移动小车上进行转运的时候,可以实现多层放置,增加电路板一次转运的数量。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型框架侧视结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型框架俯视结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型缓冲装置结构示意图;

[0016] 图5为本实用新型A部分局部放大结构示意图。

[0017] 图中:1框架、2第一隔板、3第二隔板、4第一支撑板、5缓冲装置、6第二支撑板、7滑槽、8滑块、9第一凹槽、10第二凹槽、11第一弹簧、12卡槽、13卡块、14开口槽、15支撑杆、16套筒、17第二弹簧。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种平板电脑生产用电子主板转运装置,包括框架1,所述框架1内部设有第一隔板2和第二隔板3,所述第二隔板3下方设有第一支撑板4,所述框架1内部顶端安装有缓冲装置5,所述缓冲装置5下方固定连接第二支撑板6,所述框架1两侧均开有滑槽7,两组所述滑槽7内部均活动连接有滑块8,所述第一隔板2和第二隔板3两侧均固定连接于滑块8,所述第一支撑板4底部开有第一凹槽9,所述框架1内部底端开有第二凹槽10,所述第一凹槽9和第二凹槽10之间连接有第一弹簧11,所述框架1顶部开有卡槽12,所述框架1底部固定连接卡块13。

[0020] 所述缓冲装置5包括有套筒16和支撑杆15,所述支撑杆15顶端活动连接于套筒16内部,所述支撑杆15顶部与套筒16内部之间设有第二弹簧17。所述滑槽7与滑块8均为T字型结构,所述滑槽7与滑块8相配合。所述框架1两侧均开有开口槽14。所述卡槽12和卡块13的数量均为五组,所述卡槽12与卡块13相配合。所述第一支撑板4上方、第二支撑板6下方、第一隔板2两侧以及第二隔板3两侧均连接有橡胶垫。

[0021] 工作原理:通过第一隔板2、第二隔板3、滑槽7和滑块8的设置,实现电路板被放置在第一隔板2、第二隔板3、第二支撑板6和第一支撑板4之间时,有着一定灵活调节上下空间的作用,同时产生振动时,使得第一隔板2和第二隔板3有着一定上下移动的距离。通过缓冲装置5中的第二弹簧17、支撑杆15和套筒16的设置,以及第一凹槽9、第二凹槽10和第一弹簧

11的设置,实现第一支撑板4和第二支撑板6有着良好的弹性,也就是减震效果,卡槽12和卡块13的配合设置,使得装置整体可以进行多层累加,在移动小车上进行转运的时候,可以实现多层放置,增加电路板一次转运的数量。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

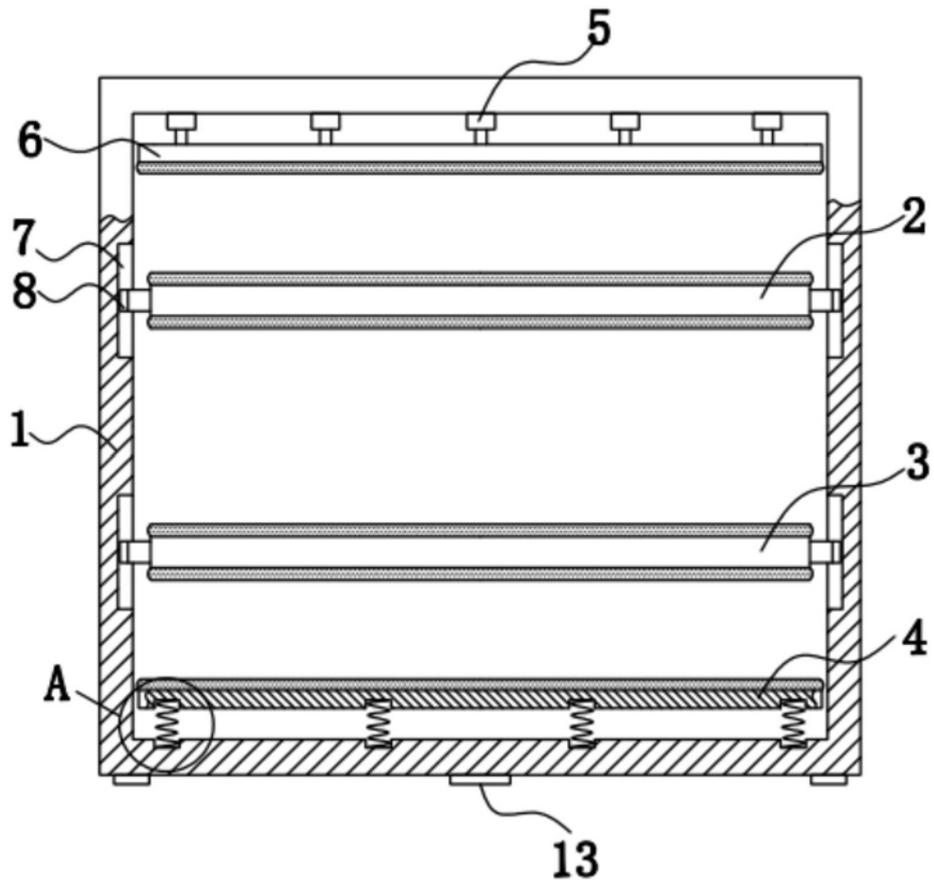


图1

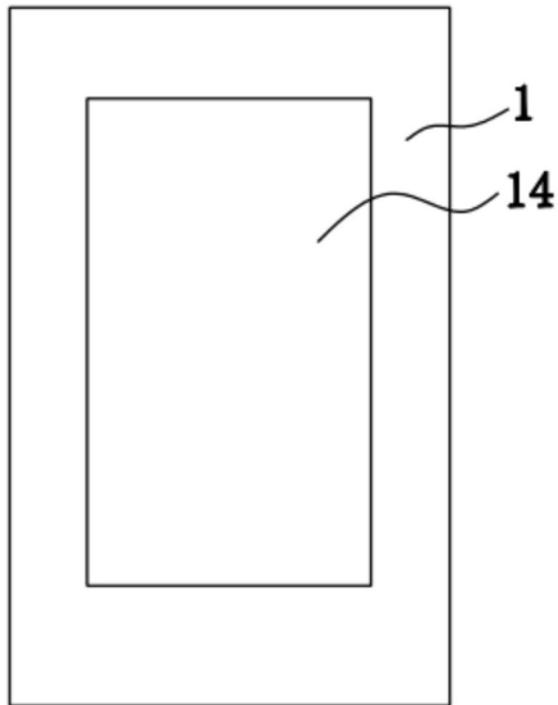


图2

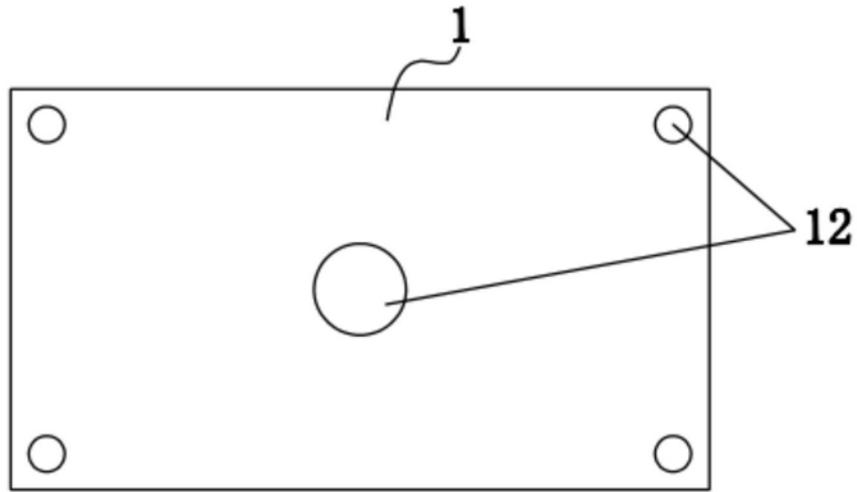


图3

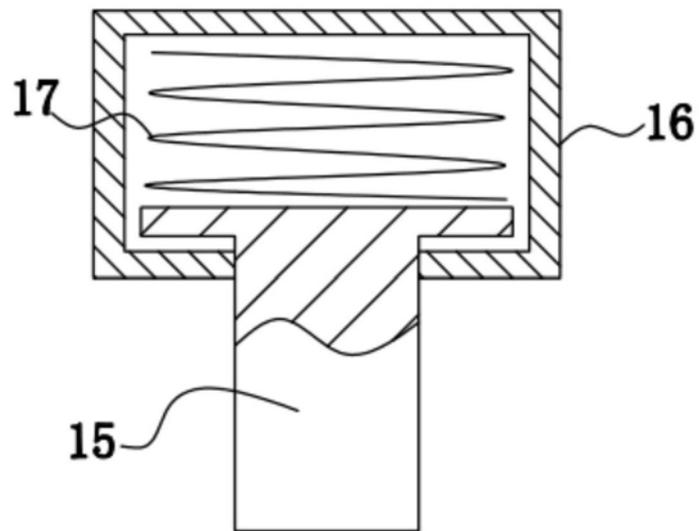


图4

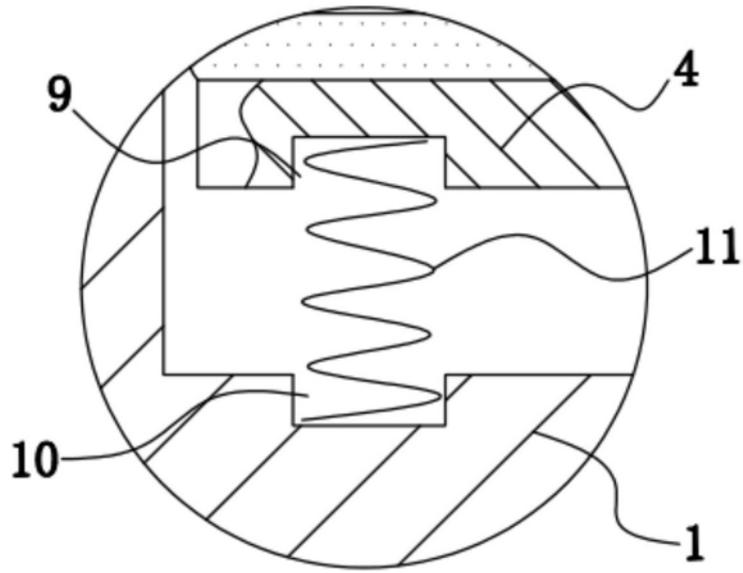


图5