



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208233670 U

(45)授权公告日 2018.12.14

(21)申请号 201820722691.X

(22)申请日 2018.05.16

(73)专利权人 陈国绪

地址 518000 广东省深圳市福田区燕南路
美然豪宫大厦6楼旺科创客空间

(72)发明人 谢珊贤

(74)专利代理机构 深圳茂达智联知识产权代理
事务所(普通合伙) 44394

代理人 胡慧

(51)Int.Cl.

B65D 25/10(2006.01)

B65D 25/24(2006.01)

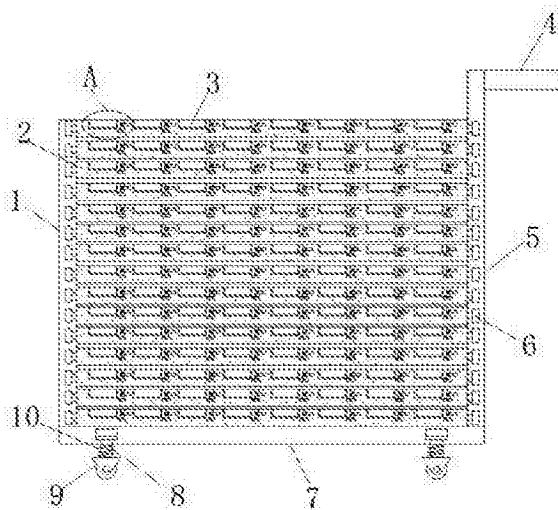
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种手机主板加工用转运设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种手机主板加工用转运设备,包括底板,底板的底端滑动连接有四个阵列分布且竖直设置的固定杆,固定杆的底端均设有万向轮,底板的顶端两侧分别固定有第一竖板与第二竖板,第二竖板远离第一竖板的一侧侧壁顶端设有推把,第一竖板与第二竖板之间滑动连接有多个均匀分布且水平设置的活动板,活动板相互远离的一侧侧壁上均固定有T形的第一滑块,第一竖板与第二竖板相互靠近的一侧侧壁上均开设有均匀分布的第一滑槽,且第一滑块均滑动连接在第一滑槽内。本装置结构简单,设计合理,易于制造,方便对手机主板进行固定转运,可有效防止其在运输过程中受损,且手机主板便于取放,具有很强的便利性。



1. 一种手机主板加工用转运设备,包括底板(7),其特征在于,所述底板(7)的底端滑动连接有四个阵列分布且竖直设置的固定杆(10),固定杆(10)的底端均设有万向轮(9),底板(7)的顶端两侧分别固定有第一竖板(1)与第二竖板(5),第二竖板(5)远离第一竖板(1)的一侧侧壁顶端设有推把(4),第一竖板(1)与第二竖板(5)之间滑动连接有多个均匀分布且水平设置的活动板(2),活动板(2)相互远离的一侧侧壁上均固定有T形的第一滑块(6),第一竖板(1)与第二竖板(5)相互靠近的一侧侧壁上均开设有均匀分布的第一滑槽,且第一滑块(6)均滑动连接在第一滑槽内,活动板(2)的顶端均开设有均匀分布的放置槽(3),放置槽(3)远离第一竖板(1)的一侧内壁上均滑动连接有两个水平设置的活动杆(12),活动杆(12)的一端均固定有竖直设置的紧固板(11),且紧固板(11)均滑动连接在放置槽(3)的底端。

2. 根据权利要求1所述的一种手机主板加工用转运设备,其特征在于,所述底板(7)的底端开设有阵列分布的空腔,固定杆(10)的顶端固定有限位块,且限位块均滑动连接在空腔内,固定杆(10)上均套接有第一弹簧(8),第一弹簧(8)的一端连接在固定杆(10)的侧壁上,第一弹簧(8)的另一端连接在底板(7)的底端。

3. 根据权利要求1所述的一种手机主板加工用转运设备,其特征在于,所述放置槽(3)的一侧内壁上均开设有两个第一通孔,且活动杆(12)的一端均滑动连接在第一通孔内,活动杆(12)上均套接有第二弹簧(13),第二弹簧(13)的一端连接在放置槽(3)的内壁上,第二弹簧(13)的另一端连接在紧固板(11)的侧壁上。

4. 根据权利要求1所述的一种手机主板加工用转运设备,其特征在于,所述紧固板(11)的底端均固定有T形的第二滑块,放置槽(3)的内底壁上开设有第二滑槽,且第二滑块均滑动连接在第二滑槽内。

5. 根据权利要求1所述的一种手机主板加工用转运设备,其特征在于,所述活动板(2)的一侧侧壁上均设有把手,且把手与推把(4)上均套接有橡胶套。

6. 根据权利要求1所述的一种手机主板加工用转运设备,其特征在于,所述放置槽(3)的内侧壁与内底壁上均粘连有第一橡胶板,紧固板(11)远离活动杆(12)的侧壁上均粘连有第二橡胶板。

一种手机主板加工用转运设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及手机主板加工技术领域,尤其涉及一种手机主板加工用转运设备。

背景技术

[0002] 手机主板的加工过程分为多道工序,有的加工工序之间相互独立,因此需要对批量的手机主板进行转运加工,但是由于手机主板是柔性材料,批量装盒运输,容易因相互碰撞接触而损坏,对于运输条件具有一定的限制,为此我们提出一种手机主板加工用转运设备。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种手机主板加工用转运设备。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种手机主板加工用转运设备,包括底板,底板的底端滑动连接有四个阵列分布且竖直设置的固定杆,固定杆的底端均设有万向轮,底板的顶端两侧分别固定有第一竖板与第二竖板,第二竖板远离第一竖板的一侧侧壁顶端设有推把,第一竖板与第二竖板之间滑动连接有多个均匀分布且水平设置的活动板,活动板相互远离的一侧侧壁上均固定有T形的第一滑块,第一竖板与第二竖板相互靠近的一侧侧壁上均开设有均匀分布的第一滑槽,且第一滑块均滑动连接在第一滑槽内,活动板的顶端均开设有均匀分布的放置槽,放置槽远离第一竖板的一侧内壁上均滑动连接有两个水平设置的活动杆,活动杆的一端均固定有竖直设置的紧固板,且紧固板均滑动连接在放置槽的底端。

[0006] 优选的,所述底板的底端开设有阵列分布的空腔,固定杆的顶端固定有限位块,且限位块均滑动连接在空腔内,固定杆上均套接有第一弹簧,第一弹簧的一端连接在固定杆的侧壁上,第一弹簧的另一端连接在底板的底端。

[0007] 优选的,所述放置槽的一侧内壁上均开设有两个第一通孔,且活动杆的一端均滑动连接在第一通孔内,活动杆上均套接有第二弹簧,第二弹簧的一端连接在放置槽的内壁上,第二弹簧的另一端连接在紧固板的侧壁上。

[0008] 优选的,所述紧固板的底端均固定有T形的第二滑块,放置槽的内底壁上开设有第二滑槽,且第二滑块均滑动连接在第二滑槽内。

[0009] 优选的,所述活动板的一侧侧壁上均设有把手,且把手与推把上均套接有橡胶套。

[0010] 优选的,所述放置槽的内侧壁与内底壁上均粘连有第一橡胶板,紧固板远离活动杆的侧壁上均粘连有第二橡胶板。

[0011] 本实用新型中的有益效果:

[0012] 1、本实用新型通过第一竖板、活动板、放置槽、推把、第二竖板、第一滑块、底板、紧固板、活动杆和第二弹簧的设置,转运手机主板时,将手机主板放置在不同的放置槽内进行

固定,防止手机主板在运输和移动过程中相互碰撞接触造成损坏,同时手机主板便于取放,具有很强的实用性;

[0013] 2、通过底板、第一弹簧、万向轮和固定杆的设置,使得该转运装置在运输移动过程中具有良好的抗震能力,防止手机主板因震动而损坏。

[0014] 本装置结构简单,设计合理,易于制造,方便对手机主板进行固定转运,可有效防止其在运输过程中受损,且手机主板便于取放,具有很强的便利性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种手机主板加工用转运设备的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种手机主板加工用转运设备的A处放大图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种手机主板加工用转运设备的俯视剖面图。

[0018] 图中:1第一竖板、2活动板、3放置槽、4推把、5第二竖板、6第一滑块、7底板、8第一弹簧、9万向轮、10固定杆、11紧固板、12活动杆、13第二弹簧。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-3,一种手机主板加工用转运设备,包括底板7,底板7的底端滑动连接有四个阵列分布且竖直设置的固定杆10,固定杆10的底端均设有万向轮9,底板7的顶端两侧分别固定有第一竖板1与第二竖板5,第二竖板5远离第一竖板1的一侧侧壁顶端设有推把4,第一竖板1与第二竖板5之间滑动连接有多个均匀分布且水平设置的活动板2,活动板2相互远离的一侧侧壁上均固定有T形的第一滑块6,第一竖板1与第二竖板5相互靠近的一侧侧壁上均开设有均匀分布的第一滑槽,且第一滑块6均滑动连接在第一滑槽内,活动板2的顶端均开设有均匀分布的放置槽3,放置槽3远离第一竖板1的一侧内壁上均滑动连接有两个水平设置的活动杆12,活动杆12的一端均固定有竖直设置的紧固板11,且紧固板11均滑动连接在放置槽3的底端,底板7的底端开设有阵列分布的空腔,固定杆10的顶端固定有限位块,且限位块均滑动连接在空腔内,固定杆10上均套接有第一弹簧8,第一弹簧8的一端连接在固定杆10的侧壁上,第一弹簧8的另一端连接在底板7的底端,放置槽3的一侧内壁上均开设有两个第一通孔,且活动杆12的一端均滑动连接在第一通孔内,活动杆12上均套接有第二弹簧13,第二弹簧13的一端连接在放置槽3的内壁上,第二弹簧13的另一端连接在紧固板11的侧壁上,紧固板11的底端均固定有T形的第二滑块,放置槽3的内底壁上开设有第二滑槽,且第二滑块均滑动连接在第二滑槽内,活动板2的一侧侧壁上均设有把手,且把手与推把4上均套接有橡胶套,放置槽3的内侧壁与内底壁上均粘连有第一橡胶板,紧固板11远离活动杆12的侧壁上均粘连有第二橡胶板。

[0021] 工作原理:本实用新型在使用时,当需要对手机主板进行转运时,通过拉动活动板2,使得活动板2被拉出,然后将手机主板分别放置在活动板2上的放置槽3内,第二弹簧13配合活动杆12,使得紧固板11将手机主板进行夹持,且放置槽3内设有第一橡胶板,紧固板11的夹持面设有第二橡胶板,可对手机主板进行有效防护,防止手机主板在运输过程中受到

损坏,并且活动板2设置有多个,可对大批量的手机主板进行运输,占用空间小,具有很强的实用性,运输时,通过固定杆10上设有的第一弹簧6作用,使得整个转运装置的抗震性能良好,提高手机主板运输时的安全性,本装置结构简单,设计合理,易于制造,方便对手机主板进行固定转运,可有效防止其在运输过程中受损,且手机主板便于取放,具有很强的便利性。

[0022] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

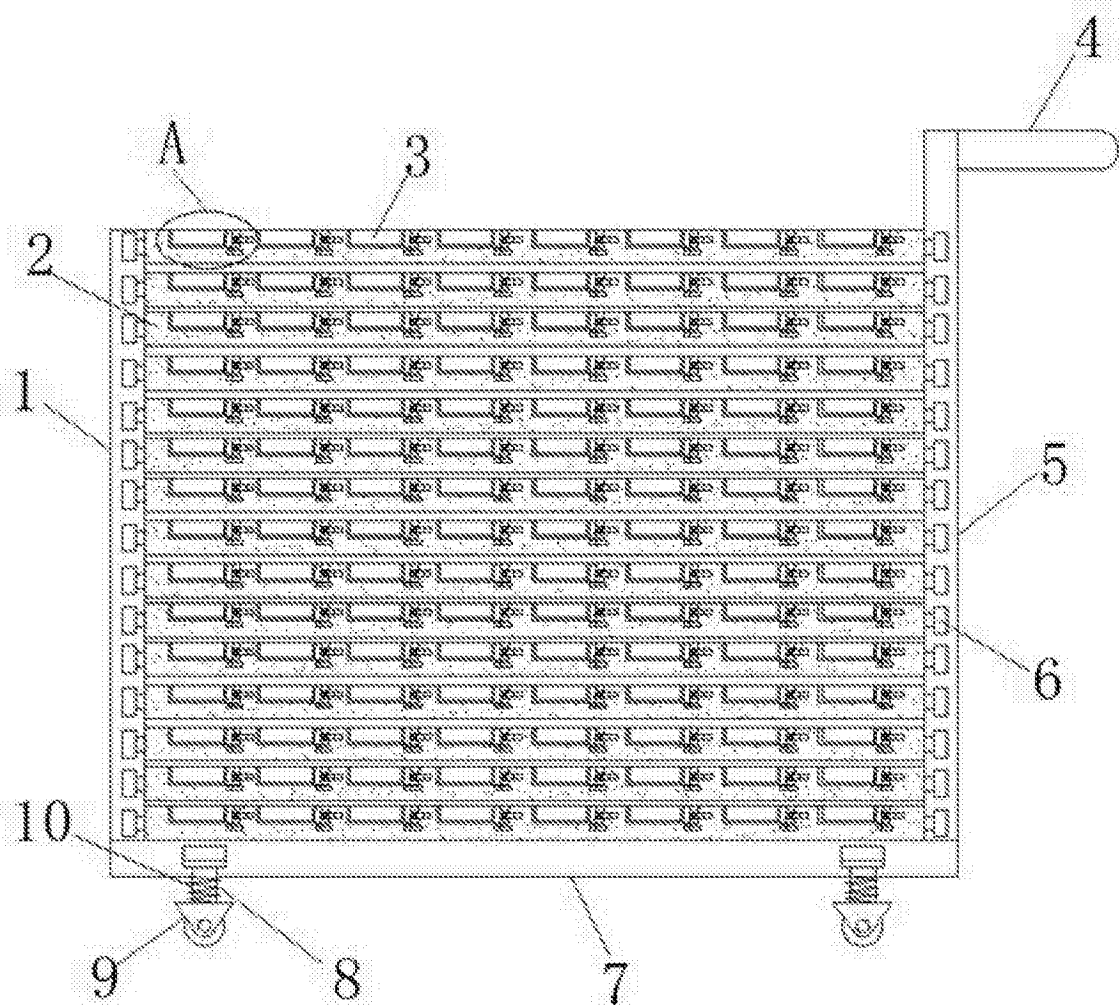


图1

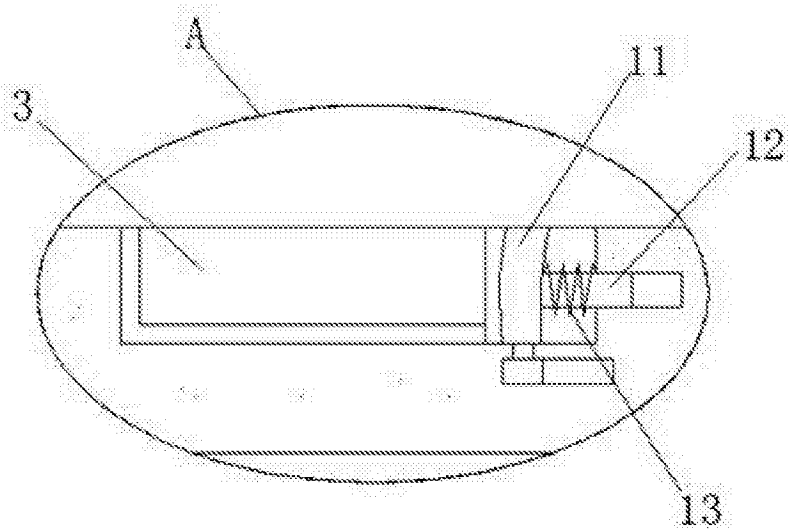


图2

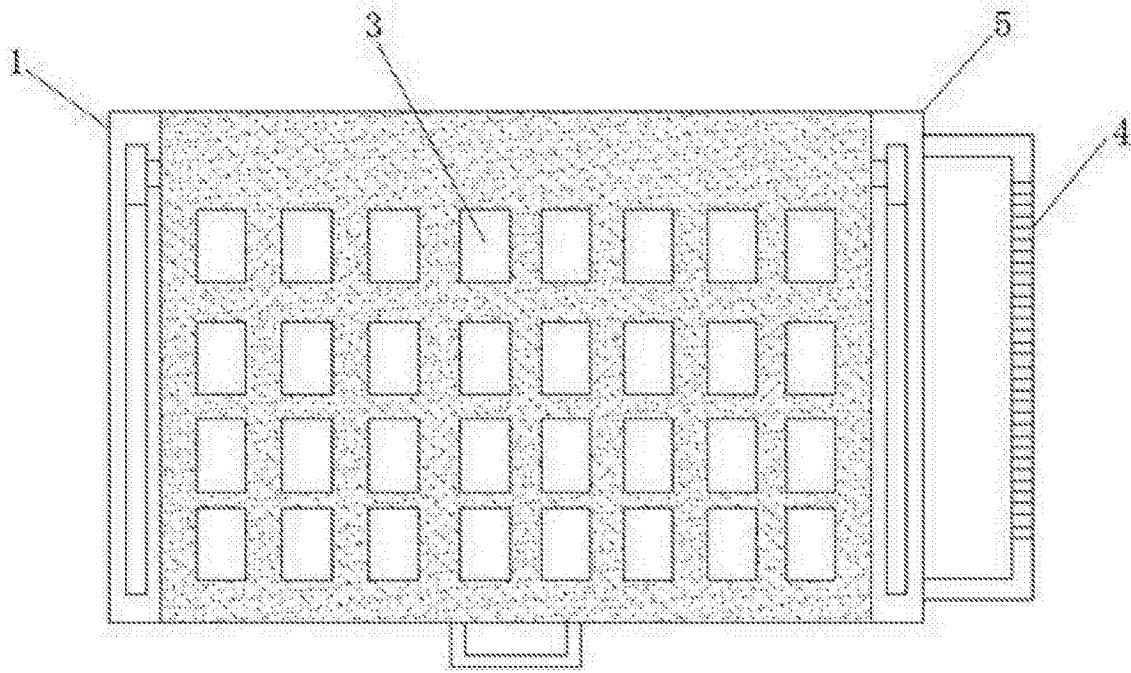


图3