



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207010897 U

(45)授权公告日 2018.02.13

(21)申请号 201720977134.8

(22)申请日 2017.08.07

(73)专利权人 方秀萍

地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市暨阳街
道孙家村633号

(72)发明人 方秀萍

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51)Int.Cl.

H04R 1/02(2006.01)

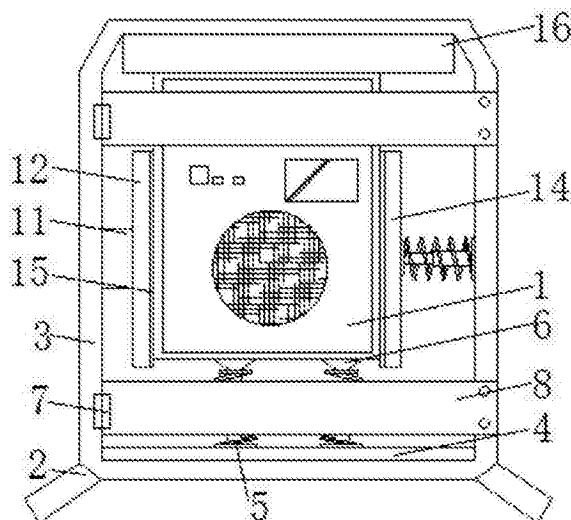
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电脑音箱用保护框

(57)摘要

本实用新型公开了一种电脑音箱用保护框,包括音箱、支脚和保护框,所述保护框的两侧、正面和背面不封闭,所述保护框的底部安装有支撑板,所述支撑板的顶部固定连接有缓冲装置,所述缓冲装置的顶部固定连接有吸盘,所述保护框的正面固定连接有活页,所述保护框通过活页活动连接有前保险杠,所述保护框和前保险杠的正面都开设有螺丝孔,所述前保险杠通过螺丝钉固定在保护框上,所述保护框的背面固定连接有后保险杠,所述保护框的侧面设有支架。本实用新型实现了能方便安装和取出音箱,可调节安放不同大小的音箱,保护框能更好固定音箱,且使得在受到坠落或撞击时具备缓冲防摔防撞的功能,有效的保护了音箱。



1. 一种电脑音箱用保护框,包括音箱(1)、支脚(2)和保护框(3),其特征在于:所述保护框(3)的两侧、正面和背面不封闭,所述保护框(3)的底部安装有支撑板(4),所述支撑板(4)的顶部固定连接有缓冲装置(5),所述缓冲装置(5)的顶部固定连接有吸盘(6),所述保护框(3)的正面固定连接有活页(7),所述保护框(3)通过活页(7)活动连接有前保险杠(8),所述保护框(3)和前保险杠(8)的正面都开设有螺丝孔,所述前保险杠(8)通过螺丝钉固定在保护框(3)上,所述保护框(3)的背面固定连接有后保险杠(9),所述保护框(3)的侧面设有支架(10),所述保护框(3)的侧面通过支架(10)固定连接有固定块(11),所述固定块(11)的一侧固定连接有支撑柱(12),所述支撑柱(12)的一侧固定连接有阻挡板(13),所述保护框(3)的另一侧面通过支架(10)固定连接有固定块(11),所述固定块(11)的一侧固定连接有缓冲装置(5),所述缓冲装置(5)的一侧固定连接有夹板(14),所述夹板(14)和阻挡板(13)相对的面安装有防滑垫(15),所述保护框(3)的顶部固定连接有防摔垫板(16);

所述缓冲装置(5)包括液压支撑板(51),所述液压支撑板(51)固定连接在支撑板(4)的顶部,所述液压支撑板(51)的顶部固定连接有液压伸缩杆(52)和弹簧(53),所述液压伸缩杆(52)的顶部固定连接有弹簧挡板(54),所述弹簧(53)的一端固定连接在液压支撑板(51)的顶部,所述弹簧(53)的另一端固定连接在弹簧挡板(54)的底部,所述弹簧挡板(54)的顶部固定连接有吸盘(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种电脑音箱用保护框,其特征在于:所述前保险杠(8)的数量不少于两个,分别设在保护框(3)的正面。

3. 根据权利要求1所述的一种电脑音箱用保护框,其特征在于:所述后保险杠(9)的数量不少于四个,且上下均匀的分布在保护框(3)的背面。

4. 根据权利要求1所述的一种电脑音箱用保护框,其特征在于:所述缓冲装置(5)的数量不少于六个,音箱(1)的底部不少于四个,音箱(1)的侧面不少于两个。

5. 根据权利要求1所述的一种电脑音箱用保护框,其特征在于:所述防摔垫板(16)由橡胶层和硅胶层组成。

一种电脑音箱用保护框

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电脑音箱技术领域,具体为一种电脑音箱用保护框。

背景技术

[0002] 音箱是整个音响系统的终端,其作用是把音频电能转换成相应的声能,并把它辐射到空间去,它是音响系统极其重要的组成部分,而电脑音箱主要是指围绕电脑等多媒体设备而使用的音箱,电脑音箱体积小,音质高,是一种娱乐的电子产品,人们在使用电脑音箱时或平常走动时容易不小心碰到而磕碰坏音箱,还可能摔到地下破坏了音箱,如中国专利CN201620137222.2公开的一种安全性高的便携式音箱,包括由多块面板围成的音箱外壳,两相邻面板的连接处形成连接边,连接边相交形成连接角,所述音箱外壳的两侧面板的边缘连接边处设有保护框架,所述保护框架包括多条框边和用于连接各框边的角连接件,所述框边的内侧具有与连接边相适配的安装槽,所述角连接件具有与框边外侧形状相适配的让位槽,组装时,所述框边通过安装槽套装于连接边上,所述安装槽的两侧抵于连接边两侧的面板上,所述角连接件安装于连接角处,并且覆盖于相邻两框边延伸到该连接角部分的外侧,音箱外壳的外侧设有保护框架,该保护框架一体成型,不能保护其他大小的音箱,且安装和取出音箱不便,不能通过调节更换不同大小音箱,且缓冲效果不明显。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种电脑音箱用保护框,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电脑音箱用保护框,包括音箱、支脚和保护框,所述保护框的两侧、正面和背面不封闭,所述保护框的底部安装有支撑板,所述支撑板的顶部固定连接有缓冲装置,所述缓冲装置的顶部固定连接有吸盘,所述保护框的正面固定连接有活页,所述保护框通过活页活动连接有前保险杠,所述保护框和前保险杠的正面都开设有螺丝孔,所述前保险杠通过螺丝钉固定在保护框上,所述保护框的背面固定连接有后保险杠,所述保护框的侧面设有支架,所述保护框的侧面通过支架固定连接有固定块,所述固定块的一侧固定连接有支撑柱,所述支撑柱的一侧固定连接有阻挡板,所述保护框的另一侧面通过支架固定连接有固定块,所述固定块的一侧固定连接有缓冲装置,所述缓冲装置的一侧固定连接有夹板,所述夹板和阻挡板相对的面安装有防滑垫,所述保护框的顶部固定连接有防摔垫板。

[0005] 所述缓冲装置包括液压支撑板,所述液压支撑板固定连接在支撑板的顶部,所述液压支撑板的顶部固定连接有液压伸缩杆和弹簧,所述液压伸缩杆的顶部固定连接有弹簧挡板,所述弹簧的一端固定连接在液压支撑板的顶部,所述弹簧的另一端固定连接在弹簧挡板的底部,所述弹簧挡板的顶部固定连接有吸盘。

[0006] 优选的,所述前保险杠的数量不少于两个,分别设在保护框的正面。

[0007] 优选的,所述后保险杠的数量不少于四个,且上下均匀的分布在保护框背面。

[0008] 优选的,所述缓冲装置的数量不少于六个,音箱的底部不少于四个,音箱的侧面不少于两个。

[0009] 优选的,所述防摔垫板由橡胶层和硅胶层组成。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:该电脑音箱保护框,通过设置保护框,为音箱提供了一个保护框架,通过设置支撑板,使其为底部缓冲装置做在载体,从而达到支撑音箱的效果,通过设置缓冲装置,使音箱在保护框的内部得到弹簧的弹力,使音箱得到缓冲,通过设置吸盘,使音箱底部能固定在缓冲装置上,安装和拆卸更加的方便,通过设置活页,使前保险杠能够打开,从而能安装和取出音箱,通过设置前保险杠和后保险杠,使得能够保护音箱的正背面不因受到撞击而损毁,通过设置螺丝孔,达到安放好音箱后能固定前保险杠的效果,通过夹板和阻挡板的配合,使得能够在水平方向固定音箱,还能在保护音箱的两侧,通过设置防滑垫,使得能更好的固定音箱,防止坠落,通过设置侧面的缓冲装置,使其能推动夹板配合阻挡板夹紧音箱的两侧,继而固定音箱,通过阻挡板、夹板、防滑垫、缓冲装置和吸盘的配合,使得音箱能固定在保护框的内部,达到了受到撞击时能缓冲保护音箱的效果,通过设置防摔垫板,使音箱在顶部落地时受到防摔垫板的保护,通过上述等结构的配合,实现了能方便安装和取出音箱,保护框能更好固定音箱,且使得在受到坠落或撞击时具备缓冲防摔防撞的功能,有效的保护了音箱。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型保护框的侧视图;

[0013] 图3为本实用新型保护框的后视图;

[0014] 图4为本实用新型前保险杠的连接结构示意图;

[0015] 图5为本实用新型底部缓冲装置结构示意图。

[0016] 图中:1-音箱、2-支脚、3-保护框、4-支撑板、5-缓冲装置、51-液压支撑板、52-液压伸缩杆、53-弹簧、54-弹簧挡板、6-吸盘、7-活页、8-前保险杠、9-后保险杠、10-支架、11-固定块、12-支撑柱、13-阻挡板、14-夹板、15-防滑垫、16-防摔垫板。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1至5,本实用新型提供一种电脑音箱用保护框技术方案:一种电脑音箱用保护框,包括音箱1、支脚2和保护框3,保护框3的两侧、正面和背面不封闭,通过设置保护框3,为音箱1提供了一个保护框架,保护框3的底部安装有支撑板4,通过设置支撑板4,使其为底部的缓冲装置5做在载体,从而达到支撑音箱1的效果,支撑板4的顶部固定连接缓冲装置5,通过设置缓冲装置5,使音箱1在保护框3的内部得到弹簧53的弹力,使音箱1得到缓冲,弹簧53处于自然状态,在受到撞击或者坠落时,弹簧53受到挤压,起到缓冲的效果,缓冲装置5的顶部固定连接吸盘6,通过设置吸盘6,使音箱1底部能固定在缓冲装置5上,安装

和拆卸更加的方便,保护框3的正面固定连接有活页7,通过设置活页7,使前保险杠8能够打开,从而能安装和取出音箱1,保护框3通过活页7活动连接有前保险杠8,保护框3和前保险杠8的正面都开设有螺丝孔,前保险杠8通过螺丝钉固定在保护框3上,前保险杠8的数量不少于两个,分别设在保护框3的正面,安装固定好音箱1后,合上前保险杠8,通过螺丝钉和螺丝孔固定连接在保护框3上,保护框3的背面固定连接有后保险杠9,后保险杠9的数量不少于四个,且上下均匀的分布在保护框3的背面,通过设置前保险杠8和后保险杠9,使得能够保护音箱1的正背面不因受到撞击而损毁,保护框3的侧面设有支架10,保护框3的侧面通过支架10固定连接有固定块11,固定块11的一侧固定连接有支撑柱12,支撑柱12的一侧固定连接有阻挡板13,保护框3的另一侧面通过支架10固定连接有固定块11,固定块11的一侧固定连接有缓冲装置5,通过设置侧面的缓冲装置5,夹板14被侧面的缓冲装置5来推动,使其能配合阻挡板13夹紧音箱1的两侧,继而固定音箱1,缓冲装置5的一侧固定连接有夹板14,通过夹板14和阻挡板13的配合,使得能够在水平方向固定音箱1,还能在保护音箱1的两侧,夹板14和阻挡板13相对的面安装有防滑垫15,通过设置防滑垫15,使得能更好的固定音箱1,防止坠落,保护框3的顶部固定连接有防摔垫板16,防摔垫板16由橡胶层和硅胶层组成,音箱1在顶部落地时受到防摔垫板16的保护,通过阻挡板13、夹板14、防滑垫15、缓冲装置5和吸盘6的配合,使得音箱1能固定在保护框3的内部,达到了受到撞击时能缓冲保护音箱1的效果。

[0019] 缓冲装置5包括液压支撑板51,缓冲装置5的数量不少于六个,音箱1的底部不少于四个,音箱1的侧面不少于两个,液压支撑板51固定连接在支撑板4的顶部,液压支撑板51的顶部固定连接有液压伸缩杆52和弹簧53,弹簧53受到压缩时,弹簧53的弹力配合液压伸缩杆52,达到了缓冲音箱1的效果,液压伸缩杆52的顶部固定连接有弹簧挡板54,弹簧53的一端固定连接在液压支撑板51的顶部,弹簧53的另一端固定连接在弹簧挡板54的底部,弹簧挡板54的顶部固定连接有吸盘6。

[0020] 工作原理:该一种电脑音箱用保护框,使用打开前保险杠8,侧面的缓冲装置5的弹簧53属于自然状态,放入音箱1会使得弹簧53压缩,推动夹板14,配合阻挡板13固定水平方向,底部的吸盘6吸住音箱1底部,从而固定音箱1,缓冲装置5和防摔垫板16起到缓冲的效果,音箱1安放后,关闭前保险杠8,取放方便,缓冲效果明显,还能安放不同规格的音箱1。

[0021] 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。

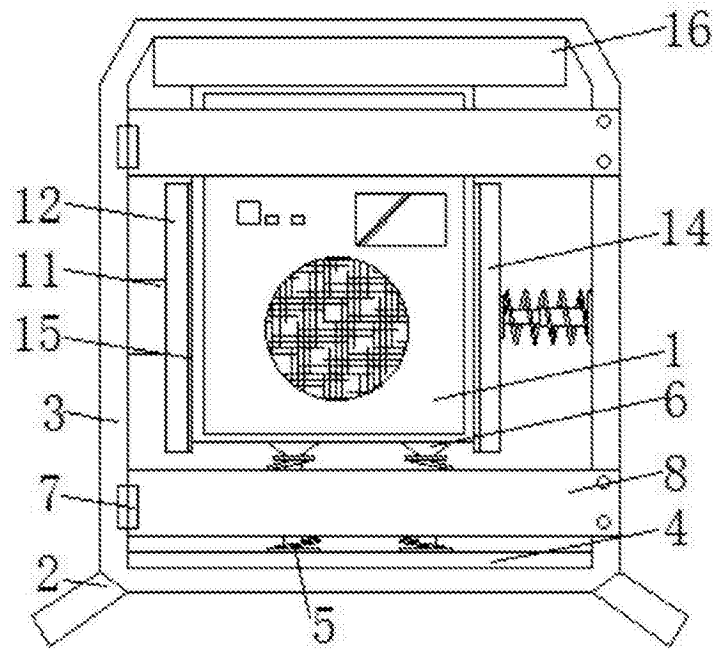


图1

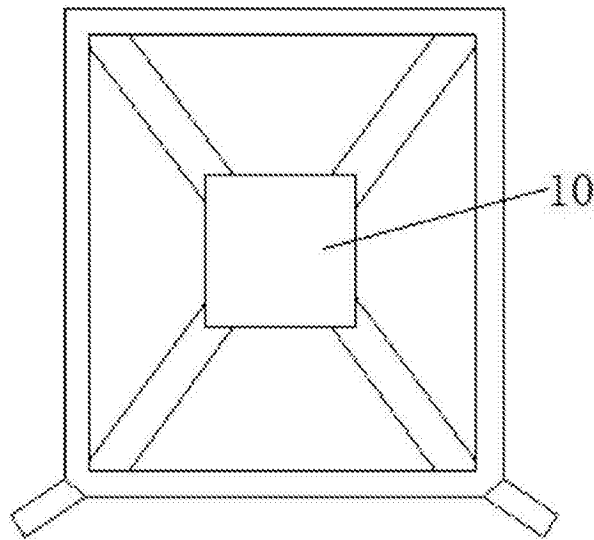


图2

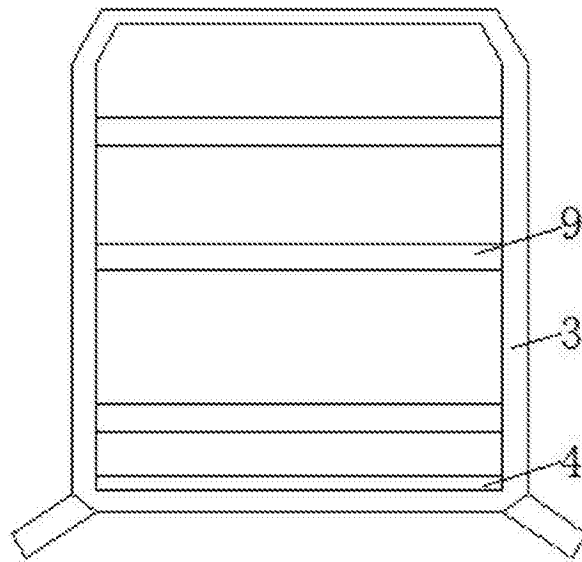


图3

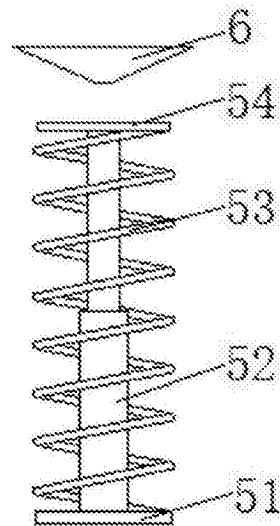


图4

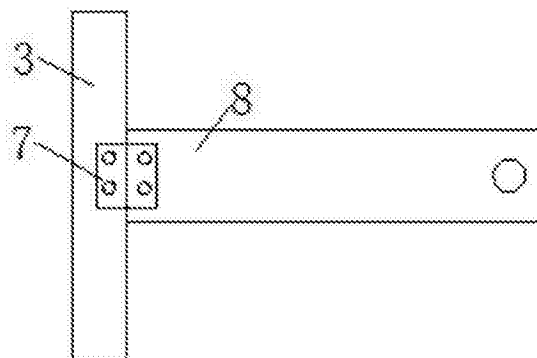


图5