(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 212143321 U
(45)授权公告日 2020.12.15

(21)申请号 202020805216.6

(22)申请日 2020.05.15

(73)专利权人 深圳市聚力优科技有限公司
地址 518101 广东省深圳市宝安区航城街道三围社区固戍航空路(西)景福工业园C602

(72)发明人 陈致宣

(51)Int.Cl.
B07B 1/00(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)
F16F 15/067(2006.01)

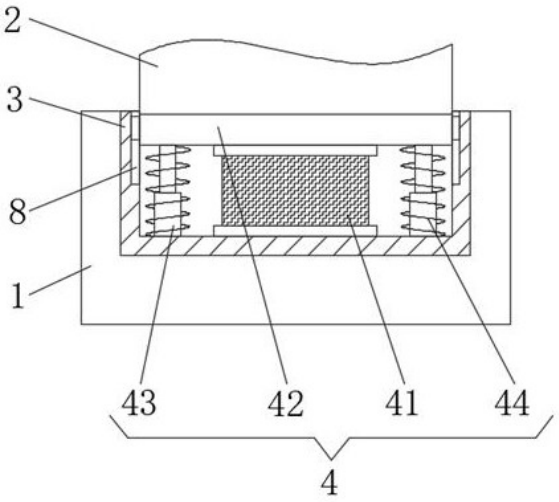
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电源适配器的筛选装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电源适配器的筛选装置，包括底座，所述底座的顶部设置有筛选框，所述底座的顶部开设有缓冲槽，所述缓冲槽的内腔设置有缓冲件，所述缓冲件包括缓冲减震器，所述缓冲减震器的顶部设置有缓冲板，所述缓冲板的顶部与筛选框的底部固定连接，所述缓冲板底部的前侧和后侧均设置有伸缩杆，所述伸缩杆的底部与缓冲槽内腔的底部固定连接，所述伸缩杆的表面套设有压缩弹簧。本实用新型通过设置底座、筛选框、缓冲槽、缓冲件、连接座、滑槽一、滑块一、滑槽二和滑块二的相互配合，达到了防护效果好的优点，加工产生的震动可以进行有效的缓冲，长时间使用不会造成设备元件松动，延长了筛选装置的使用寿命。



CN 212143321 U

1.一种电源适配器的筛选装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部设置有筛选框(2),所述底座(1)的顶部开设有缓冲槽(3),所述缓冲槽(3)的内腔设置有缓冲件(4),所述缓冲件(4)包括缓冲减震器(41),所述缓冲减震器(41)的顶部设置有缓冲板(42),所述缓冲板(42)的顶部与筛选框(2)的底部固定连接,所述缓冲板(42)底部的前侧和后侧均设置有伸缩杆(43),所述伸缩杆(43)的底部与缓冲槽(3)内腔的底部固定连接,所述伸缩杆(43)的表面套设有压缩弹簧(44),所述压缩弹簧(44)的顶部和底部分别与缓冲板(42)的底部与缓冲槽(3)内腔的底部固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种电源适配器的筛选装置,其特征在于:所述缓冲减震器(41)的顶部和底部均设置有固定座,且固定座的顶部和底部分别与缓冲板(42)的底部与缓冲槽(3)内腔的底部固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种电源适配器的筛选装置,其特征在于:所述底座(1)顶部的两侧均固定连接有连接座(5),所述连接座(5)的内侧开设有滑槽一(6),所述滑槽一(6)的内腔滑动连接有滑块一(7),所述滑块一(7)的内侧与筛选框(2)两侧的底部固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种电源适配器的筛选装置,其特征在于:所述缓冲槽(3)内腔的前侧和后侧均开设有滑槽二(8),所述滑槽二(8)的内腔滑动连接有滑块二(9),所述滑块二(9)的内侧与缓冲板(42)的前侧和后侧固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种电源适配器的筛选装置,其特征在于:所述底座(1)底部的两侧均固定连接有支撑座,且支撑座的底部固定连接有防滑垫。

一种电源适配器的筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电源适配器技术领域，具体为一种电源适配器的筛选装置。

背景技术

[0002] 电源适配器又叫外置电源，是小型便携式电子设备及电子电器的供电电压变换设备，常见于手机、液晶显示器和笔记本电脑等小型电子产品上，目前现有的电源适配器的筛选装置，防护效果差，加工产生的震动无法进行有效的缓冲，长时间使用会造成设备元件松动，缩短了筛选装置的使用寿命。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种电源适配器的筛选装置，具备防护效果好的优点，解决了现有的电源适配器的筛选装置防护效果差的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种电源适配器的筛选装置，包括底座，所述底座的顶部设置有筛选框，所述底座的顶部开设有缓冲槽，所述缓冲槽的内腔设置有缓冲件，所述缓冲件包括缓冲减震器，所述缓冲减震器的顶部设置有缓冲板，所述缓冲板的顶部与筛选框的底部固定连接，所述缓冲板底部的前侧和后侧均设置有伸缩杆，所述伸缩杆的底部与缓冲槽内腔的底部固定连接，所述伸缩杆的表面套设有压缩弹簧，所述压缩弹簧的顶部和底部分别与缓冲板的底部与缓冲槽内腔的底部固定连接。

[0005] 优选的，所述缓冲减震器的顶部和底部均设置有固定座，且固定座的顶部和底部分别与缓冲板的底部与缓冲槽内腔的底部固定连接。

[0006] 优选的，所述底座顶部的两侧均固定连接有连接座，所述连接座的内侧开设有滑槽一，所述滑槽一的内腔滑动连接有滑块一，所述滑块一的内侧与筛选框两侧的底部固定连接。

[0007] 优选的，所述缓冲槽内腔的前侧和后侧均开设有滑槽二，所述滑槽二的内腔滑动连接有滑块二，所述滑块二的内侧与缓冲板的前侧和后侧固定连接。

[0008] 优选的，所述底座底部的两侧均固定连接有支撑座，且支撑座的底部固定连接有防滑垫。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0010] 1、本实用新型通过设置底座、筛选框、缓冲槽、缓冲件、连接座、滑槽一、滑块一、滑槽二和滑块二的相互配合，达到了防护效果好的优点，加工产生的震动可以进行有效的缓冲，长时间使用不会造成设备元件松动，延长了筛选装置的使用寿命。

[0011] 2、本实用新型通过设置滑块一和滑槽一相互配合，对筛选框和连接座起到减小摩擦的作用，解决了筛选框和连接座在使用时由于摩擦力过大，出现损坏的现象，增加了筛选框移动时的稳定性，延长了筛选框和连接座的使用寿命，通过设置防滑垫，增加了支撑座与地面之间的摩擦，避免支撑座出现打滑的现象，增加了底座的稳定性，通过设置滑块二和滑槽，使缓冲板在缓冲槽的内部滑动的更加顺畅，减少了缓冲板与缓冲槽之间的摩擦，延长了

缓冲板与缓冲槽的使用寿命，同时滑块二和滑槽，对缓冲板也起到限位的作用，避免缓冲板在移动的过程中出现倾斜的现象。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型底座和缓冲槽结构俯视图；

[0014] 图3为本实用新型底座和缓冲槽结构右视图。

[0015] 图中：1、底座；2、筛选框；3、缓冲槽；4、缓冲件；41、缓冲减震器；42、缓冲板；43、伸缩杆；44、压缩弹簧；5、连接座；6、滑槽一；7、滑块一；8、滑槽二；9、滑块二。

具体实施方式

[0016] 为了使本领域技术人员更好地理解本实用新型的技术方案，下面结合附图对本实用新型进行详细描述，本部分的描述仅是示范性和解释性，不应对本实用新型的保护范围有任何的限制作用。

[0017] 应注意到：相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项，因此，一旦某一项在一个附图中被定义，则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0018] 需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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，或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系，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”、“第三”等仅用于区分描述，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0019] 此外，术语“水平”、“竖直”、“悬垂”等术语并不表示要求部件绝对水平或悬垂，而是可以稍微倾斜。如“水平”仅仅是指其方向相对“竖直”而言更加水平，并不是表示该结构一定要完全水平，而是可以稍微倾斜。

[0020] 在本实用新型的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，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] 请参阅图1-3，一种电源适配器的筛选装置，包括底座1，底座1顶部的两侧均固定连接有连接座5，连接座5的内侧开设有滑槽一6，滑槽一6的内腔滑动连接有滑块一7，通过设置滑块一7和滑槽一6相互配合，对筛选框2和连接座5起到减小摩擦的作用，解决了筛选框2和连接座5在使用时由于摩擦力过大，出现损坏的现象，增加了筛选框2移动时的稳定性，延长了筛选框2和连接座5的使用寿命，滑块一7的内侧与筛选框2两侧的底部固定连接，底座1底部的两侧均固定连接有支撑座，且支撑座的底部固定连接有防滑垫，通过设置防滑垫，增加了支撑座与地面之间的摩擦，避免支撑座出现打滑的现象，增加了底座1的稳定性，底座1的顶部设置有筛选框2，底座1的顶部开设有缓冲槽3，缓冲槽3内腔的前侧和后侧均开设有滑槽二8，滑槽二8的内腔滑动连接有滑块二9，通过设置滑块二9和滑槽，使缓冲板42在

缓冲槽3的内部滑动的更加顺畅，减少了缓冲板42与缓冲槽3之间的摩擦，延长了缓冲板42与缓冲槽3的使用寿命，同时滑块二9和滑槽，对缓冲板42也起到限位的作用，避免缓冲板42在移动的过程中出现倾斜的现象，滑块二9的内侧与缓冲板42的前侧和后侧固定连接，缓冲槽3的内腔设置有缓冲件4，缓冲件4包括缓冲减震器41，缓冲减震器41的顶部和底部均设置有固定座，且固定座的顶部和底部分别与缓冲板42的底部与缓冲槽3内腔的底部固定连接，缓冲减震器41的顶部设置有缓冲板42，缓冲板42的顶部与筛选框2的底部固定连接，缓冲板42底部的前侧和后侧均设置有伸缩杆43，伸缩杆43的底部与缓冲槽3内腔的底部固定连接，伸缩杆43的表面套设有压缩弹簧44，压缩弹簧44的顶部和底部分别与缓冲板42的底部与缓冲槽3内腔的底部固定连接，通过设置底座1、筛选框2、缓冲槽3、缓冲件4、连接座5、滑槽一6、滑块一7、滑槽二8和滑块二9的相互配合，达到了防护效果好的优点，加工产生的震动可以进行有效的缓冲，长时间使用不会造成设备元件松动，延长了筛选装置的使用寿命。

[0022] 使用时，当筛选框2加工产生震动时，筛选框2将向下的作用力通过滑块一7和滑槽一6的辅助传递给缓冲板42，缓冲板42通过滑块二9和滑槽二8的辅助将向下冲压的作用力传递给伸缩杆43，伸缩杆43通过压缩弹簧44的反作用力将筛选框2传递的作用力抵消，缓冲板42通过连接座5将向下的作用力施加给缓冲减震器41，缓冲减震器41的反作用力将连接座5向下的冲击力进行抵消吸收，从而达到了防护效果好的优点。

[0023] 本申请文件中所有的部件，根据说明书和附图的记载均可以进行订制，本申请文件中各层之间的连接关系和具体结构均采用现有技术，诸如通过机械方法、通过粘合剂、通过各种焊接方法(双芯缆叠加的层次越多，使用性能就越好，生产工艺包括：拉制、绞制和包覆，包覆工艺分为：挤包、纵包、绕包和浸涂)在此不再作出具体叙述，本申请文件中所有部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知，在此不再作出具体叙述。

[0024] 需要说明的是，在本文中，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0025] 本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述，以上实例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。以上仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，由于文字表达的有限性，而客观上存在无限的具体结构，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以做出若干改进、润饰或变化，也可以将上述技术特征以适当的方式进行组合；这些改进润饰、变化或组合，或未经改进将实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的，均应视为本实用新型的保护范围。

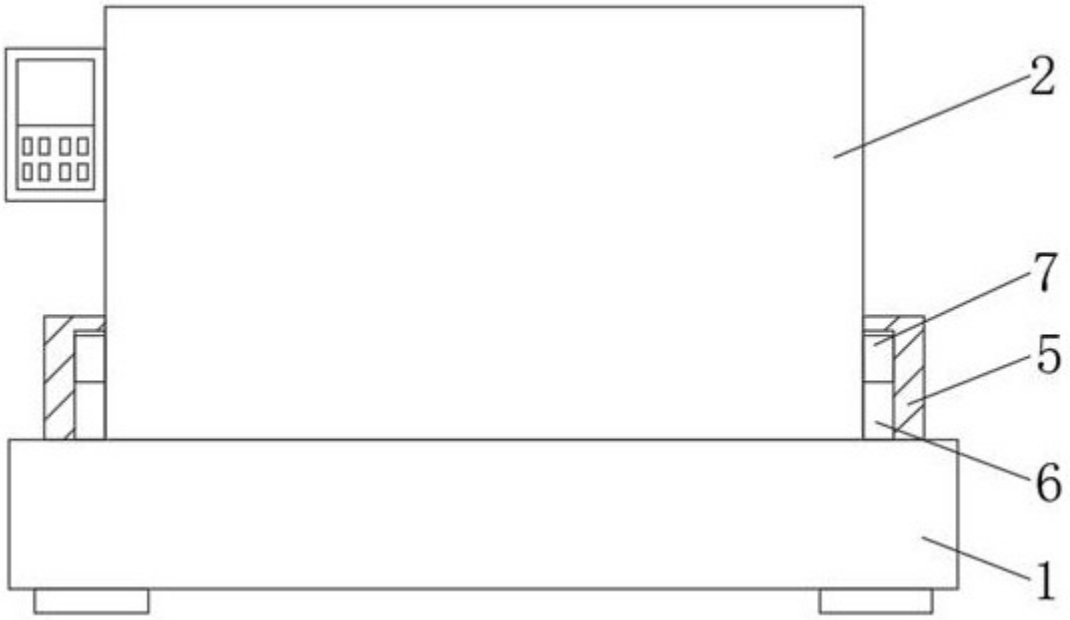


图1

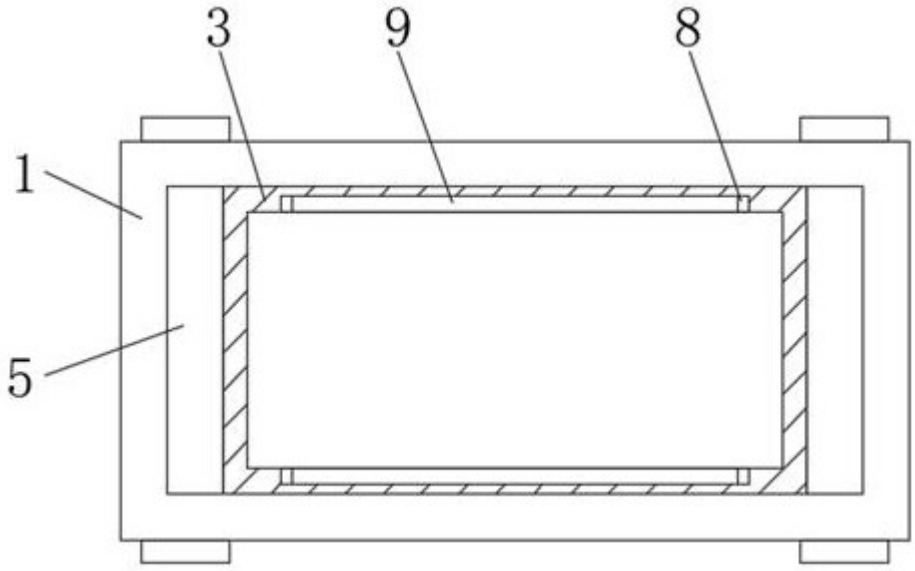


图2

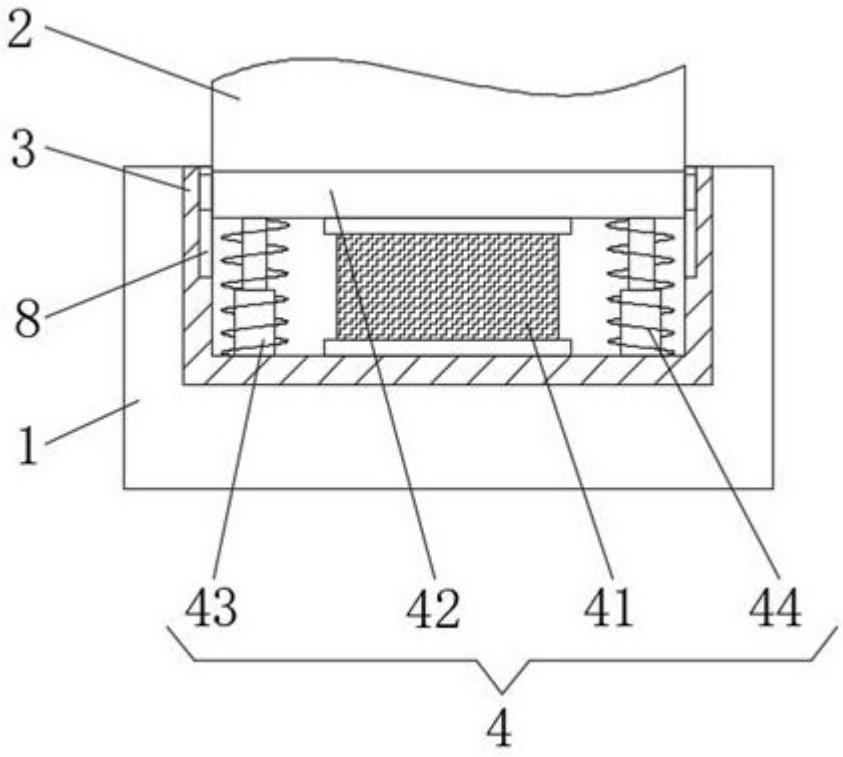


图3