



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222903739 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 27

(21) 申请号 202421665335.0

(22) 申请日 2024.07.12

(73) 专利权人 广州松夏微电子科技有限公司
地址 510000 广东省广州市白云区江高镇
小塘环村中路4号

(72) 发明人 彭勇 邱勋鹏 刘卫民

(74) 专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有限公司 50219
专利代理师 刘泽正

(51) Int. Cl. .
B25B 11/00 (2006.01)

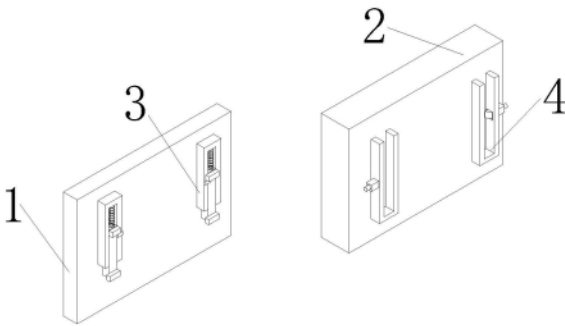
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种耐抗压电视机背板工装垫

(57) 摘要

本实用新型公开了一种耐抗压电视机背板工装垫,包括电视机、背板、滑动机构和固定机构,通过设置了固定机构,通过人员将电视机向下滑动,使插销块在固定块的作用力下,向外框内部收缩,且固定块到达插销块的下端时,插销块由于前方没有阻挡物在弹簧二的弹性压力下被顶出,对滑块进行固定限位,使电视机不会掉落;当要对电视机进行更换时,通过人员向外侧拉动活动块,活动块带动插销块向外框的内部收缩,使固定块无阻拦物,人员能轻易的将电视机与背板分离,对电视机进行更换。



1. 一种耐抗压电视机背板工装垫, 包括电视机(1)、背板(2)和固定机构(4), 所述固定机构(4)与背板(2)的后端相连接, 所述电视机(1)与背板(2)滑动卡合;

其特征在于: 还包括滑动机构(3), 所述滑动机构(3)固定安装于电视机(1)的后端, 所述滑动机构(3)包括滑动槽(31)、弹簧(32)、滑块(33)、固定块(34)、限位块(35)和固定块二(36), 所述弹簧(32)的上端与滑动槽(31)的内部下端相连接, 所述滑块(33)的上端与弹簧(32)相连接, 所述固定块(34)固定安装于滑块(33)的下端, 所述限位块(35)固定安装于滑动槽(31)的右侧中部, 所述固定块二(36)安装于滑块(33)的上端。

2. 根据权利要求1所述的一种耐抗压电视机背板工装垫, 其特征在于: 所述固定机构(4)包括外框(41)、活动块(42)、弹簧二(43)、插销块(44)和滑槽(45), 所述弹簧二(43)套设于活动块(42)的外侧, 所述活动块(42)的右侧与插销块(44)的左端相连接, 所述插销块(44)与滑槽(45)的边壁活动配合。

3. 根据权利要求1所述的一种耐抗压电视机背板工装垫, 其特征在于: 所述固定块二(36)的厚度比限位块(35)的略厚。

4. 根据权利要求1所述的一种耐抗压电视机背板工装垫, 其特征在于: 所述固定块(34)的左侧比滑块(33)的宽度略长, 且固定块二(36)的右侧比滑块(33)的宽度略长。

5. 根据权利要求2所述的一种耐抗压电视机背板工装垫, 其特征在于: 所述插销块(44)的一侧端呈斜面设置。

6. 根据权利要求2所述的一种耐抗压电视机背板工装垫, 其特征在于: 所述滑槽(45)的一侧端设有缺口。

一种耐抗压电视机背板工装垫

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无线通信技术领域,具体为一种耐抗压电视机背板工装垫。

背景技术

[0002] 目前,电视制造业为降低成本,将电视机的金属背板不断减薄,由此导致在电视机背板组装过程中会有很高的背板变形的风险,从而引发相关的质量问题。常见的问题例如:由于背板在组装时缺乏良好的支撑,员工在装配按压面壳与背板时,出现背板变形导致膜片跳出胶框、整机变形的问题;或者员工装配按压中框与背板时,只能做到对背板的局部支撑,导致屏与中框的间隙超标的问题。

[0003] 现有的耐抗压电视机背板工装垫设备在优化时,大多体现在该装置对电视机背板固定的效果,例如公开号为CN202023108385.3的中国实用新型专利就公开了一种《电视机背板工装垫》,该实用新型专利通过设置了背板,贴合面由宽边和长边所在的平面向内凹陷形成,贴合面包括第一曲面和第二曲面,本体沿长边方向向内凹陷形成凹状的第一曲面,本体沿宽边方向向内凹陷形成弧形的第二曲面,通过设计工装垫的结构,将工装垫与电视机背板贴合的贴合面设计成向内凹陷的结构,包括与电视机背板仿形的第一曲面和第二曲面,使得背板与工装垫的贴合面完美贴合。

[0004] 虽然上述的方法在提高方面有一定的优势,但是仍然具有一定的弊端:未设有固定机构的话,电视机安装完成后会掉落,对人员的生命安全造成威胁。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种耐抗压电视机背板工装垫,解决了上述所提出的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种耐抗压电视机背板工装垫,包括电视机、背板、滑动机构和固定机构,所述固定机构与背板的后端相连接,所述电视机与背板滑动卡合,所述滑动机构固定安装于电视机的后端;所述滑动机构包括滑动槽、弹簧、滑块、固定块、限位块和固定块二,所述弹簧的上端与滑动槽的内部下端相连接,所述滑块的上端与弹簧相连接,所述固定块固定安装于滑块的左端,所述限位块固定安装于滑动槽的右侧中部,所述固定块二安装于滑块的右端。

[0009] 优选的,所述固定机构包括外框、活动块、弹簧二、插销块和滑槽,所述弹簧二套设于活动块的外侧,所述活动块的右侧与插销块的左端相连接,所述插销块与滑槽的边壁活动配合。

[0010] 优选的,所述固定块二的厚度比限位块的略厚。

[0011] 优选的,所述固定块的左侧比滑块的宽度略长,且固定块二的右侧比滑块的宽度略长。

- [0012] 优选的,所述插销块的一侧端呈斜面设置。
- [0013] 优选的,所述滑槽的一侧端设有缺口。
- [0014] 优选的,所述弹簧采用碳素钢材质,具有高的强度和硬度。
- [0015] 优选的,所述插销块采用钢材质,具有强度高、耐磨性好的特点。
- [0016] (三)有益效果
- [0017] 本实用新型提供了一种耐抗压电视机背板工装垫。具备以下有益效果:通过设置了固定机构,通过人员将电视机向下滑动,使插销块在固定块的作用力下,向外框内部收缩,且固定块到达插销块的下端时,插销块由于前方没有阻挡物在弹簧二的弹性压力下被顶出,对滑块进行固定限位,使电视机不会掉落;当要对电视机进行更换时,通过人员向外侧拉动活动块,活动块带动插销块向外框的内部收缩,使固定块无阻拦物,人员能轻易的将电视机与背板分离,对电视机进行更换。

附图说明

- [0018] 图1为本实用新型耐抗压电视机背板工装垫的立体结构示意图;
- [0019] 图2为本实用新型耐抗压电视机背板工装垫的平面结构示意图;
- [0020] 图3为本实用新型滑动机构的平面结构示意图;
- [0021] 图4为本实用新型滑动机构的立体结构示意图;
- [0022] 图5为本实用新型固定机构的平面结构示意图。
- [0023] 图中:电视机-1、背板-2、滑动机构-3、固定机构-4、滑动槽-31、弹簧-32、滑块-33、固定块-34、限位块-35、固定块二-36、外框-41、活动块-42、弹簧二-43、插销块-44、滑槽-45。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种耐抗压电视机背板工装垫技术方案:一种耐抗压电视机背板工装垫,包括电视机1、背板2、滑动机构3和固定机构4,固定机构4与背板2的后端相连接,电视机1与背板2滑动卡合,滑动机构3固定安装于电视机1的后端。

[0026] 请参阅图3-4,本实用新型提供一种耐抗压电视机背板工装垫技术方案:一种耐抗压电视机背板工装垫,包括滑动机构3包括滑动槽31、弹簧32、滑块33、固定块34、限位块35和固定块二36,弹簧32的上端与滑动槽31的内部下端相连接,滑块33的上端与弹簧32相连接,固定块34固定安装于滑块33的下端,限位块35固定安装于滑动槽31的右侧中部,固定块二36安装于滑块33的上端;固定块二36的厚度比限位块35的略厚,使固定块二36能被固定住;固定块34的左侧比滑块33的宽度略长,且固定块二36的右侧比滑块33的宽度略长;弹簧32采用碳素钢材质,具有高的强度和硬度。

[0027] 请参阅图5,本实用新型提供一种耐抗压电视机背板工装垫技术方案:一种耐抗压电视机背板工装垫,包括固定机构4包括外框41、活动块42、弹簧二43、插销块44和滑槽45,

弹簧二43套设于活动块42的外侧,活动块42的右侧与插销块44的左端相连接,插销块44与滑槽45的边壁活动配合;插销块44的一侧端呈斜面设置使插销块44能与固定块34进行活动配合;滑槽45的一侧端设有缺口;插销块44采用钢材质,具有强度高、耐磨性好的特点。

[0028] 工作原理如下,当人员需要对电视机1与背板2进行安装时,人员先将背板2固定于墙面上,并将电视机1后端设置的滑动机构3对准滑槽45的缺口处,通过人员将电视机1向下滑动,使插销块44在固定块34的作用力下,向外框41内部收缩,且固定块34到达插销块44的下端时,插销块44由于前方没有阻挡物在弹簧二43的弹性压力下被顶出,对滑块33进行固定限位,使电视机1不会掉落;

[0029] 当要对电视机1进行更换时,通过人员向外侧拉动活动块42,活动块42带动插销块44向外框41的内部收缩,使固定块34无阻拦物,人员能轻易的将电视机1与背板2分离,对电视机1进行更换。

[0030] 本实用新型的控制方式是通过人工启动和关闭开关来控制,动力元件的接线图与电源的提供属于本领域的公知常识,并且本实用新型主要用来保护机械装置,所以本实用新型不再详细解释控制方式和接线布置。

[0031] 本实用新型的控制方式是通过控制器来自动控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现,电源的提供也属于本领域的公知常识,并且本实用新型主要用来保护机械装置,所以本实用新型不再详细解释控制方式和电路连接。

[0032] 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。

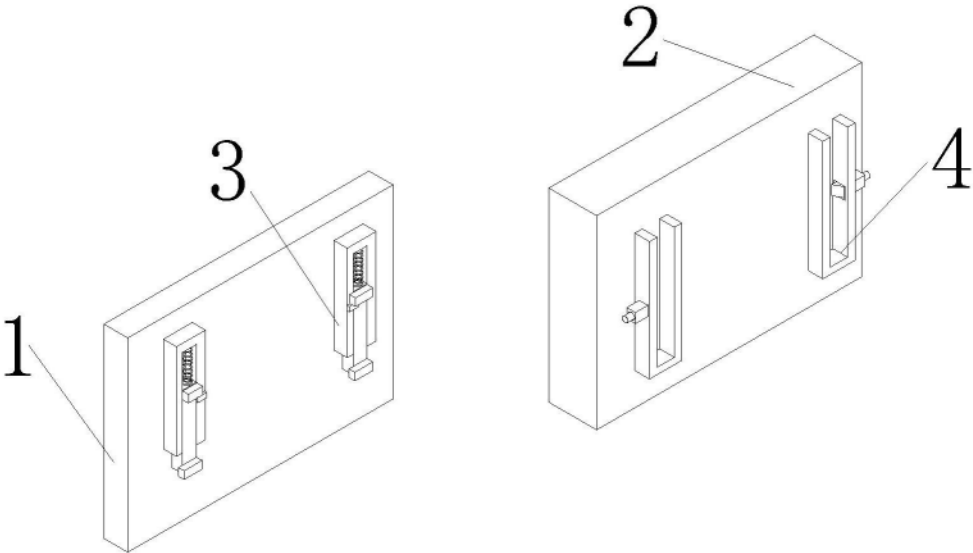


图1

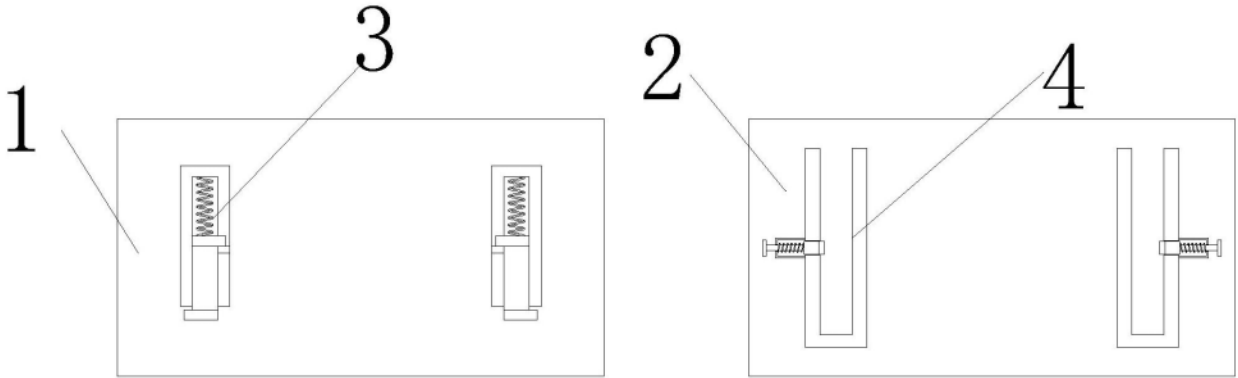


图2

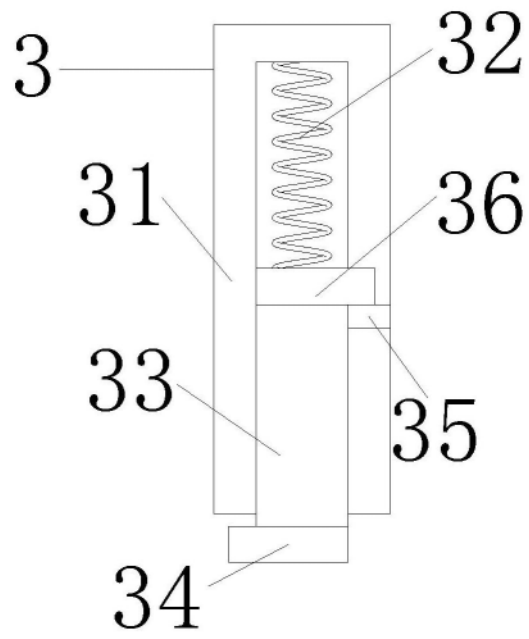


图3

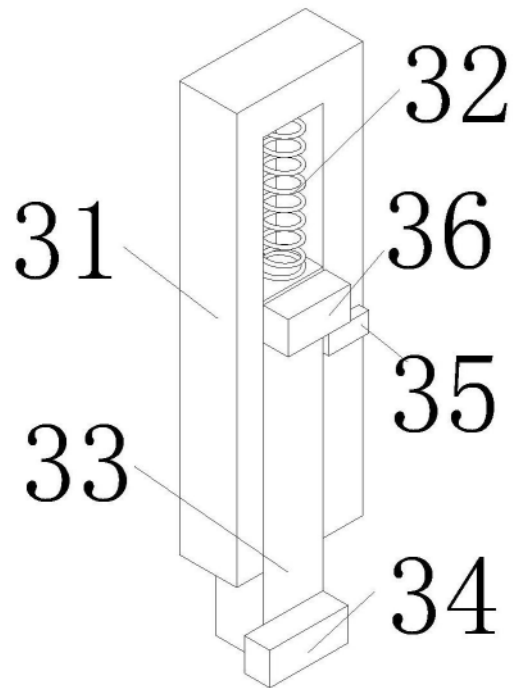


图4

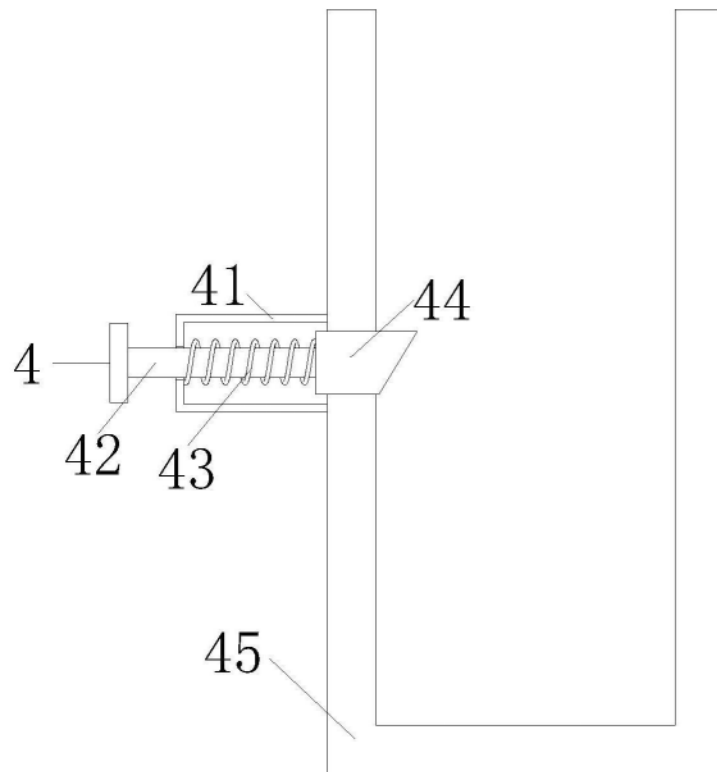


图5