(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 213806517 U
(45)授权公告日 2021.07.27

(21)申请号 202021522952.7

(22)申请日 2020.07.28

(73)专利权人 袁震乾
地址 476000 河南省商丘市梁园区平台镇晨风大道29号

(72)发明人 袁震乾 高志田

(51)Int.Cl.
E04G 3/30(2006.01)
E04G 3/32(2006.01)

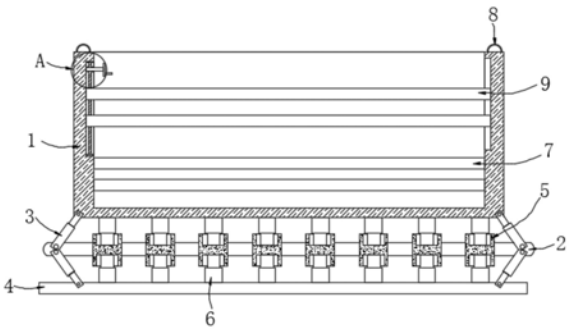
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑工地用的升降吊篮

(57)摘要

本实用新型属于升降吊篮技术领域，尤其一种建筑工地用的升降吊篮，包括吊篮主体，所述吊篮主体的正下方设置有隔板，所述隔板的正下方设置有减震垫，所述减震垫的顶部和吊篮主体的底部均铰接有伸缩柱，两个所述伸缩柱相互靠近的一端均与隔板的侧面相铰接，所述隔板上设有多个固定口，多个固定口的内壁上均安装有连接块；两组第一挡板的正上方设置有两组第二挡板，两组所述第二挡板的左端设置有升降调节机构，所述吊篮主体的右侧壁上设有滑槽，且两组所述第二挡板的右端滑动安装在滑槽的内部；本实用新型结构合理，设计巧妙，结构新颖，方便调节第二挡板的高度，减震效果好，适合推广使用。



CN 213806517 U

1.一种建筑工地用的升降吊篮，包括吊篮主体(1)和升降机构，其特征在于，所述吊篮主体(1)的正下方设置有隔板(2)，所述隔板(2)的正下方设置有减震垫(4)，所述减震垫(4)的顶部和吊篮主体(1)的底部均铰接有伸缩柱(3)，两个所述伸缩柱(3)相互靠近的一端均与隔板(2)的侧面相铰接，所述隔板(2)上设有多个固定口，多个固定口的内壁上均安装有连接块(5)；

多个所述连接块(5)的两侧均设有固定槽，固定槽的内壁上均安装有减震柱(6)，多个所述减震柱(6)远离固定槽的一端分别与吊篮主体(1)的底部和减震垫(4)的顶部固定安装，所述吊篮主体(1)的两侧下部均固定安装有两组第一挡板(7)，两组第一挡板(7)的正上方设置有两组第二挡板(9)，两组所述第二挡板(9)的左端设置有升降调节机构，所述吊篮主体(1)的右侧壁上设有滑槽，且两组所述第二挡板(9)的右端滑动安装在滑槽的内部。

2.根据权利要求1所述的一种建筑工地用的升降吊篮，其特征在于，所述升降机构包括转动柱(10)、蜗轮(11)、蜗杆(12)和手动轮(13)，所述吊篮主体(1)的左侧壁设有长方形槽，转动柱(10)的两端与长方形槽的内壁两侧转动安装。

3.根据权利要求2所述的一种建筑工地用的升降吊篮，其特征在于，所述转动柱(10)的外壁周向设置有螺纹，且转动柱(10)的上端套接有蜗轮(11)，所述蜗轮(11)上啮合有蜗杆(12)，蜗杆(12)的一端焊接有手动轮(13)。

4.根据权利要求3所述的一种建筑工地用的升降吊篮，其特征在于，两组所述第二挡板(9)的左端均螺纹套接在转动柱(10)的外部，所述第一挡板(7)与第二挡板(9)相互平行设置。

5.根据权利要求1所述的一种建筑工地用的升降吊篮，其特征在于，所述吊篮主体(1)的顶部两侧均固定有吊环(8)，且吊环(8)采用金属材质制成。

6.根据权利要求1所述的一种建筑工地用的升降吊篮，其特征在于，多个所述减震柱(6)的个数均为二到二十个，且多个减震柱(6)分别对称设置在连接块(5)的两侧。

一种建筑工地用的升降吊篮

技术领域

[0001] 本实用新型涉及升降吊篮技术领域，尤其涉及一种建筑工地用的升降吊篮。

背景技术

[0002] 吊篮是一种能够替代传统脚手架，可减轻劳动强度，提高工作效率，并能够重复使用的新型高处作业设备。目前，建筑吊篮的使用已经逐渐成为一种趋势，在高层多层高建筑的外墙施工、幕墙安装、保温施工和维修清洗外墙等高空作业中得到广泛认可。同时可用于大型罐体、桥梁和大坝等工程的作业。吊篮操作灵活、移位容易、方便实用、安全可靠。

[0003] 现有的升降吊篮在使用时，通过吊机吊装放在底面时，吊篮直接与底面碰撞，产生巨大的振动，振动会对吊篮内的物品造成损伤；

[0004] 为解决上述问题，本申请中提出一种建筑工地用的升降吊篮。

实用新型内容

[0005] (一)实用新型目的

[0006] 为解决背景技术中存在的技术问题，本实用新型提出一种建筑工地用的升降吊篮，具有安全减震、可保护吊篮内的物品的特点。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为解决上述问题，本实用新型提供了一种建筑工地用的升降吊篮，包括吊篮主体，所述吊篮主体的正下方设置有隔板，所述隔板的正下方设置有减震垫，所述减震垫的顶部和吊篮主体的底部均铰接有伸缩柱，两个所述伸缩柱相互靠近的一端均与隔板的侧面相铰接，所述隔板上设有多个固定口，多个固定口的内壁上均安装有连接块；

[0009] 多个所述连接块的两侧均设有固定槽，固定槽的内壁上均安装有减震柱，多个所述减震柱远离固定槽的一端分别与吊篮主体的底部和减震垫的顶部固定安装，所述吊篮主体的两侧下部均固定安装有两组第一挡板，两组第一挡板的正上方设置有两组第二挡板，两组所述第二挡板的左端设置有升降调节机构，所述吊篮主体的右侧壁上设有滑槽，且两组所述第二挡板的右端滑动安装在滑槽的内部。

[0010] 优选的，所述升降机构包括转动柱、蜗轮、蜗杆和手动轮，所述吊篮主体的左侧壁设有长方形槽，转动柱的两端与长方形槽的内壁两侧转动安装。

[0011] 优选的，所述转动柱的外壁周向设置有螺纹，且转动柱的上端套接有蜗轮，所述蜗轮上啮合有蜗杆，蜗杆的一端焊接有手动轮。

[0012] 优选的，两组所述第二挡板的左端均螺纹套接在转动柱的外部，所述第一挡板与第二挡板相互平行设置。

[0013] 优选的，所述吊篮主体的顶部两侧均固定有吊环，且吊环采用金属材质制成。

[0014] 优选的，多个所述减震柱的个数均为二到二十个，且多个减震柱分别对称设置在连接块的两侧。

[0015] 本实用新型的上述技术方案具有如下有益的技术效果：

[0016] 1、通过隔板的正下方设置有减震垫，减震垫的顶部和吊篮主体的底部均铰接有伸缩柱，两个伸缩柱相互靠近的一端均与隔板的侧面相铰接，隔板上设有多个固定口，多个固定口的内壁上均安装有连接块，多个连接块的两侧均设有固定槽，固定槽的内壁上均安装有减震柱，多个减震柱远离固定槽的一端分别与吊篮主体的底部和减震垫的顶部固定安装，当吊机对吊篮下降时，当接触底面时，减震垫先与底面接触，然后减震柱抵消一大部分冲击力，可以避免振动对吊篮产生影响，有效保护吊篮内物品；

[0017] 2、通过升降机构包括转动柱、蜗轮、蜗杆和手动轮，吊篮主体的左侧壁设有长方形槽，转动柱的两端与长方形槽的内壁两侧转动安装，转动手动轮，可以带动蜗杆转动，蜗杆转动带动蜗轮转动，蜗轮转动就可以带动转动柱转动，进而实现第二挡板的上升或者下降，本实用新型结构合理，设计巧妙，结构新颖，方便调节第二挡板的高度，减震效果好，适合推广使用。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型中的A处放大结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型中减震柱的结构示意图。

[0021] 图中：1吊篮主体、2隔板、3伸缩柱、4减震垫、5连接块、6减震柱、7第一挡板、8吊环、9第二挡板、10转动柱、11蜗轮、12蜗杆、13手动轮。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了，下面结合具体实施方式并参照附图，对本实用新型进一步详细说明。应该理解，这些描述只是示例性的，而并非要限制本实用新型的范围。此外，在以下说明中，省略了对公知结构和技术的描述，以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0023] 如图1-3所示，本实用新型提出的一种建筑工地用的升降吊篮，包括吊篮主体1，吊篮主体1的正下方设置有隔板2，隔板2的正下方设置有减震垫4，减震垫4的顶部和吊篮主体1的底部均铰接有伸缩柱3，两个伸缩柱3相互靠近的一端均与隔板2的侧面相铰接，隔板2上设有多个固定口，多个固定口的内壁上均安装有连接块5；

[0024] 多个连接块5的两侧均设有固定槽，固定槽的内壁上均安装有减震柱6，多个减震柱6远离固定槽的一端分别与吊篮主体1的底部和减震垫4的顶部固定安装，当吊机对吊篮下降时，当接触底面时，减震垫4先与底面接触，然后减震柱6抵消一大部分冲击力，可以避免振动对吊篮产生影响，有效保护吊篮内物品，吊篮主体1的两侧下部均固定安装有两组第一挡板7，两组第一挡板7的正上方设置有两组第二挡板9，两组第二挡板9的左端设置有升降调节机构，吊篮主体1的右侧壁上设有滑槽，且两组第二挡板9的右端滑动安装在滑槽的内部。

[0025] 本实用新型中，升降机构包括转动柱10、蜗轮11、蜗杆12和手动轮13，吊篮主体1的左侧壁设有长方形槽，转动柱10的两端与长方形槽的内壁两侧转动安装。

[0026] 本实用新型中，转动柱10的外壁周向设置有螺纹，且转动柱10的上端套接有蜗轮11，蜗轮11上啮合有蜗杆12，蜗杆12的一端焊接有手动轮13。

[0027] 本实用新型中，两组第二挡板9的左端均螺纹套接在转动柱10的外部，第一挡板7与第二挡板9相互平行设置，本实用新型结构合理，设计巧妙，结构新颖，方便调节第二挡板9的高度，减震效果好，适合推广使用。

[0028] 本实用新型中，吊篮主体1的顶部两侧均固定有吊环8，且吊环8采用金属材质制成，方便吊机吊起。

[0029] 本实用新型中，多个减震柱6的个数均为二到二十个，且多个减震柱6分别对称设置在连接块5的两侧，减震效果好。

[0030] 工作原理：在使用时，通过隔板2的正下方设置有减震垫4，减震垫4的顶部和吊篮主体1的底部均铰接有伸缩柱3，两个伸缩柱3相互靠近的一端均与隔板2的侧面相铰接，隔板2上设有多个固定口，多个固定口的内壁上均安装有连接块5，多个连接块5的两侧均设有固定槽，固定槽的内壁上均安装有减震柱6，多个减震柱6远离固定槽的一端分别与吊篮主体1的底部和减震垫4的顶部固定安装，当吊机对吊篮下降时，当接触底面时，减震垫4先与底面接触，然后减震柱6抵消一大部分冲击力，可以避免振动对吊篮产生影响，有效保护吊篮内物品，通过升降机构包括转动柱10、蜗轮11、蜗杆12和手动轮13，吊篮主体1的左侧壁设有长方形槽，转动柱10的两端与长方形槽的内壁两侧转动安装，转动手动轮13，可以带动蜗杆12转动，蜗杆12转动带动蜗轮11转动，蜗轮11转动就可以带动转动柱10转动，进而实现第二挡板9的上升或者下降，本实用新型结构合理，设计巧妙，结构新颖，方便调节第二挡板9的高度，减震效果好，适合推广使用。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例，并不用来限制本实用新型，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

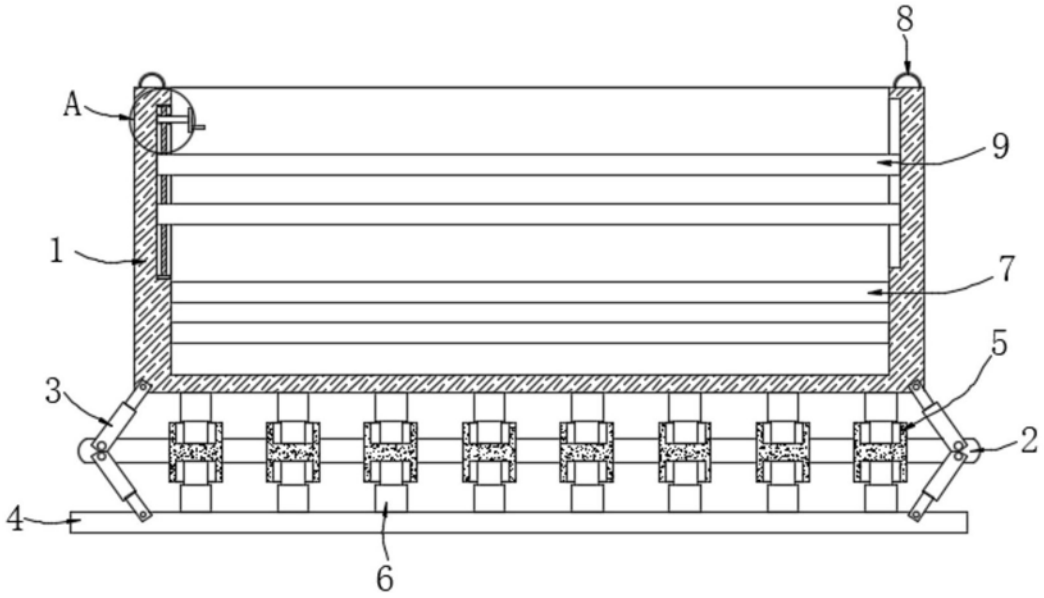


图1

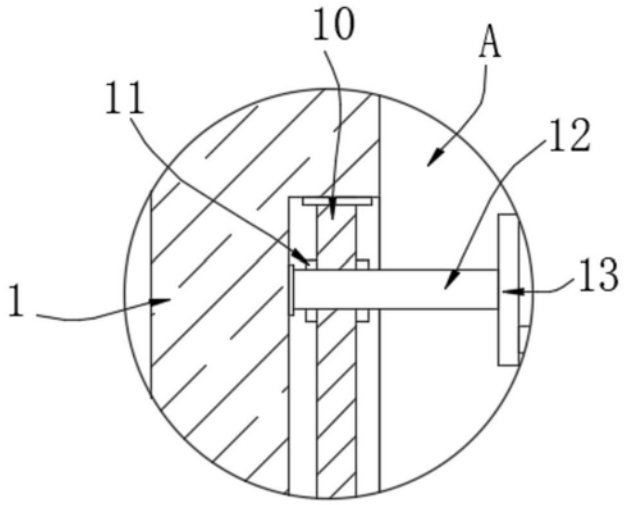


图2

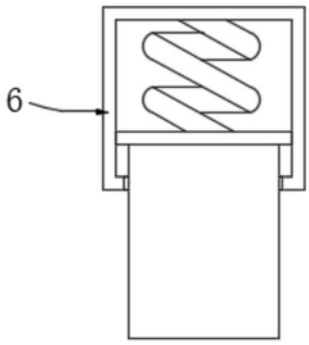


图3