(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 215111735 U
(45)授权公告日 2021.12.10

(21)申请号 202121602477.9

(22)申请日 2021.07.15

(73)专利权人 东营职业学院
地址 257091 山东省东营市东营区府前大街129号

(72)发明人 齐媚彬

(74)专利代理机构 东营双桥专利代理有限责任公司 37107
代理人 陈广富

(51)Int.Cl.
F16M 11/22(2006.01)
F16M 11/04(2006.01)
F16M 11/10(2006.01)
F16M 11/18(2006.01)

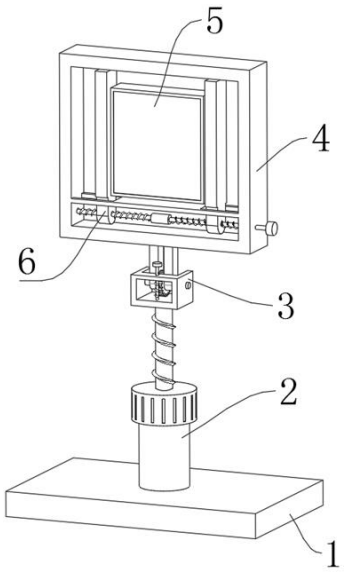
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种一体式计算机固定支架

(57)摘要

本实用新型涉及计算机技术领域，尤其是一种一体式计算机固定支架，包括底座、高度调节机构、角度调节机构和安装框架，高度调节机构安装在底座的顶部，高度调节机构的输出端与角度调节机构连接，安装框架安装在角度调节机构的顶部；高度调节机构包括套筒、螺纹座和丝杆，套筒固定安装在底座的顶部，螺纹座转动安装在套筒的顶端，丝杆贯穿螺纹座、且与螺纹座螺纹连接，丝杆的底端位于套筒内部。本实用新型操作简单，使得一体计算机显示器的拆装更加方便。



CN 215111735 U

1.一种一体式计算机固定支架,其特征在于,包括底座(1)、高度调节机构(2)、角度调节机构(3)和安装框架(4),所述高度调节机构(2)安装在底座(1)的顶部,所述高度调节机构(2)的输出端与角度调节机构(3)连接,所述安装框架(4)安装在角度调节机构(3)的顶部;

所述高度调节机构(2)包括套筒(21)、螺纹座(22)和丝杆(23),所述套筒(21)固定安装在底座(1)的顶部,所述螺纹座(22)转动安装在套筒(21)的顶端,所述丝杆(23)贯穿螺纹座(22)、且与螺纹座(22)螺纹连接,所述丝杆(23)的底端位于套筒(21)内部。

2.根据权利要求1所述的一种一体式计算机固定支架,其特征在于,所述角度调节机构(3)包括安装座(31)、蜗轮(32)和转动板(33),所述安装座(31)固定安装在丝杆(23)的顶部,所述蜗轮(32)转动安装在安装座(31)的内侧,所述转动板(33)与蜗轮(32)同轴固定连接,所述转动板(33)的顶部与安装框架(4)固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种一体式计算机固定支架,其特征在于,所述角度调节机构(3)还包括蜗杆(34)和第一旋转帽(35),所述蜗杆(34)转动安装在安装座(31)上,所述蜗杆(34)与蜗轮(32)传动连接,所述第一旋转帽(35)固定安装在蜗杆(34)的顶部。

4.根据权利要求1所述的一种一体式计算机固定支架,其特征在于,所述安装框架(4)的内侧安装有一体计算机显示器(5),所述一体计算机显示器(5)的外侧安装有夹持机构(6),所述夹持机构(6)包括双向螺杆(61)、第二旋转帽(62)、两个螺纹块(63)和两个夹板(64),所述双向螺杆(61)转动安装在安装框架(4)内侧的底端,所述第二旋转帽(62)固定安装在双向螺杆(61)的外端,两个所述螺纹块(63)分别螺纹安装在双向螺杆(61)的两端,两个所述夹板(64)分别固定安装在相应的螺纹块(63)的顶部,两个所述夹板(64)与安装框架(4)滑动连接。

5.根据权利要求4所述的一种一体式计算机固定支架,其特征在于,所述安装框架(4)上开设有与夹板(64)相匹配的滑槽(65),两个所述夹板(64)可沿着滑槽(65)滑动、且可与一体计算机显示器(5)的侧壁贴紧。

一种一体式计算机固定支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机技术领域，尤其涉及一种一体式计算机固定支架。

背景技术

[0002] 一体式计算机将显卡、CPU等各种一件融为一体，全部安装在计算机显示器内，省去了计算机机箱，在使用时较为方便，不会占用太大空间，因此只需固定支架对计算机进行固定。

[0003] 现有的一体式计算机固定支架在使用时存在一定的弊端，现有的一体式计算机固定支架在对计算机进行固定式基本采用螺丝固定的方式，在安装和拆卸时不够简单，且固定支架适用范围小；另外，现有的一体式计算机固定支架无法自由调整计算机显示器的高度和角度，实用性差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在无法自由调整计算机显示器的高度的缺点，而提出的一种一体式计算机固定支架。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 设计一种一体式计算机固定支架，包括底座、高度调节机构、角度调节机构和安装框架，所述高度调节机构安装在底座的顶部，所述高度调节机构的输出端与角度调节机构连接，所述安装框架安装在角度调节机构的顶部；

[0007] 所述高度调节机构包括套筒、螺纹座和丝杆，所述套筒固定安装在底座的顶部，所述螺纹座转动安装在套筒的顶端，所述丝杆贯穿螺纹座、且与螺纹座螺纹连接，所述丝杆的底端位于套筒内部。

[0008] 优选的，所述角度调节机构包括安装座、蜗轮和转动板，所述安装座固定安装在丝杆的顶部，所述蜗轮转动安装在安装座的内侧，所述转动板与蜗轮同轴固定连接，所述转动板的顶部与安装框架固定连接。

[0009] 优选的，所述角度调节机构还包括蜗杆和第一旋转帽，所述蜗杆转动安装在安装座上，所述蜗杆与蜗轮传动连接，所述第一旋转帽固定安装在蜗杆的顶部。

[0010] 优选的，所述安装框架的内侧安装有一体计算机显示器，所述一体计算机显示器的外侧安装有夹持机构，所述夹持机构包括双向螺杆、第二旋转帽、两个螺纹块和两个夹板，所述双向螺杆转动安装在安装框架内侧的底端，所述第二旋转帽固定安装在双向螺杆的外端，两个所述螺纹块分别螺纹安装在双向螺杆的两端，两个所述夹板分别固定安装在相应的螺纹块的顶部，两个所述夹板与安装框架滑动连接。

[0011] 优选的，所述安装框架上开设有与夹板相匹配的滑槽，两个所述夹板可沿着滑槽滑动、且可与一体计算机显示器的侧壁贴紧。

[0012] 本实用新型提出的一种一体式计算机固定支架，有益效果在于：

[0013] 1、通过转动螺纹座使得丝杆相对转动，从而使得丝杆沿着套筒上下移动，进而调

整安装框架的高度，满足实际的安装高度要求；

[0014] 2、通过转动第一旋转帽使得蜗杆转动，从而带动蜗轮转动，也就使得转动板带动安装框架转动，进而调整安装框架的纵向角度；

[0015] 3、通过转动第二旋转帽使得双向螺杆转动，从而使得两个螺纹块带动两个夹板相向移动，也就使得两个夹板对一体计算机显示器进行夹紧完成固定；相反，拆卸时只需反向转动第二旋转帽即可完成一体计算机显示器的拆卸；整个过程操作简单，使得一体计算机显示器的拆装更加方便。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种一体式计算机固定支架的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型提出的一种一体式计算机固定支架的高度调节机构的结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型提出的一种一体式计算机固定支架的夹持机构的结构示意图。

[0019] 图中：底座1、高度调节机构2、套筒21、螺纹座22、丝杆23、角度调节机构3、安装座31、蜗轮32、转动板33、蜗杆34、第一旋转帽35、安装框架4、一体计算机显示器5、夹持机构6、双向螺杆61、第二旋转帽62、螺纹块63、夹板64、滑槽65。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-3，一种一体式计算机固定支架，包括底座1、高度调节机构2、角度调节机构3和安装框架4，高度调节机构2安装在底座1的顶部，高度调节机构2的输出端与角度调节机构3连接，安装框架4安装在角度调节机构3的顶部；高度调节机构2包括套筒21、螺纹座22和丝杆23，套筒21固定安装在底座1的顶部，套筒21用于存放丝杆23，使得丝杆23可以在套筒21内移动；螺纹座22转动安装在套筒21的顶端，丝杆23贯穿螺纹座22、且与螺纹座22螺纹连接，丝杆23的底端位于套筒21内部。通过转动螺纹座22使得丝杆23相对转动，从而使得丝杆23沿着套筒21上下移动，进而调整安装框架4的高度，满足实际的安装高度要求；

[0022] 角度调节机构3包括安装座31、蜗轮32、转动板33、蜗杆34和第一旋转帽35，安装座31固定安装在丝杆23的顶部，蜗轮32转动安装在安装座31的内侧，转动板33与蜗轮32同轴固定连接，转动板33的顶部与安装框架4固定连接，转动板33用于带动安装框架4进行转动；蜗杆34转动安装在安装座31上，蜗杆34与蜗轮32传动连接，第一旋转帽35固定安装在蜗杆34的顶部。通过转动第一旋转帽35使得蜗杆34转动，从而带动蜗轮32转动，也就使得转动板33带动安装框架4转动，进而调整安装框架4的纵向角度。

[0023] 安装框架4的内侧安装有一体计算机显示器5，一体计算机显示器5的外侧安装有夹持机构6，夹持机构6包括双向螺杆61、第二旋转帽62、两个螺纹块63和两个夹板64，双向螺杆61转动安装在安装框架4内侧的底端，第二旋转帽62固定安装在双向螺杆61的外端，两个螺纹块63分别螺纹安装在双向螺杆61的两端，两个螺纹块63可以沿着双向螺杆61相向或者相背移动；两个夹板64分别固定安装在相应的螺纹块63的顶部，两个夹板64与安装框架4

滑动连接;框架4上开设有与夹板64相匹配的滑槽65,两个夹板64可沿着滑槽65滑动、且可与一体计算机显示器5的侧壁贴紧。

[0024] 通过转动第二旋转帽62使得双向螺杆61转动,从而使得两个螺纹块63带动两个夹板64相向移动,也就使得两个夹板64对一体计算机显示器5进行夹紧完成固定;相反,拆卸时只需反向转动第二旋转帽62即可完成一体计算机显示器5的拆卸;整个过程操作简单,使得一体计算机显示器5的拆装更加方便。

[0025] 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。

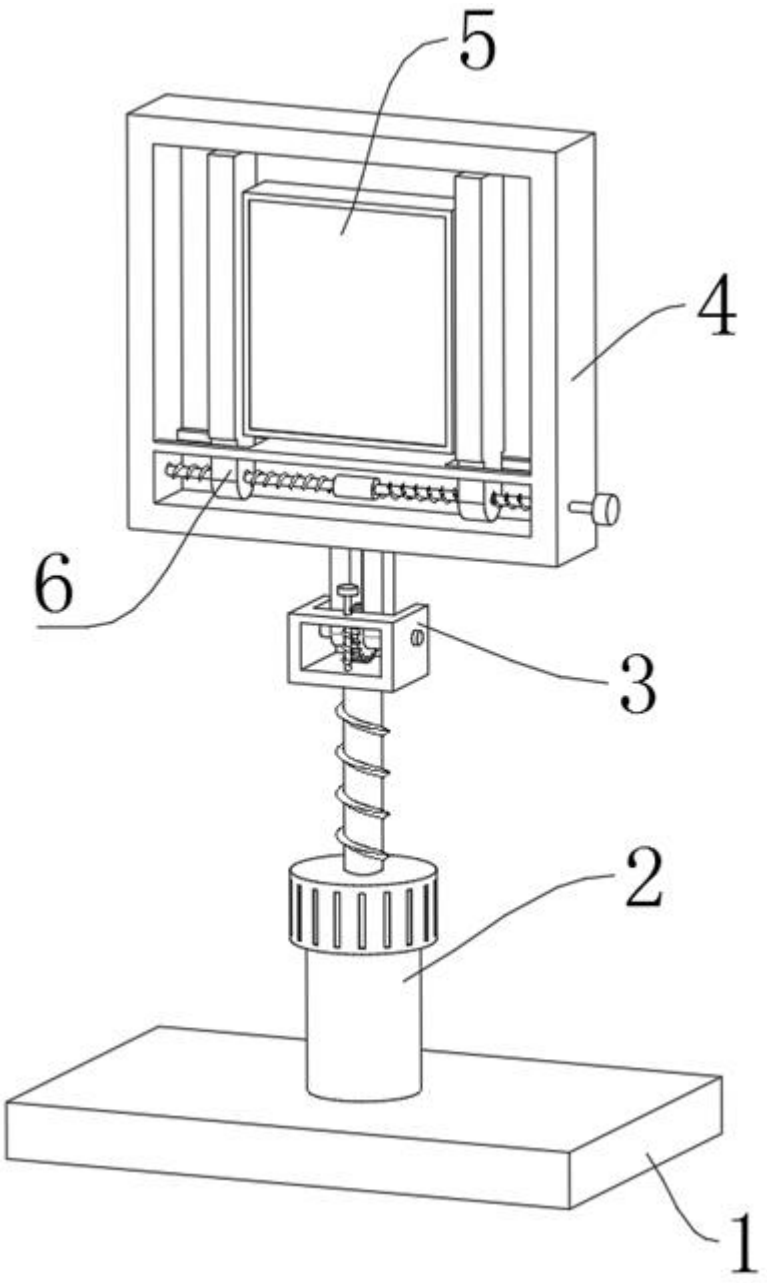


图1

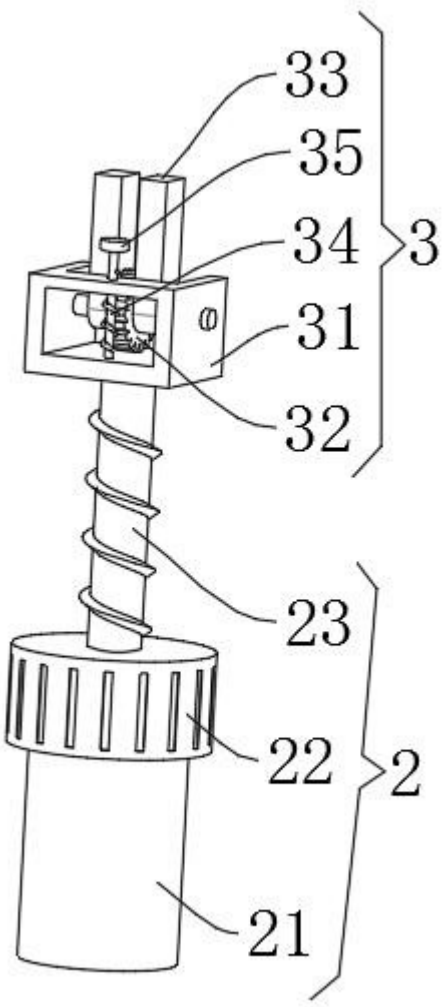


图2

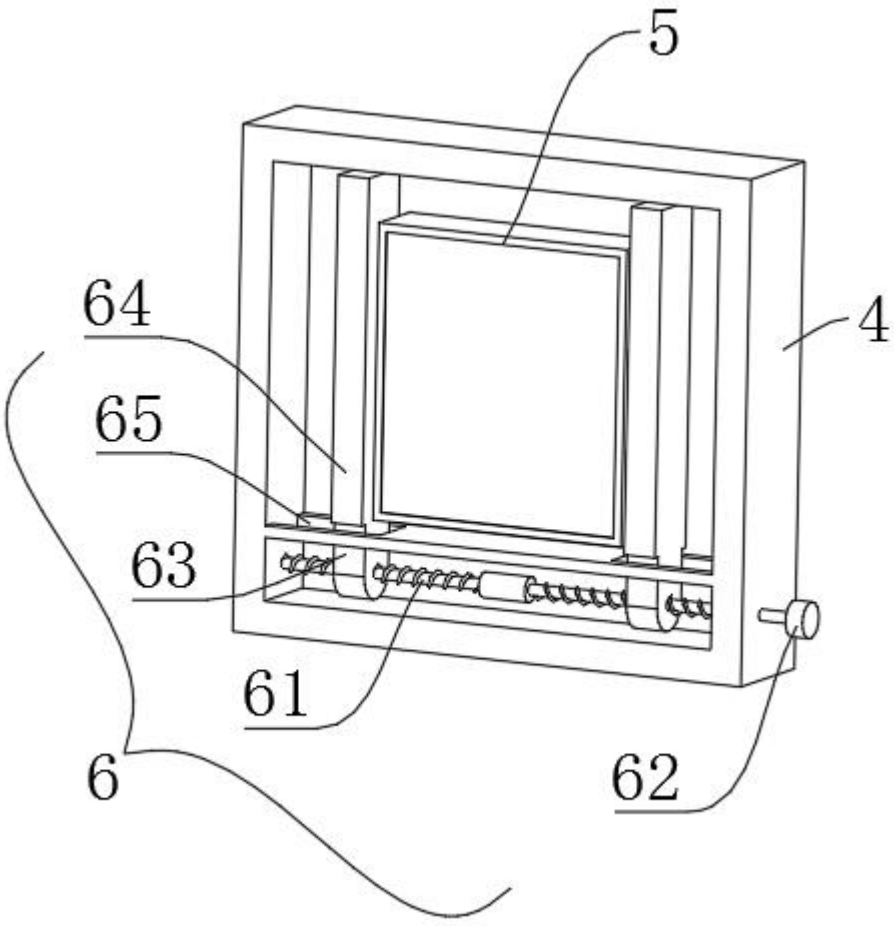


图3