(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 216408444 U
(45)授权公告日 2022.04.29

(21)申请号 202121620837.8

(22)申请日 2021.07.16

(73)专利权人 贵州广播电视大学(贵州职业技术学院)
地址 550023 贵州省贵阳市云岩区八鸽岩路138号

(72)发明人 刘文娅

(74)专利代理机构 深圳紫晴专利代理事务所(普通合伙) 44646
代理人 雒盛林

(51)Int.Cl.
F16M 11/38(2006.01)
F16M 11/04(2006.01)
G06F 1/20(2006.01)

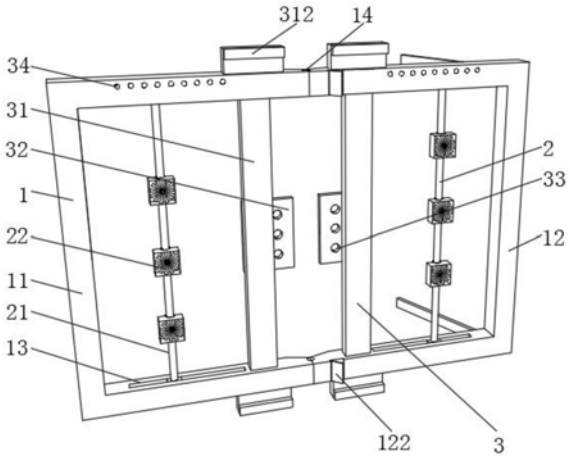
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种计算机用显示屏折叠支撑架

(57)摘要

本实用新型提供一种计算机用显示屏折叠支撑架，涉及计算机辅助工具技术领域，包括支撑机构，支撑机构包括第一框架和第二框架，第一框架和第二框架的相邻侧设置有转轴，第一框架和第二框架通过设置的转轴转动连接，第一框架和第二框架的内部均固定连接有固定机构。本实用新型通过定位板固定支撑架后拉伸和松动卡板将显示屏卡紧在上下两端的弹力柱上，以此起到固定支撑显示屏的作用，在作为笔记本支撑架时，旋转第二框架笔记本倾斜放置在第二框架上，利用转板承托笔记本防止滑落，利用转杆在调节槽内限位调节倾斜角度，适合更多使用者的使用习惯，移动连接杆使得微型散热扇对发热区域着重散热，加强散热效果。



CN 216408444 U

1.一种计算机用显示屏折叠支撑架,包括支撑机构(1),其特征在于:所述支撑机构(1)包括第一框架(11)和第二框架(12),所述第一框架(11)和第二框架(12)的相邻侧设置有转轴(14),所述第一框架(11)和第二框架(12)通过设置的转轴(14)转动连接,所述第一框架(11)和第二框架(12)的内部均固定连接有固定机构(3)。

2.根据权利要求1所述的一种计算机用显示屏折叠支撑架,其特征在于:所述第一框架(11)和第二框架(12)的内部均开设有滑槽(13),所述滑槽(13)的内部均滑动连接有散热机构(2),所述散热机构(2)包括连接杆(21),所述连接杆(21)的外壁均匀设置有微型散热扇(22)。

3.根据权利要求1所述的一种计算机用显示屏折叠支撑架,其特征在于:所述第一框架(11)的背面两侧均开设有调节槽(111),所述第二框架(12)的背面两侧均设置有转杆(123)。

4.根据权利要求1所述的一种计算机用显示屏折叠支撑架,其特征在于:所述第二框架(12)靠近第一框架(11)的一侧开设有凹槽(121),所述凹槽(121)的内部转动连接有转板(122)。

5.根据权利要求1所述的一种计算机用显示屏折叠支撑架,其特征在于:所述固定机构(3)包括固定杆(31),所述固定杆(31)的背面中部均滑动连接有定位板(32),所述定位板(32)的内部均匀开设有定位孔(33),所述第一框架(11)和第二框架(12)的上方均开设有悬挂孔(34)。

6.根据权利要求5所述的一种计算机用显示屏折叠支撑架,其特征在于:所述固定杆(31)的上下两端均设置有卡板(312),所述卡板(312)的背面固定连接有弹力柱(311),所述卡板(312)通过设置的弹力柱(311)与固定杆(31)固定连接。

一种计算机用显示屏折叠支撑架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机辅助工具技术领域，尤其涉及一种计算机用显示屏折叠支撑架。

背景技术

[0002] 随着经济的发展，人们生活水平的不断提高，计算机越来越受到人们的欢迎，因此计算机的支架在生活中也得到了广泛的应用，通过放置在笔记本计算机下方的支架，使笔记本倾斜一定的角度，减轻人们的颈椎压力，并在支架上设置散热风扇，对笔记本计算机进行散热，延长使用寿命。

[0003] 但是现有技术中，现有的计算机支架散热效果差，另外计算机在使用过程中会出现不同的使用场景，在日常的学习工作中，经常用到笔记本连接投影仪投屏展示，但是投影仪远远低于液晶显示器的清楚程度，因此使用笔记本与大屏显示屏投屏展示的效果更佳，大屏显示屏难以固定影响工作效率，现有的显示屏支架难以适用于笔记本和显示屏两种支撑方式。

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的缺点，现有的计算机支架散热效果差，另外计算机在使用过程中会出现不同的使用场景，在日常的学习工作中，经常用到笔记本连接投影仪投屏展示，但是投影仪远远低于液晶显示器的清楚程度，因此使用笔记本与大屏显示屏投屏展示的效果更佳，大屏显示屏难以固定影响工作效率，现有的显示屏支架难以适用于笔记本和显示屏两种支撑方式。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种计算机用显示屏折叠支撑架，包括支撑机构，所述支撑机构包括第一框架和第二框架，所述第一框架和第二框架的相邻侧设置有转轴，所述第一框架和第二框架通过设置的转轴转动连接，所述第一框架和第二框架的内部均固定连接有固定机构。

[0006] 作为一种优选的实施方式，所述第一框架和第二框架的内部均开设有滑槽，所述滑槽的内部均滑动连接有散热机构，所述散热机构包括连接杆，所述连接杆的外壁均匀设置有微型散热扇。

[0007] 作为一种优选的实施方式，所述第一框架的背面两侧均开设有调节槽，所述第二框架的背面两侧均设置有转杆。

[0008] 作为一种优选的实施方式，所述第二框架靠近第一框架的一侧开设有凹槽，所述凹槽的内部转动连接有转板。

[0009] 作为一种优选的实施方式，所述固定机构包括固定杆，所述固定杆的背面中部均滑动连接有定位板，所述定位板的内部均匀开设有定位孔，所述第一框架和第二框架的上方均开设有悬挂孔。

[0010] 作为一种优选的实施方式，所述固定杆的上下两端均设置有卡板，所述卡板的背

面固定连接有弹力柱，所述卡板通过设置的弹力柱与固定杆固定连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的优点和积极效果在于，

[0012] 1、本实用新型中，在作为显示屏支撑架时，向外拉伸卡板，将显示屏放置在下方的弹力柱上，松动卡板将显示屏卡紧在上下两端的弹力柱上，以此起到固定支撑显示屏的作用，在作为笔记本支撑架时，以转轴的圆心为中心，将第二框架逆时针旋转，再将第一框架内的微型散热扇翻转一百八十度后使第一框架的正面与平面接触，笔记本倾斜放置在第二框架上，旋转凹槽内的转板，利用转板承托笔记本防止滑落，利用转杆在调节槽内限位调节倾斜角度，适合更多使用者的使用习惯。

[0013] 2、本实用新型中，散热机构根据显示屏或笔记本的散热区域，移动连接杆使得微型散热扇对发热区域着重散热，加强散热效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出一种计算机用显示屏折叠支撑架的立体图；

[0015] 图2为本实用新型提出一种计算机用显示屏折叠支撑架的折叠时的立体图；

[0016] 图3为本实用新型提出一种计算机用显示屏折叠支撑架的固定杆部分立体图。

[0017] 图例说明：

[0018] 1、支撑机构；2、散热机构；3、固定机构；

[0019] 11、第一框架；12、第二框架；13、滑槽；14、转轴；

[0020] 21、连接杆；22、微型散热扇；

[0021] 31、固定杆；32、定位板；33、定位孔；34、悬挂孔；

[0022] 111、调节槽；121、凹槽；122、转板；123、转杆；311、弹力柱；312、卡板。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例1

[0025] 如图1-3所示，本实用新型提供一种技术方案：一种计算机用显示屏折叠支撑架，包括支撑机构1，支撑机构1包括第一框架11和第二框架12，第一框架11和第二框架12的相邻侧设置有转轴14，第一框架11和第二框架12通过设置的转轴14转动连接，第一框架11和第二框架12的内部均固定连接有固定机构3，第一框架11的背面两侧均开设有调节槽111，第二框架12的背面两侧均设置有转杆123，第二框架12靠近第一框架11的一侧开设有凹槽121，凹槽121的内部转动连接有转板122，固定机构3包括固定杆31，固定杆31的背面中部均滑动连接有定位板32，定位板32的内部均匀开设有定位孔33，第一框架11和第二框架12的上方均开设有悬挂孔34，固定杆31的上下两端均设置有卡板312，卡板312的背面固定连接有弹力柱311，卡板312通过设置的弹力柱311与固定杆31固定连接。

[0026] 在本实施例中，在作为显示屏支撑架时，利用定位板32开设的定位孔33将其固定在平面上，亦可利用悬挂孔34将支撑架悬挂，向外拉伸卡板312，使得弹力柱311延伸，将显

示屏放置在下方的弹力柱311上，松动卡板312将显示屏卡紧在上下两端的弹力柱311上，以此固定显示屏，在作为笔记本支撑架时，以转轴14的圆心为中心，将第二框架12逆时针旋转，再将第一框架11内的微型散热扇22翻转一百八十度后使第一框架11的正面与平面接触，笔记本倾斜放置在第二框架12上，旋转凹槽121内的转板122，利用转板122承托笔记本防止滑落，利用转杆123在调节槽111内限位调节倾斜角度，适合更多使用者的使用习惯。

[0027] 实施例2

[0028] 如图1-3所示，第一框架11和第二框架12的内部均开设有滑槽13，滑槽13的内部均滑动连接有散热机构2，散热机构2包括连接杆21，连接杆21的外壁均匀设置有微型散热扇22。

[0029] 在本实施例中，在作为显示屏支撑架时，第一框架11与第二框架12的两侧均设置充电口，外接电源使得微型散热扇22起到散热作用，在作为笔记本支撑架时，根据笔记本的散热区域，移动连接杆21使得微型散热扇22对发热区域着重散热，加强散热效果。

[0030] 本实施例的工作原理：

[0031] 如图1-3所示，在作为显示屏支撑架时，利用定位板32开设的定位孔33将其固定在平面上，亦可利用悬挂孔34将支撑架悬挂，向外拉伸卡板312，使得弹力柱311延伸，将显示屏放置在下方的弹力柱311上，松动卡板312将显示屏卡紧在上下两端的弹力柱311上，以此固定显示屏，第一框架11与第二框架12的两侧均设置充电口，外接电源使得微型散热扇22起到散热作用，在作为笔记本支撑架时，以转轴14的圆心为中心，将第二框架12逆时针旋转，再将第一框架11内的微型散热扇22翻转一百八十度后使第一框架11的正面与平面接触，笔记本倾斜放置在第二框架12上，旋转凹槽121内的转板122，利用转板122承托笔记本防止滑落，根据笔记本的散热区域，移动连接杆21使得微型散热扇22对发热区域着重散热，加强散热效果，利用转杆123在调节槽111内限位调节倾斜角度，适合更多使用者的使用习惯。

[0032] 以上，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非是对本实用新型作其它形式的限制，任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域，但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容，依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型，仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

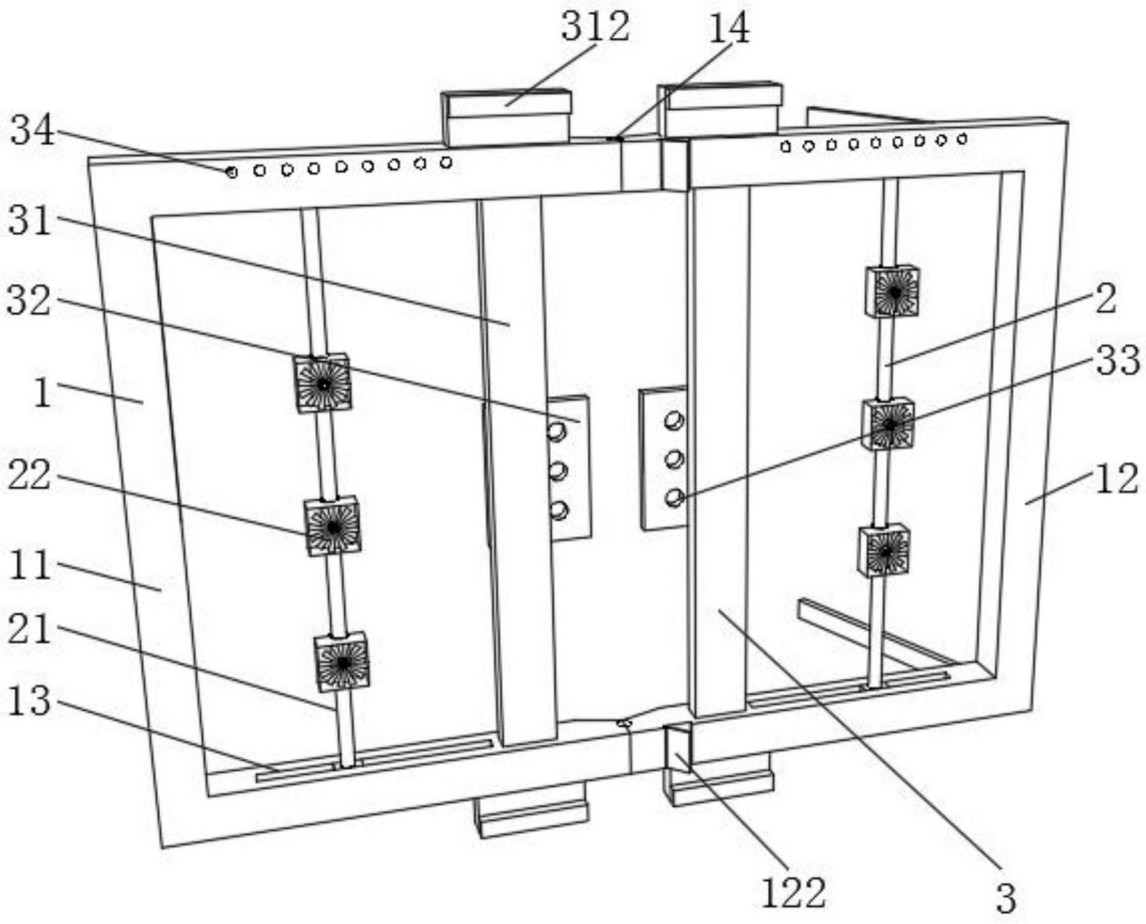


图1

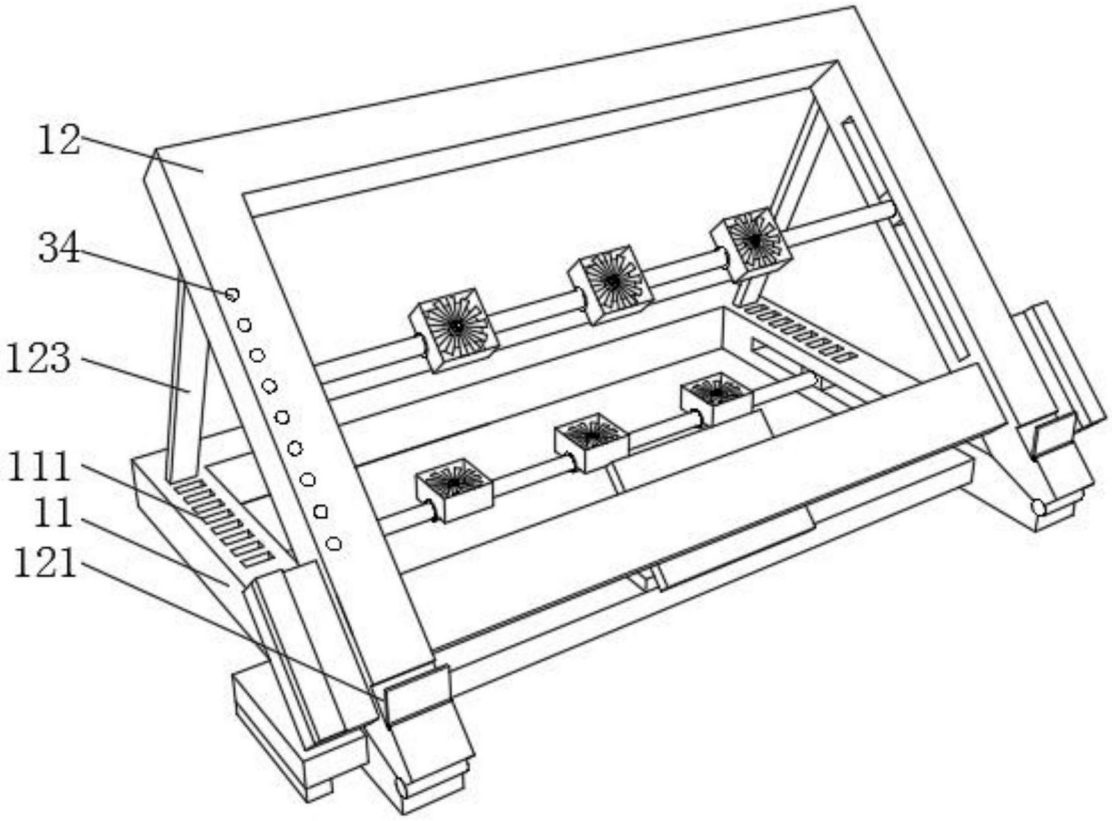


图2

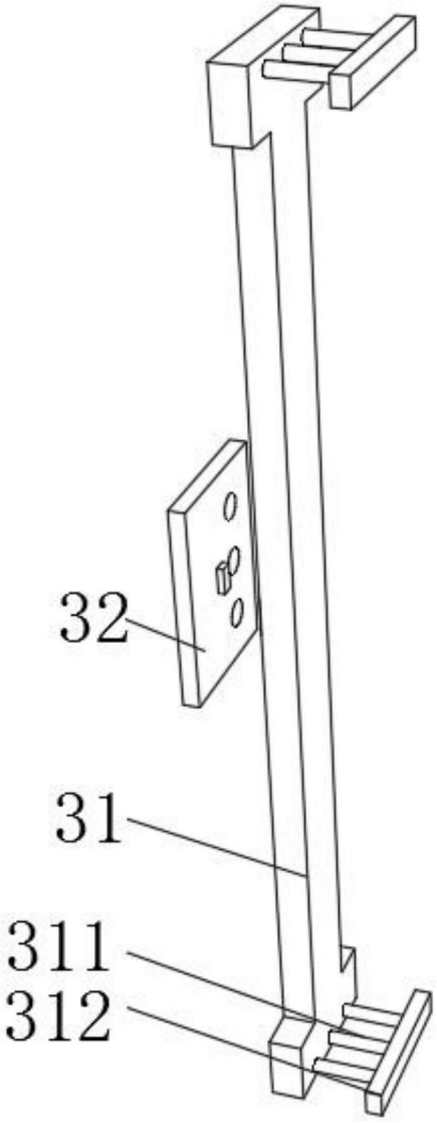


图3