



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213400558 U

(45) 授权公告日 2021.06.08

(21) 申请号 202021835721.1

(22) 申请日 2020.08.28

(73) 专利权人 郑州天迈科技股份有限公司

地址 450000 河南省郑州市高新区莲花街
316号10号楼106-606号房、108-608号
房

(72) 发明人 邓仁辉 王西征

(74) 专利代理机构 郑州明华专利代理事务所

(普通合伙) 41162

代理人 高丽华

(51) Int. Cl.

G11B 33/08 (2006.01)

G11B 31/00 (2006.01)

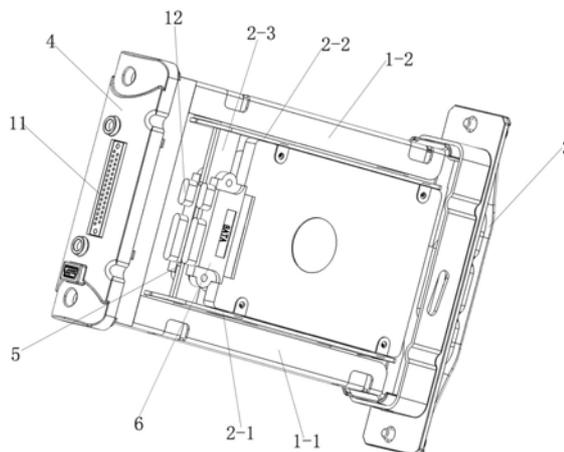
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种车载机双硬盘固定装置

(57) 摘要

本实用新型属于车载机硬件技术领域,具体涉及一种车载机双硬盘固定装置。该固定装置包括硬盘托架和用于固定硬盘托架的固定架,所述固定架包括支架一和支架二,在支架一和支架二的两端分别安装有硬盘盒前面板和后盖;硬盘托架包括侧板一、侧板二和隔板,隔板位于侧板一和侧板二之间形成双层硬盘安装工位;在固定架的内侧四角位置设有限位座,限位座与硬盘托架上设有相对应的装配孔,减震球的两端分别与装配孔固定连接使减震球安装在限位座中。该装置能够安装两块以上硬盘且具有较好的抗震效果,既能满足存储需求又能保护硬盘。



1. 一种车载机双硬盘固定装置,其特征在于:包括硬盘托架和用于固定硬盘托架的固定架,所述固定架包括支架一和支架二,在支架一和支架二的两端分别安装有硬盘盒前面板和后盖,硬盘盒前面板、后盖、支架一和支架二之间形成硬盘容置空间,硬盘托架位于硬盘容置空间内;所述硬盘托架包括侧板一、侧板二和隔板,隔板位于侧板一和侧板二之间形成双层硬盘安装工位;在固定架的内侧四角位置设有限位座,限位座与硬盘托架上设有相对应的装配孔,减震球的两端分别与装配孔固定连接使减震球安装在限位座中。

2. 根据权利要求1所述的车载机双硬盘固定装置,其特征在于:所述支架一和支架二呈L型,包括与硬盘托架的侧板平行的底板和与底板垂直的立板。

3. 根据权利要求1所述的车载机双硬盘固定装置,其特征在于:限位座包括后挡板、左挡板和右挡板,后挡板、左挡板和右挡板与固定架的支架形成减震球容纳室能够放置减震球。

4. 根据权利要求1所述的车载机双硬盘固定装置,其特征在于:所述装配孔为螺孔,减震球的两端通过沉头螺丝固定在装配孔中。

5. 根据权利要求1所述的车载机双硬盘固定装置,其特征在于:在硬盘架的背部粘贴有减震泡棉,减震泡棉沿硬盘托架边沿粘贴不超出硬盘托架。

6. 根据权利要求1所述的车载机双硬盘固定装置,其特征在于:在同侧的两减震球之间设有减震泡棉,减震泡棉粘贴在固定架的内侧壁上且不挤压硬盘。

一种车载机双硬盘固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于车载机硬件技术领域,具体涉及一种车载机双硬盘固定装置。

背景技术

[0002] 车载机作为汽车存储各类信息的载体被广泛运用到各类汽车上,目前随着时代发展和使用用户的需求,人类对信息存储的需求越来越大,车载机需要更多的数据储存,从而对存储空间和容量的需求也越来越高,导致了硬盘尺寸的增大或者增加硬盘数量的需求。而现有的机箱中硬盘托架往往只能安装一种特定的硬盘,这类硬盘托架对两个或多个硬盘安装的使用存在较大的局限性。

发明内容

[0003] 针对目前硬盘托架只能安装一种特定硬盘,无法满足车载机存储需求的缺陷和问题,本实用新型提供一种车载机双硬盘固定装置。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的方案是:一种车载机同向双硬盘固定装置,包括硬盘托架和用于固定硬盘托架的固定架,所述固定架包括支架一和支架二,在支架一和支架二的两端分别安装有硬盘盒前面板和后盖,前面板、后盖、支架一和支架二之间形成硬盘容置空间,硬盘托架位于硬盘容置空间内;所述硬盘托架包括侧板一、侧板二和隔板,隔板位于侧板一和侧板二之间形成双层硬盘安装工位;在固定架的内侧四角位置设有限位座,限位座与硬盘托架上设有相对应的装配孔,减震球的两端分别与装配孔固定连接使减震球安装在限位座中。

[0005] 上述的车载机同向双硬盘固定装置,所述支架一和支架二呈L型,包括与硬盘托架的侧板平行的底板和与底板垂直的立板。

[0006] 上述的车载机同向双硬盘固定装置,限位座包括后挡板、左挡板和右挡板,后挡板、左挡板和右挡板与固定架的支架形成减震球容纳室能够放置减震球。

[0007] 上述的车载机同向双硬盘固定装置,所述装配孔为螺孔,减震球的两端通过沉头螺丝固定在装配孔中。

[0008] 上述的车载机同向双硬盘固定装置,在硬盘架的背部粘贴有减震泡棉,减震泡棉沿硬盘托架边沿粘贴不超出硬盘托架。

[0009] 上述的车载机同向双硬盘固定装置,在同侧的两减震球之间设有减震泡棉,减震泡棉粘贴在固定架的内侧壁上且不挤压硬盘。

[0010] 本实用新型的有益效果:本实用新型的车载机同向双硬盘固定装置,在固定架之间设置工字型的硬盘托架,硬盘托架的隔板将支架一、支架二形成的硬盘容置空间分成两部分,从而实现能够安装两个硬盘的目的,能够满足大部分存储需求。在固定架和硬盘托架之间的四角位置设置减震球,能够从四个角度均匀的缓冲外部作用力,避免外力对硬盘造成损坏,起到减震目的;而且由于减震球固定在限位座中不会因受力而发生位移,可以有效缓冲横向和纵向方向的作用力保证硬盘托架的安全从而起到保护硬盘的目的,另外增加减

震泡棉能够在减震球的基础上进一步提高抗震性能。本实用新型整体结构安全合理,既能满足存储需求又能保护硬盘。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型整体结构示意图一。

[0012] 图2为本实用新型整体结构示意图二。

[0013] 图3为本实用新型整体结构示意图三。

[0014] 图4为本实用新型的正视图。

[0015] 图5为本实用新型的后视图

[0016] 图中标号:1为固定架、1-1为支架一、1-2为支架二、2为双层硬盘托架、2-1为侧板一、2-2为侧板二、2-3为隔板、3为硬盘盒前面板、4为后盖、5为硬盘一、6为硬盘二、7为限位座、7-1为后挡板、7-2为左挡板、7-3为右挡板、8为减震球、9为装配孔、10为沉头螺丝、11为接线板、12为硬盘插头、13为长泡棉、14为短泡棉。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0018] 实施例1:本实施例提供一种车载机同向双硬盘固定装置,能够解决目前车载机硬盘数量增加而硬盘托架存在局限性的问题,而且还能保证机械硬盘在车辆移动过程中的安全性。本实施例的双硬盘固定装置具体结构如图1-3所示,从图中可以看出,包括硬盘托架和用于固定硬盘托架的固定架,其中固定架包括支架一1-1和支架二1-2,支架一和支架二呈L型,包括底板和立板,立板与底板侧边部垂直连接,在固定架的前端安装有硬盘盒前面板3,在固定架的后端安装有后盖4,后盖上设有接线板11;硬盘盒前面板、后盖、支架一和支架二之间形成硬盘容置空间可以用于放置硬盘托架。其中硬盘托架包括侧板一2-1、侧板二2-2和隔板2-3,侧板一和侧板二相互平行且与支架一和支架二处于平行状态,隔板位于侧板一和侧板二之间且两端分别与侧板一和侧板二连接形成双层硬盘安装工位,在隔板上设有安装孔用于安装两块硬盘,硬盘通过沉头螺丝安装在安装孔上,硬盘通过硬盘托架平放在车载机机架底部。

[0019] 为了避免在车辆行驶过程中由于颠簸震动硬盘受到损伤,本实施例在固定架和硬盘托架之间还设有能够承受多角度外力作用、起到减震作用的减震球8,在固定架的内侧四角位置设有限位座7,限位座包括后挡板7-1、左挡板7-2和右挡板7-3,其中以硬盘盒前面板为前,后盖为后,这三块挡板与固定架的支架构成上部没有遮挡的减震球容纳室,在固定架支架的底板上以及硬盘托架的侧板上设有相对应的装配孔,减震球的两端分别与固定架支架的底板上以及硬盘托架的侧板上的装配孔对应并通过螺钉将减震球8固定在限位座7中,可以防止减震球移动,而且减震球本身具有能够缓冲多角度外力的作用,可以有效缓冲横向和纵向方向的作用力保证硬盘托架的安全从而起到保护硬盘的目的。而且本实施例在固定架和硬盘托架的四个角的位置均设置减震球,能够从四个角度均匀的缓冲外部作用力,避免外力对硬盘造成损坏,起到减震、保护硬盘的目的。

[0020] 由于硬盘盒前面板3、后盖4以及硬盘托架对硬盘的五个面都能防护到位,为了更进一步的进行防护,在两块硬盘相互远离的一面分别安装有防护盖,防护盖的四角位置设

有螺孔通过沉头螺丝能够将防护盖安装在固定架上从而起到进一步防护。

[0021] 实施例2:本实施例在实施例1的基础上,为了进一步提高硬盘盒的抗震性能,如图4和图5所示,在硬盘托架背部的两侧加装长方体块状的减震泡棉,将两块长泡棉13分别粘贴在硬盘上固定硬盘的螺丝孔之间,长泡棉沿硬盘托架边粘贴且不超出硬盘架,保证在背部受到外力作用时,外力首先作用于长泡棉而不会直接作用于硬盘架;另外在固定架和硬盘托架之间加装块状的短泡棉14,短泡棉粘贴在固定架的内侧壁上且不挤压硬盘,在左右方向上与减震球协同起到缓冲作用,在实际应用中为了避免在55Hz以下出现共振的情况,泡棉选用不同的硬度。

[0022] 实施例3:本实施例与实施例1的相同之处不再赘述,不同之处在于,本实施例是在实施例1的基础上的进一步改进,具体在于,在侧板一和侧板二之间再设置一个隔板二,隔板二与隔板处于同一水平面上,隔板二的两侧形成双层硬盘容置空间,在隔板二上设置安装孔用于安装硬盘,隔板的两侧共有两块硬盘,隔板二的两侧共有两块硬盘从而实现在一个固定架上安装四块硬板的目的。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则范围内所做的任何修改、等同替换和改进,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

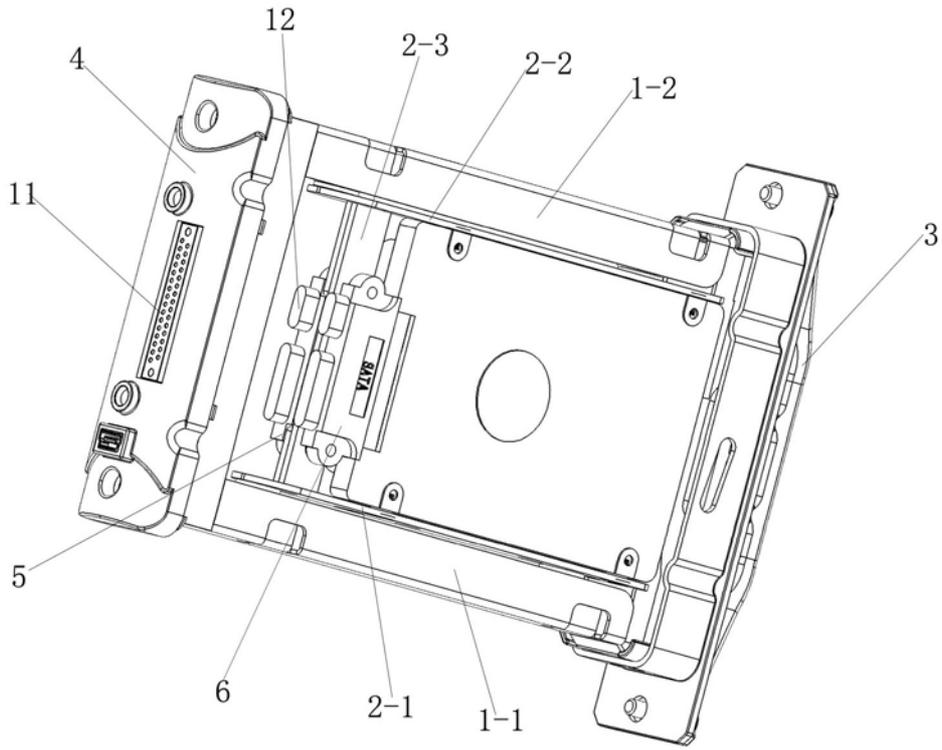


图1

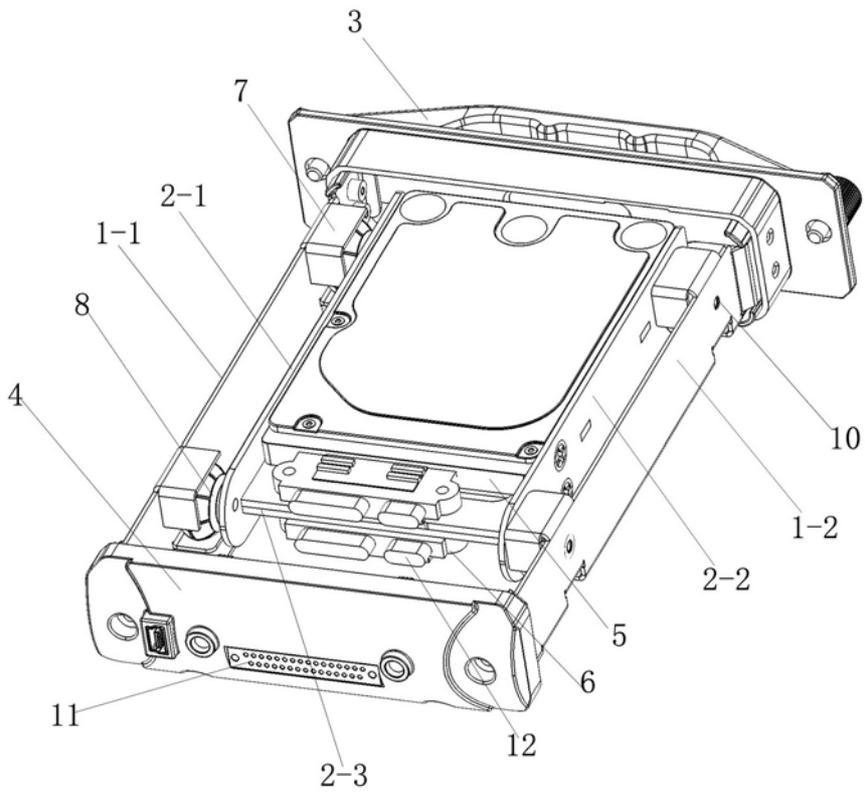


图2

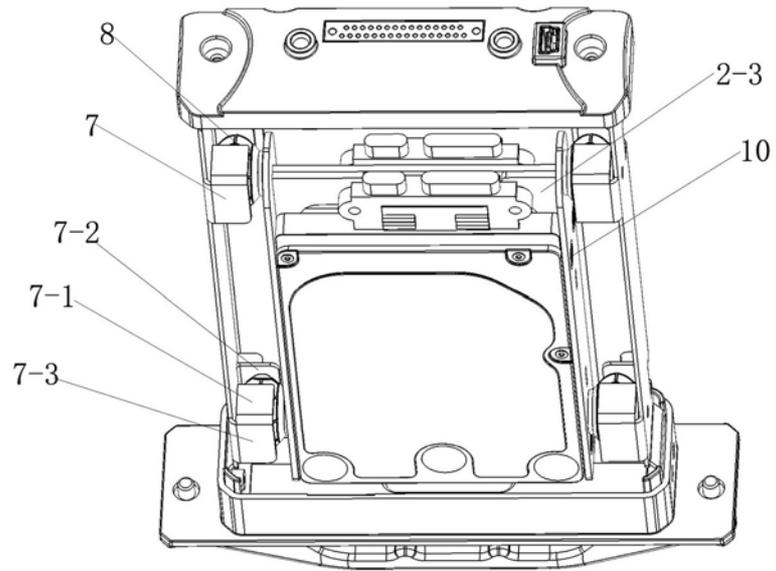


图3

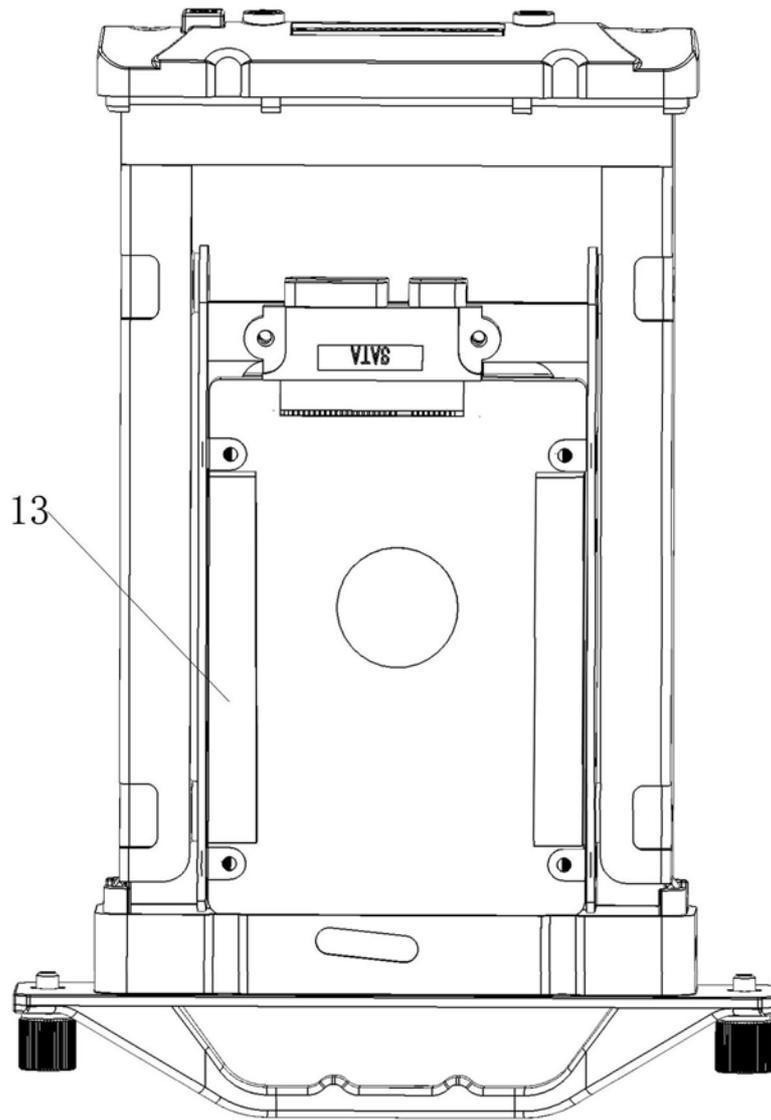


图4

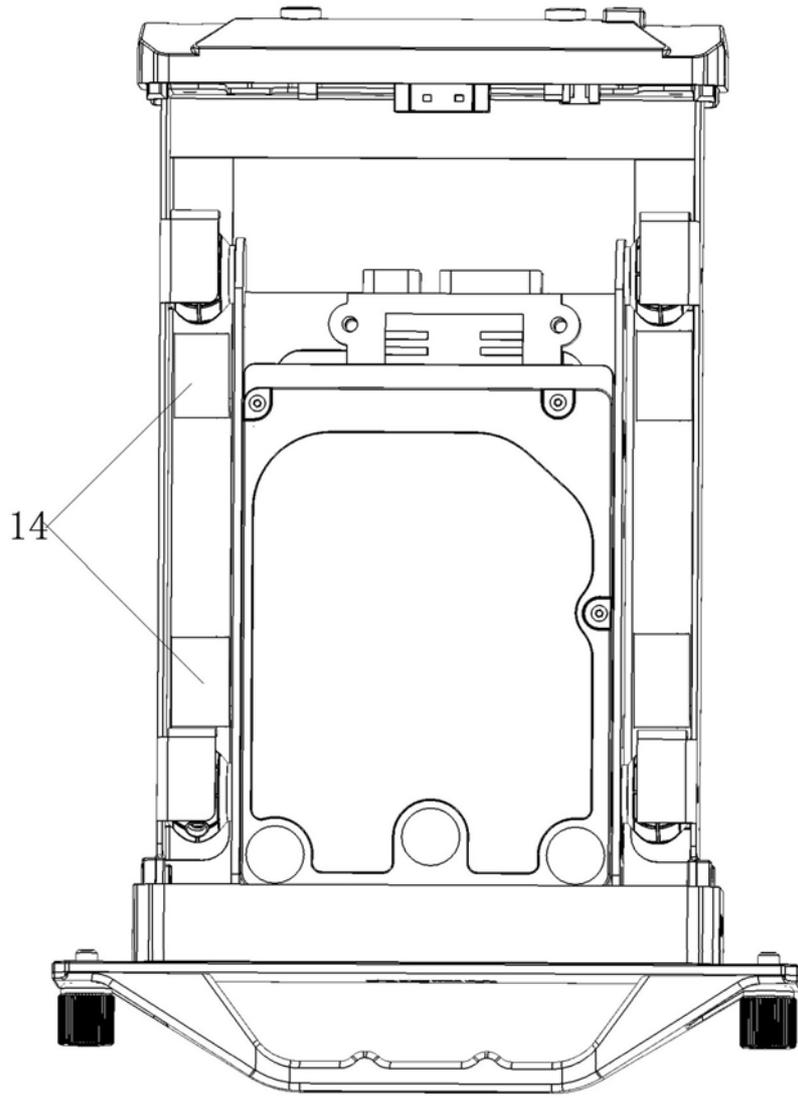


图5