



(21) 申请号 202323556188.1

(22) 申请日 2023.12.25

(73) 专利权人 中国联通国际有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区白石路
2299号沙河信息园

(72) 发明人 江桦业

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理
事务所(普通合伙) 11738

专利代理师 冯祥赫

(51) Int. Cl.

G11B 33/04 (2006.01)

G11B 33/14 (2006.01)

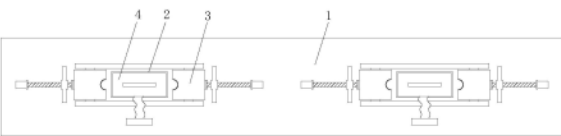
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种信息安全存储硬盘

(57) 摘要

本实用新型涉及硬盘技术领域,且公开了一种信息安全存储硬盘,包括储存硬盘本体,所述储存硬盘本体的前端设有USB接口,所述储存硬盘本体的前端设有USB接头固定机构,所述USB接口的内部设有接口防尘机构,所述USB接头固定机构包括有固定罩。本实用新型通过采用USB接口,方便硬盘与外界设备的USB接头相连接,此时通过固定罩、半圆口、固定块、旋钮、螺杆、转台、导向罩、导向块和半圆乳胶软垫的配合,方便使用者对称移动两个固定罩,使得将USB接头罩在两个固定罩的内部,并使两个固定罩之间的半圆口套在USB接头的连接线外壁,使得便于对USB接头进行限位防护,防止USB接头从USB接口内部脱落,进而造成信息储存中断的情况发生。



1. 一种信息安全存储硬盘,包括储存硬盘本体(1),其特征在于,所述储存硬盘本体(1)的前端开设有USB接口(2),所述储存硬盘本体(1)的前端设有USB接头固定机构(3),所述USB接口(2)的内部设有接口防尘机构(4);

所述USB接头固定机构(3)包括有固定罩(31),所述固定罩(31)的数量为两个,两个所述固定罩(31)的背面对称搭接在储存硬盘本体(1)的前端,两个所述固定罩(31)位于USB接口(2)前端的两侧,两个所述固定罩(31)的一侧对称开设有半圆口,两个所述固定罩(31)的另一侧固定连接有转台(35),所述转台(35)的一侧转动连接有螺杆(34);

所述接口防尘机构(4)包括有橡胶防尘塞(41),所述橡胶防尘塞(41)的外壁活动插接在USB接口(2)前端的内腔,所述橡胶防尘塞(41)的前端固定连接有把手(44)。

2. 根据权利要求1所述的一种信息安全存储硬盘,其特征在于:所述螺杆(34)的一端固定连接有旋钮(33),所述螺杆(34)的外壁设有固定块(32),所述螺杆(34)的外壁螺纹套接在固定块(32)的内部,所述固定块(32)的背面固定连接在储存硬盘本体(1)的前端。

3. 根据权利要求1所述的一种信息安全存储硬盘,其特征在于:所述固定罩(31)的顶部与底部均固定连接有导向块(37),所述储存硬盘本体(1)前端的上方与下方均固定连接有导向罩(36),所述导向块(37)的外壁滑动连接在导向罩(36)的内腔。

4. 根据权利要求1所述的一种信息安全存储硬盘,其特征在于:所述储存硬盘本体(1)前端的下方固定连接有连接块(43),所述连接块(43)的顶部固定连接有连接带(42),所述连接带(42)的一端固定连接在橡胶防尘塞(41)底部的中部。

5. 根据权利要求1所述的一种信息安全存储硬盘,其特征在于:所述半圆口的内壁固定连接有半圆乳胶软垫(38)。

一种信息安全存储硬盘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及硬盘技术领域,更具体地涉及一种信息安全存储硬盘。

背景技术

[0002] 存储硬盘泛指应用在计算机领域的一种储存装置,内部有一个铝制或玻璃制的贴片,且外面有坚硬的合金材料包括,密封形成一个类似长方体,被称为硬盘,硬盘是一台电脑的数据中心,存放着我们用户的所有文件和数据,而硬盘的大小决定着我们能存储数据的量,硬盘的分类有两种:固态硬盘和机械硬盘。

[0003] 例如中国专利申请号为“CN201922022607.0”公开了一种网络信息安全的存储硬盘,包括底座,所述底座顶部的四侧固定连接有固定块,所述固定块内部的顶部通过合页活动连接有顶块,所述固定块的一侧开设有限位槽,所述限位槽内部的一侧设置有连接杆,所述连接杆的一侧固定连接有卡块。该网络信息安全的存储硬盘,通过限位块和握把的设计,让使用者可以通过握住握把从而提起整个装置,从而便于移动本装置,卡块、连接杆、毛刷、限位槽和握块的设计,让使用者可以用过前后移动握块,从而通过握块的移动,带动卡块的前后移动,从而利用毛刷,对硬盘本体顶部的灰尘进行清扫,再通过限位槽倒出,保证硬盘本体不会因为积灰影响存储效率。

[0004] 该一种网络信息安全的存储硬盘对产品进行改进之后,利用毛刷便于对硬盘本体顶部的灰尘进行清扫,并在硬盘的前端设有USB接口,方便通过USB接口与外界的设备相连接,在连接时需要将外界设备的USB接头插入USB接口的内部,进行信息存储操作,但使用者如不慎拉扯或碰撞到USB接头的连接线时,容易使USB接头从USB接口内部脱落,进而造成信息储存中断的情况发生。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型提供了一种信息安全存储硬盘,以解决上述背景技术中存在的问题。

[0006] 本实用新型提供如下技术方案:一种信息安全存储硬盘,包括储存硬盘本体,所述储存硬盘本体前端设有USB接口,所述储存硬盘本体前端设有USB接头固定机构,所述USB接口的内部设有接口防尘机构。

[0007] 所述USB接头固定机构包括有固定罩,所述固定罩的数量为两个,两个所述固定罩的背面对称搭接在储存硬盘本体前端,两个所述固定罩位于USB接口前端的两侧,两个所述固定罩的一侧对称开设有半圆口,两个所述固定罩的另一侧固定连接有转台,所述转台的一侧转动连接有螺杆。

[0008] 所述接口防尘机构包括有橡胶防尘塞,所述橡胶防尘塞的外壁活动插接在USB接口前端的内腔,所述橡胶防尘塞的前端固定连接有把手。

[0009] 进一步的,所述螺杆的一端固定连接有旋钮,所述螺杆的外壁设有固定块,所述螺杆的外壁螺纹套接在固定块的内部,所述固定块的背面固定连接在储存硬盘本体前端。

[0010] 进一步的,所述固定罩的顶部与底部均固定连接有导向块,所述储存硬盘本体前端的上方与下方均固定连接为导向罩,所述导向块的外壁滑动连接在导向罩的内腔。

[0011] 进一步的,所述储存硬盘本体前端的下方固定连接连接有连接块,所述连接块的顶部固定连接连接有连接带,所述连接带的一端固定连接在橡胶防尘塞底部的中部。

[0012] 进一步的,所述半圆口的内壁固定连接有半圆乳胶软垫。

[0013] 本实用新型的技术效果和优点:

[0014] 1.本实用新型通过采用USB接口,方便硬盘与外界设备的USB接头相连接,此时通过固定罩、半圆口、固定块、旋钮、螺杆、转台、导向罩、导向块和半圆乳胶软垫的配合,方便使用者对称移动两个固定罩,使得将USB接头罩在两个固定罩的内部,并使两个固定罩之间的半圆口套在USB接头的连接线外壁,使得便于对USB接头进行限位防护,防止USB接头从USB接口内部脱落,进而造成信息储存中断的情况发生。

[0015] 2.本实用新型通过设有橡胶防尘塞、连接带、连接块和把手,利用橡胶防尘塞插接在USB接口的内部,可以对USB接口内部进行防尘,防止灰尘进入USB接口的内部造成接触不良的情况发生,在使用USB接口时,可将橡胶防尘塞从USB接口内部移出,并通过连接带和连接块的设置,对橡胶防尘塞进行连接,避免橡胶防尘塞在不使用时容易丢失的情况发生。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型的储存硬盘本体局部结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型的固定罩结构示意图。

[0019] 图4为本实用新型的橡胶防尘塞和结构俯视示意图。

[0020] 图5为本实用新型的导向罩结构剖视示意图。

[0021] 附图标记为:1、储存硬盘本体;2、USB接口;3、USB接头固定机构;4、接口防尘机构;31、固定罩;32、固定块;33、旋钮;34、螺杆;35、转台;36、导向罩;37、导向块;38、半圆乳胶软垫;41、橡胶防尘塞;42、连接带;43、连接块;44、把手。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型中的附图,对本实用新型中的技术方案进行清楚、完整地描述,另外,在以下的实施方式中记载的各结构的形态只不过是例示,本实用新型所涉及的一种信息安全存储硬盘并不限定于在以下的实施方式中记载的各结构,在本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施方式都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 实施例一:

[0024] 如图1-5所示,一种信息安全存储硬盘,包括储存硬盘本体1,储存硬盘本体1的前端设有USB接口2,USB接口2的内部设有接口防尘机构4,接口防尘机构4包括有橡胶防尘塞41,橡胶防尘塞41的外壁活动插接在USB接口2前端的内腔,橡胶防尘塞41的前端固定连接连接有把手44,储存硬盘本体1前端的下方固定连接连接有连接块43,连接块43的顶部固定连接连接有连接带42,连接带42的一端固定连接在橡胶防尘塞41底部的中部。

[0025] 在本实施例中,通过将橡胶防尘塞41插入USB接口2的内部时,可对USB接口2内部

进行防尘,储存硬盘如需通过USB接口2与外界设备的USB接头相连接时,可将橡胶防尘塞41从USB接口2的内部取出,由于橡胶防尘塞41通过连接带42与连接块43相连接,可以防止橡胶防尘塞41丢失。

[0026] 实施例二:

[0027] 如图1-5所示,储存硬盘本体1的前端设有USB接头固定机构3,USB接头固定机构3包括有固定罩31,固定罩31的数量为两个,两个固定罩31的背面对称搭接在储存硬盘本体1的前端,两个固定罩31位于USB接口2前端的两侧,两个固定罩31的一侧对称开设有半圆口,两个固定罩31的另一侧固定连接有转台35,转台35的一侧转动连接有螺杆34,螺杆34的一端固定连接有旋钮33,螺杆34的外壁设有固定块32,螺杆34的外壁螺纹套接在固定块32的内部,固定块32的背面固定连接在储存硬盘本体1的前端,固定罩31的顶部与底部均固定连接有导向块37,储存硬盘本体1前端的上方与下方均固定连接有导向罩36,导向块37的外壁滑动连接在导向罩36的内腔,半圆口的内壁固定连接有半圆乳胶软垫38。

[0028] 在本实施例中,USB接口2与外界设备的USB接头相连接时,使用者进行转动两个旋钮33,使得旋钮33带动螺杆34在固定块32的内部螺旋移动,螺杆34的一端并通过转台35带动固定罩31移动,固定罩31并带动导向块37在导向罩36的内部水平滑动,利用导向块37和导向罩36的配合,便于保持固定罩31移动时的平稳性,可将两个固定罩31在USB接头的外壁,使得便于对USB接头进行限位防护,此时两个固定罩31之间的半圆口拼在一起形成一个完整的圆口,并套在USB接头的连接线外壁,并通过半圆乳胶软垫38的软弹性可对连接线进行防护。

[0029] 综上,如图1-5所示,该一种信息安全存储硬盘,使用时,使用者先通过把手44将橡胶防尘塞41从USB接口2的内部取出,再将外界设备的USB接头插入USB接口2的内部,此时使用者进行转动USB接头固定机构3的两个旋钮33和螺杆34,使得两个螺杆34的一端相对带动两个固定罩31移动,两个固定罩31并分别带动导向块37在导向罩36的内部水平移动,并使两个固定罩31之间搭接在一起,同时两个固定罩31套在USB接头的外壁,此时两个固定罩31之间的半圆口拼在一起形成一个完整的圆口,并套在USB接头的连接线外壁,使得便于对USB接头进行限位防护,方便后续进行信息存储操作,信息存储操作之后,再反向转动两个旋钮33和螺杆34,并以相同的方式带动两个固定罩31脱离USB接头的外壁,进行复位,再将USB接头从USB接口2的内部取出,此时再将橡胶防尘塞41插入USB接口2的内部,即可对USB接口2内部进行防尘。

[0030] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0031] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0032] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

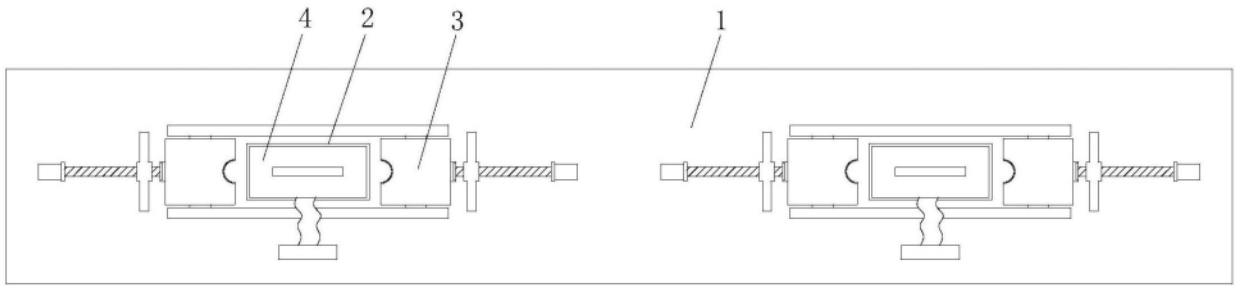


图1

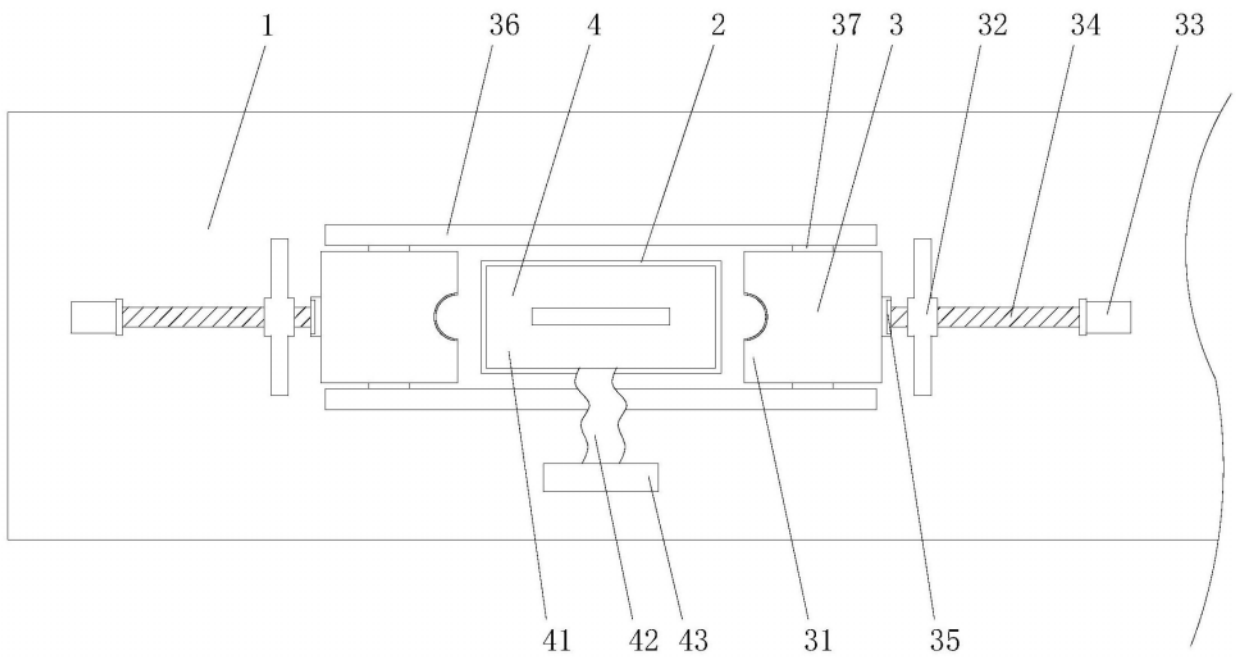


图2

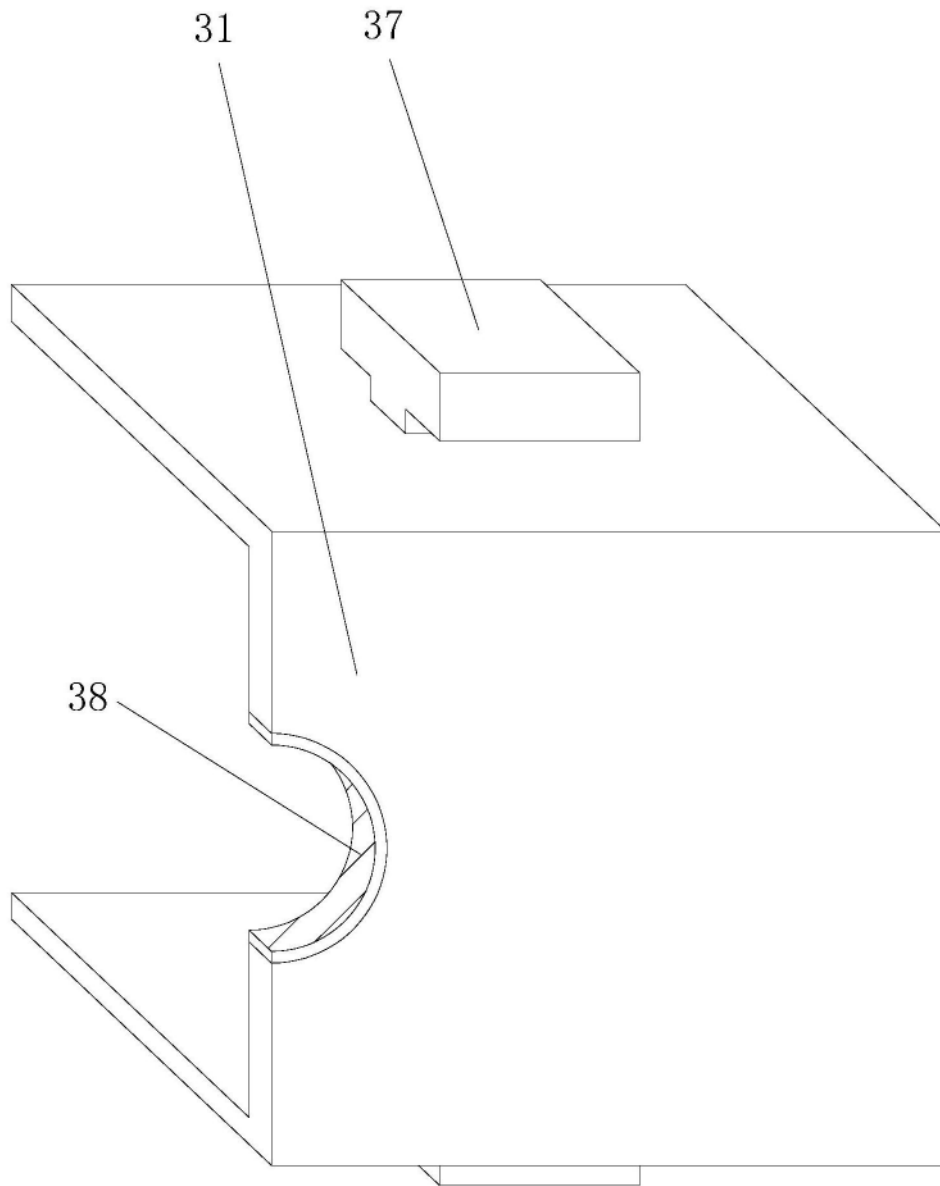


图3

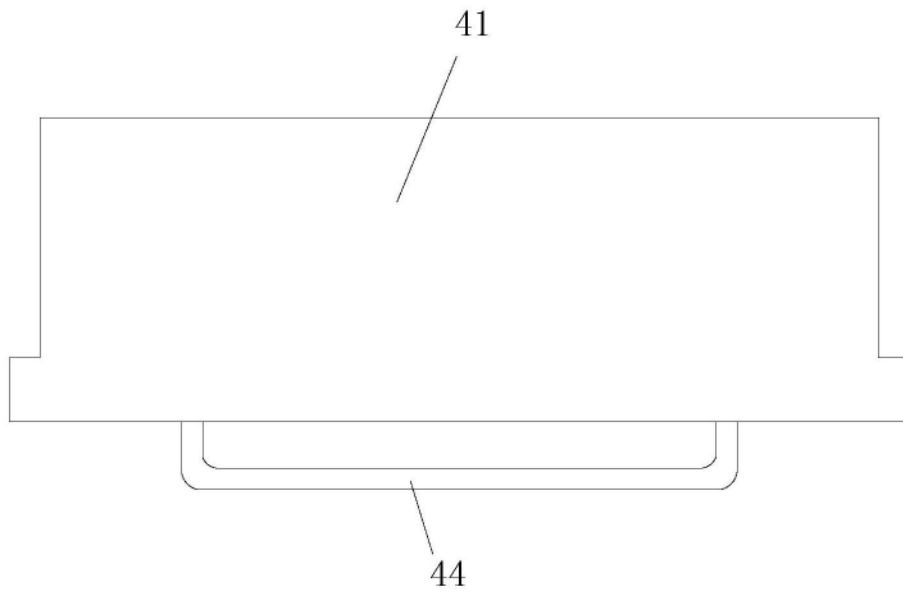


图4

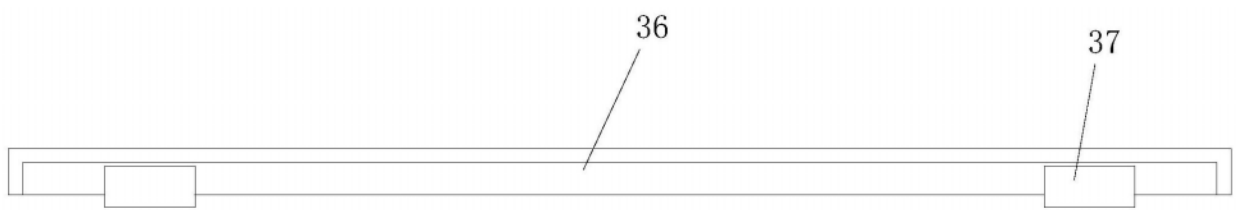


图5