



(21) 申请号 202121402622.9

(22) 申请日 2021.06.23

(73) 专利权人 黑龙江大学

地址 150080 黑龙江省哈尔滨市南岗区学
府路74号

(72) 发明人 孙庆

(74) 专利代理机构 苏州和氏璧知识产权代理事
务所(普通合伙) 32390

代理人 李晓星

(51) Int. Cl.

G06F 1/18 (2006.01)

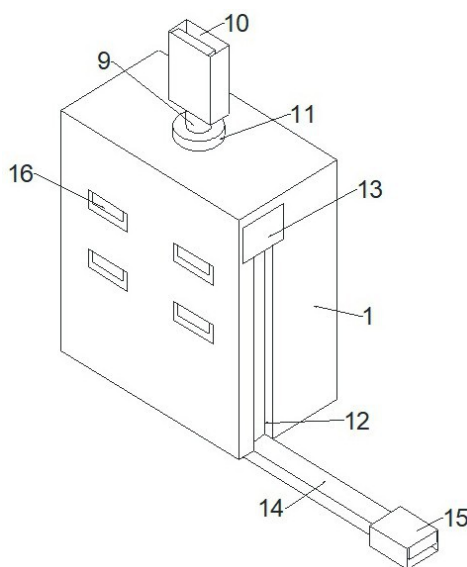
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于计算机与外部设备连接的装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于计算机与外部设备连接的装置,包括:壳体;第一数据线;设置在所述壳体内,用于收放所述第一数据线的收放线组件;设置在所述壳体外并与所述第一数据线连接的第一数据接口;以及与所述第一数据接口连接的第二数据接口和多个第三数据接口。所述收放线组件包括:集线筒,所述集线筒的左右两侧分别固定有第一轴和第二轴,所述第二轴的右侧壁固定在所述壳体的右侧内壁上。能够有效解决计算机与外部设备连接的装置使用方便且便于收纳的问题。



1. 一种用于计算机与外部设备连接的装置,其特征在于,包括:

壳体(1);

第一数据线(9);

设置在所述壳体(1)内,用于收放所述第一数据线(9)的收放线组件;

设置在所述壳体(1)外并与所述第一数据线(9)连接的第一数据接口(10);以及

与所述第一数据接口(10)连接的第二数据接口(15)和多个第三数据接口(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于计算机与外部设备连接的装置,其特征在于,所述收放线组件包括:集线筒(2),所述集线筒(2)的左右两侧分别固定有第一轴(3)和第二轴(4),所述第二轴(4)的右侧壁固定在所述壳体(1)的右侧内壁上;所述集线筒(2)上向内开设有第一走线孔(201),所述第二轴(4)上向内开设有第二走线孔(401),所述第一走线孔(201)与所述第二走线孔(401)连通。

3. 根据权利要求2所述的一种用于计算机与外部设备连接的装置,其特征在于,还包括:收线板(5),所述收线板(5)的左右两壁分别轴接在所述第一轴(3)和所述第二轴(4)上。

4. 根据权利要求3所述的一种用于计算机与外部设备连接的装置,其特征在于,还包括:传动件(6),所述传动件(6)右侧壁向内开设有固定孔(7),所述传动件(6)的右侧壁与所述收线板(5)的左侧壁固定,所述第一轴(3)活动放置在所述固定孔(7)内;所述传动件(6)外圈上固定有轴承(17),所述轴承(17)外圈固定在所述壳体(1)的左侧壁内;所述传动件(6)的左侧壁上固定有把手(8),所述把手(8)在所述壳体(1)的左侧壁的左侧。

5. 根据权利要求3所述的一种用于计算机与外部设备连接的装置,其特征在于,所述第一数据线(9)的一端穿过所述第一走线孔(201)和所述第二走线孔(401)后并与所述第二数据接口(15)和多个所述第三数据接口(16)连接;所述第一数据线(9)的另一端绕在所述集线筒(2)上并穿过所述壳体(1)的顶壁;所述壳体(1)的顶壁上固定有缓冲件(11),所述第一数据线(9)穿过所述缓冲件(11)后与所述第一数据接口(10)连接;所述第一数据线(9)在所述收线板(5)的后侧。

6. 根据权利要求1所述的一种用于计算机与外部设备连接的装置,其特征在于,所述壳体(1)的右侧壁上向内开设有第一固定槽(12),所述第一固定槽(12)顶部向上开设有第二固定槽(13);所述第二数据接口(15)通过第二数据线(14)穿过壳体(1)与所述第一数据线(9)连接;所述第二数据线(14)与所述第一固定槽(12)契合,所述第二数据接口(15)与所述第二固定槽(13)契合。

7. 根据权利要求1所述的一种用于计算机与外部设备连接的装置,其特征在于,所述壳体(1)前端壁上固定有多个所述第三数据接口(16),所述第三数据接口(16)与所述第一数据线(9)连接。

一种用于计算机与外部设备连接的装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于计算机与外部设备连接的装置。

背景技术

[0002] 计算机的应用在中国越来越普遍,改革开放以后,中国计算机用户的数量不断攀升,应用水平不断提高,特别是互联网、通信、多媒体等领域的应用取得了不错的成绩。随着时代的发展,用于连接计算机和外部设备的数据线或拓展器越来越多,但是仍然需要外接数据线,使用不便且数据线不便收纳。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺陷而提供一种用于计算机与外部设备连接的装置,能够有效解决背景技术中,计算机与外部设备连接的装置使用方便且便于收纳的问题。

[0004] 实现上述目的的技术方案是:一种用于计算机与外部设备连接的装置,包括:

[0005] 壳体;

[0006] 第一数据线;

[0007] 设置在所述壳体内,用于收放所述第一数据线的收放线组件;

[0008] 设置在所述壳体外并与所述第一数据线连接的第一数据接口;以及

[0009] 与所述第一数据接口连接的第二数据接口和多个第三数据接口。

[0010] 进一步的,所述收放线组件包括:集线筒,所述集线筒的左右两侧分别固定有第一轴和第二轴,所述第二轴的右侧壁固定在所述壳体的右侧内壁上;所述集线筒上向内开设有第一走线孔,所述第二轴上向内开设有第二走线孔,所述第一走线孔与所述第二走线孔连通。

[0011] 进一步的,还包括:收线板,所述收线板的左右两壁分别轴接在所述第一轴和所述第二轴上。

[0012] 进一步的,还包括:传动件,所述传动件右侧壁向内开设有固定孔,所述传动件的右侧壁与所述收线板的左侧壁固定,所述第一轴活动放置在所述固定孔内;所述传动件外圈上固定有轴承,所述轴承外圈固定在所述壳体的左侧壁内;所述传动件的左侧壁上固定有把手,所述把手在所述壳体的左侧壁的左侧。

[0013] 进一步的,所述第一数据线的一端所述第一走线孔和所述第二走线孔后并与所述第二数据接口和多个所述第三数据接口连接;所述第一数据线的另一端绕在所述集线筒上并穿过所述壳体的顶壁;所述壳体的顶壁上固定有缓冲件,所述第一数据线穿过所述缓冲件后与所述第一数据接口连接;所述第一数据线在所述收线板的后侧。

[0014] 进一步的,所述壳体的右侧壁上向内开设有第一固定槽,所述第一固定槽顶部向上开设有第二固定槽;所述第二数据接口通过第二数据线穿过壳体与所述第一数据线连接;所述第二数据线与所述第一固定槽契合,所述第二数据接口与所述第二固定槽契合。

[0015] 进一步的,所述壳体前端壁上固定有多个所述第三数据接口,所述第三数据接口与所述第一数据线连接。

[0016] 本实用新型的有益效果是:通过设置集线筒,用于收集第一数据线,使得第一数据线便于收纳;通过设置收线板,用于将第一数据线推动进行缠绕收纳,用于保证第一数据线另一端可以固定不动;通过设置第一数据线和第一数据接口,用于与计算机和外接设备连接,且可以收缩便于使用;通过设置第二数据线和第二数据接口,用于与计算机和外接设备连接且有一定的延长,便于使用;通过设置第一固定槽和第二固定槽,便于收纳第二数据线和第二数据接口。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型用于计算机与外部设备连接的装置的外部结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型中收放线组件的结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型中传动件的结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型的左侧视图。

[0021] 附图标记:1、壳体,2、集线筒,201、第一走线孔,3、第一轴,4、第二轴,401、第二走线孔,5、收线板,6、传动件,7、固定孔,8、把手,9、第一数据线,10、第一数据接口,11、缓冲件,12、第一固定槽,13、第二固定槽,14、第二数据线,15、第二数据接口,16、第三数据接口,17、轴承。

具体实施方式

[0022] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述。在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相正对地重要性。

[0023] 下面将结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0024] 参考图1-4,本实用新型是一种用于计算机与外部设备连接的装置,包括:

[0025] 壳体1;

[0026] 第一数据线9;

[0027] 设置在所述壳体1内,用于收放所述第一数据线9的收放线组件;所述收放线组件包括:集线筒2,所述集线筒2的左右两侧分别固定有第一轴3和第二轴4,所述第二轴4的右侧壁固定在所述壳体1的右侧内壁上;所述集线筒2上向内开设有第一走线孔201,所述第二轴4上向内开设有第二走线孔401,所述第一走线孔201与所述第二走线孔401连通;通过设置所述集线筒2,用于收集所述第一数据线9,使得所述第一数据线9便于收纳;还包括:收线板5,所述收线板5的左右两壁分别轴接在所述第一轴3和所述第二轴4上;通过设置所述收线板5,用于将所述第一数据线9进行缠绕收纳,用于保证所述第一数据线9另一端可以固定不动;还包括:传动件6,所述传动件6右侧壁向内开设有固定孔7,所述传动件6的右侧壁与所述收线板5的左侧壁固定,所述第一轴3活动放置在所述固定孔7内;所述传动件6外圈上

固定有轴承17,所述轴承17外圈固定在所述壳体1的左侧壁内;所述传动件6的左侧壁上固定有把手8,所述把手8在所述壳体1的左侧壁的左侧;

[0028] 设置在所述壳体1外并与所述第一数据线9连接的第一数据接口10;通过设置所述第一数据线9和所述第一数据接口10,用于与计算机和外接设备连接,且可以收缩便于使用;与所述第一数据接口10连接的第二数据接口15和多个第三数据接口16;所述第一数据线9的一端所述第一走线孔201和所述第二走线孔401后并与所述第二数据接口15和多个所述第三数据接口16连接;所述第一数据线9的另一端绕在所述集线筒2上并穿过所述壳体1的顶壁;所述壳体1的顶壁上固定有缓冲件11,所述第一数据线9穿过所述缓冲件11后与所述第一数据接口10连接;所述第一数据线9在所述收线板5的后侧;所述壳体1的右侧壁上向内开设有第一固定槽12,所述第一固定槽12顶部向上开设有第二固定槽13;所述第二数据接口15通过第二数据线14穿过壳体1与所述第一数据线9连接;所述第二数据线14与所述第一固定槽12契合,所述第二数据接口15与所述第二固定槽13契合;通过设置所述第二数据线14和所述第二数据接口15,用于与计算机和外接设备连接且有一定的延长,便于使用;通过设置所述第一固定槽12和所述第二固定槽13,便于收纳所述第二数据线14和所述第二数据接口15;所述壳体1前端壁上固定有多个所述第三数据接口16,所述第三数据接口16与所述第一数据线9连接。

[0029] 工作原理:向外拉伸第一数据线9,第一数据线9与计算机连接;外接设备如有数据线,则可直接与第三数据接口16连接;如无数据线,则把第二数据接口15从第二固定槽13内拔出,外接设备可与第二数据接口15连接;当完成工作后,摇动把手8,转动收线板5将第一数据线9缠绕至集线筒2上。

[0030] 通过设置集线筒2、收线板5、把手8、第一数据线9、第二固定槽13、第二数据接口15和第三数据接口16,能够有效解决计算机与外部设备连接的装置使用方便且便于收纳的问题。

[0031] 以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

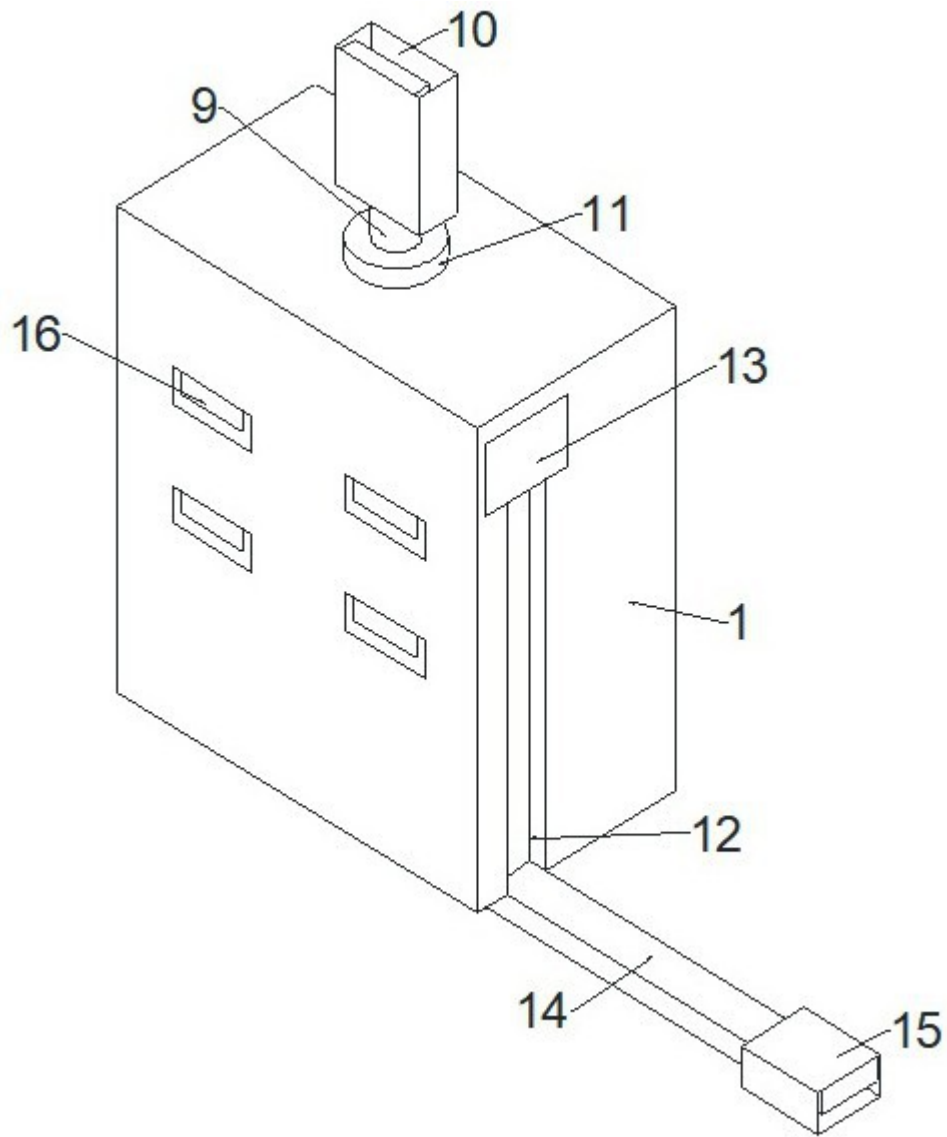


图1

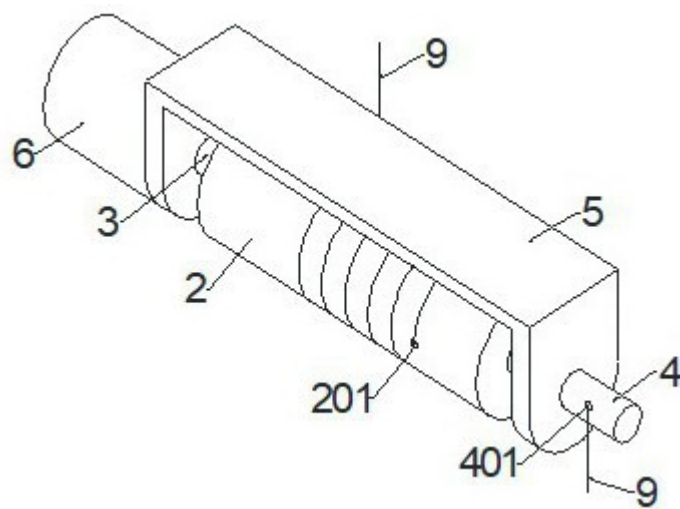


图2

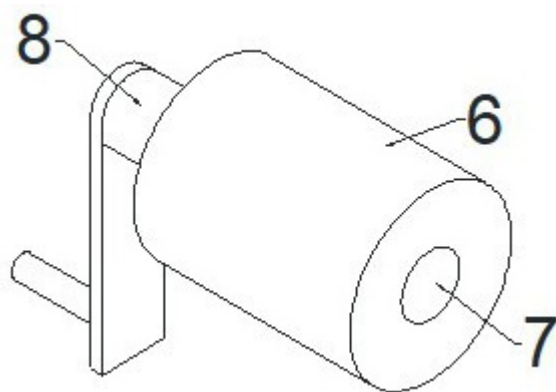


图3

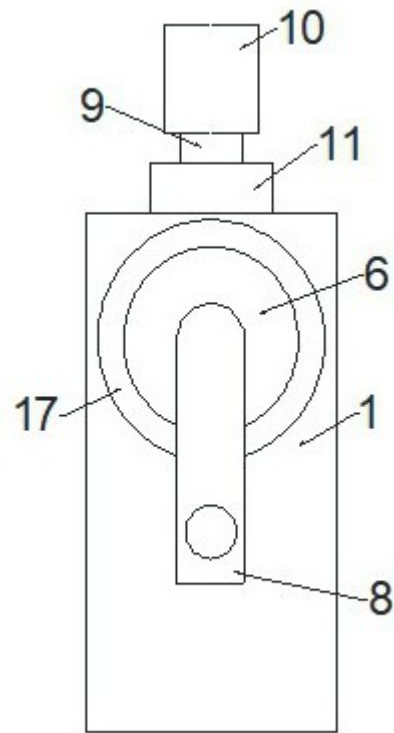


图4