



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212411137 U

(45) 授权公告日 2021.01.26

(21) 申请号 202021963954.X

(22) 申请日 2020.09.10

(73) 专利权人 辽宁省交通高等专科学校  
地址 110122 辽宁省沈阳市沈北新区沈北路102号

(72) 发明人 于洋 张昉 陈雪莲 王皓  
李中跃 崔升广

(74) 专利代理机构 天津铂茂专利代理事务所  
(普通合伙) 12241

代理人 陈晓蕾

(51) Int. Cl.

G06F 1/18 (2006.01)

H01R 13/52 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

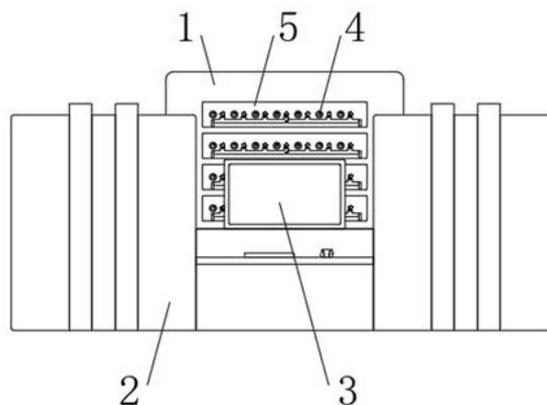
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种大数据信息汇总用服务系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种大数据信息汇总用服务系统,包括服务器主机、开设于服务器主机前表面的数据线插孔以及固定于服务器主机的外表面且位于数据线插孔前方的防尘板,所述防尘板位于每个数据线插孔的前方均贯穿开设有插线孔,所述防尘板的内部位于插线孔的外侧开设有第一空槽。本实用新型通过防尘扇片的设计,不仅大大缩小了闲置数据插孔的直径,从而降低了灰尘的进入通道,且可以缩小数据线插头与插孔之间的连接缝隙,减少外部灰尘通过缝隙进入插孔内部的空间,有效保持插孔内部的干净,且该装置不仅可以单独对单个防尘扇片进行开合,且可以同时多个防尘扇片进行开合,方便用户根据实际使用需要进行选择。



1. 一种大数据信息汇总用服务系统,包括服务器主机(1)、开设于服务器主机(1)前表面的数据线插孔以及固定于服务器主机(1)的外表面且位于数据线插孔前方的防尘板(5),其特征在于,所述防尘板(5)位于每个数据线插孔的前方均贯穿开设有插线孔(4),所述防尘板(5)的内部位于插线孔(4)的外侧开设有第一空槽(17),所述第一空槽(17)的内部位于插线孔(4)的外圈位置固定连接有固定环条(18),所述固定环条(18)的后表面转动连接有若干个能堵住插线孔(4)的防尘扇片(6),所述第一空槽(17)的内部位于固定环条(18)的外侧转动连接有齿环(19),所述防尘扇片(6)的一个角点通过转轴与固定环条(18)转动连接,所述防尘扇片(6)的另一个角点与齿环(19)之间转动连接有连杆(20),所述防尘板(5)的内部位于第一空槽(17)的一侧开设有第二空槽(21),所述第二空槽(21)的内部转动连接有内齿轮(22),且所述内齿轮(22)与齿环(19)啮合连接。

2. 根据权利要求1所述的一种大数据信息汇总用服务系统,其特征在于,所述服务器主机(1)的两侧设置有控制机台(2),所述服务器主机(1)的前方设置有显示屏(3),所述服务器主机(1)的数据线插孔插合连接有多个数据线,多个所述数据线远离服务器主机(1)的一端分别与控制机台(2)和显示屏(3)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种大数据信息汇总用服务系统,其特征在于,所述防尘板(5)的前表面靠近下方位置弹性滑动连接有条块(8),所述条块(8)的两端均固定连接有条形滑块(9),所述防尘板(5)的前表面位于条形滑块(9)的一侧固定连接有与条形滑块(9)相匹配的条形滑轨(10)。

4. 根据权利要求3所述的一种大数据信息汇总用服务系统,其特征在于,所述条形滑轨(10)的内部且位于条形滑块(9)的下方固定连接有条簧(11),所述条簧(11)的顶端与条形滑块(9)的下表面固定连接,所述条簧(11)的底端与条形滑轨(10)的底部表面固定连接。

5. 根据权利要求3所述的一种大数据信息汇总用服务系统,其特征在于,所述内齿轮(22)的前表面固定连接有条轴,所述条轴贯穿防尘板(5)的前表面后固定连接有第一外齿轮(7),且所述第一外齿轮(7)位于条块(8)的正上方。

6. 根据权利要求5所述的一种大数据信息汇总用服务系统,其特征在于,所述条块(8)的内部活动连接有条杆(12),所述条杆(12)的上表面分布固定连接有多组矩形卡齿(13),所述条块(8)的内部位于每组矩形卡齿(13)的上方均转动连接有第二外齿轮(14),所述第二外齿轮(14)分别与矩形卡齿(13)和第一外齿轮(7)啮合连接。

7. 根据权利要求6所述的一种大数据信息汇总用服务系统,其特征在于,所述条杆(12)的前表面中部固定连接有条轴(15),所述条块(8)的前表面开设有供条轴(15)左右移动的条轴预留槽(16)。

## 一种大数据信息汇总用服务系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及大数据信息技术领域,尤其涉及一种大数据信息汇总用服务系统。

### 背景技术

[0002] 大数据信息汇总用服务系统一般包括服务器主机、控制机台和数据显示装置等。

[0003] 传统的大数据信息汇总用服务系统设置有非常多的数据插孔,这些插孔有少数处于闲置状态,这些闲置插孔直接裸露在外,外部灰尘非常容易进入,剩下的插孔长期插入数据线插头,但是插孔与数据线插头之间存在较大的缝隙,同样容易进入灰尘,不易清理。

### 实用新型内容

[0004] (一)实用新型目的

[0005] 为解决背景技术中存在的技术问题,本实用新型提出一种大数据信息汇总用服务系统。

[0006] (二)技术方案

[0007] 本实用新型提供了一种大数据信息汇总用服务系统,包括服务器主机、开设于服务器主机前表面的数据线插孔以及固定于服务器主机的外表面且位于数据线插孔前方的防尘板,所述防尘板位于每个数据线插孔的前方均贯穿开设有插线孔,所述防尘板的内部位于插线孔的外侧开设有第一空槽,所述第一空槽的内部位于插线孔的外圈位置固定连接有固定环条,所述固定环条的后表面转动连接有若干个能堵住插线孔的防尘扇片,所述第一空槽的内部位于固定环条的外侧转动连接有齿环,所述防尘扇片的一个角点通过转轴与固定环条转动连接,所述防尘扇片的另一个角点与齿环之间转动连接有连杆,所述防尘板的内部位于第一空槽的一侧开设有第二空槽,所述第二空槽的内部转动连接有内齿轮,且所述内齿轮与齿环啮合连接。

[0008] 优选的,所述服务器主机的两侧设置有控制机台,所述服务器主机的前方设置有显示屏,所述服务器主机的数据线插孔插合连接有多个数据线,多个所述数据线远离服务器主机的一端分别与控制机台和显示屏电性连接。

[0009] 优选的,所述防尘板的前表面靠近下方位置弹性滑动连接有条块,所述条块的两端均固定连接矩形滑块,所述防尘板的前表面位于矩形滑块的一侧固定连接与矩形滑块相匹配的矩形滑轨。

[0010] 优选的,所述矩形滑轨的内部且位于矩形滑块的下方固定连接拉簧,所述拉簧的顶端与矩形滑块的下表面固定连接,所述拉簧的底端与矩形滑轨的底部表面固定连接。

[0011] 优选的,所述内齿轮的前表面固定连接短轴,所述短轴贯穿防尘板的前表面后固定连接第一外齿轮,且所述第一外齿轮位于条块的正上方。

[0012] 优选的,所述条块的内部活动连接有条杆,所述条杆的上表面分布固定连接有多组矩形卡齿,所述条块的内部位于每组矩形卡齿的上方均转动连接有第二外齿轮,所述第

二外齿轮分别与矩形卡齿和第一外齿轮啮合连接。

[0013] 优选的,所述条杆的前表面中部固定连接拨轴,所述条块的前表面开设有供拨轴左右移动的拨轴预留槽。

[0014] 与现有的技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过防尘扇片的设计,不仅大大缩小了闲置数据插孔的直径,从而降低了灰尘的进入通道,且可以缩小数据线插头与插孔之间的连接缝隙,减少外部灰尘通过缝隙进入插孔内部的空间,有效保持插孔内部的干净,且该装置不仅可以单独对单个防尘扇片进行开合,且可以同时多个防尘扇片进行开合,方便用户根据实际使用需要进行选择。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种大数据信息汇总用服务系统的正视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型防尘板的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图2中A处的放大示意图;

[0018] 图4为本实用新型图2中A处的剖视图。

[0019] 图中:1服务器主机、2控制机台、3显示屏、4插线孔、5防尘板、6防尘扇片、7第一外齿轮、8条块、9矩形滑块、10矩形滑轨、11拉簧、12条杆、13矩形卡齿、14第二外齿轮、15拨轴、16拨轴预留槽、17第一空槽、18固定环条、19齿环、20连杆、21第二空槽、22内齿轮。

## 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] 如图1-4所示,本实用新型提出的一种大数据信息汇总用服务系统,包括服务器主机1、开设于服务器主机1前表面的数据线插孔以及固定于服务器主机1的外表面且位于数据线插孔前方的防尘板5,防尘板5位于每个数据线插孔的前方均贯穿开设有插线孔4,防尘板5的内部位于插线孔4的外侧开设有第一空槽17,第一空槽17的内部位于插线孔4的外圈位置固定连接固定环条18,固定环条18的后表面转动连接有若干个能堵住插线孔4的防尘扇片6,第一空槽17的内部位于固定环条18的外侧转动连接有齿环19,防尘扇片6的一个角点通过转轴与固定环条18转动连接,防尘扇片6的另一个角点与齿环19之间转动连接有连杆20,防尘板5的内部位于第一空槽17的一侧开设有第二空槽21,第二空槽21的内部转动连接有内齿轮22,且内齿轮22与齿环19啮合连接。

[0022] 在一个可选的实施例中,服务器主机1的两侧设置有控制机台2,服务器主机1的前方设置有显示屏3,服务器主机1的数据线插孔插合连接多个数据线,多个数据线远离服务器主机1的一端分别与控制机台2和显示屏3电性连接。

[0023] 在一个可选的实施例中,防尘板5的前表面靠近下方位置弹性滑动连接有条块8,条块8的两端均固定连接矩形滑块9,防尘板5的前表面位于矩形滑块9的一侧固定连接与矩形滑块9相匹配的矩形滑轨10。

[0024] 在一个可选的实施例中,矩形滑轨10的内部且位于矩形滑块9的下方固定连接拉簧11,拉簧11的顶端与矩形滑块9的下表面固定连接,拉簧11的底端与矩形滑轨10的底部

表面固定连接。

[0025] 在一个可选的实施例中,内齿轮22的前表面固定连接短轴,短轴贯穿防尘板5的前表面后固定连接第一外齿轮7,且第一外齿轮7位于条块8的正上方。

[0026] 在一个可选的实施例中,条块8的内部活动连接有条杆12,条杆12的上表面分布固定连接有多组矩形卡齿13,条块8的内部位于每组矩形卡齿13的上方均转动连接有第二外齿轮14,第二外齿轮14分别与矩形卡齿13和第一外齿轮7啮合连接。

[0027] 在一个可选的实施例中,条杆12的前表面中部固定连接拨轴15,条块8的前表面开设有供拨轴15左右移动的拨轴预留槽16。

[0028] 工作原理:传统的大数据信息汇总用服务系统设置有非常多的数据插孔,这些插孔有少数处于闲置状态,这些闲置插孔直接裸露在外,外部灰尘非常容易进入,剩下的插孔长期插入数据线插头,但是插孔与数据线插头之间存在较大的缝隙,同样容易进入灰尘,不易清理,本实施例中,通过防尘扇片6的设计,不仅大大缩小了闲置数据插孔的直径,从而降低了灰尘的进入通道,且可以缩小数据线插头与插孔之间的连接缝隙,减少外部灰尘通过缝隙进入插孔内部的空间,有效保持插孔内部的干净,且该装置不仅可以单独对单个防尘扇片6进行开合,且可以同时多个防尘扇片6进行开合,方便用户根据实际使用需要进行选择;

[0029] 单独开合单个防尘扇片6时,转动第一外齿轮7带动内齿轮22旋转,内齿轮22通过与齿环19之间的啮合连接带动齿环19旋转,齿环19通过连杆20带动防尘扇片6开合,当防尘扇片6打开时将数据线插头通过插线孔4插入数据线插孔中,然后逆向转动第一外齿轮7使防尘扇片6闭合,防尘扇片6贴紧在数据线插头外表面,较少外部灰尘的进入;

[0030] 同时开合多个防尘扇片6时,向上推动条块8,使第二外齿轮14与第一外齿轮7相互卡合,然后左右推动拨轴15带动条杆12在条块8内左右移动,条杆12带动所有的矩形卡齿13左右移动,通过矩形卡齿13与第二外齿轮14之间的啮合连接带动所有第二外齿轮14旋转,第二外齿轮14通过与第一外齿轮7之间的啮合连接带动所有第一外齿轮7旋转,从而实现防尘扇片6的开合,然后放开条块8,拉簧11通过向下的弹性拉力即可带动条块8向下复位。

[0031] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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设备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。

[0032] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0033] 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。

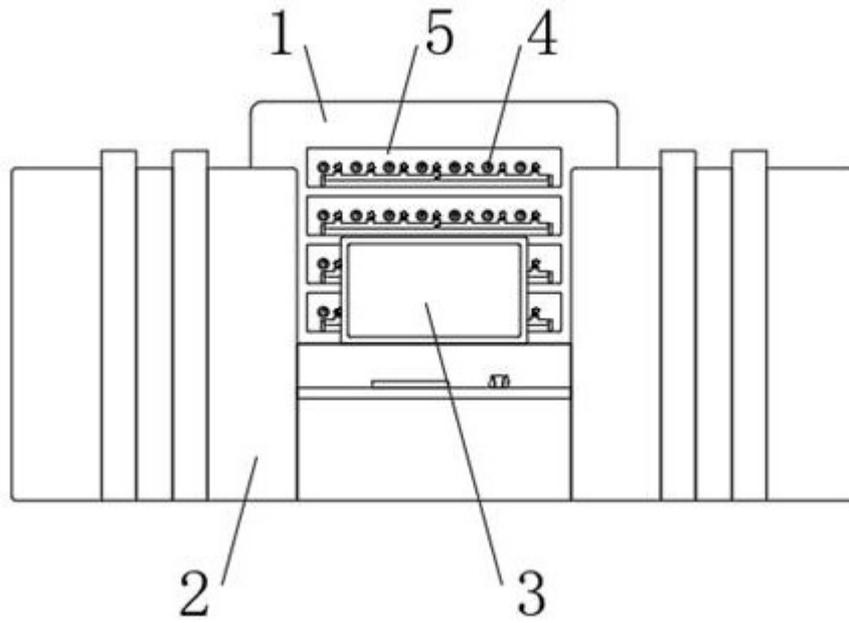


图1

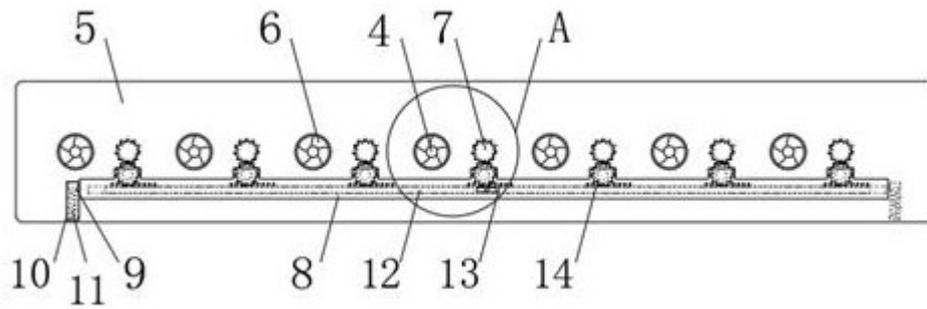


图2

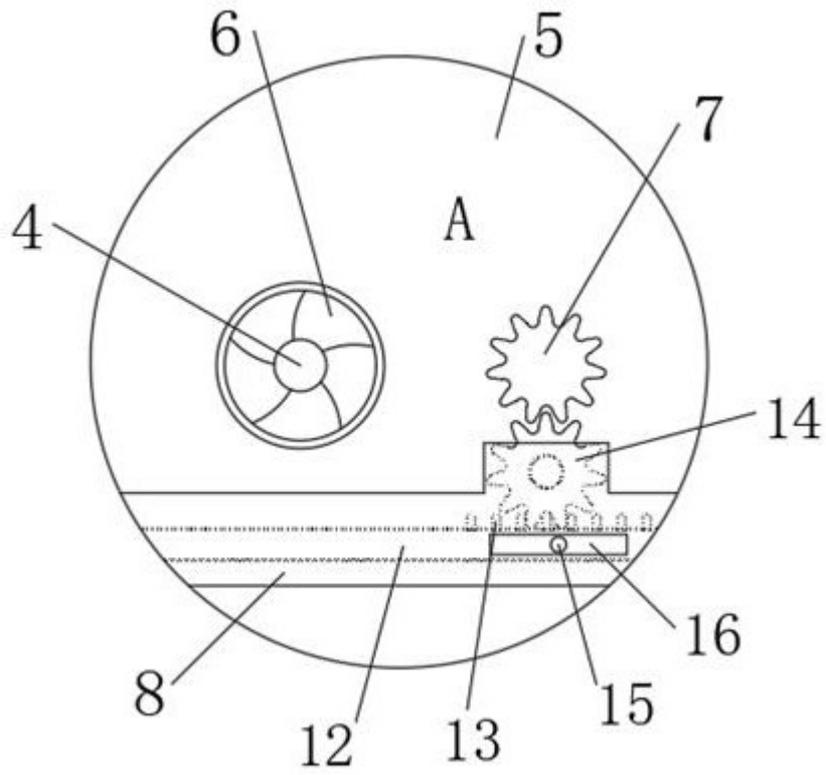


图3

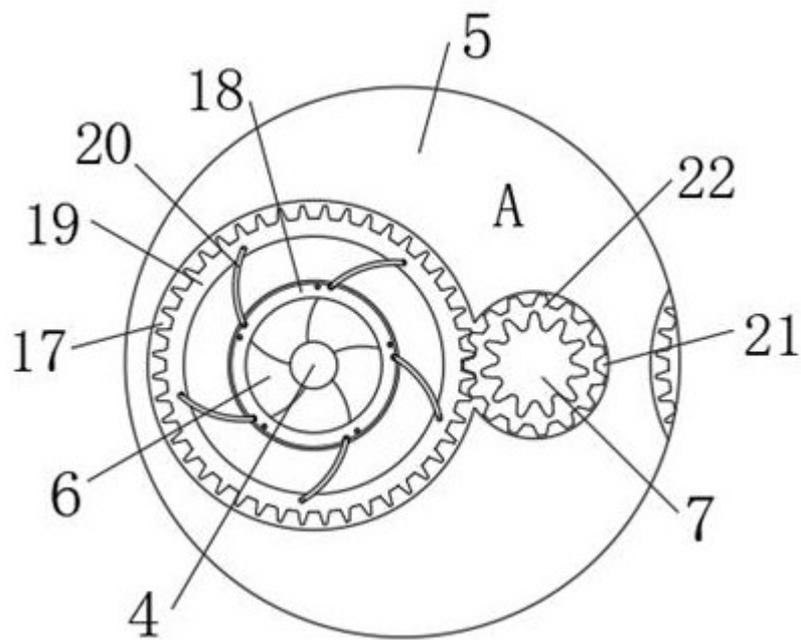


图4