



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108927985 A

(43)申请公布日 2018.12.04

(21)申请号 201810731733.0

(22)申请日 2018.07.05

(71)申请人 郑州赫恩信息技术有限公司

地址 450000 河南省郑州市高新技术产业
开发区中原国家广告产业园7号楼
605-2室

(72)发明人 刘继军

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 姜庆梅

(51)Int.Cl.

B29C 63/02(2006.01)

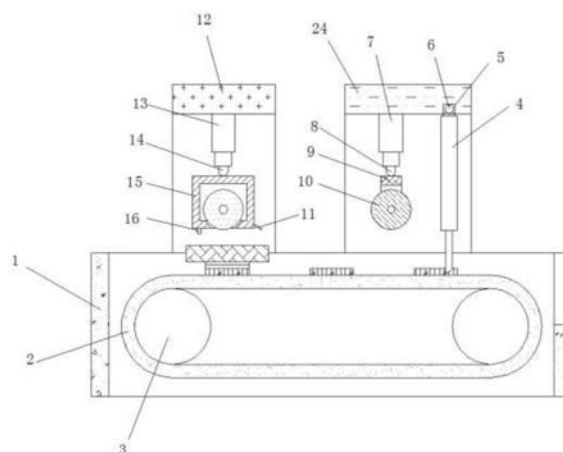
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种便于定位的计算机硬件外壳覆膜装置

(57)摘要

本发明公开了一种便于定位的计算机硬件外壳覆膜装置,包括矩形框,所述矩形框两侧内壁的两端均通过轴承连接有传送辊筒,且两个传送辊筒的圆周外壁套接有同一个传送带,所述矩形框顶部两侧的一端通过紧固螺栓连接有同一个第二门型架,且第二门型架顶部内壁的两侧均通过紧固螺栓连接有第二液压油缸,两个所述第二液压油缸远离第二门型架的一端均通过紧固螺栓连接有第二压力传感器。本发明方便硬件外壳的定位和拆卸,方便易操作,且硬件外壳随传送带移动,无需人工搬运,实现覆膜压膜一体化,提高覆膜效果,且适用于不同高度的硬件外壳,及时将硬件外壳两侧多余的覆膜切除,方便快捷,适用于不同宽度的硬件外壳。



1. 一种便于定位的计算机硬件外壳覆膜装置,包括矩形框(1),其特征在于,所述矩形框(1)两侧内壁的两端均通过轴承连接有传送辊筒(3),且两个传送辊筒(3)的圆周外壁套接有同一个传送带(2),所述矩形框(1)顶部两侧的一端通过紧固螺栓连接有同一个第二门型架(12),且第二门型架(12)顶部内壁的两侧均通过紧固螺栓连接有第二液压油缸(13),两个所述第二液压油缸(13)远离第二门型架(12)的一端均通过紧固螺栓连接有第二压力传感器(14),且两个第二压力传感器(14)远离第二液压油缸(13)的一端通过紧固螺栓连接有同一个壳体(15),所述壳体(15)一端外壁的中间位置通过紧固螺栓连接有收卷电机(19),且收卷电机(19)的输出轴通过紧固螺栓连接有收卷轴(18),所述收卷轴(18)圆周的中间位置套接有覆膜(17),且壳体(15)一侧外壁的底部通过紧固螺栓连接有切割刀片(11),所述矩形框(1)顶部两侧的另一端通过紧固螺栓连接有同一个第一门型架(24),且第一门型架(24)顶部内壁一端的两侧均通过紧固螺栓连接有第一液压油缸(7),两个所述第一液压油缸(7)的活塞均通过紧固螺栓连接有第一压力传感器(8),且两个第一压力传感器(8)远离第一液压油缸(7)的一端通过紧固螺栓连接有同一个中空的安装座(9),所述传送带(2)远离传送辊筒(3)的一侧通过紧固螺栓连接有等距离分布的电磁铁(20),且电磁铁(20)远离传送带(2)的一侧吸附有铁片(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于定位的计算机硬件外壳覆膜装置,其特征在于,所述安装座(9)两端内壁的中间位置通过紧固螺栓连接有同一个压膜海绵(10),且第一门型架(24)顶部内壁另一端的两侧均开设有滑槽(5)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于定位的计算机硬件外壳覆膜装置,其特征在于,两个所述滑槽(5)的内部均滑动连接有滑轮(6),且两个滑轮(6)远离滑槽(5)的一端均通过紧固螺栓连接有活动杆(4)。

4. 根据权利要求3所述的一种便于定位的计算机硬件外壳覆膜装置,其特征在于,两个所述活动杆(4)的底部均通过紧固螺栓连接有刀片,且壳体(15)底部外壁的一侧通过紧固螺栓连接有距离传感器(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于定位的计算机硬件外壳覆膜装置,其特征在于,所述铁片(21)远离电磁铁(20)的一侧粘接有硅胶粘片(22),且硅胶粘片(22)远离铁片(21)的一侧粘附有硬件外壳(23)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于定位的计算机硬件外壳覆膜装置,其特征在于,所述矩形框(1)一侧外壁的两端均通过紧固螺栓连接有辊筒电机,且辊筒电机、第一液压油缸(7)、第二液压油缸(13)、收卷电机(19)和电磁铁(20)均通过导线连接有开关。

7. 根据权利要求6所述的一种便于定位的计算机硬件外壳覆膜装置,其特征在于,所述开关通过导线连接有处理器,且第一压力传感器(8)、第二压力传感器(14)和距离传感器(16)的信号输出端均通过信号线和处理器的信号输入端连接。

一种便于定位的计算机硬件外壳覆膜装置

技术领域

[0001] 本发明涉及计算机硬件技术领域,尤其涉及一种便于定位的计算机硬件外壳覆膜装置。

背景技术

[0002] 计算机硬件是指计算机系统中由电子,机械和光电元件等组成的各种物理装置的总称,这些物理装置按系统结构的要求构成一个有机整体为计算机软件运行提供物质基础,简言之,计算机硬件的功能是输入并存储程序和数据,以及执行程序把数据加工成可以利用的形式,在用户需要的情况下,以用户要求的方式进行数据的输出,从外观上来看,微机由主机箱和外部设备组成,主机箱内主要包括CPU、内存、主板、硬盘驱动器、光盘驱动器、各种扩展卡、连接线、电源等;外部设备包括鼠标、键盘等。计算机硬件外壳在生产完成后一般会进行覆膜操作,但是现有的计算机硬件外壳覆膜装置存在硬件外壳不方便定位的问题。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种便于定位的计算机硬件外壳覆膜装置。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

一种便于定位的计算机硬件外壳覆膜装置,包括矩形框,所述矩形框两侧内壁的两端均通过轴承连接有传送辊筒,且两个传送辊筒的圆周外壁套接有同一个传送带,所述矩形框顶部两侧的一端通过紧固螺栓连接有同一个第二门型架,且第二门型架顶部内壁的两侧均通过紧固螺栓连接有第二液压油缸,两个所述第二液压油缸远离第二门型架的一端均通过紧固螺栓连接有第二压力传感器,且两个第二压力传感器远离第二液压油缸的一端通过紧固螺栓连接有同一个壳体,所述壳体一端外壁的中间位置通过紧固螺栓连接有收卷电机,且收卷电机的输出轴通过紧固螺栓连接有收卷轴,所述收卷轴圆周的中间位置套接有覆膜,且壳体一侧外壁的底部通过紧固螺栓连接有切割刀片,所述矩形框顶部两侧的另一端通过紧固螺栓连接有同一个第一门型架,且第一门型架顶部内壁一端的两侧均通过紧固螺栓连接有第一液压油缸,两个所述第一液压油缸的活塞均通过紧固螺栓连接有第一压力传感器,且两个第一压力传感器远离第一液压油缸的一端通过紧固螺栓连接有同一个中空的安装座,所述传送带远离传送辊筒的一侧通过紧固螺栓连接有等距离分布的电磁铁,且电磁铁远离传送带的一侧吸附有铁片。

[0005] 优选的,所述安装座两端内壁的中间位置通过紧固螺栓连接有同一个压膜海绵,且第一门型架顶部内壁另一端的两侧均开设有滑槽。

[0006] 优选的,两个所述滑槽的内部均滑动连接有滑轮,且两个滑轮远离滑槽的一端均通过紧固螺栓连接有活动杆。

[0007] 优选的,两个所述活动杆的底部均通过紧固螺栓连接有刀片,且壳体底部外壁的

一侧通过紧固螺栓连接有距离传感器。

[0008] 优选的,所述铁片远离电磁铁的一侧粘接有硅胶粘片,且硅胶粘片远离铁片的一侧粘附有硬件外壳。

[0009] 优选的,所述矩形框一侧外壁的两端均通过紧固螺栓连接有辊筒电机,且辊筒电机、第一液压油缸、第二液压油缸、收卷电机和电磁铁均通过导线连接有开关。

[0010] 优选的,所述开关通过导线连接有处理器,且第一压力传感器、第二压力传感器和距离传感器的信号输出端均通过信号线和处理器的信号输入端连接。

[0011] 本发明的有益效果为:

1. 设置有硅胶粘片、铁片和电磁铁,通过硅胶粘片将铁片粘附在硬件外壳的底部,通过电磁铁将铁片和硬件外壳固定在传送带上,方便硬件外壳的定位和拆卸,方便易操作,且硬件外壳随传送带移动,无需人工搬运。

[0012] 2. 设置有第一压力传感器、第一液压油缸和压膜海绵,第一液压油缸推动安装座向下运动,压膜海绵对覆膜进行压紧,第一压力传感器检测的压力值大时第一液压油缸停止运动,实现覆膜压膜一体化,提高覆膜效果,且适用于不同高度的硬件外壳。

[0013] 3. 设置有滑轮、滑槽、活动杆和刀片,根据硬件外壳的尺寸通过滑轮和滑槽调节两个刀片的距离,及时将硬件外壳两侧多余的覆膜切除,方便快捷,适用于不同宽度的硬件外壳。

附图说明

[0014] 图1为本发明提出的一种便于定位的计算机硬件外壳覆膜装置的结构示意图;

图2为本发明提出的一种便于定位的计算机硬件外壳覆膜装置的传送带侧面结构局部剖视图;

图3为本发明提出的一种便于定位的计算机硬件外壳覆膜装置的壳体侧面结构剖视图。

[0015] 图中:1矩形框、2传送带、3传送辊筒、4活动杆、5滑槽、6滑轮、7第一液压油缸、8第一压力传感器、9安装座、10压膜海绵、11切割刀片、12第二门型架、13第二液压油缸、14第二压力传感器、15壳体、16距离传感器、17覆膜、18收卷轴、19收卷电机、20电磁铁、21铁片、22硅胶粘片、23硬件外壳、24第一门型架。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0017] 参照图1-3,一种便于定位的计算机硬件外壳覆膜装置,包括矩形框1,矩形框1两侧内壁的两端均通过轴承连接有传送辊筒3,且两个传送辊筒3的圆周外壁套接有同一个传送带2,矩形框1顶部两侧的一端通过紧固螺栓连接有同一个第二门型架12,且第二门型架12顶部内壁的两侧均通过紧固螺栓连接有第二液压油缸13,两个第二液压油缸13远离第二门型架12的一端均通过紧固螺栓连接有第二压力传感器14,且两个第二压力传感器14远离第二液压油缸13的一端通过紧固螺栓连接有同一个壳体15,壳体15一端外壁的中间位置通过紧固螺栓连接有收卷电机19,且收卷电机19的输出轴通过紧固螺栓连接有收卷轴18,收

卷轴18圆周的中间位置套接有覆膜17,且壳体15一侧外壁的底部通过紧固螺栓连接有切割刀片11,矩形框1顶部两侧的另一端通过紧固螺栓连接有同一个第一门型架24,且第一门型架24顶部内壁一端的两侧均通过紧固螺栓连接有第一液压油缸7,两个第一液压油缸7的活塞均通过紧固螺栓连接有第一压力传感器8,且两个第一压力传感器8远离第一液压油缸7的一端通过紧固螺栓连接有同一个中空的安装座9,传送带2远离传送辊筒3的一侧通过紧固螺栓连接有等距离分布的电磁铁20,且电磁铁20远离传送带2的一侧吸附有铁片21。

[0018] 本发明中,安装座9两端内壁的中间位置通过紧固螺栓连接有同一个压膜海绵10,且第一门型架24顶部内壁另一端的两侧均开设有滑槽5,两个滑槽5的内部均滑动连接有滑轮6,且两个滑轮6远离滑槽5的一端均通过紧固螺栓连接有活动杆4,两个活动杆4的底部均通过紧固螺栓连接有刀片,根据硬件外壳23的尺寸通过滑轮6和滑槽5调节两个刀片的距离,且壳体15底部外壁的一侧通过紧固螺栓连接有距离传感器16,铁片21远离电磁铁20的一侧粘接有硅胶粘片22,且硅胶粘片22远离铁片21的一侧粘附有硬件外壳23,通过硅胶粘片22将铁片21粘附在硬件外壳23的底部,通过电磁铁20将铁片21和硬件外壳23固定在传送带2上,矩形框1一侧外壁的两端均通过紧固螺栓连接有辊筒电机,且辊筒电机、第一液压油缸7、第二液压油缸13、收卷电机19和电磁铁20均通过导线连接有开关,开关通过导线连接有处理器,且第一压力传感器8、第二压力传感器14和距离传感器16的信号输出端均通过信号线和处理器的信号输入端连接,处理器的型号为ARM9TDMI。

[0019] 工作原理:通过硅胶粘片22将铁片21粘附在硬件外壳23的底部,通过电磁铁20将铁片21和硬件外壳23固定在传送带2上,硬件外壳23随传送带2依次穿过第二门型架12和第一门型架24,距离传感器16检测的距离变小时,第二液压油缸13推动壳体15向下,第二压力传感器14检测压力值大时第二液压油缸13停止运动,收卷电机19带动收卷轴18转动,覆膜17粘附在硬件外壳23上,第一液压油缸7推动安装座9向下运动,压膜海绵10对覆膜17进行压紧,第一压力传感器8检测的压力值大时第一液压油缸7停止运动,根据硬件外壳23的尺寸通过滑轮6和滑槽5调节两个刀片的距离,刀片将硬件外壳23两侧多余的覆膜切除。

[0020] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

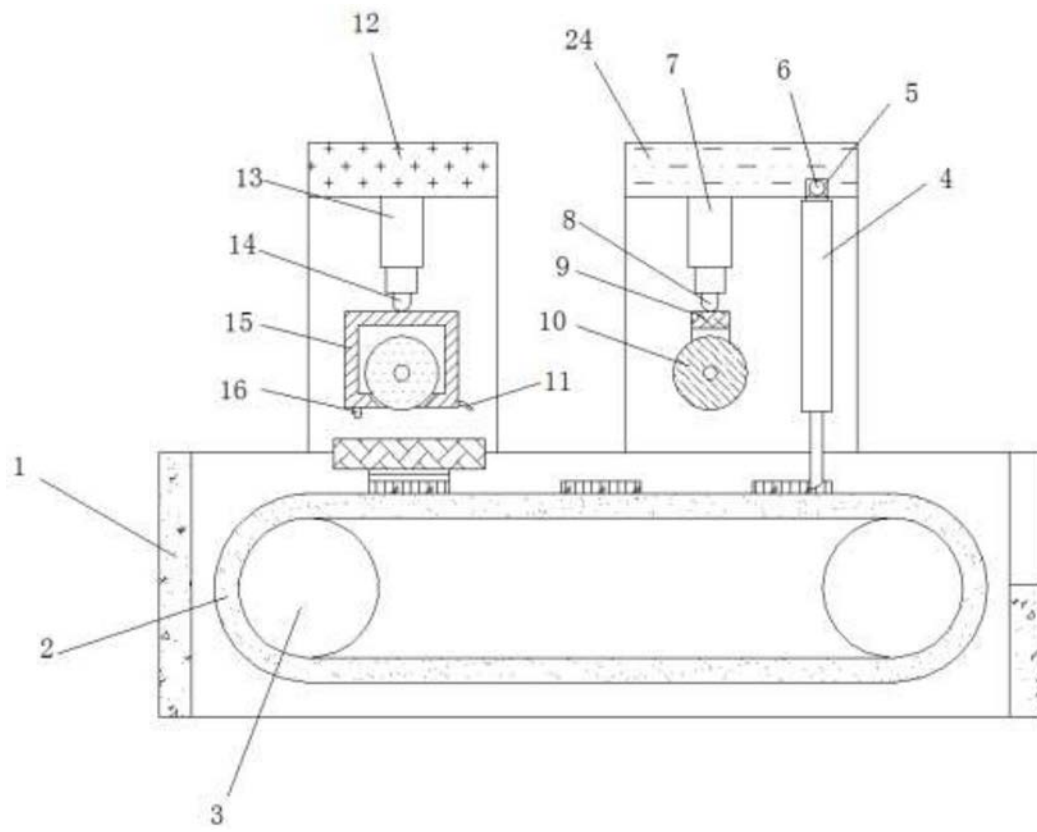


图1

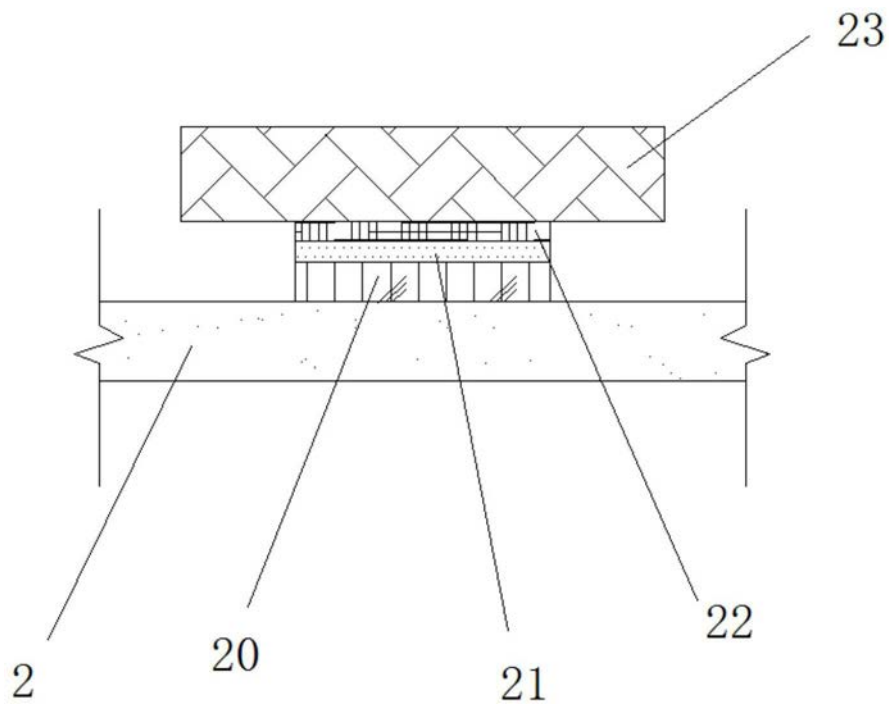


图2

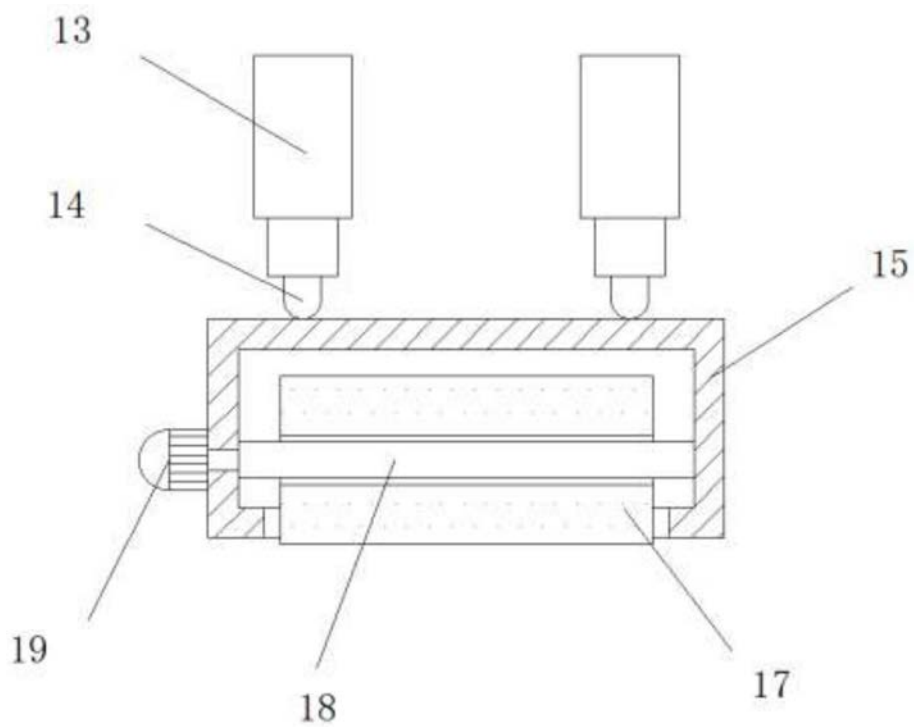


图3