(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213891994 U
(45)授权公告日 2021.08.06

(21)申请号 202022849323.1

(22)申请日 2020.12.01

(73)专利权人 西安鲁格信息科技有限公司
地址 710077 陕西省西安市高新区锦业路32号锦业时代第3幢1单元6层10606室

(72)发明人 刘杨

(74)专利代理机构 西安众星蓝图知识产权代理有限公司 61234
代理人 谭文琰

(51)Int.Cl.
*B44B 3/04*(2006.01)
*B44B 3/06*(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

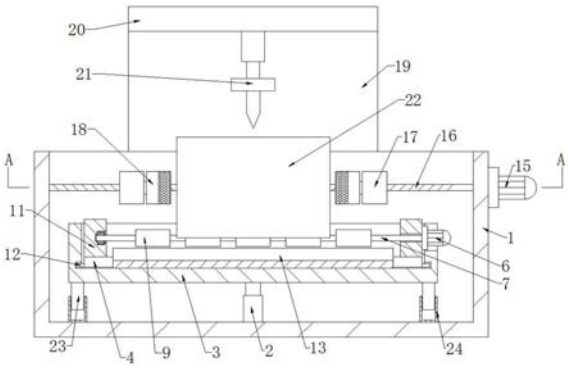
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置

(57)摘要

本实用新型涉及刻印装置技术领域，且公开了一种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置，包括壳体和刻印装置主体，壳体的底端内壁上固定设有液压缸，液压缸的输出端上固定设有升降板，升降板的上端开设有滑槽，滑槽内滑动设有第一滑板和第二滑板，第一滑板和第二滑板的两端均固定设有固定块，固定块的右端固定设有第一电机，第一转轴的轴壁上固定设有多个动力轮，第二转轴的轴壁上固定设有多个从动轮，第一滑板和第二滑板与滑槽的侧壁之间均固定设有多个弹簧，第一滑板和第二滑板之间设有弧形摩擦块，固定块的上方设有夹持机构。本实用新型可以对圆柱形计算机硬件进行便捷定位刻印。




CN 213891994 U

1.一种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置,包括壳体(1)和刻印装置主体(21),其特征在于,所述壳体(1)的底端内壁上固定设有液压缸(2),所述液压缸(2)的输出端上固定设有升降板(3),所述升降板(3)的上端开设有滑槽,所述滑槽内滑动设有对称设置的第一滑板(4)和第二滑板(5),所述第一滑板(4)和第二滑板(5)的两端均固定设有对称设置的固定块(11),所述第一滑板(4)右侧固定块(11)的右端固定设有第一电机(6),所述第一电机(6)的输出端上固定设有第一转轴(7),所述第一转轴(7)的左端贯穿两个固定块(11)并通过第一轴承和固定块(11)转动连接,所述第一转轴(7)的轴壁上固定设有多个动力轮(9),所述第二滑板(5)的上端设有第二转轴(8),所述第二转轴(8)的两端通过第二轴承和固定块(11)转动连接,所述第二转轴(8)的轴壁上固定设有多个从动轮(10),所述第一滑板(4)和第二滑板(5)与滑槽的侧壁之间均固定设有多个弹簧(14),所述第一滑板(4)和第二滑板(5)之间设有弧形摩擦块(13),所述弧形摩擦块(13)的下端固定设置在滑槽的底端,所述固定块(11)的上方设有夹持机构,所述壳体(1)后端侧壁的上端固定设有支撑板(19),所述支撑板(19)的上端固定设有固定板(20),所述刻印装置主体(21)固定设置在固定板(20)的下端。

2.根据权利要求1所述的一种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置,其特征在于,所述夹持机构包括第二电机(15),所述第二电机(15)固定设置在壳体(1)的右端外壁上,所述第二电机(15)的输出端上固定设有双向丝杆(16),所述双向丝杆(16)的左端贯穿壳体(1)的两端内壁并通过第三轴承和壳体(1)的内壁转动连接,所述双向丝杆(16)的杆壁上设有与之螺纹连接并对称设置的两个螺纹块(17),所述螺纹块(17)的一端和壳体(1)的内壁滑动连接,所述螺纹块(17)的另一端转动设有夹持块(18)。

3.根据权利要求2所述的一种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置,其特征在于,两个所述夹持块(18)位于第一转轴(7)和第二转轴(8)的中间位置,两个所述夹持块(18)相对一端的侧壁为橡胶材质制成,所述弧形摩擦块(13)同为橡胶材料制成。

4.根据权利要求1所述的一种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置,其特征在于,所述升降板(3)的下端固定设有多个限位杆(23),所述限位杆(23)的下端设有限位筒(24),所述限位筒(24)的下端固定设置在壳体(1)的底端内壁上,所述限位杆(23)的下端延伸入限位筒(24)并和限位筒(24)的内壁滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置,其特征在于,所述第一滑板(4)和第二滑板(5)的两端侧壁上均固定设有限位块(12),所述滑槽的两端开设有条形槽,所述限位块(12)的另一端延伸至条形槽内并和条形槽的内壁滑动连接。

6.根据权利要求1所述的一种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置,其特征在于,所述滑槽的右端侧壁上开设有用于第一电机(6)通过的条形口。

# 一种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及刻印装置技术领域，尤其涉及一种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置。

## 背景技术

[0002] 硬件是计算机硬件的简称，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。

[0003] 现有的计算机硬件开发用刻印装置一般都是对块状计算机硬件进行定位刻印，但计算机硬件种类繁多，有很多圆柱形硬件如电容等也需要刻印，导致圆柱形计算机硬件在刻印时定位非常不方便，从而严重影响了刻印的效率和效果。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中现有的计算机硬件开发用刻印装置不方便对圆柱形计算机配件进行定位刻印，从而严重影响了刻印设备的刻印效率和效果的问题，而提出的一种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置，包括壳体和刻印装置主体，所述壳体的底端内壁上固定设有液压缸，所述液压缸的输出端上固定设有升降板，所述升降板的上端开设有滑槽，所述滑槽内滑动设有对称设置的第一滑板和第二滑板，所述第一滑板和第二滑板的两端均固定设有对称设置的固定块，所述第一滑板右侧固定块的右端固定设有第一电机，所述第一电机的输出端上固定设有第一转轴，所述第一转轴的左端贯穿两个固定块并通过第一轴承和固定块转动连接，所述第一转轴的轴壁上固定设有多个动力轮，所述第二滑板的上端设有第二转轴，所述第二转轴的两端通过第二轴承和固定块转动连接，所述第二转轴的轴壁上固定设有多个从动轮，所述第一滑板和第二滑板与滑槽的侧壁之间均固定设有多个弹簧，所述第一滑板和第二滑板之间设有弧形摩擦块，所述弧形摩擦块的下端固定设置在滑槽的底端，所述固定块的上方设有夹持机构，所述壳体后端侧壁的上端固定设有支撑板，所述支撑板的上端固定设有固定板，所述刻印装置主体固定设置在固定板的下端。

[0007] 优选的，所述夹持机构包括第二电机，所述第二电机固定设置在壳体的右端外壁上，所述第二电机的输出端上固定设有双向丝杆，所述双向丝杆的左端贯穿壳体的两端内壁并通过第三轴承和壳体的内壁转动连接，所述双向丝杆的杆壁上设有与之螺纹连接并对称设置的两个螺纹块，所述螺纹块的一端和壳体的内壁滑动连接，所述螺纹块的另一端转动设有夹持块。

[0008] 优选的，两个所述夹持块位于第一转轴和第二转轴的中间位置，两个所述夹持块相对一端的侧壁为橡胶材质制成，所述弧形摩擦块同为橡胶材料制成。

[0009] 优选的，所述升降板的下端固定设有多个限位杆，所述限位杆的下端设有限位筒，所述限位筒的下端固定设置在壳体的底端内壁上，所述限位杆的下端延伸入限位筒并和限位筒的内壁滑动连接。

[0010] 优选的，所述第一滑板和第二滑板的两端侧壁上均固定设有限位块，所述滑槽的两端开设有条形槽，所述限位块的另一端延伸至条形槽内并和条形槽的内壁滑动连接。

[0011] 优选的，所述滑槽的右端侧壁上开设有用于第一电机通过的条形口。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置，具备以下有益效果：

[0013] 1、该种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置，通过液压缸向上运动带动升降板向上运动，通过升降板向上运动带动计算机硬件向上运动，使圆柱形计算机硬件侧壁的中心位置运动至夹持块的轴线位置，通过第二电机带动双向丝杆转动，通过双向丝杆转动带动两个螺纹块向内侧移动，从而通过夹持块将圆柱形计算机硬件和夹持块同轴线的夹持起来，实现了对不同尺寸的圆柱形计算机硬件的便捷夹持。

[0014] 2、该种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置，通过第一电机带动第一丝杆转动，通过第一丝杆转动带动动力轮转动，从而可以控制圆柱形计算机硬件的上端位置，实现了圆柱形计算机硬件的便捷定位。

[0015] 3、该种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置，通过液压缸继续向上运动带动升降板继续向上运动，此时夹持块已经对计算机硬件产生夹持力，使计算机硬件稳定不动，通过计算机硬件向外推动第一滑板和第二滑板，使计算机硬件可以和弧形摩擦块接触，从而使弧形摩擦块对计算机硬件产生限位，使计算机硬件稳定不转，方便了刻印设备的刻印工作。

[0016] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现，本实用新型可以对圆柱形计算机硬件进行便捷定位刻印。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置的结构示意图；

[0018] 图2为图1中A-A向的剖面结构示意图。

[0019] 图中：1壳体、2液压缸、3升降板、4第一滑板、5第二滑板、6第一电机、7第一转轴、8第二转轴、9动力轮、10从动轮、11固定块、12限位块、13弧形摩擦块、14弹簧、15第二电机、16双向丝杆、17螺纹块、18夹持块、19支撑板、20固定板、21刻印装置主体、22计算机硬件、23限位杆、24限位筒。

## 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] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“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。

[0022] 参照图1-2，一种计算机硬件开发用便于定位的刻印装置，包括壳体1和刻印装置主体21，壳体1的底端内壁上固定设有液压缸2，液压缸2的输出端上固定设有升降板3，升降板3的上端开设有滑槽，滑槽内滑动设有对称设置的第一滑板4和第二滑板5，第一滑板4和第二滑板5的两端侧壁上均固定设有限位块12，滑槽的两端开设有条形槽，限位块12的另一端延伸至条形槽内并和条形槽的内壁滑动连接，第一滑板4和第二滑板5的两端均固定设有对称设置的固定块11，第一滑板4右侧固定块11的右端固定设有第一电机6，滑槽的右端侧壁上开设有用于第一电机6通过的条形口，第一电机6的输出端上固定设有第一转轴7，第一转轴7的左端贯穿两个固定块11并通过第一轴承和固定块11转动连接，第一转轴7的轴壁上固定设有多个动力轮9，第二滑板5的上端设有第二转轴8，第二转轴8的两端通过第二轴承和固定块11转动连接，第二转轴8的轴壁上固定设有多个从动轮10，第一滑板4和第二滑板5与滑槽的侧壁之间均固定设有多个弹簧14，第一滑板4和第二滑板5之间设有弧形摩擦块13，弧形摩擦块13的下端固定设置在滑槽的底端，固定块11的上方设有夹持机构，壳体1后端侧壁的上端固定设有支撑板19，支撑板19的上端固定设有固定板20，刻印装置主体21固定设置在固定板20的下端；

[0023] 夹持机构包括第二电机15，第二电机15固定设置在壳体1的右端外壁上，第二电机15的输出端上固定设有双向丝杆16，双向丝杆16的左端贯穿壳体1的两端内壁并通过第三轴承和壳体1的内壁转动连接，双向丝杆16的杆壁上设有与之螺纹连接并对称设置的两个螺纹块17，螺纹块17的一端和壳体1的内壁滑动连接，螺纹块17的另一端转动设有夹持块18，两个夹持块18位于第一转轴7和第二转轴8的中间位置，两个夹持块18相对一端的侧壁为橡胶材质制成，弧形摩擦块13同为橡胶材料制成，升降板3的下端固定设有多个限位杆23，限位杆23的下端设有限位筒24，限位筒24的下端固定设置在壳体1的底端内壁上，限位杆23的下端延伸入限位筒24并和限位筒24的内壁滑动连接，提升升降板3的稳定性。

[0024] 本实用新型中，在实际使用时，工作人员将圆柱形计算机硬件22放置在动力轮9和从动轮10之间，通过液压缸2向上运动带动升降板3向上运动，通过升降板3向上运动带动计算机硬件22向上运动，使圆柱形计算机硬件22侧壁的中心位置运动至夹持块18的轴线位置，通过第二电机15带动双向丝杆16转动，通过双向丝杆16转动带动两个螺纹块17向内侧移动，从而通过夹持块18将圆柱形计算机硬件22和夹持块18同轴线的夹持起来，实现了对不同尺寸的圆柱形计算机硬件22的便捷夹持，通过第一电机6带动第一丝杆7转动，通过第一丝杆7转动带动动力轮9转动，从而可以控制圆柱形计算机硬件22的上端位置，实现了圆柱形计算机硬件22的便捷定位，通过液压缸2继续向上运动带动升降板3继续向上运动，此时夹持块18已经对计算机硬件22产生夹持力，使计算机硬件22稳定不动，通过计算机硬件22向外推动第一滑板4和第二滑板5，使计算机硬件22可以和弧形摩擦块13接触，从而使弧形摩擦块13对计算机硬件22产生限位，使计算机硬件22稳定不转，方便了刻印设备的刻印工作。

[0025] 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。

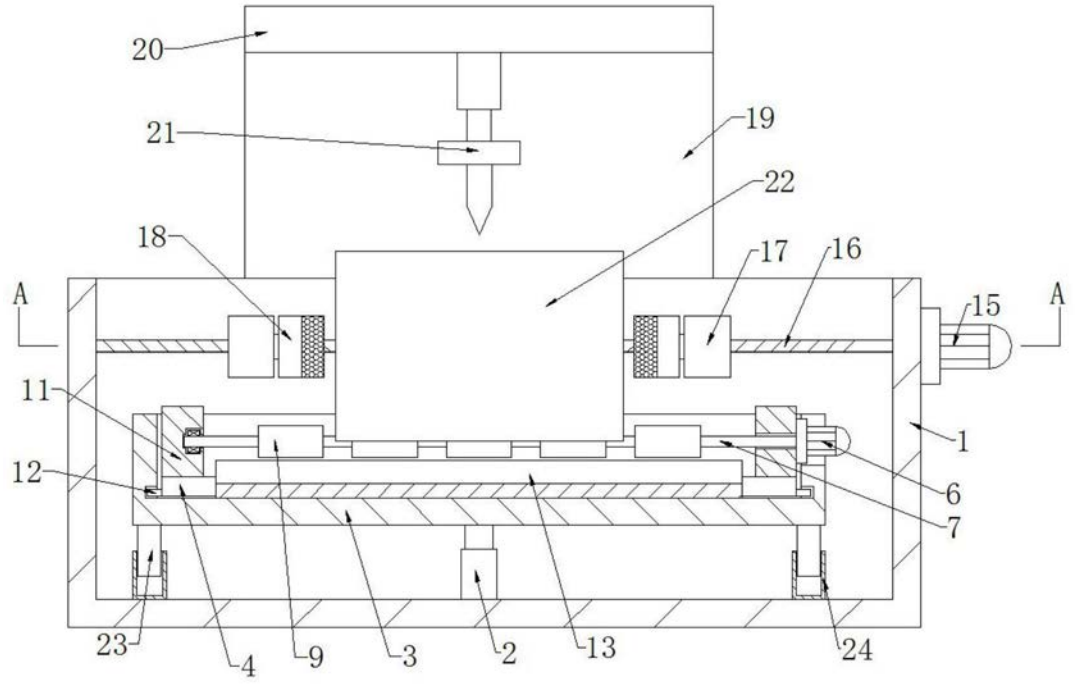

20
21
19
22
18
17
16
A
A
15
11
1
12
6
7
23
4
9
3
2
13
24

图1

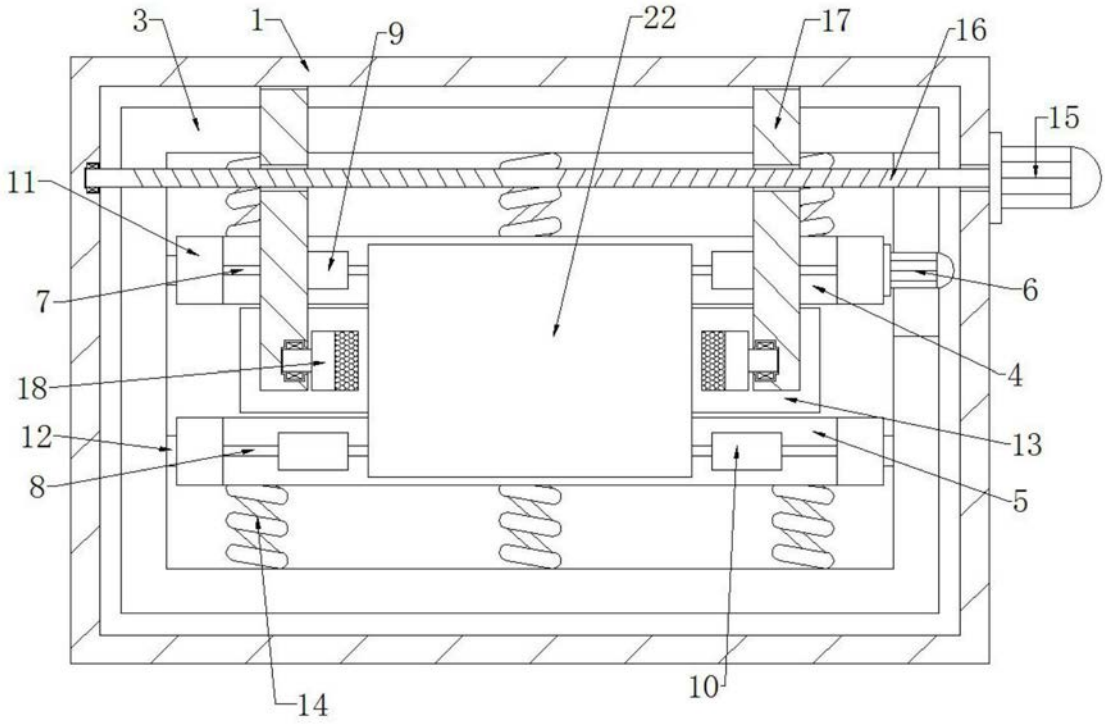

3
1
9
22
17
16
15
11
6
7
4
18
13
12
5
8
14
10

图2