



(21)申请号 201920943015.X

(22)申请日 2019.06.21

(73)专利权人 上海朔风数码科技有限公司

地址 201700 上海市青浦区白鹤镇鹤鹏路
355号2幢106-14室

(72)发明人 唐建文

(51)Int.Cl.

B41J 3/00(2006.01)

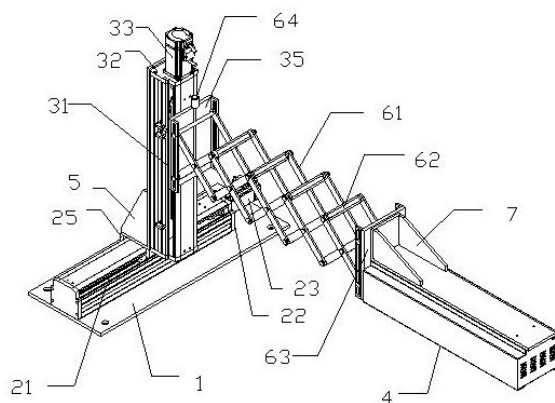
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种适用大型产品的打印机

(57)摘要

本实用新型公开了一种适用大型产品的打印机,包括对称设置在底侧滑轨上固定基座板、第一给进结构和第二给进结构,对称设置的固定基座板在一侧与底侧滑轨固定连接,另一侧与底侧滑轨滑动连接;第一给进结构通过其上的第一固定座设置有第二给进结构,第二给进结构在固定连接侧通过伸缩组件连接打印机本体,滑动连接侧直接与打印机本体固定,形成打印机本体的架设。本实用新型在横向上通过伸缩组件配合底侧滑轨,能够增大打印机的打印区域,从而适用于大型产品,同时,本打印机结构设置稳定,打印方便,没有工业大型打印机的较大体积,实用性强,在较低的成本下能够取到较优效果。



1. 一种适用大型产品的打印机,其特征在于:包括对称设置在底侧滑轨(100)上固定基座板(1)、第一给进结构(2)和第二给进结构(3),对称设置的所述固定基座板(1)在一侧与所述底侧滑轨(100)固定连接,另一侧与所述底侧滑轨(100)滑动连接;

第一给进结构包括与所述固定基座板(1)连接的第一轨道(21),所述第一轨道(21)的第一侧端板(22)上设有第一电机(23),所述第一电机(23)的输出端通过第一丝杆与设在所述第一轨道(21)上的第一固定座(25)丝合连接;

所述第一固定座(25)上垂直的固定有所述第二给进结构的第二轨道(31),所述第二轨道(31)的第二侧端板(32)上设有第二电机(33),所述第二电机(33)的输出端通过第二丝杆与设在所述第二轨道(31)上的第二固定座(35)丝合连接;

固定连接侧的所述第二固定座(35)通过伸缩组件连接打印机本体(4),滑动连接侧的所述第二固定座(35)直接与所述打印机本体(4)固定。

2. 根据权利要求1所述一种适用大型产品的打印机,其特征在于:所述伸缩组件为多个连杆(61)相互交叉平行设置,并通过销钉(62)在其两端和中部固定形成的四连杆结构,且近所述第二固定座(35)处设有调节丝杆(64),所述伸缩组件在端部通过连接座(63)与所述打印机本体(4)连接固定。

3. 根据权利要求1所述一种适用大型产品的打印机,其特征在于:所述第一固定座(25)为L型基座板连接滑动底座的结构,且其上还设有第一加强肋(5)。

4. 根据权利要求1所述一种适用大型产品的打印机,其特征在于:所述打印机本体为爱普生L805打印端或是精立方168-UV3打印端。

5. 根据权利要求1所述一种适用大型产品的打印机,其特征在于:所述第一电机(23)和所述第二电机(33)均为伺服电机。

6. 根据权利要求2所述一种适用大型产品的打印机,其特征在于:所述连接座(63)上设有第二加强肋(7)。

一种适用大型产品的打印机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打印机领域,特别涉及一种适用大型产品的打印机。

背景技术

[0002] UV打印机是近十年来发展起来的一种新型的直接数字打印技术,是通过电脑控制使用软件直接在产品表面打印所需图案,又称非接触式喷墨打印机。

[0003] 传统的打印机通过其自身平台上打印平台的前后和升降移动能够实现其对平面物品的打印,例如手机壳。

[0004] 而在进行长度较长或者是体积较大产品的打印时,因为传统打印机自身平台的局限,无法进行打印,而采用大型打印机时,大多为工业打印机,体积大,且生产成本则会增加。

[0005] 更者,传统的民用打印机,打印范围局限,且不可调节,故而在大型产品的打印上,局限性更为明显。

实用新型内容

[0006] 本实用新型为解决上述问题,提供一种适用大型产品的打印机,整体结构小,适用于民用,同时,通过其两个给进机构的设置,能够适用不同长度的产品,并能实现民用性质的打印机能够在大型产品的局部打印。

[0007] 更者,在横向上通过伸缩组件配合底侧滑轨,能够增大打印机的打印区域,从而适用于大型产品。

[0008] 同时,本打印机结构设置稳定,打印方便,没有工业大型打印机的较大体积,实用性强,在较低的成本下能够取到较优效果。

[0009] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种适用大型产品的打印机,包括对称设置在底侧滑轨上固定基座板、第一给进结构和第二给进结构,对称设置的固定基座板在一侧与底侧滑轨固定连接,另一侧与底侧滑轨滑动连接;

[0010] 第一给进结构包括与固定基座板连接的第一轨道,第一轨道的第一侧端板上设有第一电机,第一电机的输出端通过第一丝杆与设在第一轨道上的第一固定座丝合连接;

[0011] 第一固定座上垂直的固定有第二给进结构的第二轨道,第二轨道的第二侧端板上设有第二电机,第二电机的输出端通过第二丝杆与设在第二轨道上的第二固定座丝合连接;

[0012] 固定连接侧的第二固定座通过伸缩组件连接打印机本体,滑动连接侧的第二固定座直接与打印机本体固定。

[0013] 进一步地,伸缩组件为多个连杆相互交叉平行设置,并通过销钉在其两端和中部固定形成的四连杆结构,且近第二固定座处设有调节丝杆,并在端部通过连接座与打印机本体连接固定。

[0014] 进一步地,第一固定座为L型基座板连接滑动底座的结构,且其上还设有第一加强

肋。

[0015] 进一步地,打印机本体为爱普生L805打印端或是精立方168-UV3打印端。

[0016] 进一步地,第一电机和第二电机均为伺服电机。

[0017] 进一步地,连接座上设有第二加强肋。

[0018] 综上所述,本实用新型具备以下优点:

[0019] 本实用新型提供一种适用大型产品的打印机,整体结构小,适用于民用,同时,通过其两个给进机构的设置,能够适用不同长度的产品,并能实现民用性质的打印机能够在大型产品的局部打印。

[0020] 更者,在横向上通过伸缩组件配合底侧滑轨,能够增大打印机的打印区域,从而适用于大型产品。

[0021] 同时,本打印机结构设置稳定,打印方便,没有工业大型打印机的较大体积,实用性强,在较低的成本下能够取到较优效果。

附图说明

[0022] 图1是本实用新型的结构俯视图;

[0023] 图2是本实用新型伸缩组件侧结构示意图;

[0024] 图3是伸缩组件侧结构主视图。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述:

[0026] 实施例1:

[0027] 一种适用大型产品的打印机,如图1-3所示,包括对称设置在底侧滑轨100上固定基座板1、第一给进结构2和第二给进结构3,对称设置的固定基座板1在一侧与底侧滑轨100固定连接,另一侧与底侧滑轨100滑动连接,即固定基座板双侧设置,且一侧为固定端,不可滑动,而另一侧为滑动端,能够沿着底侧滑轨滑动。

[0028] 其中,第一给进结构包括与固定基座板1连接的第一轨道21,第一轨道21的第一侧端板22上设有第一电机23,第一电机23的输出端通过第一丝杆与设在第一轨道21上的第一固定座25丝合连接,具体在底部丝合。

[0029] 继续参照附图1并结合附图2,第一固定座25上垂直的固定有第二给进结构的第二轨道31,第二轨道31的第二侧端板32上设有第二电机33,第二电机33的输出端通过第二丝杆与设在第二轨道31上的第二固定座35丝合连接,具体在底部丝合连接。

[0030] 固定连接侧的第二固定座35通过伸缩组件连接打印机本体4,滑动连接侧的第二固定座35直接与打印机本体4固定,即两侧均设有的第二固定座将打印机本体进行的悬空设置,并且通过伸缩组件使其具备了自由度,具体的,该打印机本体4为爱普生L805打印端或是精立方168-UV3打印端。

[0031] 进一步参照附图2和3,伸缩组件为多个连杆61相互交叉平行设置,并通过销钉62在其两端和中部固定形成的四连杆结构,且近第二固定座35处设有调节丝杆64,该调节丝杆64能够对四连杆结构起到限位的作用,保证伸缩组件结构在作用过程中的稳定性,伸缩组件在端部通过连接座63与打印机本体4连接固定。

[0032] 值得注意的是,连接座63上设有第二加强肋7。

[0033] 而在第二给进结构与第一固定座25的固定上,第一固定座25为L型基座板连接滑动底座的结构,且其上还设有第一加强肋5,滑动底座与轨道连接,并且,在第一轨道和第二轨道上,均设有封板穿过滑动底座的中空段,使得滑轨与滑动底座的连接更为稳定。

[0034] 而第一加强肋5的设置,保证了第二给进结构和打印机本体连接的稳定性。

[0035] 优选的,第一电机23和第二电机33均为伺服电机。

[0036] 结合其工作机制进一步说明,根据所打印物品的大小,用户可以通过伸缩组件和第二给进结构、第一给进结构调节打印机本体的位置,即可以固定在自己需求的位置,第一给进结构在第一电机的作用下可以实现前后方向的运动,而第二给进结构在第二电机的作用下实现竖直方向的运动,伸缩组件配合底侧滑轨实现水平移动,则本结构能够适用于不同长度、不同大小的产品,在可调节范围内能够任意位置打印,实用性强。

[0037] 上述实施方式只为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人能够了解本实用新型的内容并据以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型精神实质所做的等效变换或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

[0038] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。

[0039] 对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0040] 此外,在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0041] 在本实用新型的描述中,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。

[0042] 本领域的技术人员容易理解的是,在不冲突的前提下,上述各优选方案可以自由地组合、叠加。

[0043] 应当理解,上述的实施方式仅是示例性的,而非限制性的,在不偏离本实用新型的基本原理的情况下,本领域的技术人员可以针对上述细节做出的各种明显的或等同的修改或替换,都将包含于本实用新型的权利要求范围内。

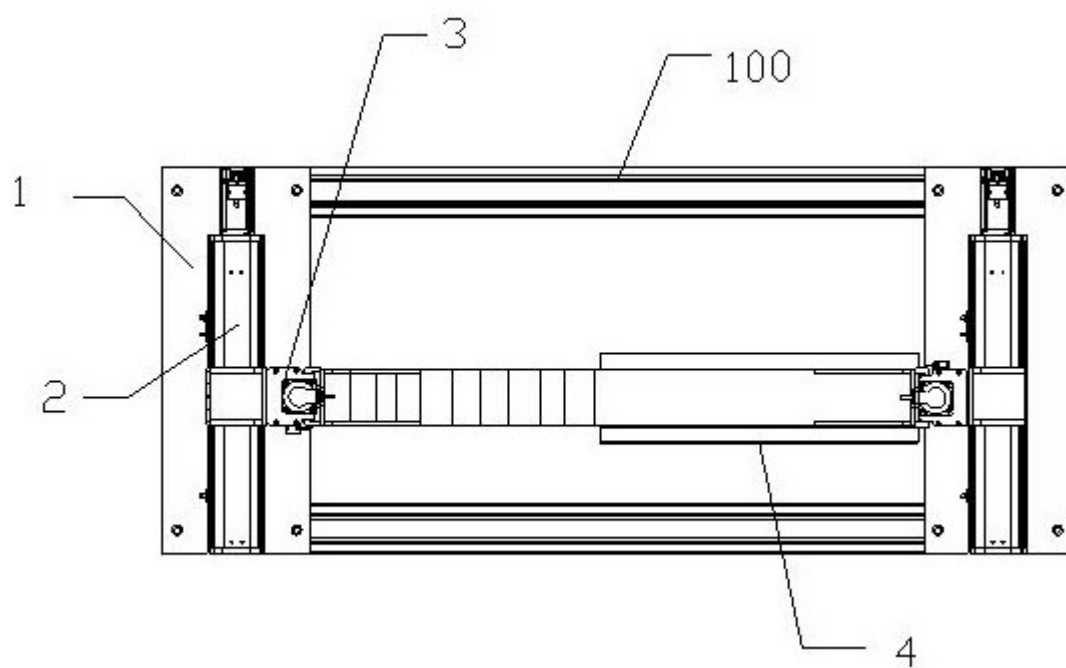


图1

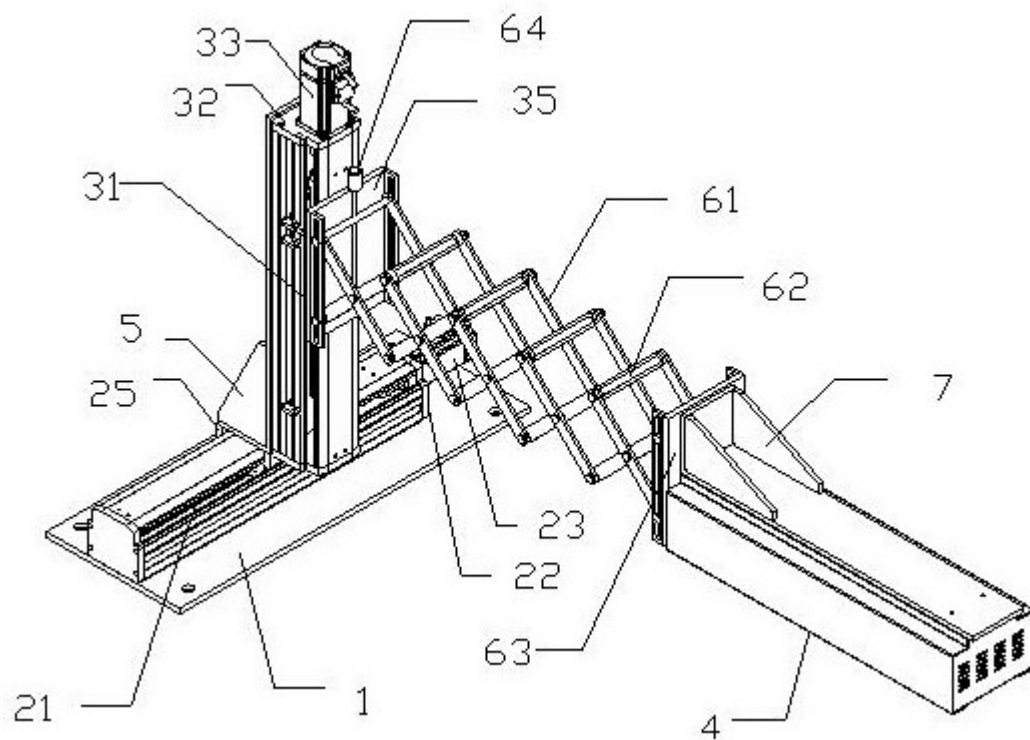


图2

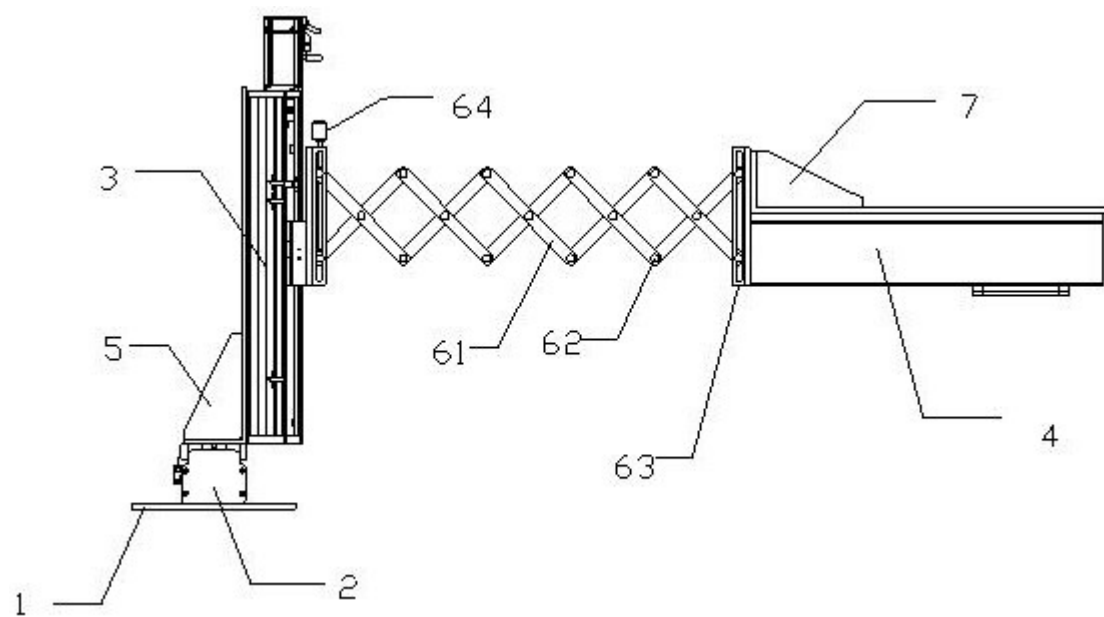


图3