



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215204070 U

(45) 授权公告日 2021.12.17

(21) 申请号 202121225809.6

(22) 申请日 2021.06.02

(73) 专利权人 珠海芯烨电子科技有限公司

地址 519000 广东省珠海市香洲区前山工  
业区华威路613号厂房一第五层

(72) 发明人 不公告发明人

(74) 专利代理机构 广州三环专利商标代理有限  
公司 44202

代理人 卢泽明

(51) Int.Cl.

B41J 2/00 (2006.01)

B41J 15/04 (2006.01)

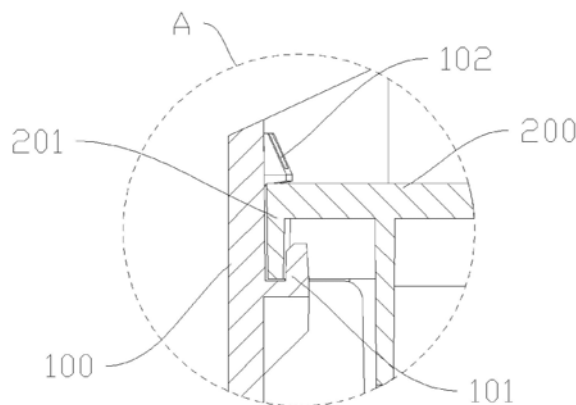
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便于拆装的打印机

(57) 摘要

本实用新型涉及打印机技术领域,具体涉及一种便于拆装的打印机,包括:底框,具有内腔;中框,可拆卸安装在所述底框上,用于安装纸卷和机芯;其中,所述底框的侧壁上设置有至少一个扣位和定位部,所述中框自上而下安装在所述内腔中,所述扣位可扣接所述中框的上端面;本实用新型先将纸卷和机芯均安装到中框上,中框再通过至少一个扣位和定位部定位安装于底框中,具有快速装配、节约人工成本的优点,而且将纸卷和机芯作为整体通过中框安装到底框中,可以有效避免在组装过程中机芯与中框发生干涉或刮蹭而影响产品质量的问题。



1. 一种便于拆装的打印机,其特征在于,包括:  
底框(100),具有内腔;  
中框(200),可拆卸安装在所述底框(100)上,用于安装纸卷和机芯;  
其中,所述底框(100)的侧壁上设置有至少一个扣位(102)和定位部(101),所述中框(200)自上而下安装在所述内腔中,所述扣位(102)可扣接所述中框(200)的上端面。
2. 根据权利要求1所述的一种便于拆装的打印机,其特征在于,所述定位部(101)有若干个且分设在所述底框(100)四周的侧壁上。
3. 根据权利要求1或2所述的一种便于拆装的打印机,其特征在于,所述定位部(101)自所述底框(100)侧壁朝内延伸后向上折弯凸起。
4. 根据权利要求3所述的一种便于拆装的打印机,其特征在于,所述中框(200)上设置有朝下的卡槽(201),所述卡槽(201)可盖设在所述定位部(101)上。
5. 根据权利要求1所述的一种便于拆装的打印机,其特征在于,所述扣位(102)形成于所述底框(100)的内壁,并且所述扣位(102)自上而下逐渐凸起。
6. 根据权利要求5所述的一种便于拆装的打印机,其特征在于,所述中框(200)上设置有与所述扣位(102)相配合的卡位部(202)。
7. 根据权利要求1所述的一种便于拆装的打印机,其特征在于,所述中框(200)与所述底框(100)通过螺纹连接固定。
8. 根据权利要求1所述的一种便于拆装的打印机,其特征在于,所述扣位(102)和/或所述定位部(101)与所述底框(100)一体成型设置。

## 一种便于拆装的打印机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及打印机技术领域,具体涉及一种便于拆装的打印机。

### 背景技术

[0002] 打印机是计算机的输出设备之一,用于将计算机处理结果打印在相关介质上。传统的打印机通常是先将机芯安装到底框上,纸卷再通过中框置入底框中,这样的结构设计装配麻烦,且存在着装配过程中机芯与中框容易发生干涉或刮蹭而影响产品质量的问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案为:一种便于拆装的打印机,包括:底框,具有内腔;中框,可拆卸安装在所述底框上,用于安装纸卷和机芯;其中,所述底框的侧壁上设置有至少一个扣位和定位部,所述中框自上而下安装在所述内腔中,所述扣位可扣接所述中框的上端面。

[0004] 进一步的,所述定位部有若干个且分设在所述底框四周的侧壁上。

[0005] 进一步的,所述定位部自所述底框侧壁朝内延伸后向上折弯凸起。

[0006] 进一步的,所述中框上设置有朝下的卡槽,所述卡槽可盖设在所述定位部上。

[0007] 进一步的,所述扣位形成于所述底框的内壁,并且所述扣位自上而下逐渐凸起。

[0008] 进一步的,所述中框上设置有与所述扣位相配合的卡位部。

[0009] 进一步的,所述中框与所述底框通过螺纹连接固定。

[0010] 进一步的,所述扣位和/或所述定位部与所述底框一体成型设置。

[0011] 本实用新型的有益效果有:本实用新型先将纸卷和机芯均安装到中框上,中框再通过至少一个扣位和定位部定位安装于底框中,具有快速装配、节约人工成本的优点,而且将纸卷和机芯作为整体通过中框安装到底框中,可以有效避免在组装过程中机芯与中框发生干涉或刮蹭而影响产品质量的问题。

### 附图说明

[0012] 本实用新型的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,其中:

[0013] 图1是本实用新型实施例的底框的结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型实施例的中框的结构示意图;

[0015] 图3是本实用新型实施例的底框与中框装配的剖面示意图;

[0016] 图4是图3中A处的放大示意图。

### 具体实施方式

[0017] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本

实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0018] 参照图1至图4所示的一种便于拆装的打印机,其包括底框100和中框200,其中,所述底框100具有用于安装中框200的内腔,所述中框200用于安装纸卷和机芯,在装配时,可以先将机芯和纸卷分别安装与中框200中,再通过中框200安装到底框100上,由于底框100上还集成有电路板、电池等元件,本实用新型可以将中框200、纸卷和机芯作为整体部件安装到底框100中,相比于现有的组装方式,能够有效避免机芯与中框200或底框100上其他元件相干涉或刮蹭等问题;具体的,所述底框100的侧壁上设置有至少一个扣位102和定位部101,所述中框200自上而下安装到所述内腔中,所述扣位102可扣接所述中框200的上端面,所述定位部101用于定位所述中框200相对底框100的位置,如水平方向上的左右或前后位置,或者是竖直方向的安装深度等;进一步的,所述定位部101可以自底框100的侧壁朝内凸起,进而该定位部101能够抵接或支撑中框200上端面的底部,进而定位中框200装入底框100中的深度,而扣位102则是抵接中框200上端面的顶部,进而所述定位部101与所述扣位102相配合限定中框200上侧相对底框100的位置。

[0019] 在一些实施例中,参照图1所示,所述定位部101有若干个且分设在所述底框100四周的侧壁上,具体的,所述底框100整体呈上端敞开的方体,底框100四周的内壁上均设置有至少一个定位部101,该至少一个定位部101设置在底框100上的相对高度相等,其目的在于确保中框200能够水平安装与底框100中。

[0020] 在一些实施例中,参照图1与图4所示,所述定位部101自所述底框100侧壁朝内延伸后向上折弯凸起,具体的,所述定位部101上向上折弯凸起的部分与所述底框100侧壁之间形成有一定间隙,所述中框200上设置有朝下的卡槽201,所述卡槽201可盖设在所述定位部101上,所述卡槽201侧壁的厚度小于或与该定位部101与底框100侧壁的间隙宽度相当,通过该间隙与卡槽201相配合能够限定中框200与底框100的水平左后和水平前后的位置,确保中框200能够准确安装到底框100中。

[0021] 在一些实施例中,参照图1与图4所示,所述扣位102形成于所述底框100的内壁,并且所述扣位102自上而下逐渐凸起,即所述扣位102为自上而下逐渐凸起的楔形,中框200自上而下安装时,中框200的上端面能够逐渐挤压该扣位102而发生弹性形变,中框200继续朝下安装至上端面越过该扣位102,中框200的上端面能够置于底框100上定位部101与扣位102之间的位置,确保安装准确,需要说明的是,所述扣位102设置在所述底框100上的高度高于所述定位部101设置在所述底框100上的高度,并且所述扣位102与所述定位部101之间的距离大于或与所述中框200上端面厚度相当。

[0022] 在一些实施例中,参照图2所示,所述中框200上设置有与所述扣位102相配合的卡位部202,该卡位部202可以是设置在所述中框200上端面朝内凹陷的槽位,其目的在于避免在安装过程中,中框200与扣位102相配合接触的位置的形变过大而导致零部件损坏的问题,即在安装过程中卡位部202的底面压接扣位102且产生微小变形,中框200继续朝下安装至卡位部202越过扣位102后,扣位102阻挡中框200朝上移动即可。

[0023] 在一些实施例中,所述中框200与所述底框100通过螺纹连接固定,即中框200自伤而下移动至通过定位部101可扣位102定位于底框100后,再通过螺纹连接将中框200固定在底框100上,确保中框200不相对底框100移动。

[0024] 在一些实施例中,所述扣位102和/或所述定位部101与所述底框100一体成型设

置,即定位部101和扣位102均可与底框100直接开模形成,降低后续的组装工序流程,降低生产组装成本;当然地,所述卡槽201与所述中框200也可以是一体成型设置。

[0025] 需要说明的是,参照图2所示,所述中框200的上端面是沿水平方向朝外延伸一端后再朝下折弯形成卡槽201,此时卡槽201能够卡入定位部101与底框100内壁之间的间隙中,而且此时扣位102底部至定位部101上端面之间的距离尺寸为中框200上端面的厚度尺寸与卡槽201朝下延伸的长度尺寸之和。

[0026] 以上所述是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也视为本实用新型的保护范围。

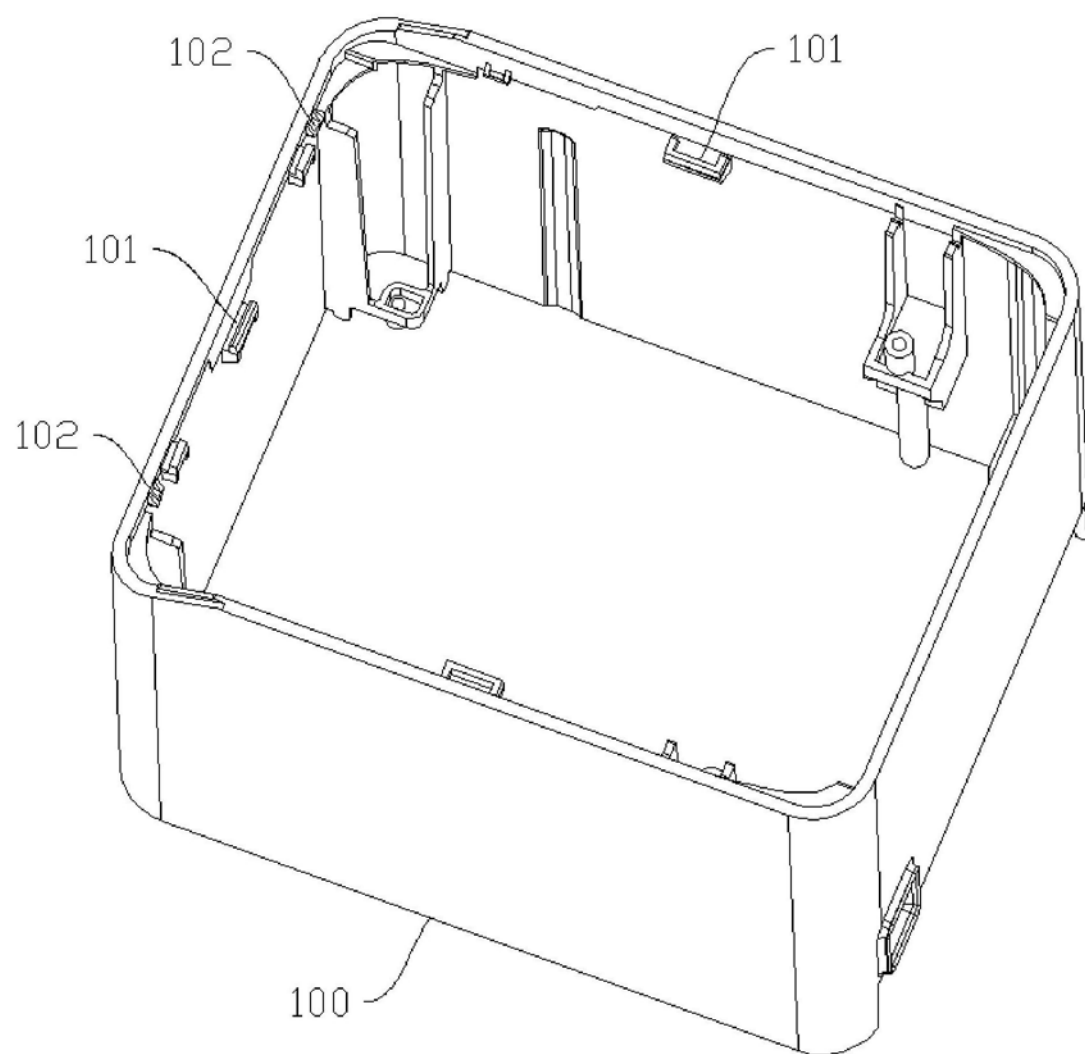


图1

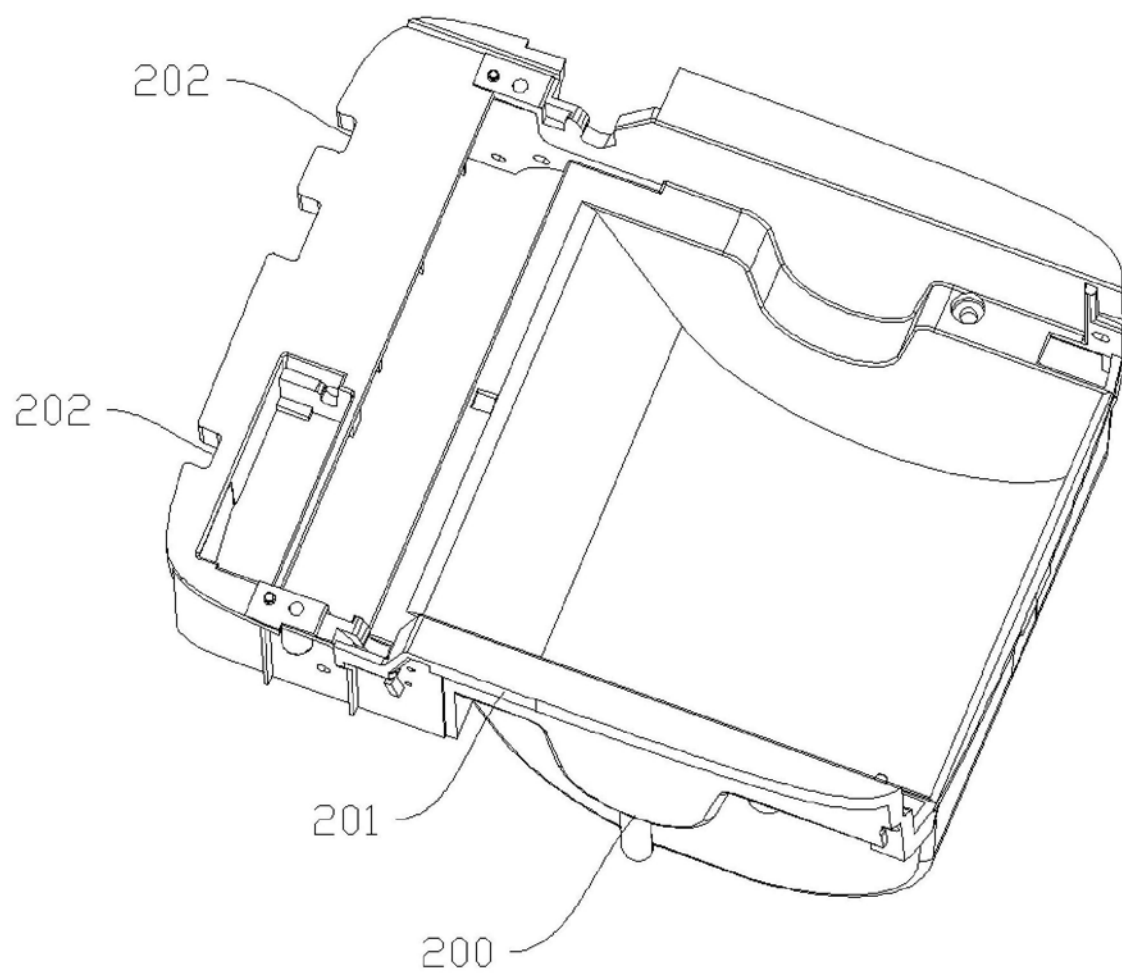


图2

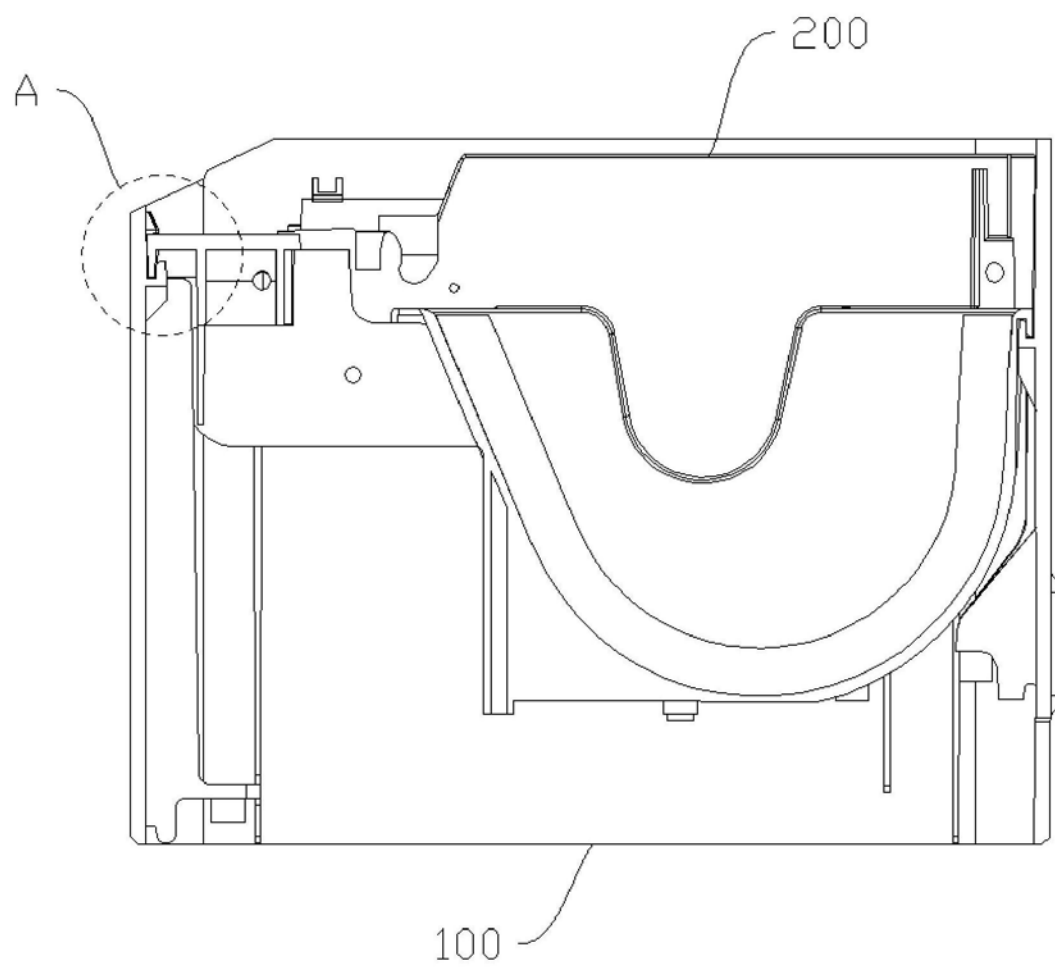


图3

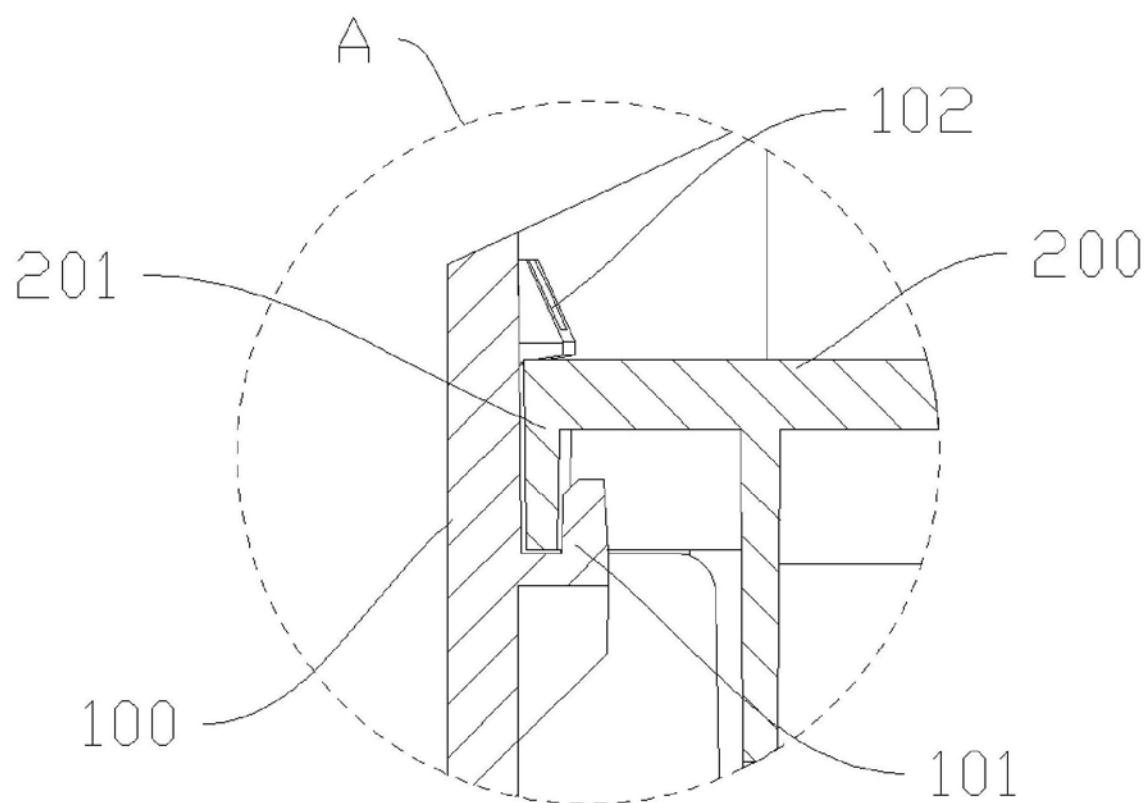


图4