



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109397902 A

(43)申请公布日 2019.03.01

(21)申请号 201811122624.5

(22)申请日 2018.09.26

(71)申请人 佛山市艾妙思智能科技有限公司
地址 528300 广东省佛山市顺德区北滘镇
设计城居委会蓬莱路88号设计城三期
东座3楼301室

(72)发明人 叶向清

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

代理人 左恒峰

(51)Int.Cl.
B41J 29/02(2006.01)

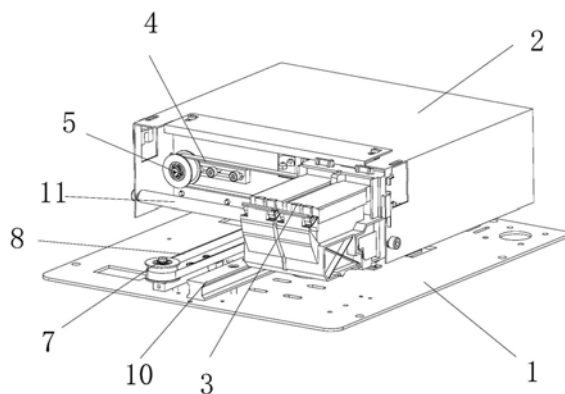
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54)发明名称

一种用于打印机上的打印模组

(57)摘要

本发明公开了一种用于打印机上的打印模组,包括打印机的底座、打印头安装底板,打印头安装底板内设有打印头,所述打印头尾部连接在第一皮带上并随第一皮带移动,第一皮带一端的皮带轮安装在第一皮带轮张紧座上,所述第一皮带轮张紧座与打印头安装底板一端固定连接,所述打印头安装底板尾部的下方设有与第一皮带垂直的第二皮带,所述打印头安装底板固定连接带有凹口的滑块,所述滑块凹口处设有与第二皮带平行的滑轨。打印头可以在使用时伸出底座外,不用时退回于底座上。该结构占用空间较小,打印机整体体积小;同时,不使用打印头时,置于底座上,有效的保护了打印头。



1. 一种用于打印机上的打印模组,包括打印机的底座(1),其特征在于:所述底座(1)上方设有打印头安装底板(2),打印头安装底板(2)内设有打印头(3),所述打印头(3)尾部连接在第一皮带(4)上并随第一皮带(4)移动,第一皮带(4)一端的皮带轮安装在第一皮带轮张紧座(5)上,另一端的皮带轮与第一电机(6)连接,所述第一皮带轮张紧座(5)与打印头安装底板(2)一端固定连接,所述打印头安装底板(2)尾部的下方设有与第一皮带(4)垂直的第二皮带(8),所述第二皮带(8)一端的皮带轮与第二电机(16)连接,另一端固定在第二皮带轮张紧座(7)上,所述第二皮带轮张紧座(7)固定在底座(1)上的一端,第二电机(16)固定在底座(1)上的另一端,所述打印头安装底板(2)固定连接带有凹口的滑块(9),所述滑块(9)凹口处设有与第二皮带(8)平行的滑轨(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于打印机上的打印模组,其特征在于:所述打印头安装底板(2)设有与第一皮带(4)平行的光轴(11),打印头(3)与光轴(11)活动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种用于打印机上的打印模组,其特征在于:所述打印头(3)带有喷嘴(12),打印头(3)下方设有托盘(13),所述托盘(13)设有与喷嘴(12)对应的橡胶盖(14)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于打印机上的打印模组,其特征在于:所述托盘(13)与一杠杆(15)前端连接,杠杆(15)尾部靠近打印头安装底板(2)下,打印头安装底板(2)里设有调节螺栓(17),调节螺栓(17)与杠杆(15)尾部连接。

一种用于打印机上的打印模组

技术领域

[0001] 本发明涉及打印领域,特别地,涉及一种应用于打印机上的模组结构。

背景技术

[0002] 现有的应用于饮料、食品的打印机一般包括打印机的底座和打印模块。打印模块主要为以打印头为主体的结构。市场上的打印头一般都是放置于底座外,这样整个设备体积设计较大,占空间较大。同时,打印头置于底座外,容易损坏,十分不方便。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本发明提供一种设备较小、方便实用的应用于打印机上的模组结构。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种应用于打印机上的模组结构,包括打印机的底座,所述底座上方设有打印头安装底板,打印头安装底板内设有打印头,所述打印头尾部连接在第一皮带上并随第一皮带移动,第一皮带一端的皮带轮安装在第一皮带轮张紧座上,另一端的皮带轮与第一电机连接,所述第一皮带轮张紧座与打印头安装底板一端固定连接,所述打印头安装底板尾部的下方设有与第一皮带垂直的第二皮带,所述第二皮带一端的皮带轮与第二电机连接,另一端固定在第二皮带轮张紧座上,所述第二皮带轮张紧座固定在底座上的一端,第二电机固定在底座上的另一端,所述打印头安装底板固定连接带有凹口的滑块,所述滑块凹口处设有与第二皮带平行的滑轨。

[0006] 优选地,所述打印头安装底板设有与第一皮带平行的光轴,打印头与光轴活动连接,打印头与光轴活动连接可以沿光轴的方向调整打印头位置。

[0007] 优选地,所述打印头带有喷嘴,打印头下方设有托盘,所述托盘设有与喷嘴对应的橡胶盖,托盘上的橡胶盖可以在打印头不用的时候将喷嘴盖上,起密封保护作用,防止打印头内的物质在喷嘴处风干堵塞喷嘴。

[0008] 优选地,所述托盘与一杠杆前端连接,杠杆尾部靠近打印头安装底板下,当打印头不使用需要收起时,打印头安装底板上的调节螺栓将杠杆尾部下压,杠杆前端随即升起,使托盘上的橡胶盖与喷嘴紧密结合,保护打印头喷嘴;当打印头使用时,打印头离开托盘,托盘与杠杆在自重的作用下恢复原状,简单方便。

[0009] 本发明的有益效果:

[0010] 由上述方案可知,在底座上设置储存打印头的打印头安装底板,第二电机带动第二皮带转动,使打印头安装底板通过滑块沿着滑轨滑动,实现打印头在打印头安装底板的推出或退回。该结构占用空间较小,打印机整体体积小;同时,不使用打印头时,打印头安装底板退回于底座上,有效的保护了打印头。

附图说明

[0011] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0012] 图1是本发明整体结构示意图；

[0013] 图2是本发明尾部部结构示意图；

[0014] 图3是本发明打印头安装底板内部结构示意图；

[0015] 图4是本发明托盘与杠杆结构示意图；

[0016] 图5是本发明打印头结构示意图。

[0017] 图中标号:1-底座,2-打印头安装底板,3-打印头,4-第一皮带,5-第一皮带轮张紧座,6-第一电机,7-第二皮带轮张紧座,8-第二皮带,9-滑块,10-滑轨,11-光轴,12-喷嘴,13-托盘,14-橡胶盖,15-杠杆,16-第二电机,17-调节螺栓。

具体实施方式

[0018] 参照图1至图5,一种应用于打印机上的模组结构,包括打印机的底座1,所述底座1上方设有打印头安装底板2,打印头安装底板2内设有打印头3,所述打印头3尾部连接在第一皮带4上并随第一皮带4移动,第一皮带4一端的皮带轮安装在第一皮带轮张紧座5上,另一端的皮带轮与第一电机6连接,所述第一皮带轮张紧座5与打印头安装底板2一端固定连接,所述打印头安装底板2尾部的下方设有与第一皮带4垂直的第二皮带8,所述第二皮带8一端的皮带轮与第二电机16连接,另一端固定在第二皮带轮张紧座7上,所述第二皮带轮张紧座7固定在底座1上的一端,第二电机16固定在底座1上的另一端,所述打印头安装底板2固定连接带有凹口的滑块9,所述滑块9凹口处设有与第二皮带8平行的滑轨10。

[0019] 在底座1上设置安装打印头3的打印头安装底板2,第二电机18 带动第二皮带8转动,使打印头安装底板2通过滑块9沿着滑轨10 滑动,当打印头安装底板2移动时,打印头3被推出底座1外或退回底座1上。这样打印头3可以在使用时伸出打印头安装底板2,不用时退回于底座1上。又因为第一皮带轮张紧座5位于打印头安装底板2上,打印头3连接在第一皮带4上,第一皮带4一端固定在第一皮带轮张紧座5上,另一端与第一电机6连接,所述第一电机6安装在打印头安装底板2上,第一电机6带动第一皮带4转动,使打印头沿着光轴左右滑动。该结构占用空间较小,打印机整体体积小;同时,不使用打印头3时,退回于底座1上,有效的保护了打印头3。

[0020] 所述打印头安装底板2设有与第一皮带4平行的光轴11,打印头3与光轴11活动连接,打印头3与光轴11活动连接可以沿光轴11的方向调整打印头3位置。

[0021] 所述打印头3带有喷嘴12,打印头3下方设有托盘13,所述托盘设有与喷嘴12对应的橡胶盖14,托盘13上的橡胶盖14可以在打印头3不用的时候将喷嘴12盖住,起到密封保护作用,防止打印头3内的物质在喷嘴12处风干堵塞喷嘴12。

[0022] 所述托盘13与一杠杆15前端连接,杠杆15尾部靠近打印头安装底板2下,当打印头3不使用需要收起时,通过打印头安装底板2上的调节螺栓17将杠杆尾部下压,随即杠杆15前端上升,使托盘13上的橡胶盖14与打印头3上的喷嘴12紧密结合,保护喷嘴12;当打印头3使用时,打印头3离开托盘13,托盘13与杠杆15在自重的作用下恢复原状,简单方便。

[0023] 以上所述只是本发明的较佳实施方式,但本发明并不限于上述实施例,只要其以任何相同或相似手段达到本发明的技术效果,都应落入本发明的保护范围之内。

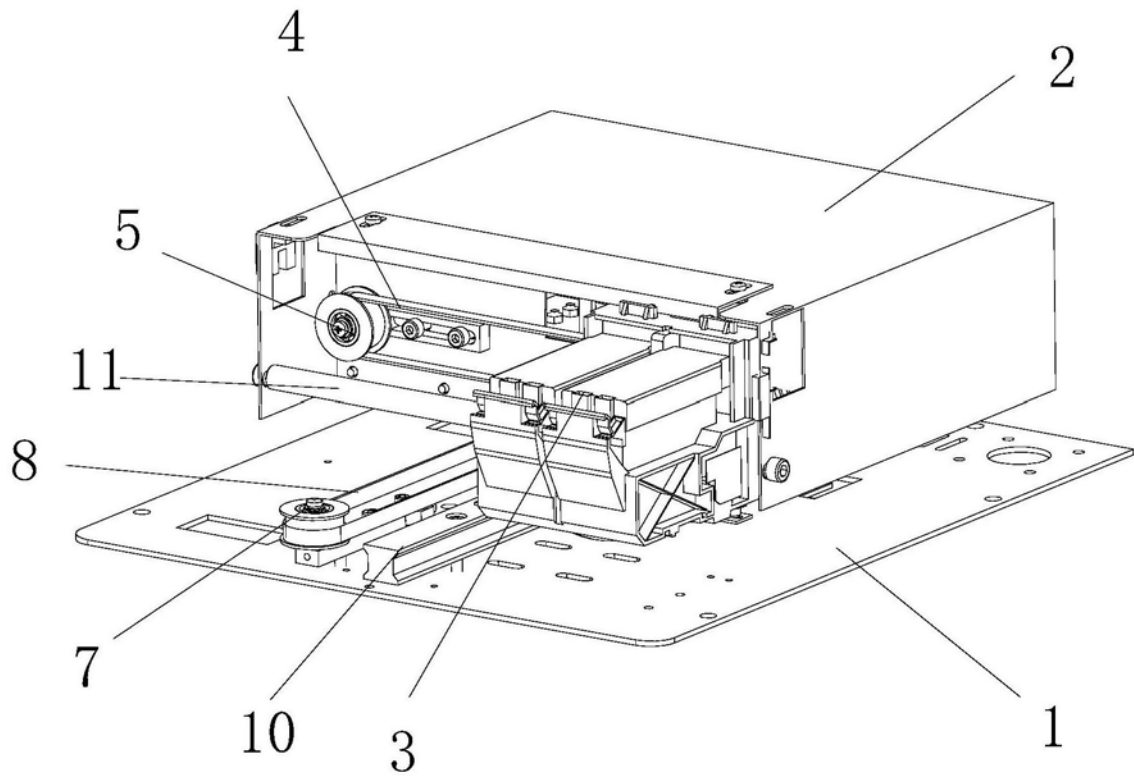


图1

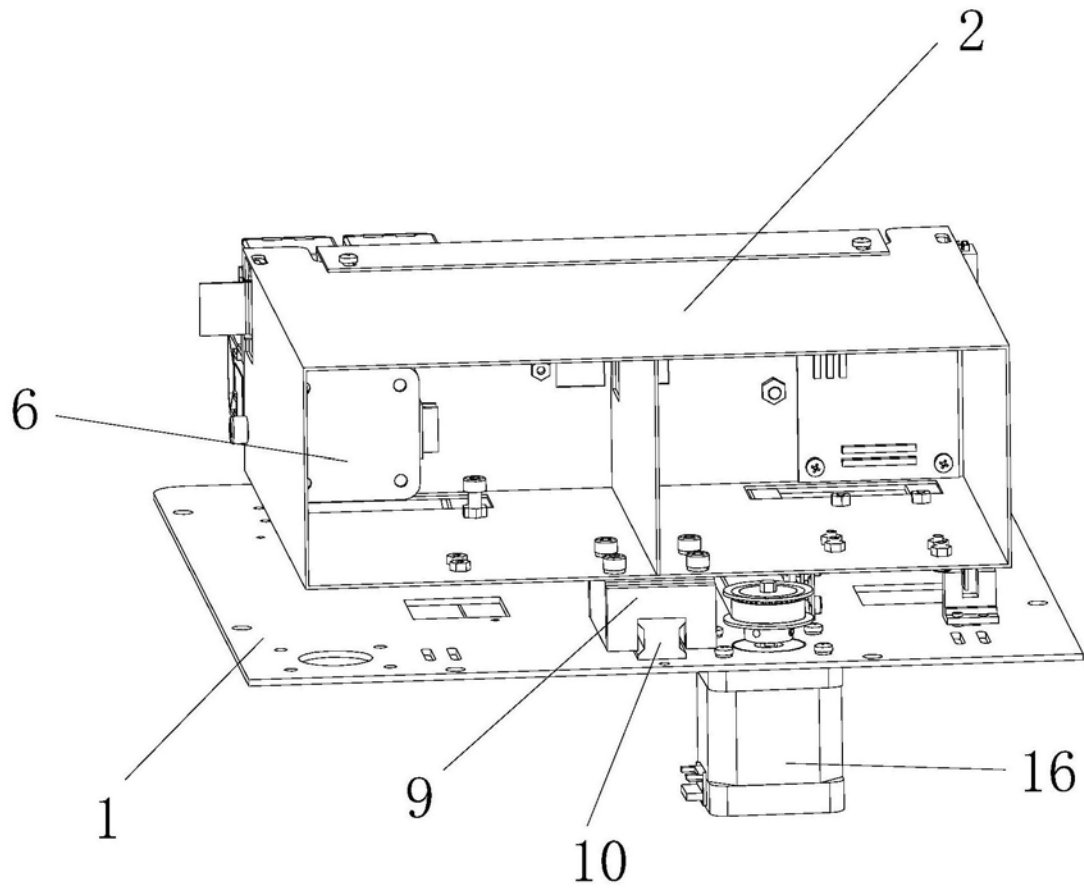


图2

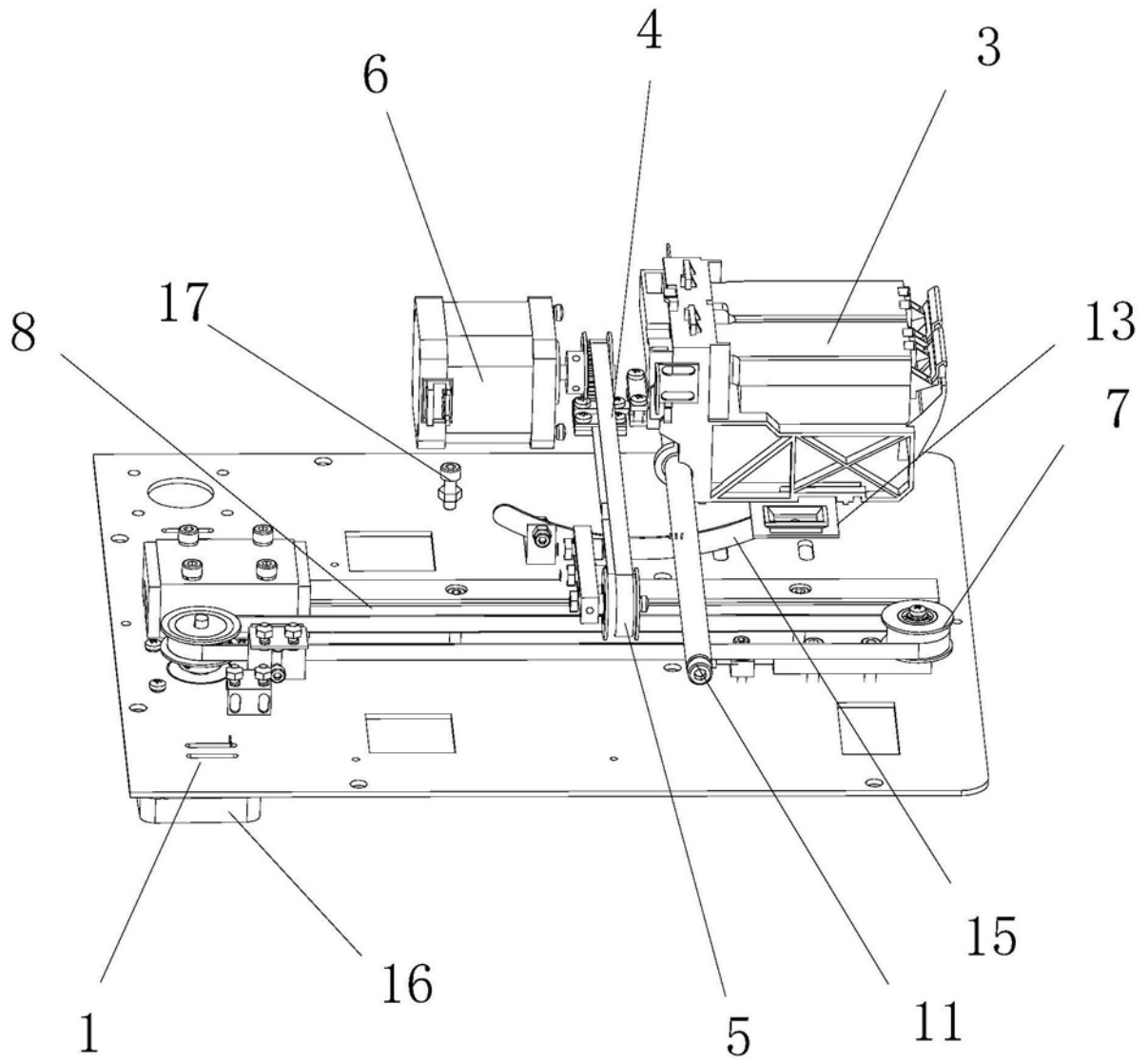


图3

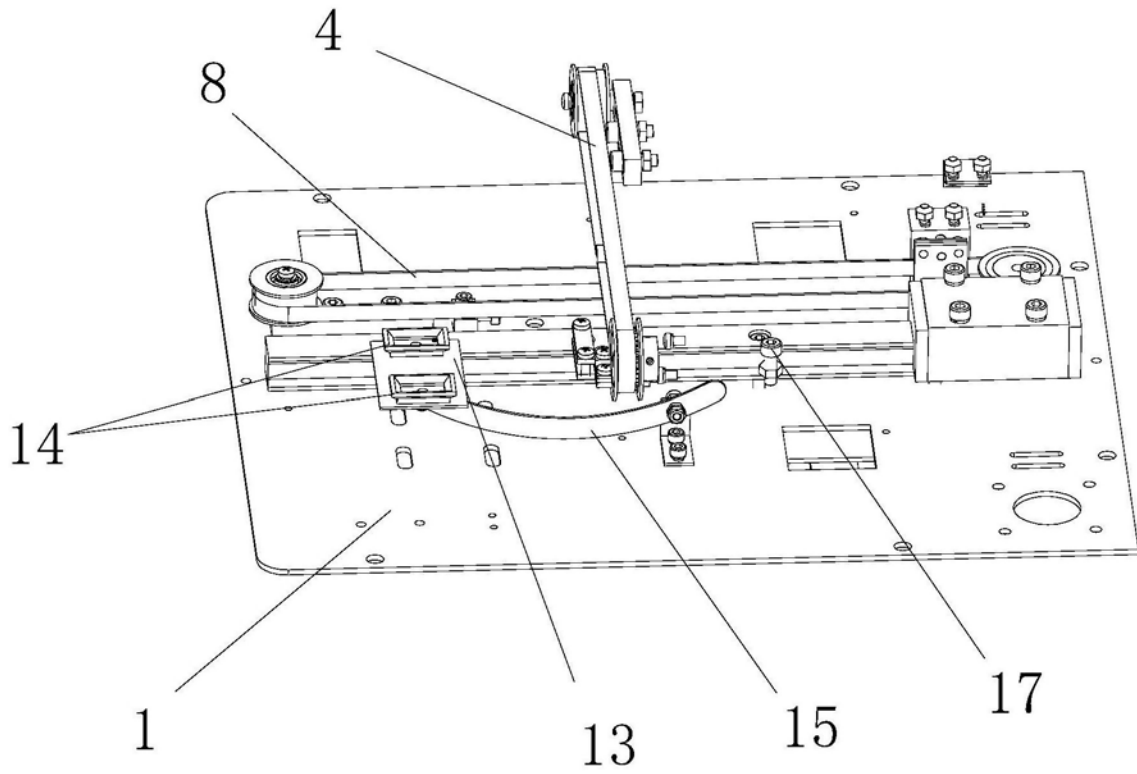


图4

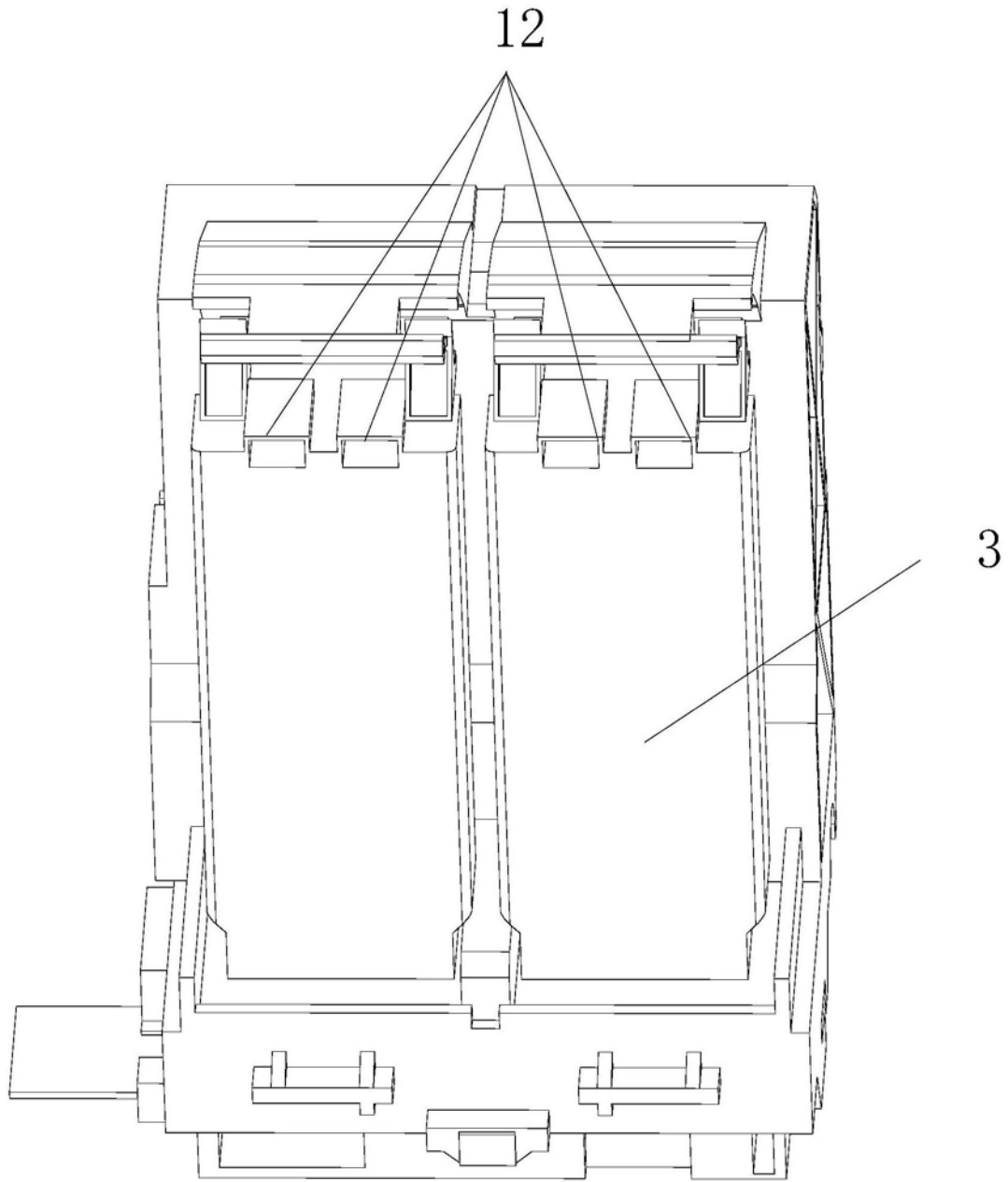


图5