



# (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104589025 B

(45)授权公告日 2016.11.09

(21)申请号 201510029039.0

(22)申请日 2015.01.20

(65)同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 104589025 A

(43)申请公布日 2015.05.06

(73)专利权人 江苏和平动力机械有限公司  
地址 214092 江苏省无锡市湖区常康路38号

(72)发明人 张凡飞 魏刚 殷小强 顾寿飞  
薛佳春 王金权

(74)专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限公司 11429  
代理人 袁粉兰

(51)Int.Cl.  
B23P 19/02(2006.01)

## (56)对比文件

- CN 102848169 A, 2013.01.02,
- CN 203751653 U, 2014.08.06,
- CN 204470920 U, 2015.07.15,
- CN 2712535 Y, 2005.07.27,
- CN 101190487 A, 2008.06.04,
- CN 102848169 A, 2013.01.02,
- CN 202200014 U, 2012.04.25,
- CN 202591931 U, 2012.12.12,
- CN 201736144 U, 2011.02.09,
- US 6076254 A, 2000.06.20,

审查员 曹瀚心

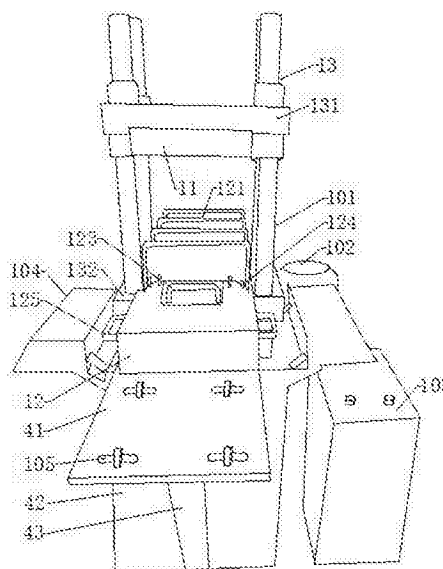
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

## (54)发明名称

一体式滑动台面压装机

## (57)摘要

本发明公开了一种一体式滑动台面压装机，属于压装机的结构设计领域，该一体式滑动台面压装机包括压装主体、电机、控制台、支撑架，压装主体包括压装盖板、压装底板和驱动轴承托架，压装盖板固定于驱动轴承托架的上板底面，压装底板的一部分安置在驱动轴承托架的下板上，同时，压装底板上设有多个工件阻挡板；该结构设计的一体式滑动台面压装机克服了现有技术中的压装机一次压装过程只能压装一个工件导致工作效率较低的问题，从而提高了压装效率，并且压装的压力能够均匀分布于多个工件上，进而在保证压装质量的基础上，降低了工件的压装成本。



1. 一种一体式滑动台面压装机,其特征在于,包括:  
压装主体,其配置为压装工件;  
电机,其配置为驱动所述压装主体对所述工件进行压装操作,所述电机与所述压装主体电性连接;  
控制台,其配置为控制所述电机的开启与关闭,所述控制台和所述电机电性连接;  
支撑架,其配置为支撑所述压装主体和所述电机;  
其中,所述压装主体包括压装盖板、压装底板和驱动轴承托架,所述压装盖板固定于所述驱动轴承托架的上板底面,所述压装底板的一部分安置在所述驱动轴承托架的下板上,且所述压装底板上设有多个工件阻挡板;所述压装底板内嵌有传动板,所述传动板与所述工件阻挡板一体成型,且所述传动板的厚度小于所述压装底板的厚度,所述传动板的上板面所在的平面与所述压装底板的上板面所在的平面为同一平面;所述传动板的上板面前端固定有第一推拉扶手。
2. 如权利要求1所述的一种一体式滑动台面压装机,其特征在于,所述支撑架的上支撑板的上板面两侧设有多个滑动轮,所述压装底板的底面前侧部分的两侧设有滑动槽,所述滑动轮和所述滑动槽位置对应。
3. 如权利要求1或2所述的一种一体式滑动台面压装机,其特征在于,所述支撑架的上支撑板与所述支撑架的竖直板之间设有一斜面板,以稳定所述上支撑板。
4. 如权利要求1或2所述的一种一体式滑动台面压装机,其特征在于,所述压装底板的两侧端面固定有第二推拉扶手。
5. 如权利要求1或2所述的一种一体式滑动台面压装机,其特征在于,所述压装底板的两侧端面固定有底板阻挡块,所述支撑架的上支撑板两侧端面固定有底板阻挡板,以阻挡所述压装底板继续前进。
6. 如权利要求1或2所述的一种一体式滑动台面压装机,其特征在于,所述压装底板上设有多个定位短杆,以保证所述工件的正确安放。

## 一体式滑动台面压装机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种压装机,尤其涉及一种一体式滑动台面压装机。

### 背景技术

[0002] 压装机是一种用于压装工件的机械设备,广泛应用于各个行业。压装机按照动力源划分,可分为液压压装机、气动压装机以及电动压装机等。其中,液压压装机和气动压装机多是靠机械机构来限定行程,行程固定,不易调节,并且因液体和气体有压缩性,因此受温度影响较大,故而输出压装的压力值不稳定,会造成产品质量的不稳定;而电动压装机则采用电机来驱动,压装力和行程可调控,压装精度比液压、气动压装机高。

[0003] 然而,现有技术中,无论是液压压装机、气动压装机或者电动压装机,一次压装过程都只能对一个工件进行压装工艺,从而使得压装工艺的效率较低,增加工件的生产成本。

### 发明内容

[0004] 针对上述存在的问题,本发明提供一种一体式滑动台面压装机,以克服现有技术中的压装机一次压装过程只能压装一个工件导致工作效率较低的问题,从而提高了压装效率,并且压装的压力能够均匀分布于多个工件上,进而既保证了压装质量,又降低了工件的生产成本。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采取的技术方案为:

[0006] 一种一体式滑动台面压装机,其中,包括:

[0007] 压装主体,其配置为压装工件;

[0008] 电机,其配置为驱动所述压装主体对所述工件进行压装操作,所述电机与所述压装主体电性连接;

[0009] 控制台,其配置为控制所述电机的开启与关闭,所述控制台和所述电机电性连接;

[0010] 支撑架,其配置为支撑所述压装主体和所述电机;

[0011] 其中,所述压装主体包括压装盖板、压装底板和驱动轴承托架,所述压装盖板固定于所述驱动轴承托架的上板底面,所述压装底板的一部分安置在所述驱动轴承托架的下板上,且所述压装底板上设有多个工件阻挡板。

[0012] 上述的一种一体式滑动台面压装机,其中,所述支撑架的上支撑板的上板面两侧设有多个滑动轮,所述压装底板的底面前侧部分的两侧设有滑动槽,所述滑动轮和所述滑动槽位置对应。

[0013] 上述的一种一体式滑动台面压装机,其中,所述支撑架的上支撑板与所述支撑架的竖直板之间设有一斜面板,以稳定所述上支撑板。

[0014] 上述的一种一体式滑动台面压装机,其中,所述压装底板内嵌有传动板,所述传动板与所述工件阻挡板一体成型,且所述传动板的厚度小于所述压装底板的厚度;

[0015] 其中,所述传动板的上板面所在的平面与所述压装底板的上板面所在的平面为同一平面。

[0016] 上述的一种一体式滑动台面压装机,其中,所述传动板的上板前端固定有第一推拉扶手。

[0017] 上述的一种一体式滑动台面压装机,其中,所述压装底板的两侧端面固定有第二推拉扶手。

[0018] 上述的一种一体式滑动台面压装机,其中,所述压装底板的两侧端面固定有底板阻挡块,所述支撑架的上支撑板两侧端面固定有底板阻挡板,以阻挡所述压装底板继续前进。

[0019] 上述的一种一体式滑动台面压装机,其中,所述压装底板上设有多个定位短杆,以保证所述工件的正确安放。

[0020] 上述技术方案具有如下优点或者有益效果:

[0021] 本发明提供的一体式滑动台面压装机包括压装主体、电机、控制台、支撑架,压装主体包括压装盖板、压装底板和驱动轴承托架,压装盖板固定于驱动轴承托架的上板底面,压装底板的一部分安置在驱动轴承托架的下板上,同时,压装底板上设有多个工件阻挡板;该结构设计的一体式滑动台面压装机克服了现有技术中的压装机一次压装过程只能压装一个工件导致工作效率较低的问题,从而提高了压装效率,并且压装的压力能够均匀分布于多个工件上,进而在保证压装质量的基础上,降低了工件的压装成本。

## 附图说明

[0022] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本发明及其特征、外形和优点将会变得更加明显。在全部附图中相同的标记指示相同的部分。并未刻意按照比例绘制附图,重点在于示出本发明的主旨。

[0023] 图1是本发明实施例1提供的一体式滑动台面压装机的正面结构示意图;

[0024] 图2是本发明实施例1提供的一体式滑动台面压装机的侧面结构示意图;

[0025] 图3是本发明实施例1提供的一体式滑动台面压装机的压装底板的局部示意图。

## 具体实施方式

[0026] 下面结合附图和具体的实施例对本发明作进一步的说明,但是不作为本发明的限定。

[0027] 实施例1:

[0028] 图1是本发明实施例1提供的一体式滑动台面压装机的正面结构示意图;图2是本发明实施例1提供的一体式滑动台面压装机的侧面结构示意图;图3是本发明实施例1提供的一体式滑动台面压装机的压装底板的局部示意图;如图所示,本发明实施例1提供的一体式滑动台面压装机包括:用以压装工件的压装主体101,驱动压装主体101对工件进行压装操作的电机102,控制电机102的开启与关闭的控制台103,支撑压装主体101和电机102的支撑架104,电机102与压装主体101电性连接,控制台103和电机102电性连接,电机102安置于支撑架104旁边;其中,压装主体101包括压装盖板11、压装底板12和驱动轴承托架13,压装盖板11固定于驱动轴承托架13的上板131底面,压装底板12的一部分安置在驱动轴承托架13的下板132上,且压装底板12上设有多个工件阻挡板121;通过设置多个工件阻挡板121,从而能够在一次压装操作时,对多个工件进行压装工艺,同时,由于压装盖板11的面积和压

装底板12上工件安置的面积相同,且压装盖板11焊接或者一体成型在驱动轴承托架13的上板131底面,从而使得一次压装操作时,压力均匀分布,从而提高了压装效率,并且压装的压力能够均匀分布于多个工件上,进而在保证压装质量的基础上,降低了工件的压装成本。

[0029] 在本发明实施例1提供的一体式滑动台面压装机中,支撑架104的上支撑板41的上板面两侧设有多个滑动轮105,压装底板12的底面前侧部分的两侧设有滑动槽(图中未示),滑动轮105和滑动槽位置对应,通过该相互对应的滑动轮105和滑动槽,从而使得压装底板12能够方便的移出压装位置处,在压装完成后或者装载工件前,将压装底板12移出压装位置处,方便工件的装载或者卸载。

[0030] 在本发明实施例1提供的一体式滑动台面压装机中,支撑架104的上支撑板41与支撑架104的竖直板42之间设有一斜面板43,上支撑板41、竖直板42以及斜面板43构成一三角结构,从而在压装底板12装载工件的情况下,依然能够稳定的支撑住压装底板12,保证了整个一体式滑动台面压装机的安全性能和稳定性能。

[0031] 在本发明实施例1提供的一体式滑动台面压装机中,压装底板12内嵌有传动板122,传动板122与工件阻挡板121一体成型,且传动板122的厚度小于压装底板12的厚度,同时,传动板122的上板面所在的平面与压装底板12的上板面所在的平面为同一平面,另外,传动板122的上板面前端固定有第一推拉扶手123,该固定方式可以为焊接也可以为一体成型,压装底板12上还设有多个定位短杆124,每个工件阻挡板121所对应的均具有4个定位短杆124(根据工件需求,亦可为2个、3个、5个等,在本发明实施例1中采用4个);在装载工件时,通过定位短杆124,将工件初步放置于压装底板12的传动板122上,而后通过推该第一推拉扶手123从而带动传动板122往后(往后即为往一体式滑动台面压装机的背面所在的方向),使得工件的后端面紧贴于工件阻挡板121内侧,从而精确安置在压装底板12上,并且工件的前端面与压装盖板11的底面的定位弯板(图中未示)的后板面处于同一平面,从而在进行压装工作时,工件阻挡板121和压装盖板11的底面的定位弯板将工件限制在一固定空间内,从而方便压装操作;在卸载工件时,通过拉该第一推拉扶手123从而带动传动板122往前,使得工件的后端面离开工件阻挡板121,方便工件的取出操作。

[0032] 在本发明实施例1提供的一体式滑动台面压装机中,压装底板12的两侧端面固定有第二推拉扶手125,设置该第二推拉扶手125,能够方便的移动压装底板12,减少员工的用力量。

[0033] 在本发明实施例1提供的一体式滑动台面压装机中,压装底板12的两侧端面固定有底板阻挡块126,支撑架104的上支撑板41两侧端面固定有底板阻挡板411,在将压装底板12往后推动时,由于底板阻挡块126被底板阻挡板411阻碍,从而阻挡压装底板12继续前进(该前进是指往一体式滑动台面压装机的背面的方向移动),从而保证了压装过程中不会偏移,保证了压装质量。

[0034] 综上所述,本发明实施例1提供的一体式滑动台面压装机包括压装主体、电机、控制台、支撑架,压装主体包括压装盖板、压装底板和驱动轴承托架,压装盖板固定于驱动轴承托架的上板底面,压装底板的一部分安置在驱动轴承托架的下板上,同时,压装底板上设有多个工件阻挡板;该结构设计的一体式滑动台面压装机克服了现有技术中的压装机一次压装过程只能压装一个工件导致工作效率较低的问题,从而提高了压装效率,并且压装的压力能够均匀分布于多个工件上,进而在保证压装质量的基础上,降低了工件的压装成本。

[0035] 本领域技术人员应该理解,本领域技术人员结合现有技术以及上述实施例可以实现所述变化例,在此不予赘述。这样的变化例并不影响本发明的实质内容,在此不予赘述。

[0036] 以上对本发明的较佳实施例进行了描述。需要理解的是,本发明并不局限于上述特定实施方式,其中未尽详细描述的设备 and 结构应该理解为用本领域中的普通方式予以实施;任何熟悉本领域的技术人员,在不脱离本发明技术方案作出许多可能的变动和修饰,或修改为等同变化的等效实施例,这并不影响本发明的实质内容。因此,凡是未脱离本发明技术方案的内容,依据本发明的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化及修饰,均仍属于本发明技术方案保护的范围内。

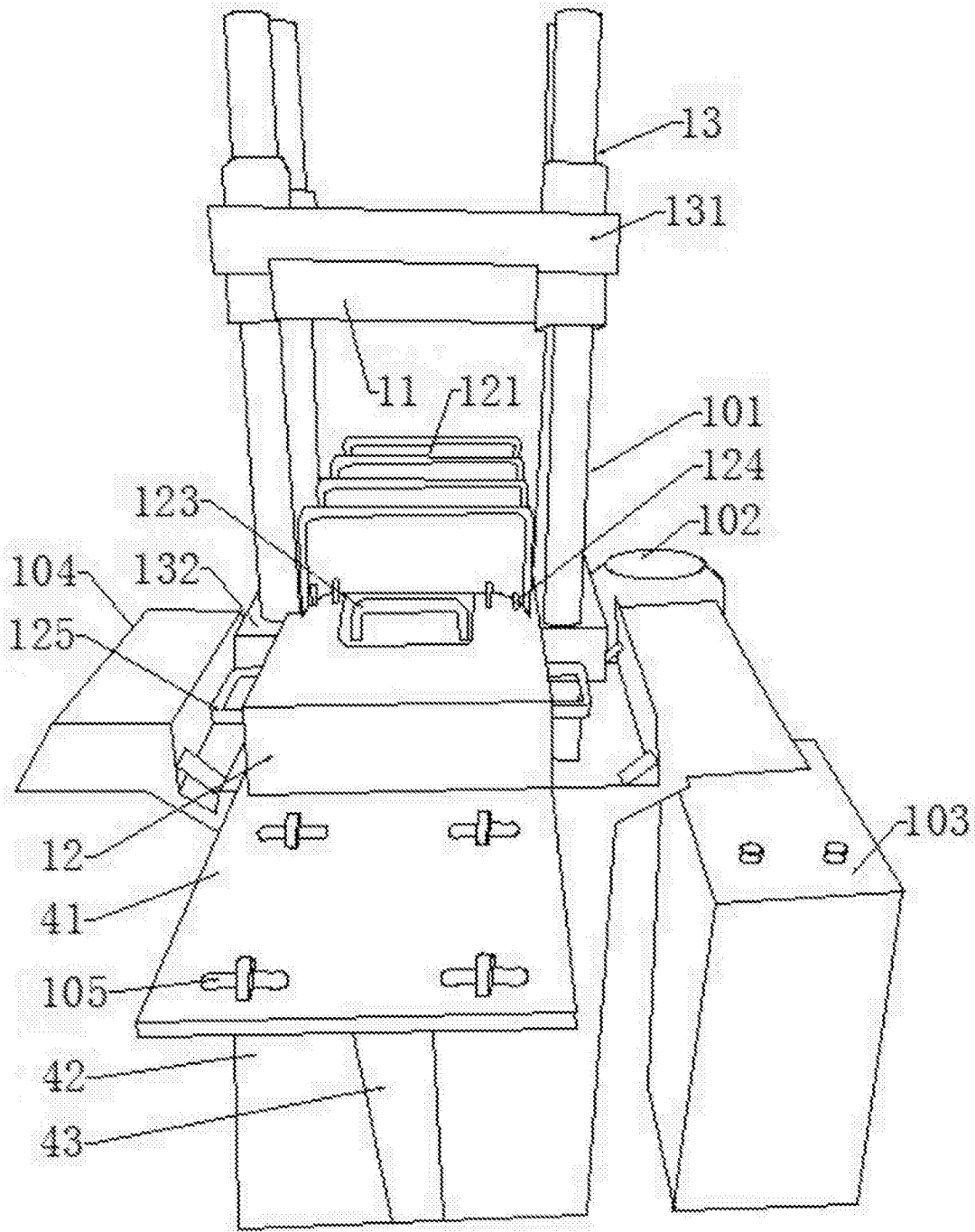


图1

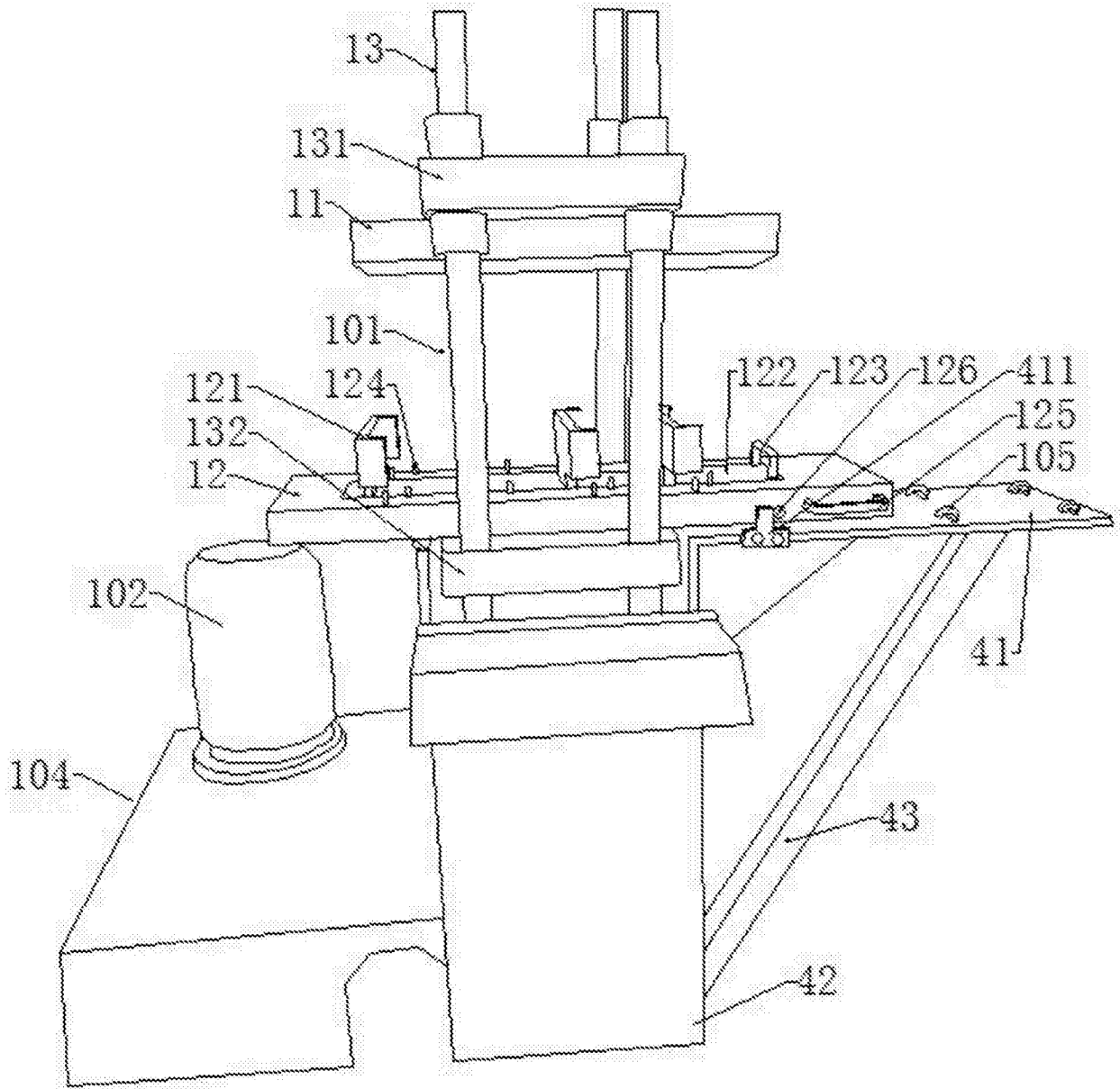


图2



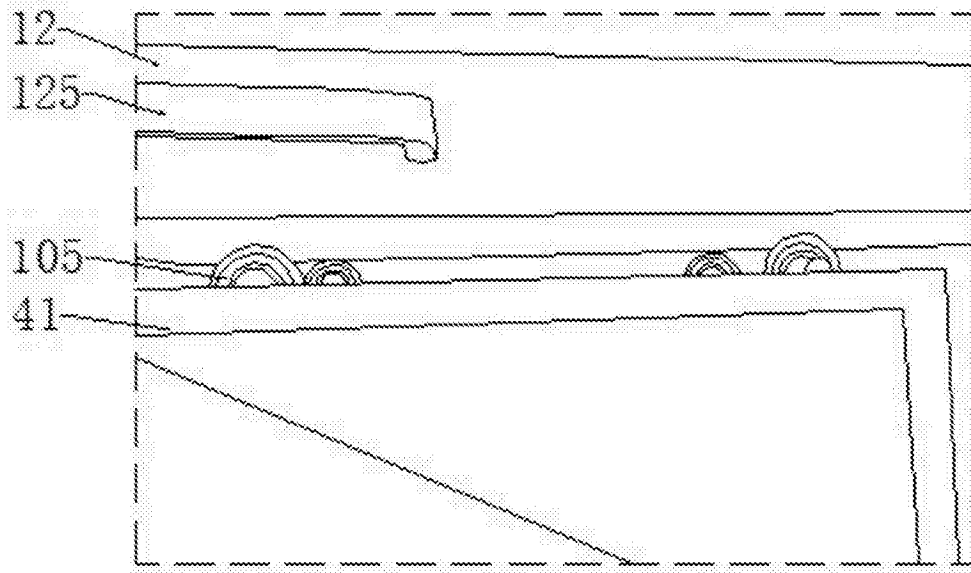


图3