



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206614216 U

(45)授权公告日 2017.11.07

(21)申请号 201720345018.4

(22)申请日 2017.04.05

(73)专利权人 无锡金百特自动化机械有限公司

地址 214000 江苏省无锡市新区梅村新锡
路207号

(72)发明人 杨培

(74)专利代理机构 无锡万里知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 32263

代理人 王传林

(51)Int.Cl.

B23P 19/02(2006.01)

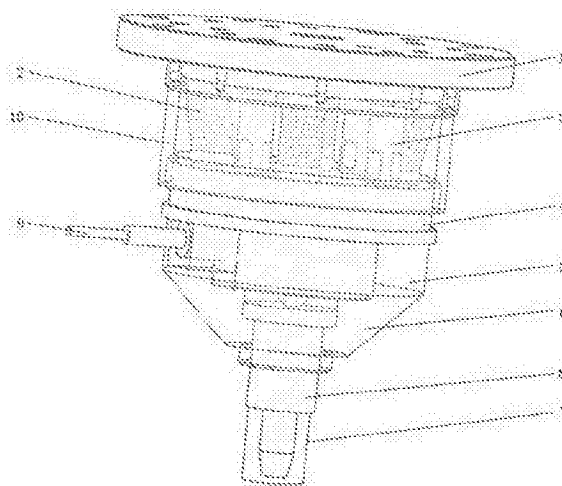
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种压装机用自动定中心装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种压装机用自动定中心装置,它包括上法兰、向心弹簧、受力柱、下法兰、压力传感器、传感器固定法兰、钢套、压头、压头定位套,所述向心弹簧和受力柱的两端分别与上法兰和下法兰相连接,所述向心弹簧和受力柱均匀交叉设置在所述上法兰和下法兰的圆周,上法兰固定在压装机机头下方,所述下法兰下方与传感器固定法兰相连接,所述压力传感器设置在传感器固定法兰内部,所述传感器固定法兰下方与压头定位套相连接,所述压头位于所述压力传感器下方,所述压头的下方穿过压头定位套下方,所述钢套套设在所述压头的外侧,本实用新型能够快速精确找准需要定位装置的中心位置,其结构简单,操作方便,使用成本低,自动化程度高。



1. 一种压装机用自动定中心装置,其特征在于,它包括上法兰、向心弹簧、受力柱、下法兰、压力传感器、传感器固定法兰、钢套、压头、压头定位套,所述向心弹簧和受力柱的两端分别与上法兰和下法兰相连接,所述向心弹簧和受力柱均匀交叉设置在所述上法兰和下法兰的圆周,上法兰固定在压装机机头下方,所述下法兰下方与传感器固定法兰相连接,所述压力传感器设置在传感器固定法兰内部,所述传感器固定法兰下方与压头定位套相连接,所述压头定位套为漏斗状空心结构,所述压头位于所述压力传感器下方,所述压头的下方穿过压头定位套下方,所述钢套套设在所述压头的外侧。

2. 根据权利要求1所述的一种压装机用自动定中心装置,其特征在于,所述上法兰圆周外侧设置有防护罩,所述防护罩下方延伸至下法兰。

3. 根据权利要求1所述的一种压装机用自动定中心装置,其特征在于,所述压头通过压头定位套下部出口处进行固定,所述压头与上方压力传感器电连接。

一种压装机用自动定中心装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自动化装配领域,特别涉及一种压装机用自动定中心装置。

背景技术

[0002] 在生产加工线上,板材、零件等通过一系列设备进行加工成成品,在加工过程中都
[0003] 需要进行定位操作,一般的定位操作都是固定定位,有时候需要对其进行中心定位,一般的定位装置进行中心定位时,无法完成精确定位,生产效率低下。

发明内容

[0004] 本实用新型目的是针对现有技术存在的缺陷提供了一种压装机用自动定中心装置,其结构简单,操作方便,能够快速实现精确的中心定位,使用成本低,自动化程度高。

[0005] 本实用新型为实现上述目的,采用如下技术方案:一种压装机用自动定中心装置,它包括上法兰、向心弹簧、受力柱、下法兰、压力传感器、传感器固定法兰、钢套、压头、压头定位套,所述向心弹簧和受力柱的两端分别与上法兰和下法兰相连接,所述向心弹簧和受力柱均匀交叉设置在所述上法兰和下法兰的圆周,上法兰固定在压装机机头下方,所述下法兰下方与传感器固定法兰相连接,所述压力传感器设置在传感器固定法兰内部,所述传感器固定法兰下方与压头定位套相连接,所述压头定位套为漏斗状空心结构,所述压头位于所述压力传感器下方,所述压头的下方穿过压头定位套下方,所述钢套套设在所述压头的外侧。

[0006] 优选的,所述上法兰圆周外侧设置有防护罩,所述防护罩下方延伸至下法兰。

[0007] 优选的,所述压头通过压头定位套下部出口处进行固定,所述压头与上方压力传感器电连接。

[0008] 本实用新型达到的有益效果是:本实用新型通过在上法兰和下法兰之间设置向心弹簧和受力柱,向心弹簧的使用使得本实用新型可在一定的范围内可以自动调节压头位置,快速精确找准需要定位装置的中心位置,其结构简单,操作方便,使用成本低,自动化程度高。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0010] 其中,1、上法兰,2、向心弹簧,3、受力柱,4、下法兰,5、传感器固定法兰,6、压头定位套,7、钢套,8、压头,9、压力传感器。

具体实施方式

[0011] 如图1所示,一种压装机用自动定中心装置,它包括上法兰1、向心弹簧2、受力柱3、下法兰4、压力传感器9、传感器固定法兰5、钢套8、压头7和压头定位套5,所述向心弹簧2和受力柱3的两端分别与上法兰1和下法兰4相连接,所述向心弹簧2和受力柱3均匀交叉设置

在所述上法兰1和下法兰4的圆周,上法兰1固定在压装机机头下方,所述下法兰4下方与传感器固定法兰5相连接,所述压力传感器9设置在传感器固定法兰5内部,所述传感器固定法兰5下方与压头定位套6相连接,所述压头定位套6为漏斗状空心结构,所述压头8位于所述压力传感器9下方,所述压头8的下方穿过压头定位套6下方,所述钢套7套设在所述压头8的外侧。

[0012] 优选的方案是,所述上法兰1圆周外侧设置有防护罩10,所述防护罩10下方延伸至下法兰4,该防护罩10的设置使向心弹簧2和受力柱3保持干净整洁,增加向心弹簧2的使用寿命。

[0013] 优选的方案是,所述压头8通过压头定位套6下部出口处进行固定,所述压头8与上方压力传感器9电连接。

[0014] 所述上法兰1、受力柱3、下法兰4、压头定位套5和压头7均采用Cr12材料制成,具有高强度、较好的淬透性和良好的耐磨性。

[0015] 本实用新型的工作过程为,将实用新型整体固定于压装机机头下方,通过传送带将工件输送至压装机工作台上,通过压力传感器9进行感应,通过压头8自动找寻工件的中心装置,通过上方固定在上法兰1和下法兰4之间向心弹簧2和受力柱3,使得本实用新型可在一定的范围内可以自动调节压头位置,减少了压装机中各种滑台的使用,简化了压装机的结构,快速精确找准需要定位装置的中心位置,其结构简单,操作方便,使用成本低,自动化程度高。

[0016] 所述钢套7的使用更好地保护了压头8,所述压头8在使用时,可向下伸出钢套7的外侧,当压头8使用完毕后,自动伸缩至钢套7内。

[0017] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

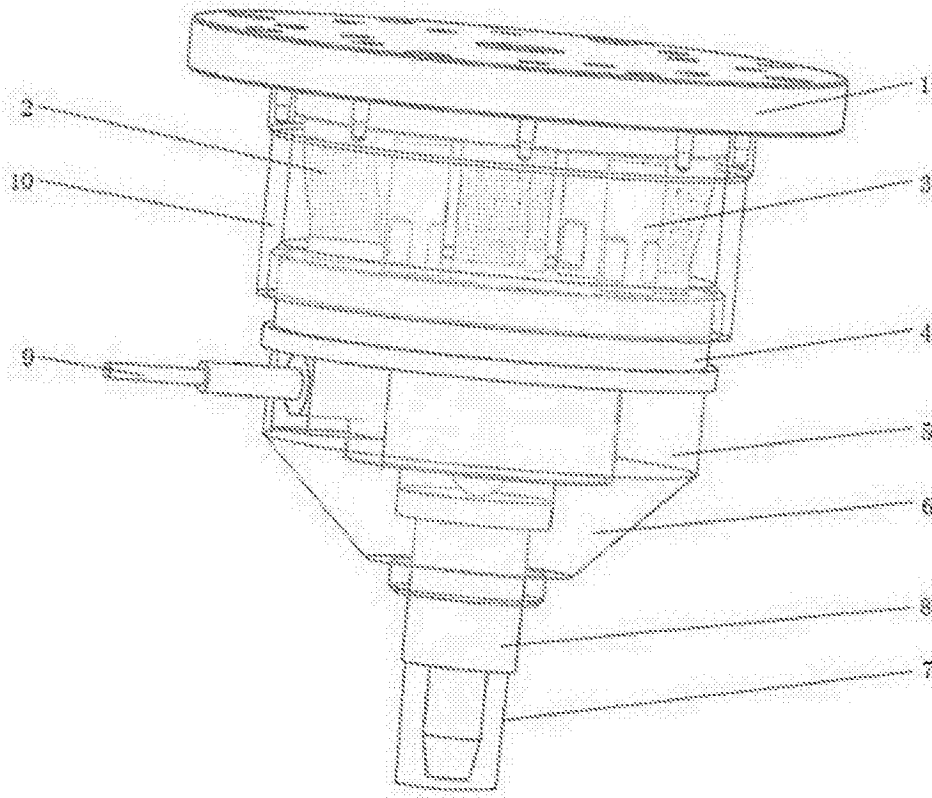


图1