(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211220362 U
(45)授权公告日 2020.08.11

(21)申请号 201921885506.X

(22)申请日 2019.11.04

(73)专利权人 江苏威尔斯净化科技有限公司
地址 215300 江苏省苏州市昆山市玉山镇玉城中路333号

(72)发明人 许敏

(51)Int.Cl.
B25B 11/00(2006.01)
B25B 27/02(2006.01)

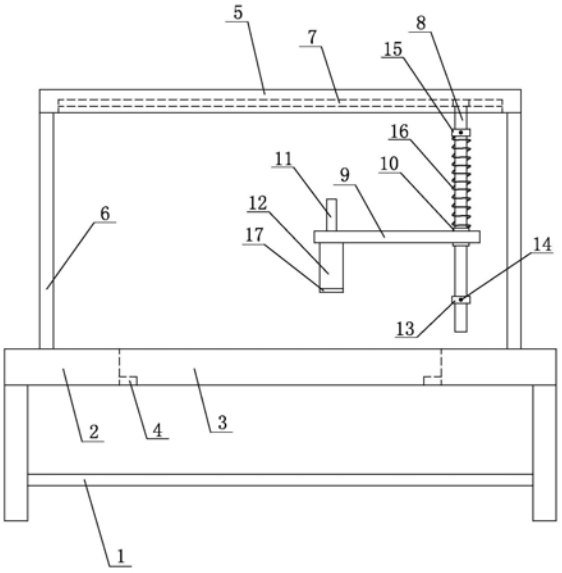
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种滤芯装配定位装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种滤芯装配定位装置，其特征在于：包括机架及工作台，所述工作台的顶面设有一方形通槽及设置于形通槽内壁的左侧及右侧的支撑板；所述工作台还设有一支架，所述支架设置于所述方形通槽的正上方，所述支架包括横板及设置于横板两端的两组竖板，所述横板的底面上设有一横向滑槽，所述横向滑槽内滑动设有一滑杆；还设有一连接板，所述连接板的一端经一套环滑动套设于所述滑杆上，所述连接板的另一端设有一抓杆及压头，所述压头安装于所述连接板的底面上，所述抓杆安装于所述连接板的顶面上；所述滑杆的底部设有下环形凸起，所述下环形凸起设置于所述套环的下方。本实用新型提高了装配效率及质量。



CN 211220362 U

1.一种滤芯装配定位装置,其特征在于:包括机架及设置于机架上的工作台,所述工作台的顶面设有一方形通槽,所述方形通槽的底部与所述工作台的底面相连通,所述方形通槽内壁的左侧及右侧分别设有一支撑板,所述支撑的底面与所述工作台的底面齐平设置;

所述工作台还设有一支架,所述支架设置于所述方形通槽的正上方,所述支架包括横板及设置于横板两端的两组竖板,两组所述竖板分别设置于所述方形通槽顶面的左侧及右侧,所述竖板垂直安装于所述工作台上,所述横板的两端与两组所述竖板的顶部相连,所述横板平行于所述工作台的顶面设置;

所述横板的底面上设有一横向滑槽,所述横向滑槽内滑动设有一滑杆,所述滑杆的底部设置于所述横板的下方,所述滑杆垂直于所述横板及工作台设置;

还设有一连接板,所述连接板的一端经一套环滑动套设于所述滑杆上,所述连接板平行于所述工作台的顶面设置,所述连接板的另一端设有一抓杆及压头,所述压头安装于所述连接板的底面上,所述抓杆安装于所述连接板的顶面上,且所述抓杆设置于所述压头的正上方;所述滑杆的底部设有下环形凸起,所述下环形凸起经一螺栓锁紧安装于所述滑杆上,所述下环形凸起设置于所述套环的下方。

2.根据权利要求1所述的滤芯装配定位装置,其特征在于:所述滑杆的上方安装有上环形凸起,所述上环形凸起经螺栓锁紧安装于所述滑杆上,所述套环设置于所述上环形凸起与所述下环形凸起之间;所述上环形凸起及所述下环形凸起的外缘面上设有一螺孔,所述螺栓螺接于所述螺孔内,且所述螺栓的端部抵于所述滑杆的外缘面上,将所述上环形凸起及下环形凸起锁紧于所述滑杆的外缘面上。

3.根据权利要求2所述的滤芯装配定位装置,其特征在于:所述滑杆外部套设有一拉簧,所述拉簧的顶部与所述上环形凸起相连,所述拉簧的底部与所述套环的顶部相连。

4.根据权利要求1所述的滤芯装配定位装置,其特征在于:所述连接板的底面上设有一安装螺孔,所述压头的顶部与所述安装螺孔螺接相连。

5.根据权利要求1所述的滤芯装配定位装置,其特征在于:所述压头的底面上设有橡胶保护层。

一种滤芯装配定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种滤网、滤芯领域，尤其涉及一种滤芯装配定位装置。

背景技术

[0002] 空气净化器等空气净化设备需要采用滤网、滤芯，滤网、滤芯作为重要的组成部件。其中，在袋式滤网、滤芯装配的时候，都是利用金属件对袋式滤网定位，然后装配到框内。其中，将金属件卡入到框内的时候，需要敲击装配进去，在敲击的过程中，人工敲击的时候，锤子等敲击工具与产品的接触存在较大的倾斜角度，导致金属件于框之间的接触处出现倾斜状况，导致装配出来的时候，有的金属件一侧凸出，在后续封边的时候，导致封边难度较大，影响后续的装配及使用，导致装配质量不好。

发明内容

[0003] 本实用新型目的是提供一种滤芯装配定位装置，通过使用该结构，保证了产品的定位及装配质量。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型采用的技术方案是：一种滤芯装配定位装置，包括机架及设置于机架上的工作台，所述工作台的顶面设有一方形通槽，所述方形通槽的底部与所述工作台的底面相连通，所述方形通槽内壁的左侧及右侧分别设有一支撑板，所述支撑的底面与所述工作台的底面齐平设置；

[0005] 所述工作台还设有一支架，所述支架设置于所述方形通槽的正上方，所述支架包括横板及设置于横板两端的两组竖板，两组所述竖板分别设置于所述方形通槽顶面的左侧及右侧，所述竖板垂直安装于所述工作台上，所述横板的两端与两组所述竖板的顶部相连，所述横板平行于所述工作台的顶面设置；

[0006] 所述横板的底面上设有一横向滑槽，所述横向滑槽内滑动设有一滑杆，所述滑杆的底部设置于所述横板的下方，所述滑杆垂直于所述横板及工作台设置；

[0007] 还设有一连接板，所述连接板的一端经一套环滑动套设于所述滑杆上，所述连接板平行于所述工作台的顶面设置，所述连接板的另一端设有一抓杆及压头，所述压头安装于所述连接板的底面上，所述抓杆安装于所述连接板的顶面上，且所述抓杆设置于所述压头的正上方；所述滑杆的底部设有下环形凸起，所述下环形凸起经一螺栓锁紧安装于所述滑杆上，所述下环形凸起设置于所述套环的下方。

[0008] 上述技术方案中，所述滑杆的上方安装有上环形凸起，所述上环形凸起经螺栓锁紧安装于所述滑杆上，所述套环设置于所述上环形凸起与所述下环形凸起之间；所述上环形凸起及所述下环形凸起的外缘面上设有一螺孔，所述螺栓螺接于所述螺孔内，且所述螺栓的端部抵于所述滑杆的外缘面上，将所述上环形凸起及下环形凸起锁紧于所述滑杆的外缘面上。

[0009] 上述技术方案中，所述滑杆外部套设有一拉簧，所述拉簧的顶部与所述上环形凸起相连，所述拉簧的底部与所述套环的顶部相连。

[0010] 上述技术方案中，所述连接板的底面上设有一安装螺孔，所述压头的顶部与所述安装螺孔螺接相连。

[0011] 上述技术方案中，所述压头的底面上设有橡胶保护层。

[0012] 由于上述技术方案运用，本实用新型与现有技术相比具有下列优点：

[0013] 1.本实用新型中通过将支架设置在方形通槽的上方，在支架上面滑动设置滑杆，在滑杆上面设置连接板及压头，这样操作人员抓住连接板及压头下压，就可以对需要敲击的位置进行垂直竖向的敲击，使得装配过程中的敲击角度为竖直状态，保证装配效率及质量。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型实施例一中的结构示意图。

[0015] 其中：1、机架；2、工作台；3、方形通槽；4、支撑板；5、横板；6、竖板；7、横向滑槽；8、滑杆；9、连接板；10、套环；11、抓杆；12、压头；13、下环形凸起；14、螺栓；15、上环形凸起；16、拉簧；17、橡胶保护层。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述：

[0017] 实施例一：参见图1所示，一种滤芯装配定位装置，包括机架1及设置于机架上的工作台2，所述工作台的顶面设有一方形通槽3，所述方形通槽的底部与所述工作台的底面相连通，所述方形通槽内壁的左侧及右侧分别设有一支撑板4，所述支撑的底面与所述工作台的底面齐平设置；

[0018] 所述工作台2还设有一支架，所述支架设置于所述方形通槽的正上方，所述支架包括横板及设置于横板5两端的两组竖板6，两组所述竖板分别设置于所述方形通槽顶面的左侧及右侧，所述竖板垂直安装于所述工作台上，所述横板的两端与两组所述竖板的顶部相连，所述横板平行于所述工作台的顶面设置；

[0019] 所述横板的底面上设有一横向滑槽7，所述横向滑槽内滑动设有一滑杆 8，所述滑杆的底部设置于所述横板的下方，所述滑杆垂直于所述横板及工作台设置；

[0020] 还设有一连接板9，所述连接板的一端经一套环10滑动套设于所述滑杆上，所述连接板平行于所述工作台的顶面设置，所述连接板9的另一端设有一抓杆11及压头12，所述压头安装于所述连接板的底面上，所述抓杆安装于所述连接板的顶面上，且所述抓杆设置于所述压头的正上方；所述滑杆的底部设有下环形凸起13，所述下环形凸起经一螺栓14锁紧安装于所述滑杆上，所述下环形凸起设置于所述套环的下方。

[0021] 在本实施例中，在实际使用时，操作人员先将框架放入到方形通槽内，利用方形通槽内的两组支撑板对框架的底部进行支撑，框架的顶部两侧会设置卡槽。其中，袋式滤网的顶部开口经过金属件进行固定连接，然后将袋式滤网穿过框架，将金属件卡入到框架的卡槽内，其中，框架两侧的卡槽与金属件由于是紧配合，因此，为了保证金属件能够顺利的卡入到卡槽内，保证安装到位，保证金属件与框架齐平，操作人员将所有的金属件先预装到卡槽内之后，操作人员用手抓住抓杆，带动连接板转动，使压头正对着金属件与中部，然后带动连接板下压，带动压头下降，对金属件中部进行敲击，带动金属件卡入到卡槽内，在这个

过程中，如果说金属件与卡槽的连接处没有卡进去的话，再利用压头敲击金属件与卡槽的连接处，使金属件完全卡入到卡槽内。在这个过程中，有压头与工作台顶面处于垂直状态，这样保证敲击过程中处于垂直，这样能够保证金属件能够顺利的卡入到卡槽内，而且金属件不会凸出来，保证装配质量。

[0022] 参见图1所示，所述滑杆8的上方安装有上环形凸起15，所述上环形凸起经螺栓锁紧安装于所述滑杆上，所述套环设置于所述上环形凸起与所述下环形凸起之间；所述上环形凸起及所述下环形凸起的外缘面上设有一螺孔，所述螺栓螺接于所述螺孔内，且所述螺栓的端部抵于所述滑杆的外缘面上，将所述上环形凸起及下环形凸起锁紧于所述滑杆的外缘面上。

[0023] 所述滑杆外部套设有一拉簧16，所述拉簧的顶部与所述上环形凸起相连，所述拉簧的底部与所述套环的顶部相连。

[0024] 在本实施例中，通过上、下环形凸起，这样能够对连接板的上下位置进行限位，防止连接板脱离滑杆，同时，采用拉簧与连接板的套环进行连接，这样在操作人员抓住抓杆带动连接板上升的时候，更加省力，有效保证操作人员的操作便利性。其中，采用横向滑槽的设置，便于滑杆在横向滑槽内左右滑动，保证压头能够对每一组卡槽处的金属件进行敲击，保证装配便利性及质量。

[0025] 其中，所述连接板的底面上设有一安装螺孔，所述压头的顶部与所述安装螺孔螺接相连。这样能够根据不同的产品，更换不同尺寸及重量的压头，保证装配质量。

[0026] 参见图1所示，所述压头的底面上设有橡胶保护层17。这样能够防止压头对金属件敲击的时候，将金属件压坏，保证敲击质量。

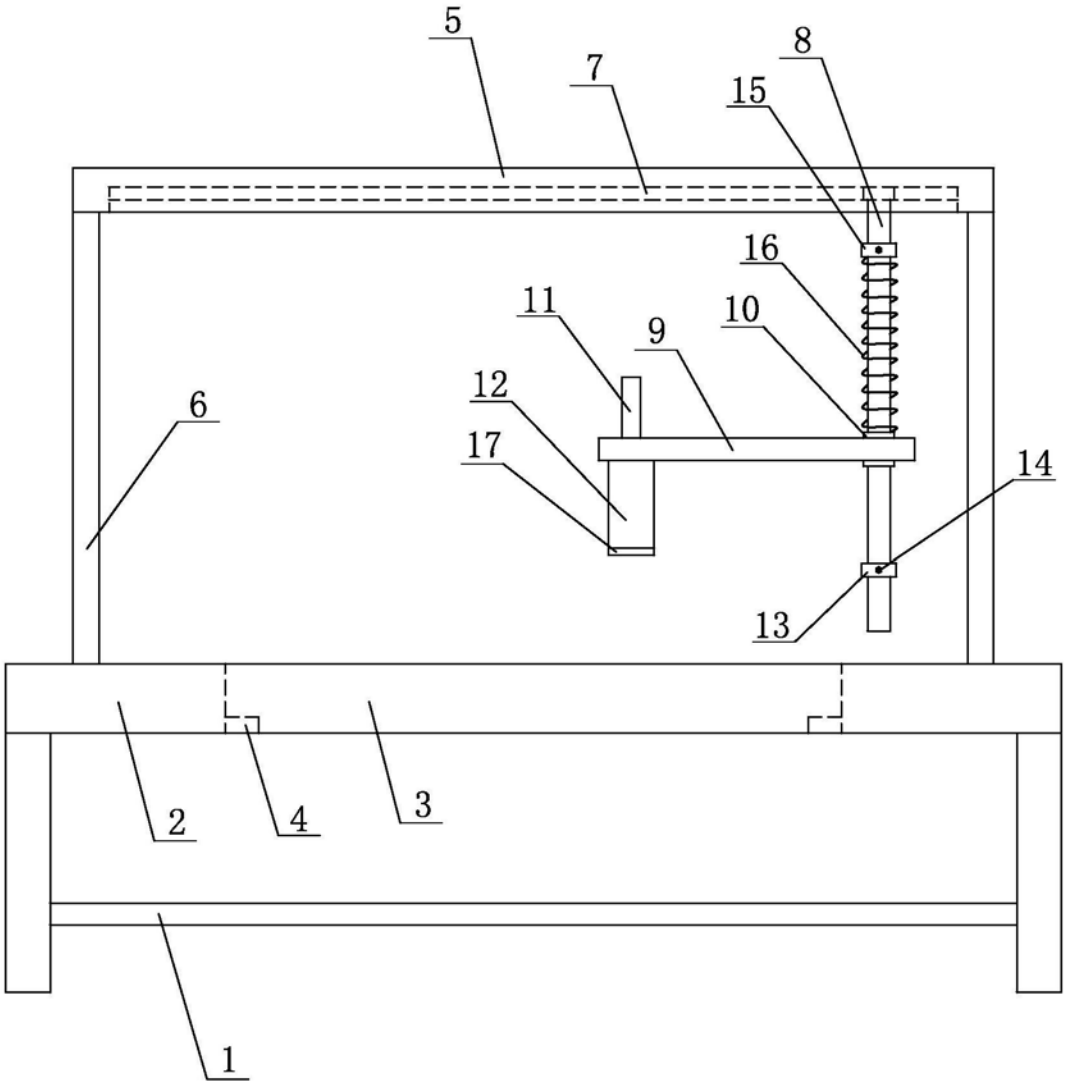


图1