



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205200971 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 04

(21) 申请号 201521076708. 1

(22) 申请日 2015. 12. 22

(73) 专利权人 成都万友滤机有限公司

地址 610500 四川省成都市新都区新都镇黄鹤路 401 号

(72) 发明人 王珂 杜文斌 张杨超

(74) 专利代理机构 成都希盛知识产权代理有限公司 51226

代理人 蒲敏

(51) Int. Cl.

B23P 19/027(2006. 01)

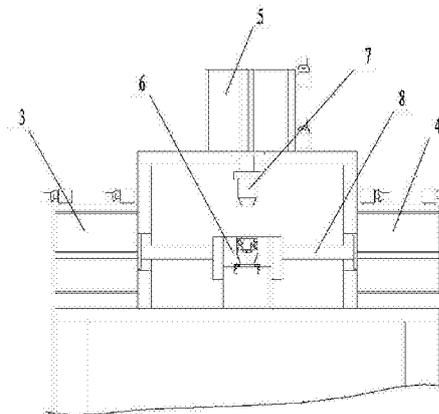
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

壳体胶垫装配装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种操作方便、安装质量好的壳体胶垫装配装置。壳体胶垫装配装置,包括左气缸、右气缸、上气缸、模块、压头和可放置支耳的定位槽,所述模块分为左右两块,并分别由左气缸和右气缸带动合模和分模,所述上气缸带动压头作上下垂直运动,在所述模块上设置有可放入胶垫的锥形导向孔,所述定位槽设置在压头的正下方。本实用新型操作简便、效率高、维修方便,减轻了操作者劳动强度,完全克服了因手工装配将胶垫捅破的质量问题,满足生产需要。



1.壳体胶垫装配装置,其特征在于:包括左气缸(3)、右气缸(4)、上气缸(5)、模块(6)、压头(7)和可放置支耳(1)的定位槽,所述模块(6)分为左右两块,并分别由左气缸(3)和右气缸(4)带动合模和分模,所述上气缸(5)带动压头(7)作上下垂直运动,在所述模块(6)上设置有可放入胶垫(2)的锥形导向孔,所述定位槽设置在压头(7)的正下方。

2.如权利要求1所述的壳体胶垫装配装置,其特征在于:所述模块(6)安装在直线导轨(8)上。

3.如权利要求1所述的壳体胶垫装配装置,其特征在于:所述放置在定位槽上的支耳(1)的支耳孔与所述锥形导向孔同心。

4.如权利要求1所述的壳体胶垫装配装置,其特征在于:在所述定位槽上设置有限位螺钉。

5.如权利要求1所述的壳体胶垫装配装置,其特征在于:在所述模块(6)的锥形导向孔内喷脱模剂。

壳体胶垫装配装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种装配装置,特别涉及一种在汽车空滤器壳体的支耳上安装胶垫的装置。

背景技术

[0002] 汽车空滤器壳体的支耳1上需要安装胶垫2,如图1-4所示,但目前一般采用手工用起子往支耳1孔里撬,费时费力,操作困难,还有可能将胶垫2弄破,造成报废,存在质量隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种操作方便、安装质量好的壳体胶垫装配装置。

[0004] 本实用新型解决技术问题所采用的技术方案是:壳体胶垫装配装置,包括左气缸、右气缸、上气缸、模块、压头和可放置支耳的定位槽,所述模块分为左右两块,并分别由左气缸和右气缸带动合模和分模,所述上气缸带动压头作上下垂直运动,在所述模块上设置有可放入胶垫的锥形导向孔,所述定位槽设置在压头的正下方。

[0005] 进一步的,所述模块安装在直线导轨上。

[0006] 进一步的,所述放置在定位槽上的支耳的支耳孔与所述锥形导向孔同心。

[0007] 进一步的,在所述定位槽上设置有限位螺钉。

[0008] 进一步的,在所述模块的锥形导向孔内喷脱模剂。

[0009] 本实用新型的有益效果是:操作简便、效率高、维修方便,减轻了操作者劳动强度,完全克服了因手工装配将胶垫捅破的质量问题,满足生产需要。

附图说明

[0010] 图1是汽车空滤器的壳体的支耳的主视图。

[0011] 图2是图1的俯视图的剖视图。

[0012] 图3是图1的侧视图的剖视图。

[0013] 图4是在支耳上安装胶垫后的剖视图。

[0014] 图5是本实用新型的第一步的工作示意图。

[0015] 图6是图5中模块部分的俯视图。

[0016] 图7是本实用新型的第二步的工作示意图。

[0017] 图8是本实用新型的第三步的工作示意图。

[0018] 图9是图8中模块部分的俯视图。

具体实施方式

[0019] 如图8-9所示,本实用新型的装置包括左气缸3、右气缸4、上气缸5、模块6、压头7和

定位槽,其中,模块6分为左右两块,并分别由左气缸3和右气缸4带动合模和分模,上气缸5带动压头7作上下垂直运动。在模块6上设置有可放入胶垫2的锥形导向孔,所述定位槽设置在压头7的正下方。

[0020] 左气缸3和右气缸4带动模块6完成合模、分模的动作,为了保证这一动作运行平稳,上述模块6安装在直线导轨8上。

[0021] 工作时,按下合模开关,两侧的左气缸3和右气缸4带动模块6合模,然后在模块6中的锥形导向孔内放入胶垫2,支耳1插入锥形导向孔正下方的定位槽中,这时,支耳孔与锥形导向孔同心,如图5-6所示;按下启动开关,上气缸5带动压头7下行,如图7所示,并将胶垫2压入,此时锥形导向孔使胶垫2收缩变形,压头7继续下行,当胶垫2压入支耳孔内后,使两侧的左气缸3和右气缸4带动模块6分开,如图8-9所示,然后取出产品。

[0022] 上述支耳孔与锥形导向孔同心,可通过调整限位螺钉来实现,限位螺钉设置在定位槽上;为了帮助胶垫2顺滑地压入支耳孔内,可在模块6的锥形导向孔内喷脱模剂;另外,可根据实际情况,通过时间继电器控制胶垫2压入支耳孔内的时间。

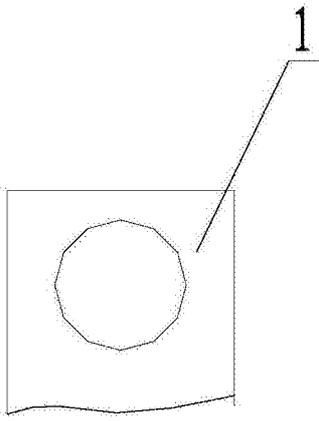


图1

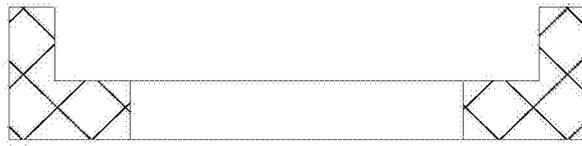


图2

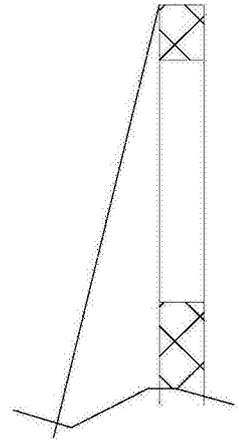


图3

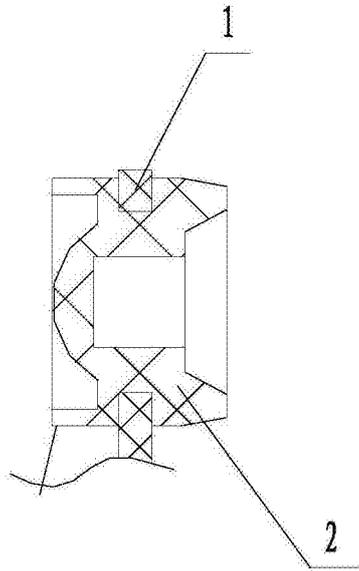


图4

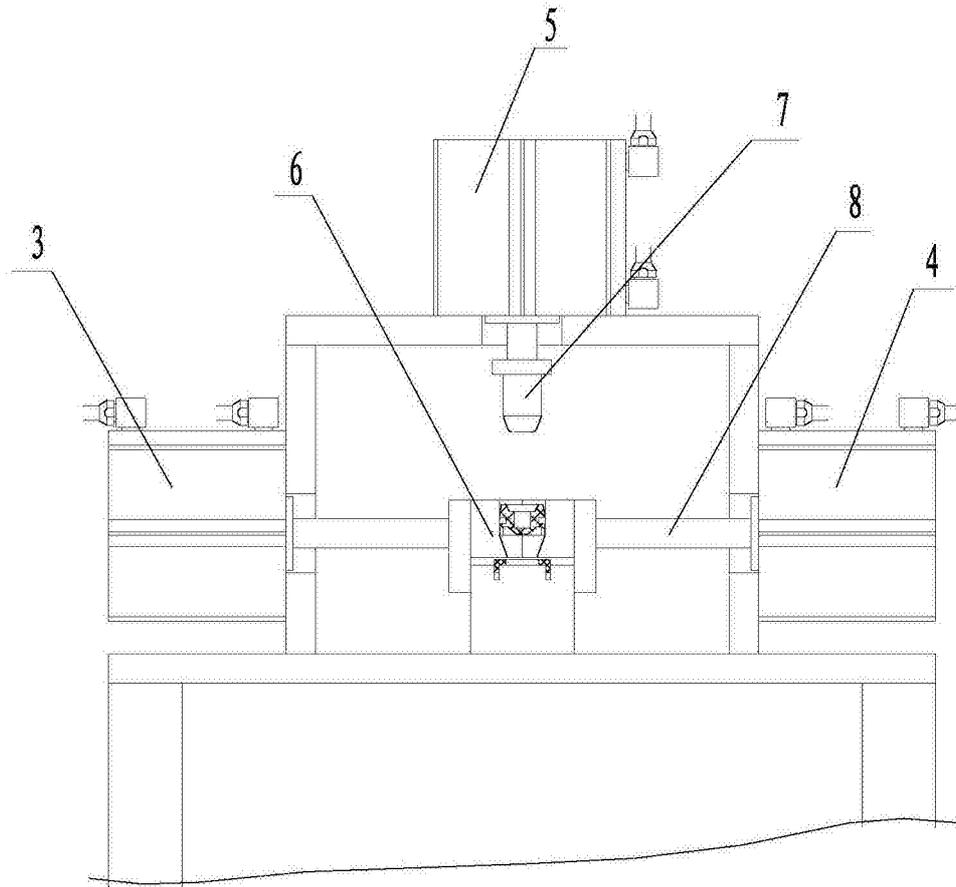


图5

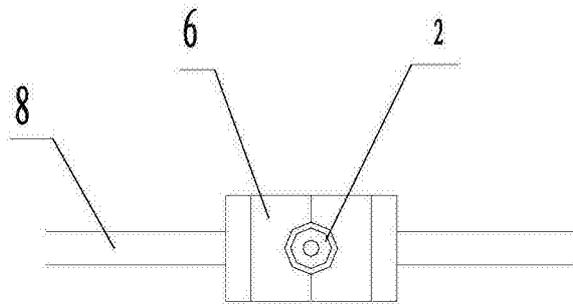


图6

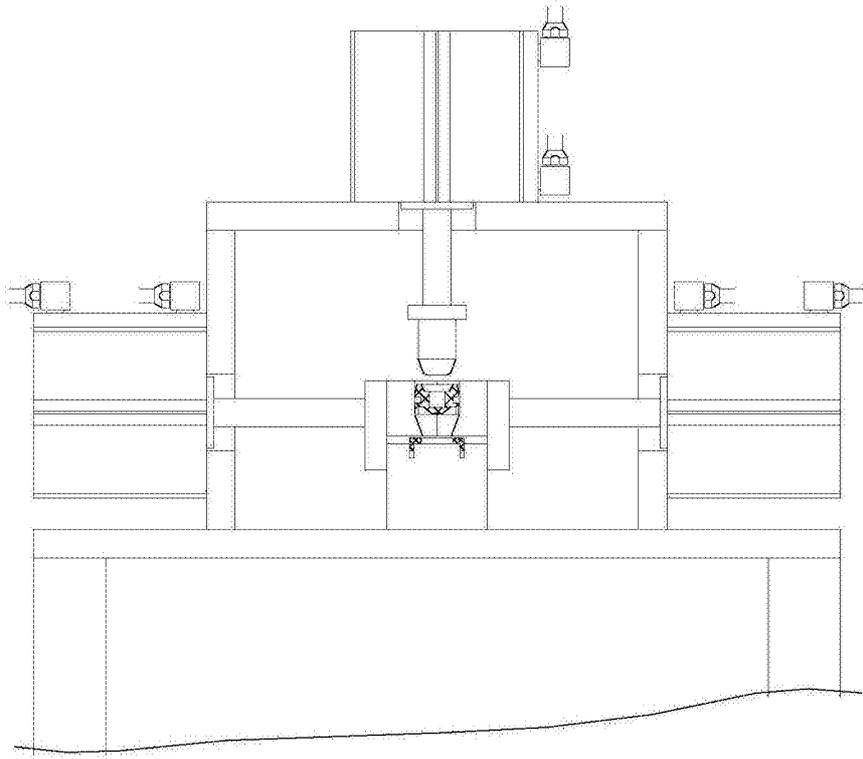


图7

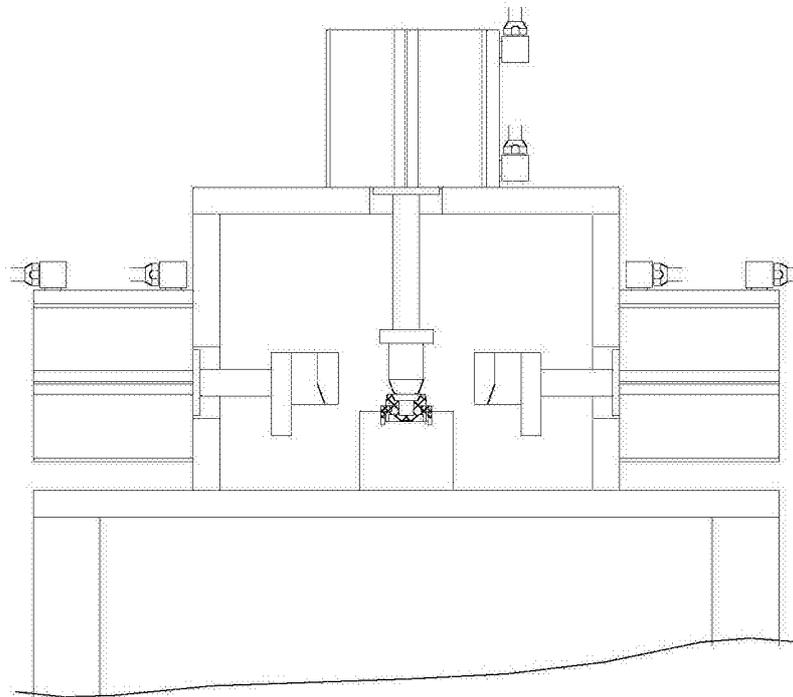


图8

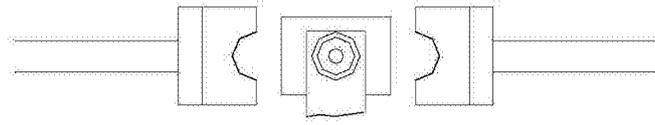


图9