



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207522860 U

(45)授权公告日 2018.06.22

(21)申请号 201721415021.5

(22)申请日 2017.10.30

(73)专利权人 三门峡凯特耐火纤维有限责任公司

地址 472000 河南省三门峡市工业园经二
路与纬七路交叉口

(72)发明人 王钢

(74)专利代理机构 郑州联科专利事务所(普通
合伙) 41104

代理人 刘建芳

(51)Int.Cl.

B28D 1/14(2006.01)

B28D 7/00(2006.01)

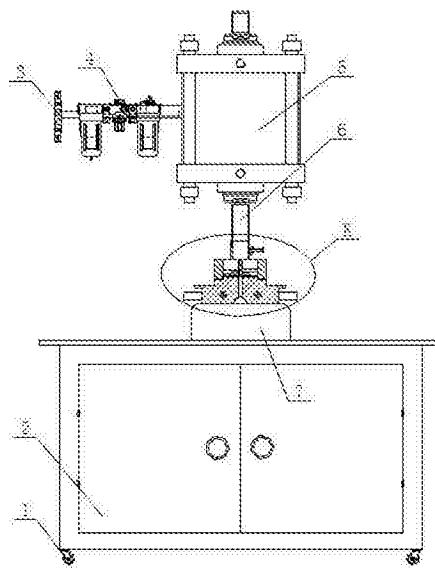
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种陶瓷纤维垫冲孔装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种陶瓷纤维垫冲孔装置,其特征在于,包括箱柜和气缸,在箱柜上固定有下模支撑块,在下模支撑块上固定有下模,在下模中间设有上下贯通的出料通孔,在下模支撑块上设有与出料通孔相连通的储料仓,在下模顶部固定有与出料通孔同轴设置的弹簧;气缸位于下模正上方,气缸的活塞杆竖直向下设置且在活塞杆端部固定有上模,在上模底部设有与出料通孔位置相对应的冲杆和用于对纤维垫预定位的定位环,所述冲杆位于定位环内部,冲杆直径小于出料通孔直径;通过上模、下模以及定位环的配合作用,完成了纤维垫的快速精准冲孔动作;另一方面,在弹簧的作用下可以很方便地将冲孔好的纤维垫从下模取出,提高了冲孔效率。



1. 一种陶瓷纤维垫冲孔装置,其特征在于,包括箱柜和气缸,在箱柜上固定有下模支撑块,在下模支撑块上固定有下模,在下模中间设有上下贯通的出料通孔,在下模支撑块上设有与出料通孔相连通的储料仓,在下模顶部固定有与出料通孔同轴设置的弹簧;气缸位于下模正上方,气缸的活塞杆竖直向下设置且在活塞杆端部固定有上模,在上模底部设有与出料通孔位置相对应的冲杆和用于对纤维垫预定位的定位环,所述冲杆位于定位环内部,冲杆直径小于出料通孔直径。

2. 根据权利要求1所述的陶瓷纤维垫冲孔装置,其特征在于,所述冲杆的底端位于定位环的内部。

3. 根据权利要求1或2所述的陶瓷纤维垫冲孔装置,其特征在于,还包括用于控制气缸的三位四通电磁阀,在三位四通阀与气缸之间的设有油雾分离器。

4. 根据权利要求1或2所述的陶瓷纤维垫冲孔装置,其特征在于,所述箱柜内设有用于放置操作工具的储藏室。

5. 根据权利要求1或2所述的陶瓷纤维垫冲孔装置,其特征在于,在箱柜底部安装有万向轮。

一种陶瓷纤维垫冲孔装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于纤维垫加工技术领域,特别涉及一种陶瓷纤维垫冲孔装置。

背景技术

[0002] 目前陶瓷纤维冲孔采用手工逐个进行,加工效率较低,而且容易对操作工造成工伤,虽有使用冲孔装置进行冲孔的,但是陶瓷纤维在冲孔的过程中定位不准确容易冲偏,同时还存在陶瓷纤维垫粘接在下模体上不易取下来甚至损坏的问题。

发明内容

[0003] 本实用新型目的是为解决上述现有技术中存在的问题而提出了一种陶瓷纤维垫冲孔装置,本实用新型为达到上述目的所采取的技术方案是:

[0004] 一种陶瓷纤维垫冲孔装置,包括箱柜和气缸,在箱柜上固定有下模支撑块,在下模支撑块上固定有下模,在下模中间设有上下贯通的出料通孔,在下模支撑块上设有与出料通孔相连通的储料仓,在下模顶部固定有与出料通孔同轴设置的弹簧;气缸位于下模正上方,气缸的活塞杆竖直向下设置且在活塞杆端部固定有上模,在上模底部设有与出料通孔位置相对应的冲杆和用于对纤维垫预定位的定位环,所述冲杆位于定位环内部,冲杆直径小于出料通孔直径。

[0005] 优选的,所述冲杆的底端位于定位环的内部。

[0006] 优选的,还包括用于控制气缸的三位四通电磁阀,在三位四通阀与气缸之间的设有油雾分离器。

[0007] 优选的,所述箱柜内设有用于放置操作工具的储藏室。

[0008] 优选的,在箱柜底部安装有万向轮。

[0009] 本实用新型所具有的有益效果为:通过上模、下模以及定位环的配合作用,完成了纤维垫的快速精准冲孔动作;另一方面,在弹簧的作用下可以很方便地将冲孔好的纤维垫从下模取出,提高了冲孔效率。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0011] 图2为图1中K部分的放大图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型进一步描述。

[0013] 如图1和图2所示,一种陶瓷纤维垫冲孔装置,包括箱柜2和气缸5,在箱柜2上固定有下模支撑块7,在下模支撑块7上固定有下模11,在下模11中间设有上下贯通的出料通孔12,在下模支撑块7上设有与出料通孔12相连通的储料仓(图中未示出),在下模11顶部固定有与出料通孔12同轴设置的弹簧8;气缸5位于下模11正上方,气缸5的活塞杆6竖直向下设

置且在活塞杆6端部固定有上模,在上模底部设有与出料通孔12位置相对应的冲杆9和用于对纤维垫预定位的定位环10,所述冲杆9位于定位环10内部,冲杆9直径小于出料通孔12直径,所述冲杆9的底端位于定位环10的内部,从而达到了先对纤维垫先预定位后冲孔的目的。

[0014] 还包括用于控制气缸的三位四通电磁阀3,在三位四通阀与气缸之间的设有油雾分离器4,所述箱柜2内设有用于放置操作工具的储藏室,在箱柜2底部安装有万向轮1。

[0015] 本实用新型在使用时,首先将待冲孔的纤维垫放在弹簧8上,然后启动三位四通电磁阀3控制气缸的活塞杆6缓慢向下运动,此时定位环10首先套住纤维垫从而对纤维垫预定位,接着继续向下运动,当纤维垫运动到最低端时,活塞杆6继续向下运动从而利用冲杆9对纤维垫进行冲孔动作,被冲下的废料落入储料仓被收回;冲孔完毕后,活塞杆6向上运动,纤维垫在弹簧8的作用下与下模11分离,从而很方便地取出冲好孔的纤维垫。

[0016] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,但这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

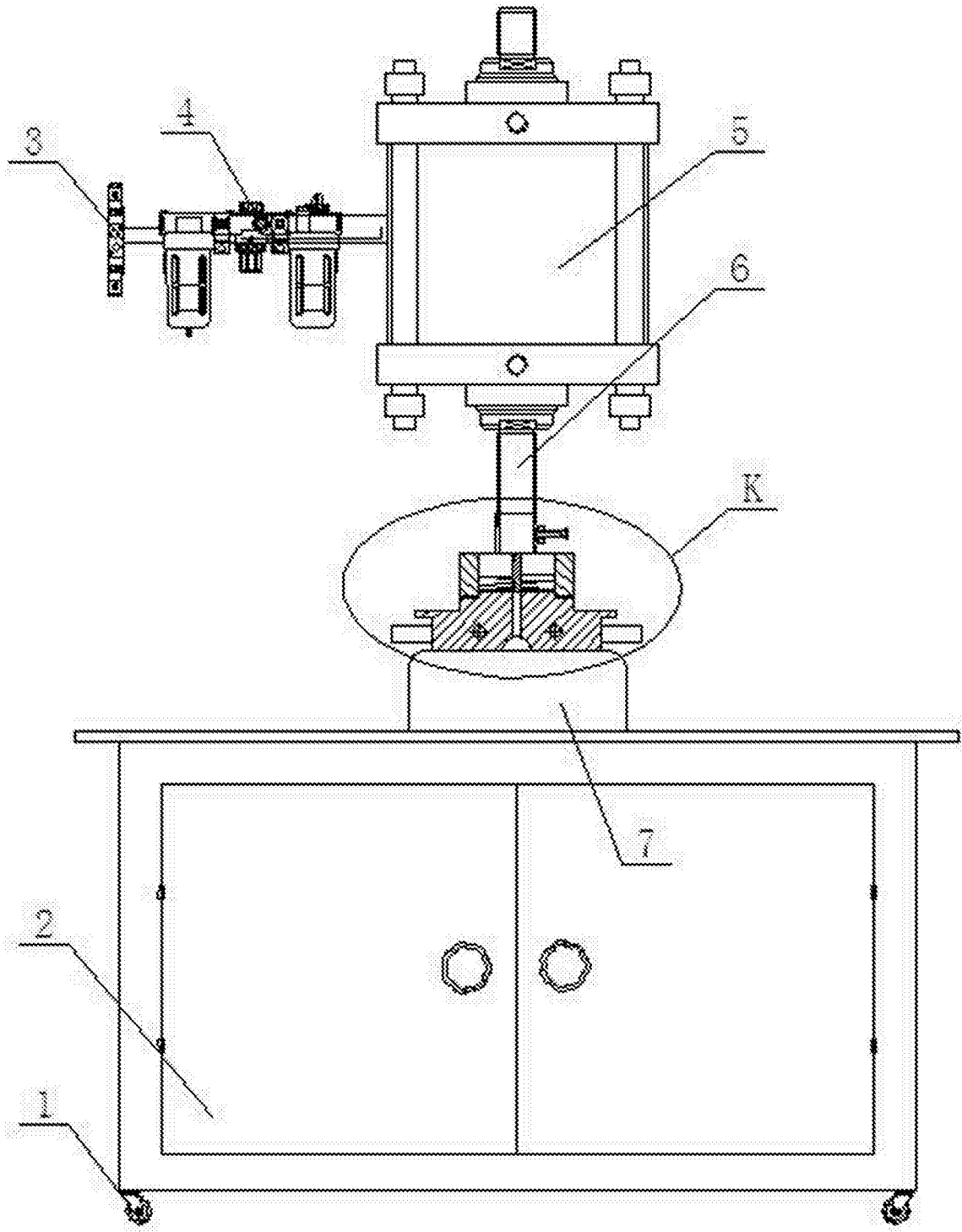


图1

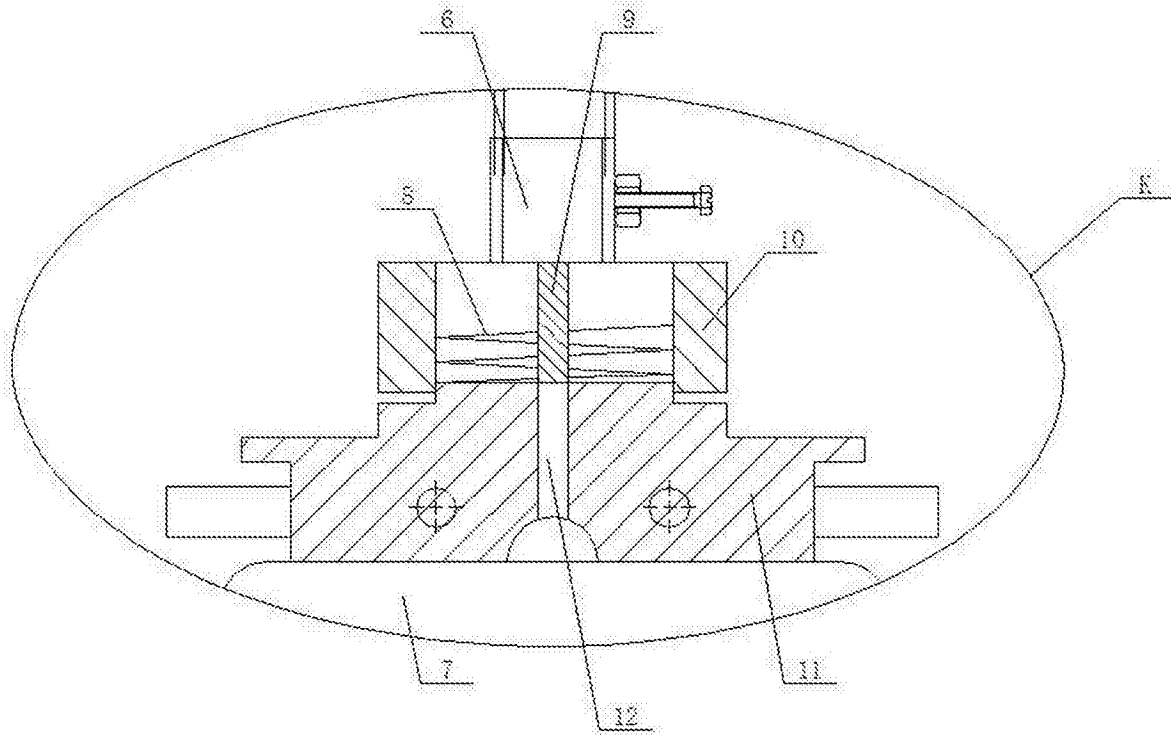


图2