



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206780109 U

(45)授权公告日 2017. 12. 22

(21)申请号 201720596320.7

(22)申请日 2017.05.26

(73)专利权人 沈春燕

地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市江藻映
地村183号

(72)发明人 沈春燕

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51)Int.Cl.

B24B 19/20(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 41/02(2006.01)

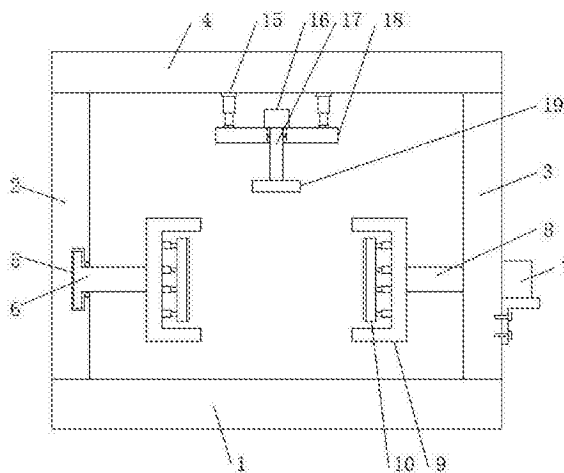
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

模具砂轮修整装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种模具砂轮修整装置,包括固定座,所述固定座的顶端一侧设有第一固定板,所述固定座的顶端另一侧设有第二固定板,所述第一固定板和第二固定板的顶端连接有支撑板,所述第一固定板靠近第二固定板的一侧开设有固定槽,所述第二固定板远离第一固定板的一侧安装有第一转动电机,所述第一固定板和第二固定板之间分别设有第一转动杆和第二转动杆,第一转动杆的一端延伸至固定槽内,第二转动杆的一端与第一转动电机的输出轴连接,第一转动杆和第二转动杆相靠近的一侧均焊接有固定架,固定架内均设有压板。本实用新型设计合理,满足对不同尺寸的模具进行夹紧,且方便不同角度修整模具,有效提高该装置的工作效率。



1. 模具砂轮修整装置,包括固定座(1),其特征在于,所述固定座(1)的顶端一侧设有竖直设置的第一固定板(2),所述固定座(1)的顶端另一侧设有竖直设置的第二固定板(3),所述第一固定板(2)和第二固定板(3)的顶端连接有水平设置的支撑板(4),所述第一固定板(2)靠近第二固定板(3)的一侧开设有固定槽(5),所述第二固定板(3)远离第一固定板(2)的一侧安装有第一转动电机(7),所述第一固定板(2)和第二固定板(3)之间分别设有水平设置的第一转动杆(6)和第二转动杆(8),其中第一转动杆(6)位于第二转动杆(8)远离第二固定板(3)的一侧,第一转动杆(6)的一端延伸至固定槽(5)内,第二转动杆(8)的一端与第一转动电机(7)的输出轴连接,第一转动杆(6)和第二转动杆(8)相靠近的一侧均焊接有固定架(9),固定架(9)内均设有压板(10),压板(10)和固定架(9)相靠近的一侧分别对应焊接有多个水平设置的缓冲杆(11)和固定杆(12),固定杆(12)靠近缓冲杆(11)的一侧开设有卡槽(13),卡槽(13)的内壁上固定连接有弹簧(14)的一端,且弹簧(14)的另一端与缓冲杆(11)固定连接,所述支撑板(4)的底端两侧均安装有竖直设置的气缸(15),支撑板(4)的正下方设有水平设置的移动板(18),且移动板(18)与气缸(15)的活塞杆连接,移动板(18)的顶端中间位置安装有第二转动电机(16),移动板(18)的底端连接有竖直设置的第三转动杆(17),且第三转动杆(17)与第二转动电机(16)的输出轴连接,第三转动杆(17)的底端安装有砂轮(19),且砂轮(19)位于固定架(9)的正上方。

2. 根据权利要求1所述的模具砂轮修整装置,其特征在于,所述固定槽(5)和第一转动杆(6)均为T字形结构,其中固定槽(5)的水平槽体内安装有轴承,且第一转动杆(6)的一端通过轴承与第一固定板(2)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的模具砂轮修整装置,其特征在于,所述固定架(9)为倒U字形结构,其中固定杆(12)等距离间隔焊接于固定架(9)的竖直架体上,压板(10)位于固定架(9)的U形槽内。

4. 根据权利要求1所述的模具砂轮修整装置,其特征在于,所述卡槽(13)靠近缓冲杆(11)的两侧内壁上均设有凸块,其中缓冲杆(11)的一端通过凸块之间的间隙延伸至卡槽(13)内,且缓冲杆(11)与凸块滑动连接。

5. 根据权利要求1或4所述的模具砂轮修整装置,其特征在于,所述缓冲杆(11)为倒T字形结构,其中缓冲杆(11)的水平杆体延伸至卡槽(13)内,缓冲杆(11)的竖直杆体与卡槽(13)的内壁滑动连接,且缓冲杆(11)的竖直杆体宽度大于两个凸块之间的间隙宽度。

6. 根据权利要求1所述的模具砂轮修整装置,其特征在于,所述压板(10)相靠近的一侧均粘接有橡胶垫。

模具砂轮修整装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具技术领域,尤其涉及一种模具砂轮修整装置。

背景技术

[0002] 模具主要是指工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具。简而言之,模具是用来成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成,它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工。现有的模具在使用一段时间后需要进行修正处理,通常采用人工手动操作,不仅耗时耗力,且工作效率低,因此,我们提出了一种模具砂轮修整装置用于解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种模具砂轮修整装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 模具砂轮修整装置,包括固定座,所述固定座的顶端一侧设有竖直设置的第一固定板,所述固定座的顶端另一侧设有竖直设置的第二固定板,所述第一固定板和第二固定板的顶端连接有水平设置的支撑板,所述第一固定板靠近第二固定板的一侧开设有固定槽,所述第二固定板远离第一固定板的一侧安装有第一转动电机,所述第一固定板和第二固定板之间分别设有水平设置的第一转动杆和第二转动杆,其中第一转动杆位于第二转动杆远离第二固定板的一侧,第一转动杆的一端延伸至固定槽内,第二转动杆的一端与第一转动电机的输出轴连接,第一转动杆和第二转动杆相靠近的一侧均焊接有固定架,固定架内均设有压板,压板和固定架相靠近的一侧分别对应焊接有多个水平设置的缓冲杆和固定杆,固定杆靠近缓冲杆的一侧开设有卡槽,卡槽的内壁上固定连接有弹簧的一端,且弹簧的另一端与缓冲杆固定连接,所述支撑板的底端两侧均安装有竖直设置的气缸,支撑板的正下方设有水平设置的移动板,且移动板与气缸的活塞杆连接,移动板的顶端中间位置安装有第二转动电机,移动板的底端连接有竖直设置的第三转动杆,且第三转动杆与第二转动电机的输出轴连接,第三转动杆的底端安装有砂轮,且砂轮位于固定架的正上方。

[0006] 优选的,所述固定槽和第一转动杆均为T字形结构,其中固定槽的水平槽体内安装有轴承,且第一转动杆的一端通过轴承与第一固定板转动连接。

[0007] 优选的,所述固定架为倒U字形结构,其中固定杆等距离间隔焊接于固定架的竖直架体上,压板位于固定架的U形槽内。

[0008] 优选的,所述卡槽靠近缓冲杆的两侧内壁上均设有凸块,其中缓冲杆的一端通过凸块之间的间隙延伸至卡槽内,且缓冲杆与凸块滑动连接。

[0009] 优选的,所述缓冲杆为倒T字形结构,其中缓冲杆的水平杆体延伸至卡槽内,缓冲杆的竖直杆体与卡槽的内壁滑动连接,且缓冲杆的竖直杆体宽度大于两个凸块之间的间隙。

宽度。

[0010] 优选的,所述压板相靠近的一侧均粘接有橡胶垫。

[0011] 本实用新型的有益效果是:通过压板在弹性的作用下压紧模具,不仅固定牢靠,且方便对不同尺寸的模具进行夹紧,同时利用第一转动电机带动第二转动杆转动,进而带动第一转动杆在固定槽内转动,保证整个结构安全稳固,且方便对模具的不同角度进行修整,灵活性强;通过气缸带动移动板上下移动,方便调整砂轮的高度,通过第二转动电机带动第三转动杆转动,方便对模具进行修整处理,全程人工操作成本低,有效提高该装置的工作效率,本实用新型设计合理,操作简单,满足对不同尺寸的模具进行夹紧,且方便不同角度修整模具,人工操作成本低,有效提高该装置的工作效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的模具砂轮修整装置的侧视结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型提出的模具砂轮修整装置的部分细节结构示意图。

[0014] 图中:1固定座、2第一固定板、3第二固定板、4支撑板、5固定槽、6第一转动杆、7第一转动电机、8第二转动杆、9固定架、10压板、11缓冲杆、12固定杆、13卡槽、14弹簧、15气缸、16第二转动电机、17第三转动杆、18移动板、19砂轮。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0016] 参照图1-2,模具砂轮修整装置,包括固定座1,固定座1的顶端一侧设有竖直设置的第一固定板2,固定座1的顶端另一侧设有竖直设置的第二固定板3,第一固定板2和第二固定板3的顶端连接有水平设置的支撑板4,第一固定板2靠近第二固定板3的一侧开设有固定槽5,第二固定板3远离第一固定板2的一侧安装有第一转动电机7,第一固定板2和第二固定板3之间分别设有水平设置的第一转动杆6和第二转动杆8,其中第一转动杆6位于第二转动杆8远离第二固定板3的一侧,第一转动杆6的一端延伸至固定槽5内,第二转动杆8的一端与第一转动电机7的输出轴连接,第一转动杆6和第二转动杆8相靠近的一侧均焊接有固定架9,固定架9内均设有压板10,压板10和固定架9相靠近的一侧分别对应焊接有多个水平设置的缓冲杆11和固定杆12,固定杆12靠近缓冲杆11的一侧开设有卡槽13,卡槽13的内壁上固定连接有弹簧14的一端,且弹簧14的另一端与缓冲杆11固定连接,支撑板4的底端两侧均安装有竖直设置的气缸15,支撑板4的正下方设有水平设置的移动板18,且移动板18与气缸15的活塞杆连接,移动板18的顶端中间位置安装有第二转动电机16,移动板18的底端连接有竖直设置的第三转动杆17,且第三转动杆17与第二转动电机16的输出轴连接,第三转动杆17的底端安装有砂轮19,且砂轮19位于固定架9的正上方。

[0017] 本实施例中,固定槽5和第一转动杆6均为T字形结构,其中固定槽5的水平槽体内安装有轴承,且第一转动杆6的一端通过轴承与第一固定板2转动连接,固定架9为倒U字形结构,其中固定杆12等距离间隔焊接于固定架9的竖直架体上,压板10位于固定架9的U形槽内,卡槽13靠近缓冲杆11的两侧内壁上均设有凸块,其中缓冲杆11的一端通过凸块之间的

间隙延伸至卡槽13内,且缓冲杆11与凸块滑动连接,缓冲杆11为倒T字形结构,其中缓冲杆11的水平杆体延伸至卡槽13内,缓冲杆11的竖直杆体与卡槽13的内壁滑动连接,且缓冲杆11的竖直杆体宽度大于两个凸块之间的间隙宽度,压板10相靠近的一侧均粘接有橡胶垫。

[0018] 本实施例中,工作时,将未修整的模具放置于两个固定架9之间,利用压板10在弹簧14的弹性作用下压紧模具,不仅固定牢靠,且方便对不同尺寸的模具进行夹紧,再利用第一转动电机7带动第二转动杆8转动,进而带动第一转动杆6在固定槽5内转动,保证整个结构稳固,且方便对模具的不同角度进行修整,灵活性强;通过气缸15带动移动板18上下移动,方便调整砂轮19的高度,通过第二转动电机16带动第三转动杆17转动,方便对模具进行修整处理,全程人工操作成本低,有效提高该装置的工作效率。

[0019] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

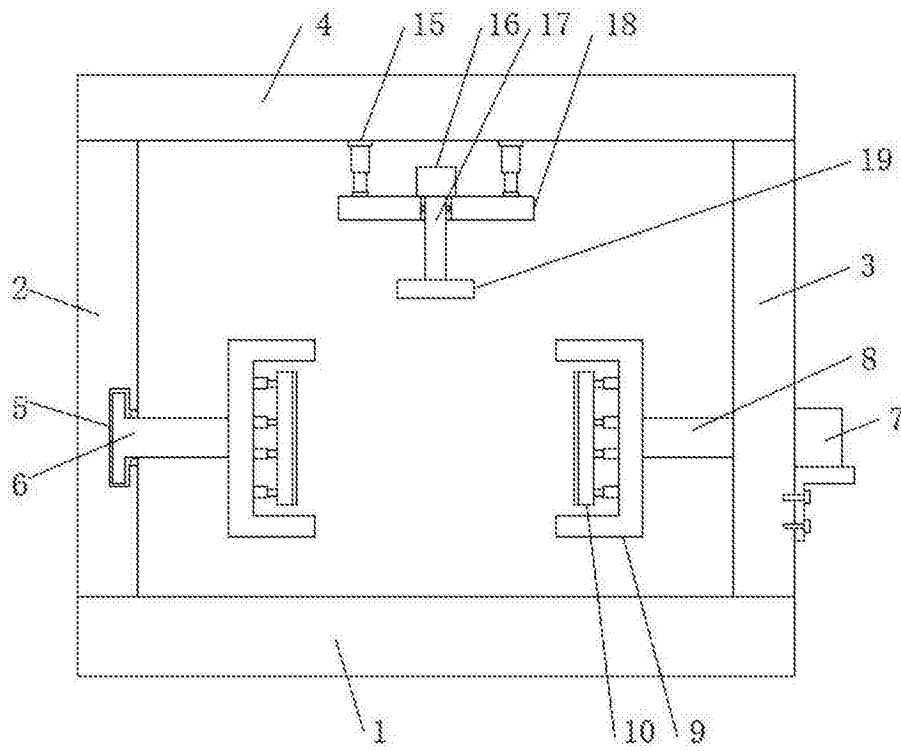


图1

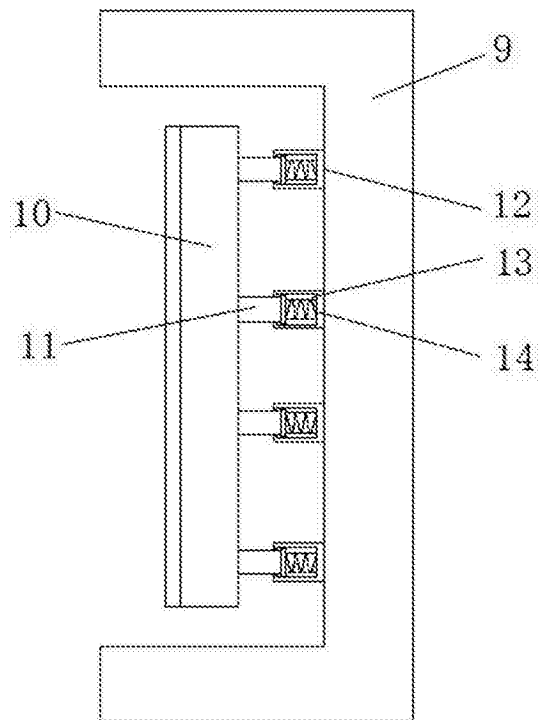


图2