



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208696093 U

(45)授权公告日 2019.04.05

(21)申请号 201821256333.0

(22)申请日 2018.08.06

(73)专利权人 深圳市正晋昌科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街
道马安山西区丽丽时装厂楼房2栋一
楼

(72)发明人 薛瑞勤

(74)专利代理机构 深圳市汇信知识产权代理有
限公司 44477

代理人 赵英杰

(51)Int.Cl.

B21D 37/10(2006.01)

B21D 37/12(2006.01)

B21D 43/00(2006.01)

B21D 45/04(2006.01)

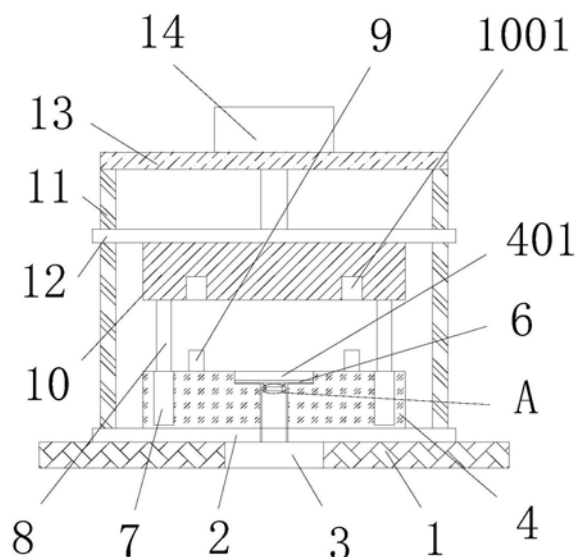
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种工作效率高的平面度整形模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种工作效率高的平面度整形模具,包括固定底座、下模座、电动推杆、下模板、平面度整形槽、气管、阀门、平面度整形板、导向筒、导向杆、夹板、上模板、卡槽、支撑柱、上模座、固定板、压力机和橡胶吸盘。该种工作效率高的平面度整形模具结构简单、设计新颖,便于将工件稳定固定在上模板与下模板之间,避免工件在上模板与下模板之间滑动,便于对工件表面进行冲压整形,提高对工件表面的整形效率,利于工作者使用,便于将整形后的工件进行自动推出,降低工作者的工作难度,操作较为简单,提高工件的取出效率,同时便于更换损坏的平面度整形板,提高工作者的更换效率,具有良好的市场价值,适合推广使用。



1. 一种工作效率高的平面度整形模具,其特征在于:包括固定底座(1)、上模座(12)、上模板(10)、下模座(2)、下模板(4)以及整平驱动机构;

所述固定底座(1)顶部表面固定连接有支撑柱(11),且支撑柱(11)顶端固定连接有固定板(13);所述支撑柱(11)表面套接有上模座(12),且上模座(12)底部表面固定连接有上模板(10);所述固定板(13)顶部固定连接有压力机(14),且压力机(14)输出端与上模座(12)顶部表面固定连接;所述固定底座(1)内卡合连接有电动推杆(3),且固定底座(1)顶部表面固定连接有下模座(2);所述下模座(2)顶部表面固定连接有下模板(4),且下模板(4)顶部表面内卡合连接有导向筒(7);所述导向筒(7)内滑动连接有与上模板(10)固定连接的导向杆(8),且上模板(10)底部表面开设有卡槽(1001);所述下模板(4)顶部表面固定连接有夹板(9);

所述整平驱动机构包括电动推杆(3)、橡胶吸盘(15)、平面度整形槽(401)以及平面度整形板(6),且平面度整形槽(401)开设在下模板(4)顶部表面;所述平面度整形槽(401)内滑动连接有平面度整形板(6),且平面度整形板(6)底端与橡胶吸盘(15)连接;所述橡胶吸盘(15)末端与电动推杆(3)输出端固定连接,且橡胶吸盘(15)表面固定连通有气管(5);所述气管(5)表面安装有阀门(501)。

2. 根据权利要求1所述的一种工作效率高的平面度整形模具,其特征在于:所述支撑柱(11)数目为两个,且支撑柱(11)之间平行放置。

3. 根据权利要求1所述的一种工作效率高的平面度整形模具,其特征在于:所述夹板(9)位于平面度整形槽(401)相对两侧,且夹板(9)与上模板(10)表面开设有的卡槽(1001)卡合连接。

4. 根据权利要求1所述的一种工作效率高的平面度整形模具,其特征在于:所述电动推杆(3)输出端依次贯穿下模座(2)、下模板(4)与平面度整形槽(401)内的橡胶吸盘(15)底座固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种工作效率高的平面度整形模具,其特征在于:所述气管(5)一端贯穿橡胶吸盘(15)底部与橡胶吸盘(15)内腔固定连通。

6. 根据权利要求1所述的一种工作效率高的平面度整形模具,其特征在于:所述导向杆(8)数目为连接,且导向杆(8)与下模板(4)相对侧表面卡合连接的导向筒(7)滑动连接。

一种工作效率高的平面度整形模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种平面度整形模具,具体是一种工作效率高的平面度整形模具,属于模具应用技术领域。

背景技术

[0002] 模具,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,模具是用来制作成型物品的工具,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。

[0003] 在整形模具的使用过程中存在很多的问题,如现有一些工件在生产后,表面精度达不到要求所需的精度,同时现有一些整形模具,工作效率较差,增加工作者的劳动时间,同时平面度整形板磨损后不便于更换,增加工作者的操作难度,影响工作者的使用。因此,针对上述问题提出一种工作效率高的平面度整形模具。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种工作效率高的平面度整形模具。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种工作效率高的平面度整形模具,包括固定底座、上模座、上模板、下模座、下模板以及整平驱动机构;

[0006] 所述固定底座顶部表面固定连接有支撑柱,且支撑柱顶端固定连接有固定板;所述支撑柱表面套接有上模座,且上模座底部表面固定连接有上模板;所述固定板顶部固定连接有压力机,且压力机输出端与上模座顶部表面固定连接;所述固定底座内卡合连接有电动推杆,且固定底座顶部表面固定连接有下模座;所述下模座顶部表面固定连接有下模板,且下模板顶部表面内卡合连接有导向筒;所述导向筒内滑动连接有与上模板固定连接的导向杆,且上模板底部表面开设有卡槽;所述下模板顶部表面固定连接有夹板;

[0007] 所述整平驱动机构包括电动推杆、橡胶吸盘、平面度整形槽以及平面度整形板,且平面度整形槽开设在下模板顶部表面;所述平面度整形槽内滑动连接有平面度整形板,且平面度整形板底端与橡胶吸盘连接;所述橡胶吸盘末端与电动推杆输出端固定连接,且橡胶吸盘表面固定连通有气管;所述气管表面安装有阀门。

[0008] 优选的,所述支撑柱数目为两个,且支撑柱之间平行放置。

[0009] 优选的,所述夹板位于平面度整形槽相对两侧,且夹板与上模板表面开设有的卡槽卡合连接。

[0010] 优选的,所述电动推杆输出端依次贯穿下模座、下模板与平面度整形槽内的橡胶吸盘底座固定连接。

[0011] 优选的,所述气管一端贯穿橡胶吸盘底部与橡胶吸盘内腔固定连通。

[0012] 优选的,所述导向杆数目为连接,且导向杆与下模板相对侧表面卡合连接的导向

筒滑动连接。

[0013] 本实用新型的有益效果是：

[0014] 1. 该种工作效率高的平面度整形模具结构简单、设计新颖，便于将工件稳定固定在上模板与下模板之间，避免工件在上模板与下模板之间滑动，便于对工件表面进行冲压整形，提高对工件表面的整形效率，利于工作者使用。

[0015] 2. 在使用时，便于将整形后的工件进行自动推出，降低工作者的工作难度，操作较为简单，提高工件的取出效率，同时便于更换损坏的平面度整形板，提高工作者的更换效率，具有良好的市场价值，适合推广使用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型图1中A处局部放大结构示意图。

[0018] 图中：1、固定底座，2、下模座，3、电动推杆，4、下模板，401、平面度整形槽，5、气管，501、阀门，6、平面度整形板，7、导向筒，8、导向杆，9、夹板，10、上模板，1001、卡槽，11、支撑柱，12、上模座，13、固定板，14、压力机，15、橡胶吸盘。

具体实施方式

[0019] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-2所示，一种工作效率高的平面度整形模具，包括固定底座1、上模座12、上模板10、下模座2、下模板4以及整平驱动机构；

[0021] 所述固定底座1顶部表面固定连接支撑柱11，且支撑柱11顶端固定连接固定板13，设置的固定板13，便于压力机14的稳定安装；所述支撑柱11表面套接有上模座12，且上模座12底部表面固定连接上模板10，设置的上模座12便于上模板10的稳定安装；所述固定板13顶部固定连接压力机14，且压力机14输出端与上模座12顶部表面固定连接；所述固定底座1内卡合连接电动推杆3，且固定底座1顶部表面固定连接下模座2，设置的电动推杆3便于推动平面度整形板6移动；所述下模座2顶部表面固定连接下模板4，且下模板4顶部表面内卡合连接导向筒7，设置的导向筒7，便于导向杆8的导向；所述导向筒7内滑动连接有与上模板10固定连接的导向杆8，且上模板10底部表面开设有卡槽1001；所述下模板4顶部表面固定连接夹板9，设置的夹板9便于工件的卡合放置；

[0022] 所述整平驱动机构包括电动推杆3、橡胶吸盘15、平面度整形槽401以及平面度整形板6，且平面度整形槽401开设在下模板4顶部表面；所述平面度整形槽401内滑动连接有平面度整形板6，且平面度整形板6底端与橡胶吸盘15连接，设置的橡胶吸盘15便于平面度整形板6的放置；所述橡胶吸盘15末端与电动推杆3输出端固定连接，且橡胶吸盘15表面固定连通有气管5；所述气管5表面安装有阀门501，设置的阀门501，便于气管5的通气。

[0023] 所述支撑柱11数目为两个，且支撑柱11之间平行放置，便于支撑柱11结构紧凑，便于固定板13放置稳定；所述夹板9位于平面度整形槽401相对两侧，且夹板9与上模板10表面

开设有的卡槽1001卡合连接,便于将工件卡合放置在两个夹板9之间;所述电动推杆3输出端依次贯穿下模座2、下模板4与平面度整形槽401内的橡胶吸盘15底座固定连接,便于推动平面度整形板6的移动;所述气管5一端贯穿橡胶吸盘15底部与橡胶吸盘15内腔固定连通,便于橡胶吸盘15内腔中气体的排出;所述导向杆8数目为连接,且导向杆8与下模板4相对侧表面卡合连接的导向筒7滑动连接,便于导向杆8在导向筒7内稳定滑动。

[0024] 本实用新型在使用时,首先将该装置中的电器元件均外接控制开关与电源,将工件放置在夹板9之间,通过启动压力机14,压力机14驱动上模座12带动上模板10移动,上模板10在导向杆8的导向作用下竖直移动,通过上模板10通过挤压工件,进而通过上模板10对工件进行挤压,完成工件平面度的整形后,通过压力机14将上模座12以及上模板10脱离平面度整形后的工件,然后启动电动推杆3,通过电动推杆3推动平面度整形板6将工件推出,便于工作者进行取出工件,同时在更换磨损的平面度整形板6时,通过打开阀门501,使外部气体通过气管5进入橡胶吸盘15内腔,进而便于平面度整形板6与橡胶吸盘15的分离,进而更换新的平面度整形板6,通过将橡胶吸盘15与平面度整形板6稳定连接后,关闭阀门501,从而完成平面度整形模具的使用。

[0025] 电动推杆3采用的是龙翔五金旗舰店销售的XTL100电动推杆,其配套电路可由商家提供。

[0026] 压力机14采用的是纳联机电五金旗舰店销售的JM-16压力机,其配套电路可由商家提供。

[0027] 涉及到电路和电子元器件和模块均为现有技术,本领域技术人员完全可以实现,无需赘言,本实用新型保护的内容也不涉及对于软件和方法的改进。

[0028] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的得同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0029] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

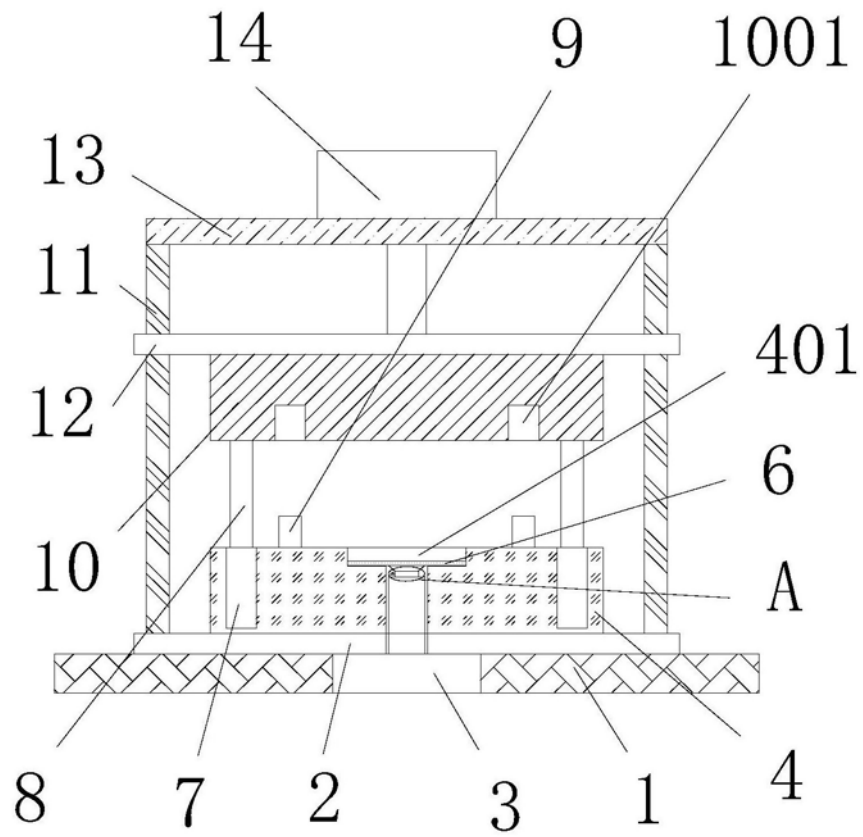


图1

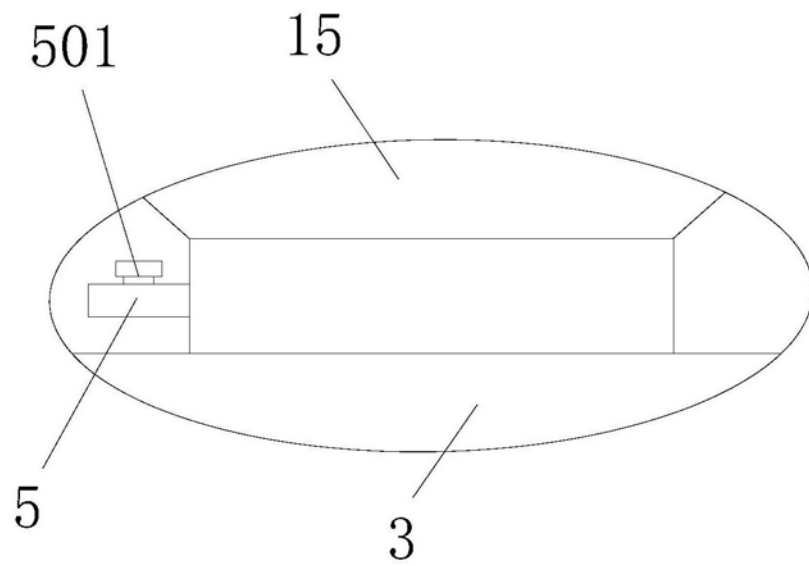


图2