



(21) 申请号 202323621216.3

(22) 申请日 2023.12.28

(73) 专利权人 广东创新意塑胶制品有限公司
地址 523000 广东省东莞市高埗镇高埗大道40号8号楼

(72) 发明人 张高英 符赵君 张义 赵远播

(74) 专利代理机构 东莞市浩宇专利代理事务所
(普通合伙) 44460
专利代理师 石艳丽

(51) Int.Cl.

B24B 9/20 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/04 (2006.01)

B24B 47/16 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

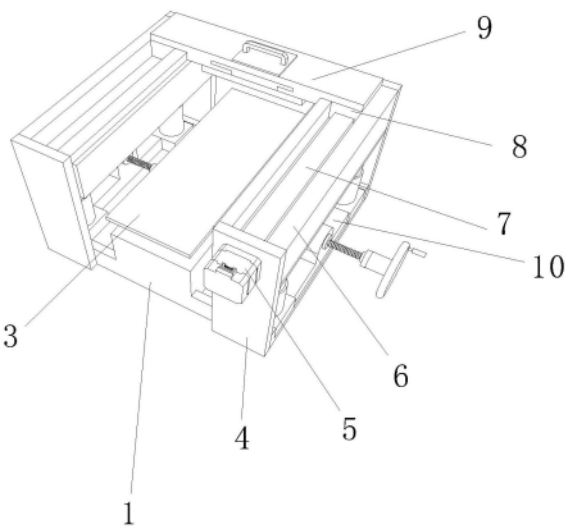
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有夹持功能的打磨装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有夹持功能的打磨装置,包括底座,底座的顶部中间对称固定内嵌有第一电动推杆,两个第一电动推杆的顶端固定连接支撑面板,通过转动转盘,从而带动螺纹杆转动,从而在螺纹套的作用下,带动连接块向内侧移动,从而带动移动块向内侧移动,从而带动第二电动推杆、衔接块和夹持板向内侧移动,从而将模具夹持固定,将固定块从滑动板上取下更换,从而更换合适的打磨刷,然后通过卡合块将固定块固定,从而提高打磨的效果,最后通过启动直线电机,从而带动电动滑块在电动滑轨上往复运动,从而带动滑动板和底部的打磨刷往复运动,最后通过展开第二电动推杆,从而带动夹持好的模具向上移动贴合在打磨刷的底部。



1. 一种具有夹持功能的打磨装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部中间对称固定内嵌有第一电动推杆(2),两个所述第一电动推杆(2)的顶端固定连接有支撑面板(3),所述底座(1)的两侧对称固定连接有支撑板(4),所述支撑板(4)的顶部外侧固定连接有直线电机(5),两个所述支撑板(4)的顶部内侧固定连接有支撑块(6),两个所述支撑块(6)的中间开设有滑槽,所述支撑块(6)的顶部位于滑槽内固定安装有电动滑轨(7),所述电动滑轨(7)与直线电机(5)相连接,所述电动滑轨(7)滑动连接有电动滑块(8),所述支撑块(6)的顶部设置有打磨机构(9),所述底座(1)的两侧设置有夹持机构(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有夹持功能的打磨装置,其特征在于:所述打磨机构(9)包括有滑动板(901),所述滑动板(901)顶部中间开设有矩形槽,所述滑动板(901)的底部中间开设有卡槽。

3. 根据权利要求2所述的一种具有夹持功能的打磨装置,其特征在于:所述滑动板(901)的顶部固定套接有卡合块(902),所述卡合块(902)的顶部固定连接有顶板(903),所述顶板(903)的顶部固定安装有握杆(904),所述卡合块(902)固定套接有固定块(905),所述固定块(905)与滑动板(901)卡合连接,所述固定块(905)的底部固定连接有连接板(906),所述连接板(906)的底部固定连接有打磨刷(907)。

4. 根据权利要求3所述的一种具有夹持功能的打磨装置,其特征在于:所述滑动板(901)的一端底部固定连接有滑动块(908),所述滑动块(908)与支撑块(6)滑动连接,所述滑动板(901)的另一端底部与电动滑块(8)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种具有夹持功能的打磨装置,其特征在于:所述夹持机构(10)包括有移动块(1001),两个所述移动块(1001)的底部与底座(1)滑动连接,两个所述移动块(1001)的内侧固定连接有连接块(1002),两个所述连接块(1002)的中间固定套接有螺纹套(1003),所述螺纹套(1003)啮合连接有螺纹杆(1004),所述螺纹杆(1004)的一端固定连接有转动环(1005),所述转动环(1005)转动连接有限位环(1006),所述限位环(1006)的一端与底座(1)固定连接,所述螺纹杆(1004)的另一端固定连接有转盘(1007)。

6. 根据权利要求5所述的一种具有夹持功能的打磨装置,其特征在于:两个所述移动块(1001)的顶部固定连接有第二电动推杆(1008),所述第二电动推杆(1008)的顶端固定连接有衔接块(1009),所述衔接块(1009)的内侧固定连接有夹持板(1010)。

一种具有夹持功能的打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨装置技术领域,尤其涉及一种具有夹持功能的打磨装置。

背景技术

[0002] 注塑模具是一种生产塑胶制品的工具,也是赋予塑胶制品完整结构和精确尺寸的工具,注塑成型是批量生产某些形状复杂部件时用到的一种加工方法,具体指将受热融化的塑料由注塑机高压射入模腔,经冷却固化后,得到成型品。

[0003] 由于生产的产品种类不同,模具在制作时就需要雕刻成不同尺寸不同形状的图形,从而才能完后才能后续的注塑,一般来说磨具制作结束后模具的表面任然会存在一些毛刺,这些毛刺会影响到后期的注塑效果,因此就需要打磨装置将这些毛刺去除,为此本方案提出了一种具有夹持功能的打磨装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的模具质量太重不易夹持固定的缺点,而提出的一种具有夹持功能的打磨装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种具有夹持功能的打磨装置,包括底座,底座的顶部中间对称固定内嵌有第一电动推杆,两个第一电动推杆的顶端固定连接有支撑面板,底座的两侧对称固定连接有支撑板,支撑板的顶部外侧固定连接有直线电机,两个支撑板的顶部内侧固定连接有支撑块,两个支撑块的中间开设有滑槽,支撑块的顶部位于滑槽内固定安装有电动滑轨,电动滑轨与直线电机相连接,电动滑轨滑动连接有电动滑块,支撑块的顶部设置有打磨机构,底座的两侧设置有夹持机构。

[0007] 优选的,打磨机构包括有滑动板,滑动板顶部中间开设有矩形槽,滑动板的底部中间开设有卡槽。

[0008] 优选的,滑动板的顶部固定套接有卡合块,卡合块的顶部固定连接有顶板,顶板的顶部固定安装有握杆,卡合块固定套接有固定块,固定块与滑动板卡合连接,固定块的底部固定连接有连接板,连接板的底部固定连接有打磨刷。

[0009] 优选的,滑动板的一端底部固定连接有滑动块,滑动块与支撑块滑动连接,滑动板的另一端底部与电动滑块固定连接。

[0010] 优选的,夹持机构包括有移动块,两个移动块的底部与底座滑动连接,两个移动块的内侧固定连接有连接块,两个连接块的中间固定套接有螺纹套,螺纹套啮合连接有螺纹杆,螺纹杆的一端固定连接有限位环,限位环的一端与底座固定连接,螺纹杆的另一端固定连接有限位环。

[0011] 优选的,两个移动块的顶部固定连接有第二电动推杆,第二电动推杆的顶端固定连接有限位块,限位块的内侧固定连接有限位板。

[0012] 本实用新型具有以下有益效果:

[0013] 通过展开第一电动推杆,从而带动模具向上移动,然后通过转动转盘,从而带动螺纹杆转动,从而在螺纹套的作用下,带动连接块向内侧移动,从而带动移动块向内侧移动,从而带动第二电动推杆、衔接块和夹持板向内侧移动,从而将模具夹持固定,待模具夹持固定好后,根据模具的尺寸大小形状更换不同的打磨刷,将固定块从滑动板上取下更换,从而更换合适的打磨刷,然后通过卡合块将固定块固定,从而提高打磨的效果,最后通过启动直线电机,从而带动电动滑块在电动滑轨上往复运动,从而带动滑动板和底部的打磨刷往复运动,最后通过展开第二电动推杆,从而带动夹持好的模具向上移动贴合在打磨刷的底部。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种具有夹持功能的打磨装置的仰视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种具有夹持功能的打磨装置的侧视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种具有夹持功能的打磨装置打磨机构的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型提出的一种具有夹持功能的打磨装置夹持机构的结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型提出的一种具有夹持功能的打磨装置局部的结构示意图。

[0019] 图中:1、底座;2、第一电动推杆;3、支撑面板;4、支撑板;5、直线电机;6、支撑块;7、电动滑轨;8、电动滑块;9、打磨机构;901、滑动板;902、卡合块;903、顶板;904、握杆;905、固定块;906、连接板;907、打磨刷;908、滑动块;10、夹持机构;1001、移动块;1002、连接块;1003、螺纹套;1004、螺纹杆;1005、转动环;1006、限位环;1007、转盘;1008、第二电动推杆;1009、衔接块;1010、夹持板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-5,一种具有夹持功能的打磨装置,包括底座1,底座1的顶部中间对称固定内嵌有第一电动推杆2,两个第一电动推杆2的顶端固定连接有支撑面板3,底座1的两侧对称固定连接有支撑板4,支撑板4的顶部外侧固定连接有直线电机5,两个支撑板4的顶部内侧固定连接有支撑块6,两个支撑块6的中间开设有滑槽,支撑块6的顶部位于滑槽内固定安装有电动滑轨7,电动滑轨7与直线电机5相连接,电动滑轨7滑动连接有电动滑块8,支撑块6的顶部设置有打磨机构9,底座1的两侧设置有夹持机构10,打磨机构9包括有滑动板901,滑动板901顶部中间开设有矩形槽,滑动板901的底部中间开设有卡槽,滑动板901的顶部固定套接有卡合块902,卡合块902的顶部固定连接有顶板903,顶板903的顶部固定安装有握杆904,卡合块902固定套接有固定块905,固定块905与滑动板901卡合连接,固定块905的底部固定连接有连接板906,连接板906的底部固定连接有打磨刷907,滑动板901的一端底部固定连接有滑动块908,滑动块908与支撑块6滑动连接,滑动板901的另一端底部与电动滑块8固定连接,夹持机构10包括有移动块1001,两个移动块1001的底部与底座1滑动连接,两个移动块1001的内侧固定连接有连接块1002,两个连接块1002的中间固定套接有螺纹套1003,螺纹套1003啮合连接有螺纹杆1004,螺纹杆1004的一端固定连接有转动环1005,转动环1005转动连接有限位环1006,限位环1006的一端与底座1固定连接,螺纹杆

1004的另一端固定连接有转盘1007,两个移动块1001的顶部固定连接有第二电动推杆1008,第二电动推杆1008的顶端固定连接有衔接块1009,衔接块1009的内侧固定连接有夹持板1010,从而达到打磨去毛刺的作用。

[0022] 本实用新型的使用方法和优点:该一种具有夹持功能的打磨装置在使用时,工作过程如下:

[0023] 如图 1、图 2、图 3、图4和图5所示,在使用本一种具有夹持功能的打磨装置时,首先将制作好的模具放置到支撑面板3上,然后通过展开第一电动推杆2,从而带动模具向上移动,然后通过转动转盘1007,从而带动螺纹杆1004转动,从而在螺纹套1003的作用下,带动连接块1002向内侧移动,从而带动移动块1001向内侧移动,从而带动第二电动推杆1008、衔接块1009和夹持板1010向内侧移动,从而将模具夹持固定,待模具夹持固定好后,根据模具的尺寸大小形状更换不同的打磨刷907,将固定块905从滑动板901上取下更换,从而更换合适的打磨刷907,然后通过卡合块902将固定块905固定,从而提高打磨的效果,最后通过启动直线电机5,从而带动电动滑块8在电动滑轨7上往复运动,从而带动滑动板901和底部的打磨刷907往复运动,最后通过展开第二电动推杆1008,从而带动夹持好的模具向上移动贴合在打磨刷907的底部。

[0024] 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。

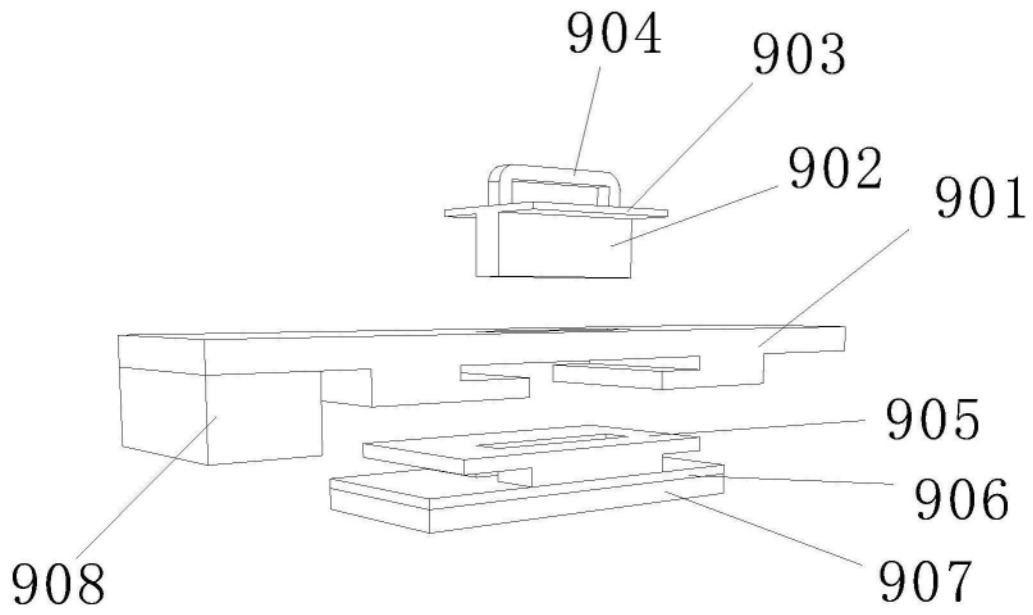


图3

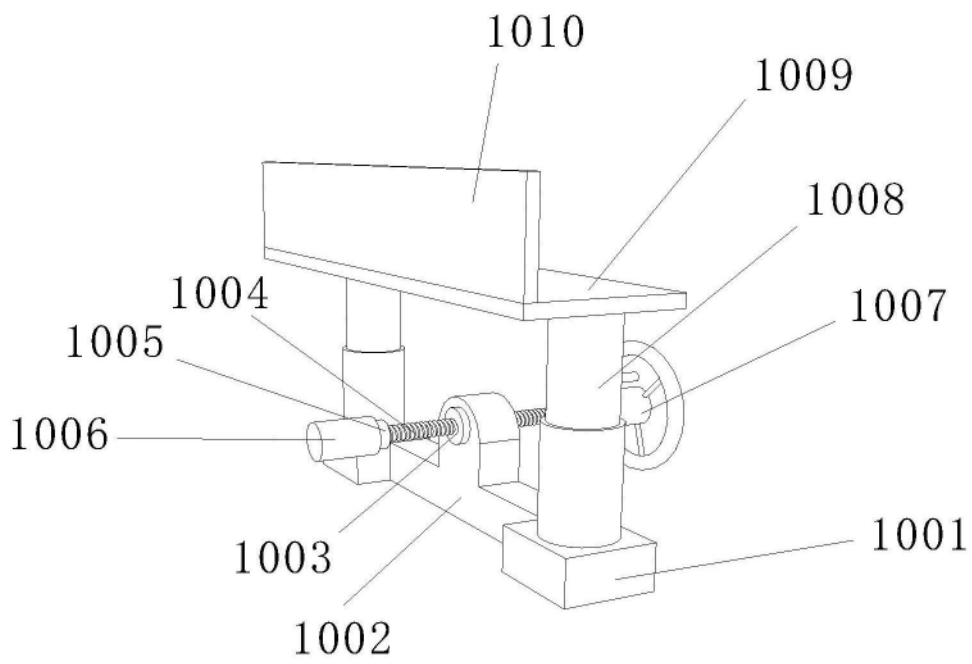


图4

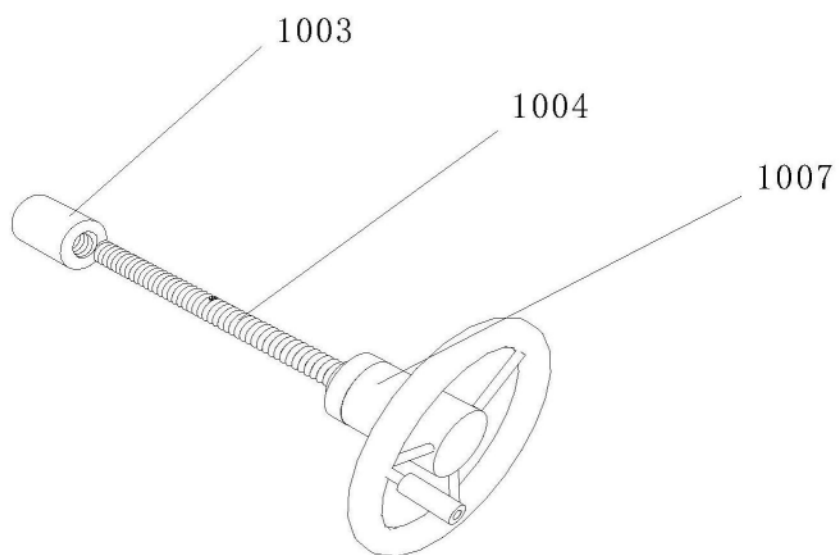


图5