



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210388684 U

(45)授权公告日 2020.04.24

(21)申请号 201920926171.5

(22)申请日 2019.06.19

(73)专利权人 合肥广弘精密机械有限公司

地址 230000 安徽省合肥市包河区花园大道17号

(72)发明人 邓之龙

(74)专利代理机构 合肥律众知识产权代理有限公司 34147

代理人 殷娟

(51)Int.Cl.

B24B 19/20(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 27/00(2006.01)

B24B 47/22(2006.01)

B24B 47/12(2006.01)

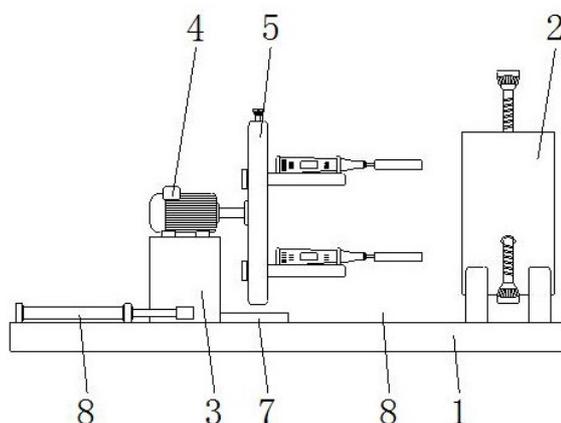
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种模具用打磨抛光装置

(57)摘要

本实用新型涉及模具加工技术领域,且公开了一种模具用打磨抛光装置,包括底座,所述底座的顶部设置有固定装置和支撑块,所述支撑块的顶部固定安装有电机,所述电机的输出轴固定安装有固定盘,所述支撑块的底部开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑轨,所述滑轨的底部与底座的顶部固定连接。该模具用打磨抛光装置,通过固定装置将圆形模具的位置固定,之后旋转螺纹杆调节连接板的位置,从而调节打磨机主体的位置,使得打磨机主体的位置与圆形模具的位置对应,电动推杆调动支撑块在滑轨上移动,使得打磨机主体与圆形模具接触,并驱动电机,使得固定盘带动打磨机主体旋转,从而对圆形模具的侧面进行打磨。



1. 一种模具用打磨抛光装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部设置有固定装置(2)和支撑块(3),所述支撑块(3)的顶部固定安装有电机(4),所述电机(4)的输出轴固定安装有固定盘(5),所述支撑块(3)的底部开设有滑槽(6),所述滑槽(6)的内部滑动连接有滑轨(7),所述滑轨(7)的底部与底座(1)的顶部固定连接,所述底座(1)的顶部固定安装有位于滑轨(7)两侧的电动推杆(8),所述电动推杆(8)的移动轴与支撑块(3)的两侧固定连接;

所述固定盘(5)上开设有两个连通口(9),且两个连通口(9)位于同一条直线上,所述连通口(9)内设置有螺纹杆(10),所述螺纹杆(10)的两端均通过连通口(9)延伸至固定盘(5)的外侧,所述连通口(9)的内部设置有连接板(11),所述连接板(11)的一端与螺纹杆(10)的表面螺纹连接,所述连接板(11)上固定安装有打磨机主体(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种模具用打磨抛光装置,其特征在于:所述连接板(11)的一端固定安装限位板(13),所述限位板(13)位于固定盘(5)的另一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种模具用打磨抛光装置,其特征在于:所述固定装置(2)由定位环(21)、螺杆(22)和弧形板(23)组成,所述螺杆(22)设置三个且分布在定位环(21)上,所述螺杆(22)的一端贯穿定位环(21)并延伸至定位环(21)的内侧,所述螺杆(22)的一端设置在弧形板(23)的外侧。

4. 根据权利要求3所述的一种模具用打磨抛光装置,其特征在于:所述弧形板(23)的外侧固定安装有旋转块,所述螺杆(22)的一端与旋转块转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种模具用打磨抛光装置,其特征在于:所述固定盘(5)呈圆形,且电机(4)的输出轴与固定盘(5)的圆心处固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种模具用打磨抛光装置,其特征在于:所述固定盘(5)的圆心与定位环(21)的圆心位于同一条水平的直线上。

一种模具用打磨抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具加工技术领域,具体为一种模具用打磨抛光装置。

背景技术

[0002] 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,在外力作用下使坯料成为有特定形状和尺寸的制件的工具,广泛用于冲裁、模锻、冷镦、挤压、粉末冶金件压制、压力铸造,以及工程塑料、橡胶、陶瓷等制品的压塑或注塑的成形加工中,模具是精密工具,形状复杂,承受坯料的胀力,对结构强度、刚度、表面硬度、表面粗糙度和加工精度都有较高要求,模具生产的发展水平是机械制造水平的重要标志之一。

[0003] 模具加工的过程中需要各种工具进行辅助,而打磨装置便是其一,打磨装置对成形的模具表面进行抛光,使得模具表面光滑,现有的打磨装置基本上都是平行打磨,因此若模具为圆形则难以打磨,为此我们提出了一种模具用打磨抛光装置。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种模具用打磨抛光装置,具备对圆形模具进行打磨的优点,解决了现有的打磨装置基本上都是平行打磨,因此若模具为圆形则难以打磨的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案:一种模具用打磨抛光装置,包括底座,所述底座的顶部设置有固定装置和支撑块,所述支撑块的顶部固定安装有电机,所述电机的输出轴固定安装有固定盘,所述支撑块的底部开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑轨,所述滑轨的底部与底座的顶部固定连接,所述底座的顶部固定安装有位于滑轨两侧的电动推杆,所述电动推杆的移动轴与支撑块的两侧固定连接;

[0006] 所述固定盘上开设有两个连通口,且两个连通口位于同一条直线上,所述连通口内设置有螺纹杆,所述螺纹杆的两端均通过连通口延伸至固定盘的外侧,所述连通口的内部设置有连接板,所述连接板的一端与螺纹杆的表面螺纹连接,所述连接板上固定安装有打磨机主体。

[0007] 优选的,所述连接板的一端固定安装限位板,所述限位板位于固定盘的另一侧。

[0008] 优选的,所述固定装置由定位环、螺杆和弧形板组成,所述螺杆设置三个且分布在定位环上,所述螺杆的一端贯穿定位环并延伸至定位环的内侧,所述螺杆的一端设置在弧形板的外侧。

[0009] 优选的,所述弧形板的外侧固定安装有旋转块,所述螺杆的一端与旋转块转动连接。

[0010] 优选的,所述固定盘呈圆形,且电机的输出轴与固定盘的圆心处固定连接。

[0011] 优选的,所述固定盘的圆心与定位环的圆心位于同一条水平的直线上。

[0012] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0013] 该模具用打磨抛光装置,通过固定装置将圆形模具的位置固定,之后旋转螺纹杆调节连接板的位置,从而调节打磨机主体的位置,使得打磨机主体的位置与圆形模具的位置对应,电动推杆调动支撑块在滑轨上移动,使得打磨机主体与圆形模具接触,并驱动电机,使得固定盘带动打磨机主体旋转,从而对圆形模具的侧面进行打磨;

[0014] 平面打磨时,只需旋转固定盘的位置,使得打磨机主体调节到适当位置后,便可关闭电机,从而进行打磨。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1的俯视图;

[0017] 图3为本实用新型图1的侧视图;

[0018] 图4为本实用新型固定盘的结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型图4的侧视图;

[0020] 图6为本实用新型固定装置的结构示意图。

[0021] 图中:1、底座;2、固定装置;21、定位环;22、螺杆;23、弧形板;3、支撑块;4、电机;5、固定盘;6、滑槽;7、滑轨;8、电动推杆;9、连通口;10、螺纹杆;11、连接板;12、打磨机主体;13、限位板。

具体实施方式

[0022] 为了使本公开实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本公开实施例的附图,对本公开实施例的技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例是本公开的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于所描述的本公开的实施例,本领域普通技术人员在无需创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本公开保护的范围。

[0023] 除非另外定义,本公开使用的技术术语或者科学术语应当为本公开所属领域内具有一般技能的人士所理解的通常意义。本公开中使用的“包括”或者“包含”等类似的词语意指出现该词前面的元件或者物件涵盖出现在该词后面列举的元件或者物件及其等同,而不排除其他元件或者物件。“连接”或者“相连”等类似的词语并非限定于物理的或者机械的连接,还可以包括电性的连接,不管是直接的还是间接的。

[0024] 为了保持本公开实施例的以下说明清楚且简明,本公开省略了已知功能和已知部件的详细说明,以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0025] 请参阅图1-6,一种模具用打磨抛光装置,包括底座1,底座1的顶部设置有固定装置2和支撑块3,支撑块3的顶部固定安装有电机4,电机4的输出轴固定安装有固定盘5,支撑块3的底部开设有滑槽6,滑槽6的内部滑动连接有滑轨7,滑轨7的底部与底座1的顶部固定连接,底座1的顶部固定安装有位于滑轨7两侧的电动推杆8,电动推杆8的移动轴与支撑块3的两侧固定连接;

[0026] 固定盘5上开设有两个连通口9,且两个连通口9位于同一条直线上,连通口9内设置有螺纹杆10,螺纹杆10的两端均通过连通口9延伸至固定盘5的外侧,连通口9的内部设置有连接板11,连接板11的一端与螺纹杆10的表面螺纹连接,连接板11上固定安装有打磨机主体12,通过固定装置2将圆形模具的位置固定,之后旋转螺纹杆10调节连接板11的位置,

从而调节打磨机主体12的位置,使得打磨机主体12的位置与圆形模具的位置对应,电动推杆8调动支撑块3在滑轨7上移动,使得打磨机主体12与圆形模具接触,并驱动电机4,使得固定盘5带动打磨机主体12旋转,从而对圆形模具的侧面进行打磨,平面打磨时,只需旋转固定盘5的位置,使得打磨机主体12调节到适当位置后,便可关闭电机4,从而进行打磨。

[0027] 在一个可选的实施例中,连接板11的一端固定安装限位板13,限位板13位于固定盘5的另一侧,通过限位板13对连接板11的位置进行支撑,并分担连接板11的作用力。

[0028] 在一个可选的实施例中,固定装置2由定位环21、螺杆22和弧形板23组成,螺杆22设置三个且分布在定位环21上,螺杆22的一端贯穿定位环21并延伸至定位环21的内侧,螺杆22的一端设置在弧形板23的外侧,通过螺杆22调节弧形板23的位置,使得弧形板23对模具进行夹紧,以便于打磨。

[0029] 在一个可选的实施例中,弧形板23的外侧固定安装有旋转块,螺杆22的一端与旋转块转动连接,通过旋转块,在旋转螺杆22时弧形板23移动且不旋转。

[0030] 在一个可选的实施例中,固定盘5呈圆形,且电机4的输出轴与固定盘5的圆心处固定连接,使得电机4带动固定盘5旋转时,固定盘5以固定盘5圆心旋转。

[0031] 在一个可选的实施例中,固定盘5的圆心与定位环21的圆心位于同一条水平的直线上,固定盘5调节打磨机主体12位置时以圆形作为基点进行调节,因此便于调节打磨机主体12与模具接触。

[0032] 以上实施例仅为本发明的示例性实施例,不用于限制本发明,本发明的保护范围由权利要求书限定。本领域技术人员可以在本发明的实质和保护范围内,对本发明做出各种修改或等同替换,这种修改或等同替换也应视为落在本发明的保护范围内。

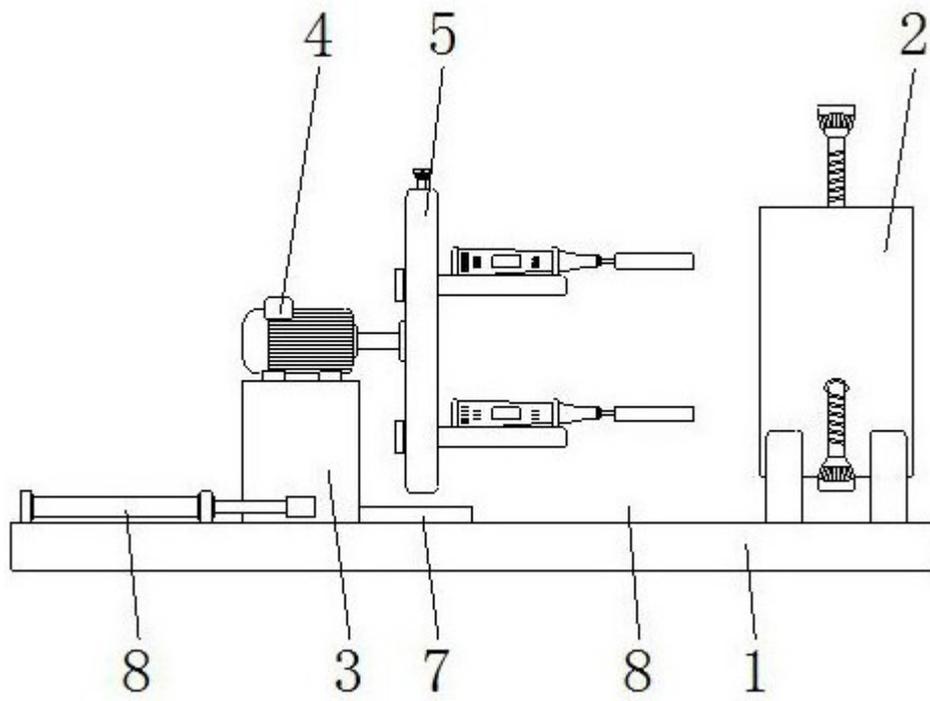


图1

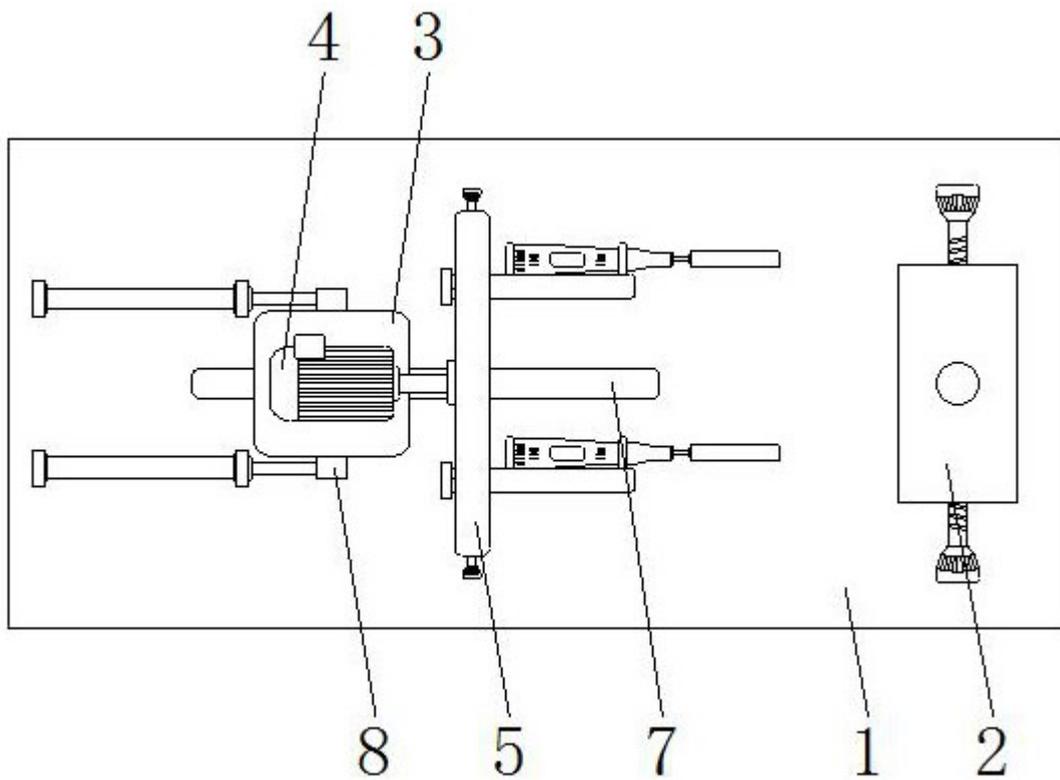


图2

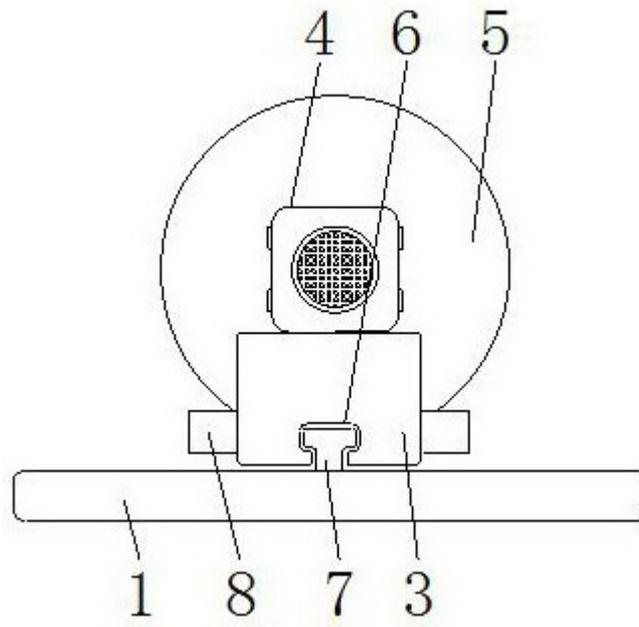


图3

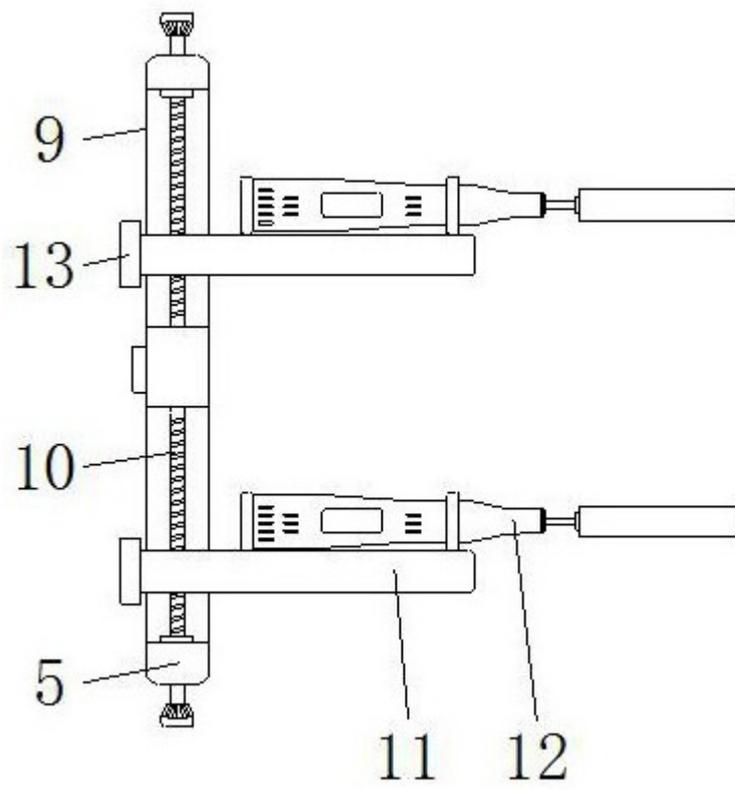


图4

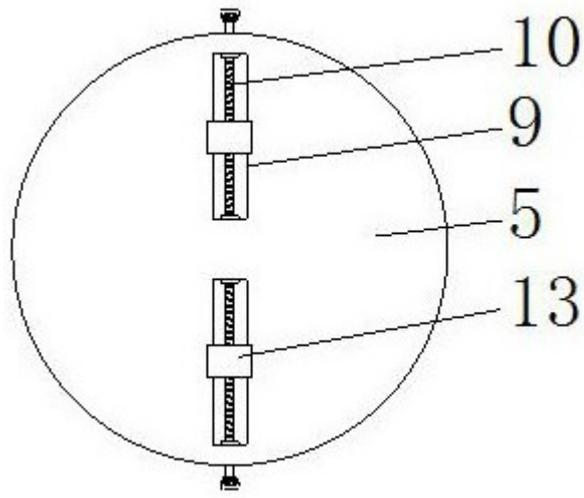


图5

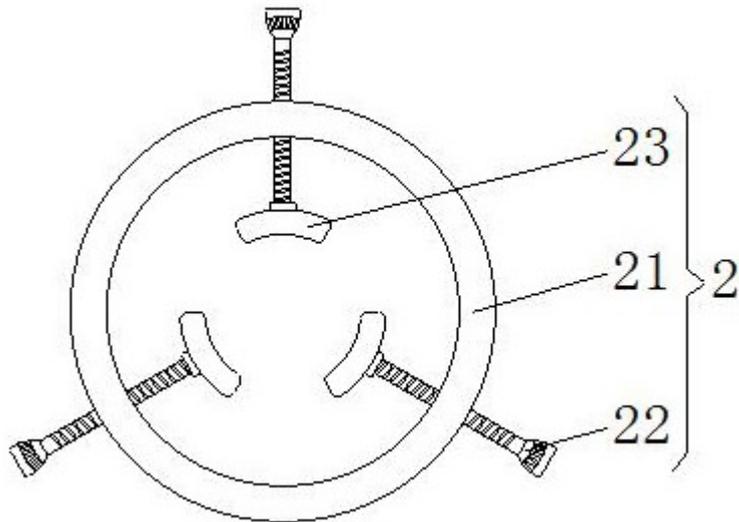


图6