



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215617168 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 25

(21) 申请号 202122289599.3

(22) 申请日 2021.09.22

(73) 专利权人 武汉博越模具科技有限公司
地址 430100 湖北省武汉市蔡甸经济开发
区玛瑙一路98号

(72) 发明人 陈弘

(74) 专利代理机构 北京远大卓悦知识产权代理
有限公司 11369
代理人 徐贝贝

(51) Int. Cl.

B24B 19/20 (2006.01)

B24B 19/22 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

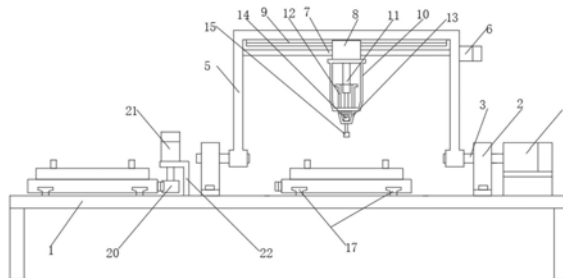
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

汽车反光镜模具用打磨定型装置

(57) 摘要

本实用新型涉及模具生产技术领域,公开了汽车反光镜模具用打磨定型装置,包括底架,底架的顶面固定连接轴承座,轴承座的上转动连接有转轴,转轴的一端固定连接电机一,转轴的另一端固定连接转动架,转动架的上部外壁固定连接电机二,电机二连接螺杆,螺杆通过移动块连接有连接架,连接架的内腔顶面固定连接电推杆,电推杆通过导向管连接有固定架,固定架的内腔底部固定连接电机三,电机三连接磨头,转动架的下部设置有环形板,环形板的底部滑动连接滑轨二,环形板的顶面固定连接夹具,环形板的内侧壁通过齿条连接有齿轮,齿轮的中心固定连接电机四,可对不同位置进行打磨,提高上料打磨的效率。



1. 汽车反光镜模具用打磨定型装置,包括底架(1),其特征在于:所述底架(1)的顶面固定连接轴承座(2),所述轴承座(2)的上转动连接有转轴(3),所述转轴(3)的一端固定连接电机一(4),所述转轴(3)的另一端固定连接转动架(5),所述转动架(5)的上部外壁固定连接电机二(6),所述电机二(6)通过动力输出轴连接有螺杆(7),所述螺杆(7)的外壁螺纹连接移动块(8),所述移动块(8)的上部滑动连接滑轨一(9),所述移动块(8)的底部固定连接连接架(10),所述连接架(10)的内腔顶面固定连接电推杆(11),所述电推杆(11)的底部固定连接导向管(12),所述导向管(12)的外壁滑动连接在所述连接架(10)的底部,所述导向管(12)的底部固定连接固定架(13),所述固定架(13)的内腔底部固定连接电机三(14),所述电机三(14)通过动力输出轴连接磨头(15),所述转动架(5)的下部设置环形板(16),所述环形板(16)的底部滑动连接滑轨二(17),所述环形板(16)的顶面固定连接夹具(18),所述环形板(16)的内侧壁固定连接齿条(19),所述齿条(19)啮合有齿轮(20),所述齿轮(20)的中心固定连接电机四(21),所述电机四(21)上固定连接支撑架(22)。

2. 如权利要求1所述的汽车反光镜模具用打磨定型装置,其特征在于:所述电机一(4)固定连接在所述底架(1)的顶面,所述螺杆(7)的端部转动连接在所述转动架(5)的侧壁上,所述滑轨一(9)的底部固定连接在所述转动架(5)上,所述滑轨二(17)的底部固定连接在所述底架(1)的顶面,所述支撑架(22)的底部固定连接在所述底架(1)的顶面。

3. 如权利要求1所述的汽车反光镜模具用打磨定型装置,其特征在于:所述轴承座(2)和所述转轴(3)组成的结构有两个,且两个结构呈对称设置在所述转动架(5)的底部两侧,所述电机一(4)与所述转动架(5)的右侧转轴(3)连接。

4. 如权利要求1所述的汽车反光镜模具用打磨定型装置,其特征在于:所述滑轨二(17)为环形闭合结构,且所述滑轨二(17)的数量为两个,分别设置在所述环形板(16)的底面内外侧。

5. 如权利要求1所述的汽车反光镜模具用打磨定型装置,其特征在于:所述夹具(18)的数量为四个,且两两呈90度设置在所述环形板(16)的顶面。

6. 如权利要求1所述的汽车反光镜模具用打磨定型装置,其特征在于:所述齿条(19)为闭合环形结构,且所述齿条(19)绕所述环形板(16)的内壁一圈。

汽车反光镜模具用打磨定型装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于模具生产技术领域，具体为汽车反光镜模具用打磨定型装置。

背景技术

[0002] 注塑是一种工业产品生产造型的方法，产品通常使用橡胶注塑和塑料注塑，注塑还可分注塑成型模压法和压铸法，注射成型机是将热塑性塑料或热固性料利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品的主要成型设备，注塑成型是通过注塑机和模具来实现的。

[0003] 汽车反光镜模具制造需要使用到注塑工艺，注塑工艺制造的模具都有胶头，但是目前反光镜模具的胶头大部分采用人工打磨定型处理，不仅效率不高，而且容易造成模具的破损，导致资源和人力的浪费，影响总体生产进度。为了解决上述提出的问题，提出汽车反光镜模具用打磨定型装置。。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于：为了解决上述提出的问题，提供汽车反光镜模具用打磨定型装置。

[0005] 本实用新型采用的技术方案如下：汽车反光镜模具用打磨定型装置，包括底架，所述底架的顶面固定连接有轴承座，所述轴承座的上转动连接有转轴，所述转轴的一端固定连接有机一，所述转轴的另一端固定连接有机二，所述转轴的侧壁固定连接有机一，所述转轴的侧壁固定连接有机二，所述转轴的侧壁固定连接有机三，所述转轴的侧壁固定连接有机四，所述转轴的侧壁固定连接有机五，所述转轴的侧壁固定连接有机六，所述转轴的侧壁固定连接有机七，所述转轴的侧壁固定连接有机八，所述转轴的侧壁固定连接有机九，所述转轴的侧壁固定连接有机十，所述转轴的侧壁固定连接有机十一，所述转轴的侧壁固定连接有机十二，所述转轴的侧壁固定连接有机十三，所述转轴的侧壁固定连接有机十四，所述转轴的侧壁固定连接有机十五，所述转轴的侧壁固定连接有机十六，所述转轴的侧壁固定连接有机十七，所述转轴的侧壁固定连接有机十八，所述转轴的侧壁固定连接有机十九，所述转轴的侧壁固定连接有机二十，所述转轴的侧壁固定连接有机二十一，所述转轴的侧壁固定连接有机二十二，所述转轴的侧壁固定连接有机二十三，所述转轴的侧壁固定连接有机二十四，所述转轴的侧壁固定连接有机二十五，所述转轴的侧壁固定连接有机二十六，所述转轴的侧壁固定连接有机二十七，所述转轴的侧壁固定连接有机二十八，所述转轴的侧壁固定连接有机二十九，所述转轴的侧壁固定连接有机三十，所述转轴的侧壁固定连接有机三十一，所述转轴的侧壁固定连接有机三十二，所述转轴的侧壁固定连接有机三十三，所述转轴的侧壁固定连接有机三十四，所述转轴的侧壁固定连接有机三十五，所述转轴的侧壁固定连接有机三十六，所述转轴的侧壁固定连接有机三十七，所述转轴的侧壁固定连接有机三十八，所述转轴的侧壁固定连接有机三十九，所述转轴的侧壁固定连接有机四十，所述转轴的侧壁固定连接有机四十一，所述转轴的侧壁固定连接有机四十二，所述转轴的侧壁固定连接有机四十三，所述转轴的侧壁固定连接有机四十四，所述转轴的侧壁固定连接有机四十五，所述转轴的侧壁固定连接有机四十六，所述转轴的侧壁固定连接有机四十七，所述转轴的侧壁固定连接有机四十八，所述转轴的侧壁固定连接有机四十九，所述转轴的侧壁固定连接有机五十，所述转轴的侧壁固定连接有机五十一，所述转轴的侧壁固定连接有机五十二，所述转轴的侧壁固定连接有机五十三，所述转轴的侧壁固定连接有机五十四，所述转轴的侧壁固定连接有机五十五，所述转轴的侧壁固定连接有机五十六，所述转轴的侧壁固定连接有机五十七，所述转轴的侧壁固定连接有机五十八，所述转轴的侧壁固定连接有机五十九，所述转轴的侧壁固定连接有机六十，所述转轴的侧壁固定连接有机六十一，所述转轴的侧壁固定连接有机六十二，所述转轴的侧壁固定连接有机六十三，所述转轴的侧壁固定连接有机六十四，所述转轴的侧壁固定连接有机六十五，所述转轴的侧壁固定连接有机六十六，所述转轴的侧壁固定连接有机六十七，所述转轴的侧壁固定连接有机六十八，所述转轴的侧壁固定连接有机六十九，所述转轴的侧壁固定连接有机七十，所述转轴的侧壁固定连接有机七十一，所述转轴的侧壁固定连接有机七十二，所述转轴的侧壁固定连接有机七十三，所述转轴的侧壁固定连接有机七十四，所述转轴的侧壁固定连接有机七十五，所述转轴的侧壁固定连接有机七十六，所述转轴的侧壁固定连接有机七十七，所述转轴的侧壁固定连接有机七十八，所述转轴的侧壁固定连接有机七十九，所述转轴的侧壁固定连接有机八十，所述转轴的侧壁固定连接有机八十一，所述转轴的侧壁固定连接有机八十二，所述转轴的侧壁固定连接有机八十三，所述转轴的侧壁固定连接有机八十四，所述转轴的侧壁固定连接有机八十五，所述转轴的侧壁固定连接有机八十六，所述转轴的侧壁固定连接有机八十七，所述转轴的侧壁固定连接有机八十八，所述转轴的侧壁固定连接有机八十九，所述转轴的侧壁固定连接有机九十，所述转轴的侧壁固定连接有机九十一，所述转轴的侧壁固定连接有机九十二，所述转轴的侧壁固定连接有机九十三，所述转轴的侧壁固定连接有机九十四，所述转轴的侧壁固定连接有机九十五，所述转轴的侧壁固定连接有机九十六，所述转轴的侧壁固定连接有机九十七，所述转轴的侧壁固定连接有机九十八，所述转轴的侧壁固定连接有机九十九，所述转轴的侧壁固定连接有机一百。

[0006] 在一优选的实施方式中，所述电机一固定连接在所述底架的顶面，所述螺杆的端部转动连接在所述转动架的侧壁上，所述滑轨一的底部固定连接在所述转动架上，所述滑轨二的底部固定连接在所述底架的顶面，所述支撑架的底部固定连接在所述底架的顶面。

[0007] 在一优选的实施方式中，所述轴承座和所述转轴组成的结构有两个，且两个结构呈对称设置在所述转动架的底部两侧，所述电机一与所述转动架的右侧转轴连接。

[0008] 在一优选的实施方式中，所述滑轨二为环形闭合结构，且所述滑轨二的数量为两个，分别设置在所述环形板的底面内外侧。

[0009] 在一优选的实施方式中，所述夹具的数量为四个，且两两呈90度设置在所述环形板的顶面。

[0010] 在一优选的实施方式中，所述齿条为闭合环形结构，且所述齿条绕所述环形板的

内壁一圈。

[0011] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型中,通过启动电机一带动轴承座上的转轴转动,从而带动转动架转动,可自由调整打磨的角度,同时确定电机二带动螺杆转动,螺杆利用外螺纹带动移动块上的打磨结构左右位置,并且利用伸缩杆带动底部固定架上磨头上下调整位置,三个结构配合使用,能对不同模具的不同位置进行打磨,提高打磨范围,不需要调整夹具上的模具的位置,方便使用。

[0013] 2、本实用新型中,通过启动电机四带动齿轮转动,从而带有齿条的环形板在滑轨二上转动,从而改变环形板顶面夹具的位置,且四个夹具可实现连接上料打磨,且将上料和打磨分开,提高加工效率,且此设备可与自动线结合,实现自动加工流水线,设备使用灵活。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的正视内部结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的俯视结构示意图。

[0016] 图中标记:1-底架、2-轴承座、3-转轴、4-电机一、5-转动架、6-电机二、7-螺杆、8-移动块、9-滑轨一、10-连接架、11-电推杆、12-导向管、13-固定架、14-电机三、15-磨头、16-环形板、17-滑轨二、18-夹具、19-齿条、20-齿轮、21-电机四、22-支撑架。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例,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作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。

[0018] 下面将结合图1-图2对本实用新型实施例的汽车反光镜模具用打磨定型装置进行详细的说明。

[0019] 实施例:

[0020] 本实用新型实施例提供的汽车反光镜模具用打磨定型装置,参考图1所示,包括底架1,底架1的顶面固定连接轴承座2,轴承座2支撑转轴3上的转动架5,轴承座2的上转动连接有转轴3,转轴3的一端固定连接电机一4,电机一4固定连接在底架1的顶面,转轴3的另一端固定连接转动架5,利用电机一4带动转轴3转动,从而带动转动架5转动,从而调整打磨角度。

[0021] 参考图1所示,轴承座2和转轴3组成的结构有两个,且两个结构呈对称设置在转动架5的底部两侧,电机一4与转动架5的右侧转轴3连接。

[0022] 参考图1所示,转动架5的上部外壁固定连接电机二6,电机二6通过动力输出轴连接有螺杆7,螺杆7的端部转动连接在转动架5的侧壁上,螺杆7的外壁螺纹连接有移动块8,利用电机二6带动螺杆7转动,利用螺杆7的外螺纹带动移动块8左右移动,从而调整移动块8下部连接的打磨结构的左右位置,移动块8的上部滑动连接有滑轨一9,滑轨一9的底部固定连接在转动架5上,滑轨一9对移动块8的移动起到导向作用,移动块8的底部固定连接

有连接架10,连接架10的内腔顶面固定连接有电推杆11,电推杆11的底部固定连接有导向管12,电推杆11带动导向管12在连接架10上滑动,导向管12的外壁滑动连接在连接架10的底部,导向管12的底部固定连接有固定架13,固定架13的内腔底部固定连接有电机三14,电机三14通过动力输出轴连接有磨头15,滑动导向管12带动固定架13上电机三14移动,从而带动磨头15上下移动,调整打磨的上下位置。

[0023] 参考图1和图2所示,转动架5的下部设置有环形板16,环形板16的顶面固定连接有夹具18,夹具18起到夹持模具的作用,环形板16的内侧壁固定连接有齿条19,齿条19啮合有齿轮20,齿轮20的中心固定连接有电机四21,电机四21上固定连接有支撑架22,支撑架22的底部固定连接在底架1的顶面,电机四21带动齿轮转动,从而带动连接有齿条19的环形板16转动,转动环形板16带动带动夹具18转动,可对打磨装置连接上料,且此而结构可将人工上可打磨分开同时进行,提高效率,环形板16的底部滑动连接有滑轨二17,滑轨二17的底部固定连接在底架1的顶面,滑轨二17为环形闭合结构,且滑轨二17的数量为两个,分别设置在环形板16的底面内外侧,利用滑轨二17对环形板16的转动起到导向作用。

[0024] 参考图2所示,夹具18的数量为四个,且两两呈90度设置在环形板16的顶面,多个夹具18可一次放置多个模具。

[0025] 参考图2所示,齿条19为闭合环形结构,且齿条19绕环形板16的内壁一圈。

[0026] 本申请实施例的汽车反光镜模具用打磨定型装置的实施原理为:先将模具安装在环形板16上的夹具18上,然后将电机四21接入外接电源,电机四21带动齿轮20转动,从而带动带有齿条19的环形板16在滑轨二17上转动,从而将夹具18上的模具送入到转动架5的下部,然后将电机二6、电机4一和电机三14同时接入外接电源,先启动电机三14带动磨头15转动,然后根据打磨位置,先通过启动电机一4带动转轴3上的转动架5转动,从而调整打磨磨头15前后角度,然后通过启动电机二6带动螺杆7转动,从而带动移动块8在滑轨一9的导向下左右移动,调整打磨磨头15的左右位置,同时将电推杆11通入电源,启动电推杆11带动导向管12在连接架10的底部上下滑动,从而带动磨头15上下调整位置,电机一4、电机二6和电推杆11配合使用,扩大打磨范围,可对模具不同位置进行打磨。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0028] 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;而这些修改或者替换,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。

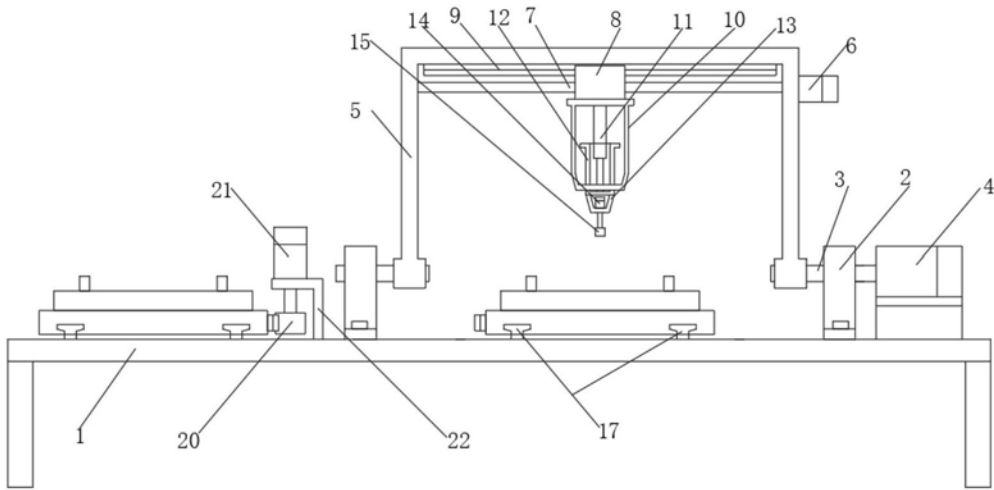


图1

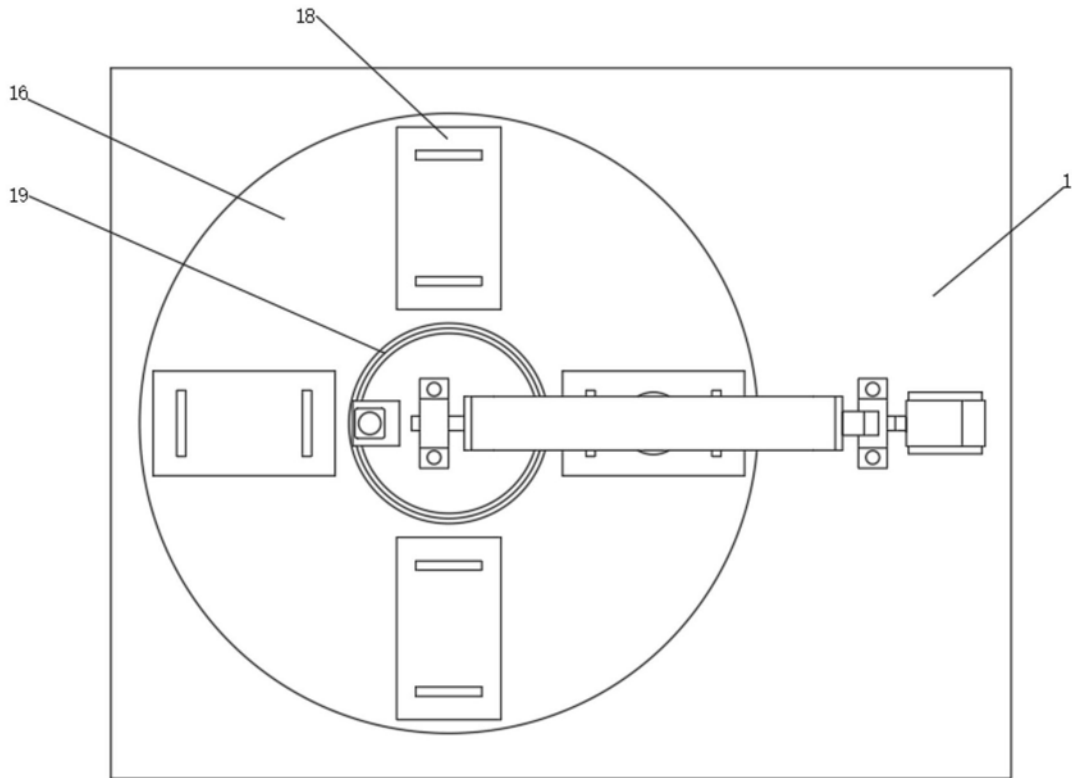


图2