



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213858575 U

(45) 授权公告日 2021.08.03

(21) 申请号 202022154495.7

(22) 申请日 2020.09.27

(73) 专利权人 昆山永富硕电子有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市玉山镇
镇南公路525号3号房

(72) 发明人 袁永光

(51) Int. Cl.

B24B 19/20 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

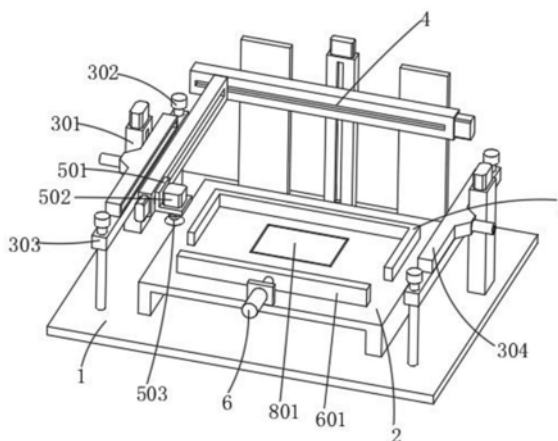
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种模具打磨装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种模具打磨装置,具有底板,底板的中部设置有底座,底板的左右两侧设置有粉尘收集机构,粉尘收集机构包括Y移动模组、导柱、升降板和吸尘口。底板的后侧设置有XYZ移动模组,XYZ移动模组的移动台上设置有打磨机构,打磨机构包括安装板、电机和磨刷,底座的前后两侧分别设置有推板和限位板,底座的中部可上下滑动连接有顶板,底座上位于推板前侧设置有夹紧气缸,底板的中部设置有顶料气缸。本实用新型的有益效果为:能够适应多种厚度模具板的自动打磨处理,打磨效率较高,降低工人劳动强度,且能够吸除打磨过程产生的粉尘。



1. 一种模具打磨装置,其特征在于:具有底板(1),所述底板(1)的中部设置有底座(2),所述底板(1)的左右两侧设置有粉尘收集机构,所述粉尘收集机构包括Y移动模组(301)、导柱(302)、升降板(303)和吸尘口(304),所述底板(1)的后侧设置有XYZ移动模组(4),所述XYZ移动模组(4)的移动台上设置有打磨机构,所述打磨机构包括安装板(501)、电机(502)和磨刷(503),所述底座(2)的前后两侧分别设置有推板(601)和限位板(7),所述底座(2)的中部可上下滑动连接有顶板(801),所述底座(2)上位于推板(601)前侧设置有夹紧气缸(6),所述底板(1)的中部设置有顶料气缸(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种模具打磨装置,其特征在于:所述导柱(302)具体有两个,所述Y移动模组(301)和两个导柱(302)均与底板(1)螺纹连接,所述升降板(303)与Y移动模组(301)的移动台螺纹连接,所述升降板(303)的前后两端分别与两个导柱(302)可上下滑动连接,所述吸尘口(304)与升降板(303)螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种模具打磨装置,其特征在于:所述安装板(501)与XYZ移动模组(4)的移动台螺纹连接,所述电机(502)与安装板(501)螺纹连接,所述电机(502)的输出轴穿过安装板(501)与磨刷(503)螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种模具打磨装置,其特征在于:所述XYZ移动模组(4)、底座(2)和顶料气缸(8)均与底板(1)螺纹连接,所述夹紧气缸(6)和限位板(7)与底座(2)螺纹连接,所述推板(601)与底座(2)可前后滑动连接,所述限位板(7)呈L形。

一种模具打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具修整设备领域,具体涉及一种模具打磨装置。

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] 模具在长时间使用后,部分零件会出现磨损现象,为了提高模具的使用寿命和工作效率,要经常对模具进行打磨,且一般的打磨装置无法适应不同厚度模具板的打磨处理,现有技术仍采用人工手持电动磨刷进行打磨,打磨效率较低,工人劳动强度较大,且打磨过程中产生的粉尘无吸除装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是:提供一种模具打磨装置,能够适应多种厚度模具板的自动打磨处理,打磨效率较高,降低工人劳动强度,且能够吸除打磨过程产生的粉尘。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下的技术方案:一种模具打磨装置,具有底板,所述底板的中部设置有底座,所述底板的左右两侧设置有粉尘收集机构,所述粉尘收集机构包括Y移动模组、导柱、升降板和吸尘口。所述底板的后侧设置有XYZ移动模组,所述XYZ移动模组的移动台上设置有打磨机构,所述打磨机构包括安装板、电机和磨刷,所述底座的前后两侧分别设置有推板和限位板,所述底座的中部可上下滑动连接有顶板,所述底座上位于推板前侧设置有夹紧气缸,所述底板的中部设置有顶料气缸。

[0006] 进一步的,所述导柱具体有两个,所述Y移动模组和两个导柱均与底板螺纹连接,所述升降板与Y移动模组的移动台螺纹连接,所述升降板的前后两端分别与两个导柱可上下滑动连接,所述吸尘口与升降板螺纹连接。

[0007] 进一步的,所述安装板与XYZ移动模组的移动台螺纹连接,所述电机与安装板螺纹连接,所述电机的输出轴穿过安装板与磨刷螺纹连接。

[0008] 进一步的,所述XYZ移动模组、底座和顶料气缸均与底板螺纹连接,所述夹紧气缸和限位板与底座螺纹连接,所述推板与底座可前后滑动连接,所述限位板呈C形。

[0009] 本实用新型的有益效果为:提供一种模具打磨装置,能够适应多种厚度模具板的自动打磨处理,打磨效率较高,降低工人劳动强度,且能够吸除打磨过程产生的粉尘。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型一种模具打磨装置的第一视角示意图;

[0011] 图2为本实用新型一种模具打磨装置的第二视角示意图;

[0012] 图3为本实用新型一种模具打磨装置的正视图。

[0013] 图中:1.底板;2.底座;301.Y移动模组;302.导柱;303.升降板;304.吸尘口;4.XYZ移动模组;501.安装板;502.电机;503.磨刷;6.夹紧气缸;601.推板;7.限位板;8.顶料气缸;801.顶板。

具体实施方式

[0014] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型作进一步的详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0015] 参考图1-图3所示的一种模具打磨装置,具有底板1,所述底板1的中部设置有底座2,所述底板1的左右两侧设置有粉尘收集机构,所述粉尘收集机构包括Y移动模组301、导柱302、升降板303和吸尘口304。所述底板1的后侧设置有XYZ移动模组4,所述XYZ移动模组4的移动台上设置有打磨机构,所述打磨机构包括安装板501、电机502和磨刷503,所述底座2的前后两侧分别设置有推板601和限位板7,所述底座2的中部可上下滑动连接有顶板801,所述底座2上位于推板601前侧设置有夹紧气缸6,所述底板1的中部设置有顶料气缸8。

[0016] 所述导柱302具体有两个,所述Y移动模组301和两个导柱302均与底板1螺纹连接,所述升降板303与Y移动模组301的移动台螺纹连接,所述升降板303的前后两端分别与两个导柱302可上下滑动连接,所述吸尘口304与升降板303螺纹连接。

[0017] 所述安装板501与XYZ移动模组4的移动台螺纹连接,所述电机502与安装板501螺纹连接,所述电机502的输出轴穿过安装板501与磨刷503螺纹连接。

[0018] 所述XYZ移动模组4、底座2和顶料气缸8均与底板1螺纹连接,所述夹紧气缸6和限位板7与底座2螺纹连接,所述推板601与底座2可前后滑动连接,所述限位板7呈L形。

[0019] 本实用新型的工作原理是:本实用新型在使用前,首先将吸尘口304与吸尘风机连接,随后根据模具板的厚度调节升降板303的位置,通过Y直线模组301驱动升降板303上下滑动至合适位置即可。

[0020] 本实用新型在使用时,首先将模具板沿着限位板7放置在底座2上,随后夹紧气缸6的活塞杆伸出,推板601对模具板夹紧,随后XYZ移动模组4驱动打磨机构对模具板进行打磨,在此过程中产生的粉尘由吸尘口304进行吸除,打磨完成后,打磨机构回归原位,夹紧气缸6的活塞杆收回,顶料气缸8的活塞杆伸出,顶板801在底座2内伸出将模具板顶起进行卸料即可。

[0021] 上述实施例用于对本实用新型作进一步的说明,但并不将本实用新型局限于这些具体实施方式。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应理解为在本实用新型的保护范围之内。

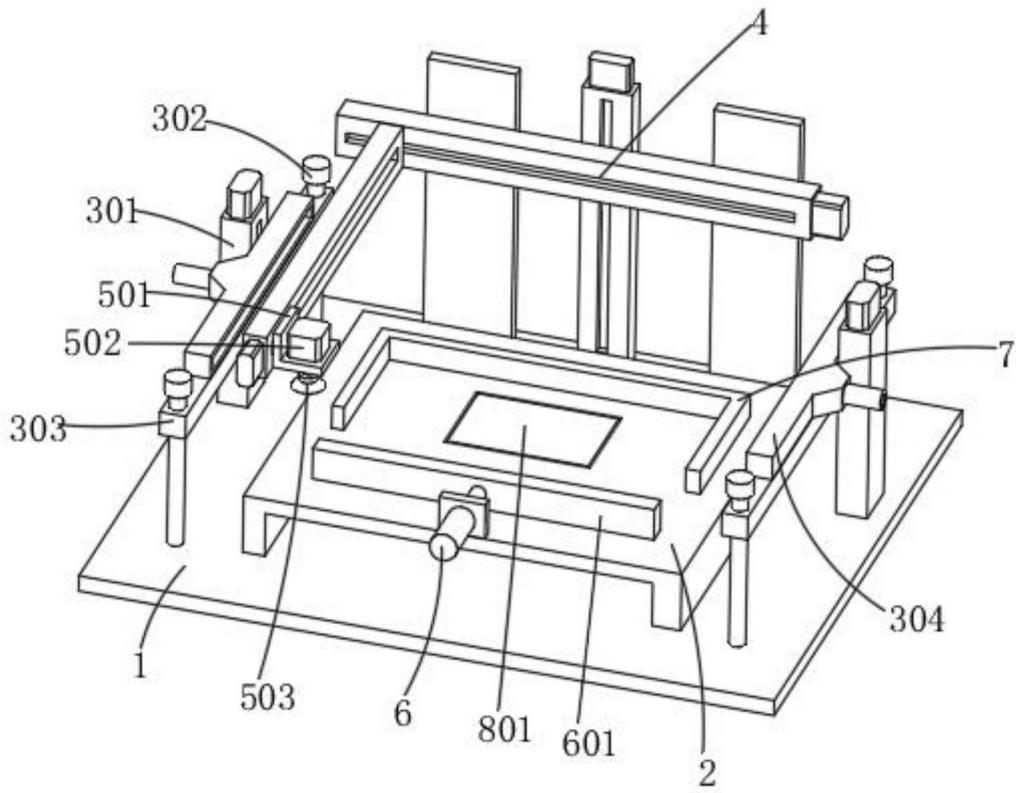


图1

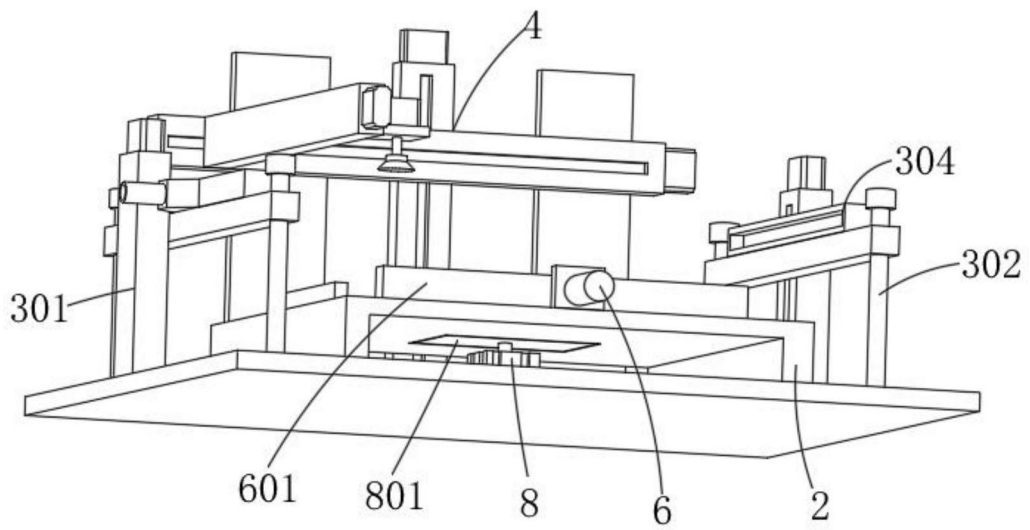


图2

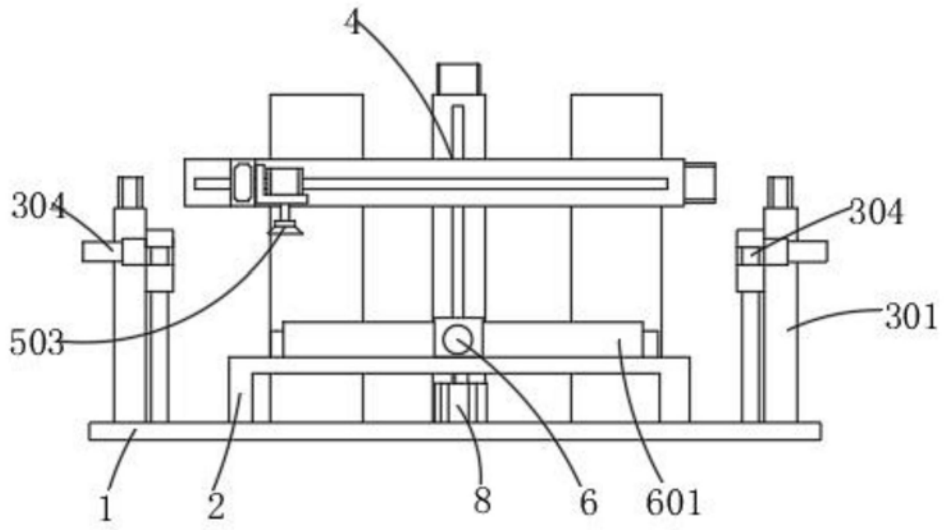


图3