(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215849164 U
(45)授权公告日 2022.02.18

(21)申请号 202121472361.8

(22)申请日 2021.06.30

(73)专利权人 常州久杨模塑科技有限公司
地址 213000 江苏省常州市新北区汉江路168号

(72)发明人 向吉贤 王以用 李杰 陈哲

(74)专利代理机构 济南市新图新夏天专利代理事务所(普通合伙) 37330
代理人 陈体芝

(51)Int.Cl.
B29C 33/38(2006.01)
B26F 1/16(2006.01)
B26D 7/00(2006.01)

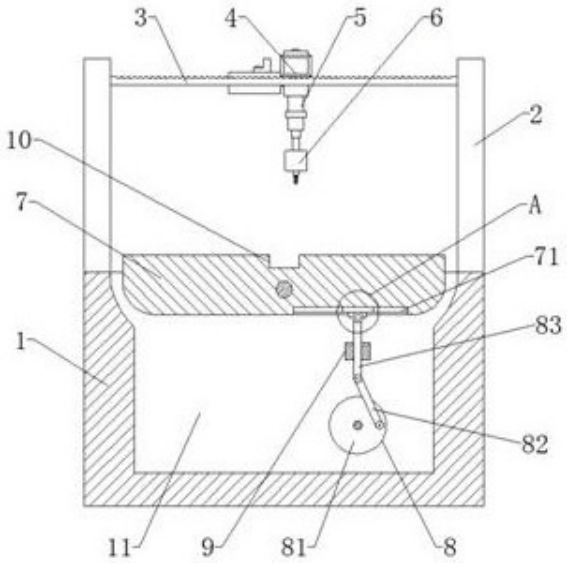
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

用于塑料零件模具的打孔设备

(57)摘要

本实用新型涉及塑料零件加工技术领域，尤其涉及用于塑料零件模具的打孔设备，包括底座和行走电机，底座中设有安装槽，且底座上的两侧均设有立柱，立柱顶端之间连接有行走轨梁，且安装槽中通过转轴转动连接有放置座，放置座底部的一侧设有滑槽，且安装槽中设有调节装置，放置座上的中心设有钻槽，行走电机设置在行走轨梁，且行走电机的底部设有气缸，气缸中活塞杆的末端固定连接有电钻，调节装置包括飞轮、连接杆、移动杆和滑块，且飞轮通过转轴转动连接在安装槽中，飞轮上与连接杆的一端转动连接，且连接杆的另一端与移动杆转动连接。本实用新型能够给方便的调节模具打孔的方位，操作简便，提高了打孔加工的质量和灵活性。



CN 215849164 U

1.用于塑料零件模具的打孔设备，其特征在于，包括：

底座(1)，所述底座(1)中设有安装槽(11)，且底座(1)上的两侧均设有立柱(2)，所述立柱(2)顶端之间连接有行走轨梁(3)，且安装槽(11)中通过转轴转动连接有放置座(7)，所述放置座(7)底部的一侧设有滑槽(71)，且安装槽(11)中设有调节装置(8)，所述放置座(7)上的中心设有钻槽(10)；以及

行走电机(4)，所述行走电机(4)设置在行走轨梁(3)，且行走电机(4)的底部设有气缸(5)，所述气缸(5)中活塞杆的末端固定连接有电钻(6)。

2.根据权利要求1所述的用于塑料零件模具的打孔设备，其特征在于，所述调节装置(8)包括飞轮(81)、连接杆(82)、移动杆(83)和滑块(84)，且飞轮(81)通过转轴转动连接在安装槽(11)中。

3.根据权利要求2所述的用于塑料零件模具的打孔设备，其特征在于，所述飞轮(81)上与连接杆(82)的一端转动连接，且连接杆(82)的另一端与移动杆(83)转动连接。

4.根据权利要求3所述的用于塑料零件模具的打孔设备，其特征在于，所述安装槽(11)中设有固定块(9)，且固定块(9)中设有与移动杆(83)滑动配合的通孔。

5.根据权利要求4所述的用于塑料零件模具的打孔设备，其特征在于，所述滑块(84)与滑槽(71)滑动配合，且滑块(84)与移动杆(83)顶端转动连接。

6.根据权利要求1所述的用于塑料零件模具的打孔设备，其特征在于，所述底座(1)正面设有电机(12)，且电机(12)的输出轴通过联轴器与飞轮(81)上的转轴连接。

用于塑料零件模具的打孔设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料零件加工技术领域，尤其涉及用于塑料零件模具的打孔设备。

背景技术

[0002] 塑料加工是随着合成树脂的发展而发展起来的，它和塑料机械的发展互相促进。不少塑料加工技术，系借鉴于橡胶、金属和陶瓷加工。塑料加工历史可追溯到19世纪90年代，赛璐珞诞生之后，因其易燃，只能用模压法制成块状物，再经机械加工成片材，片材可用热成型法加工。

[0003] 目前塑料制成的零件已经广泛使用，在对塑料件加工的过程中，需要使用到模具。塑料零件模具在进行加工时，需要对其进行打孔处理，然而，现有的打孔设备不方便调节打孔的方位，操作繁杂。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的用于塑料零件模具的打孔设备。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 用于塑料零件模具的打孔设备，包括底座和行走电机，所述底座中设有安装槽，且底座上的两侧均设有立柱，所述立柱顶端之间连接有行走轨梁，且安装槽中通过转轴转动连接有放置座，所述放置座底部的一侧设有滑槽，且安装槽中设有调节装置，所述放置座上的中心设有钻槽，所述行走电机设置在行走轨梁，且行走电机的底部设有气缸，所述气缸中活塞杆的末端固定连接有电钻。

[0007] 优选的，所述调节装置包括飞轮、连接杆、移动杆和滑块，且飞轮通过转轴转动连接在安装槽中。

[0008] 优选的，所述飞轮上与连接杆的一端转动连接，且连接杆的另一端与移动杆转动连接。

[0009] 优选的，所述安装槽中设有固定块，且固定块中设有与移动杆滑动配合的通孔。

[0010] 优选的，所述滑块与滑槽滑动配合，且滑块与移动杆顶端转动连接。

[0011] 优选的，所述底座正面设有电机，且电机的输出轴通过联轴器与飞轮上的转轴连接。

[0012] 相较于现有技术，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、本实用新型能够给方便的调节模具打孔的方位，操作简便，提高了打孔加工的质量和灵活性。

[0014] 2、本装置能够自动对塑料零件模具进行打孔加工，减少了大量的人力物力，提高了塑料零件模具加工的效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的用于塑料零件模具的打孔设备的主视剖面结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出的用于塑料零件模具的打孔设备的A处放大结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型提出的用于塑料零件模具的打孔设备的主视结构示意图。

[0018] 图中：1底座、2立柱、3行走轨梁、4行走电机、5气缸、6电钻、7放置座、71滑槽、8调节装置、81飞轮、82连接杆、83移动杆、84滑块、9固定块、10钻槽、11安装槽。

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。

[0020] 参照图1-3，用于塑料零件模具的打孔设备，包括底座1和行走电机4，底座1中设有安装槽11，且底座1上的两侧均设有立柱2，立柱2顶端之间连接有行走轨梁3，且安装槽11中通过转轴转动连接有放置座7，放置座7底部的一侧设有滑槽71，且安装槽11中设有调节装置8，行走电机4设置在行走轨梁3，且行走电机4的底部设有气缸5，气缸5中活塞杆的末端固定连接有电钻6，调节装置8包括飞轮81、连接杆82、移动杆83和滑块84，且飞轮81通过转轴转动连接在安装槽11中，在放置座7上的中心设有钻槽10。开启行走电机4和气缸5，行走电机4带动气缸5和电钻6移动，气缸5驱动电钻6下降并开始钻孔加工。

[0021] 其中，飞轮81上与连接杆82的一端转动连接，且连接杆82的另一端与移动杆83转动连接，安装槽11中设有固定块9，且固定块9中设有与移动杆83滑动配合的通孔，滑块84与滑槽71滑动配合，且滑块84与移动杆83顶端转动连接。

[0022] 其中，底座1正面设有电机12，且电机12的输出轴通过联轴器与飞轮81上的转轴连接。开启电机12，电机12驱动飞轮81转动，飞轮81带动连接杆82转动，连接杆82带动移动杆83移动，移动杆83带动滑块84在滑槽71中滑动同时带动放置座7转动，从而能够给方便的调节模具打孔的方位，操作简便，提高了打孔加工的质量和灵活性。

[0023] 实施例：开启电机12，电机12驱动飞轮81转动，飞轮81带动连接杆82转动，连接杆82带动移动杆83移动，移动杆83带动滑块84在滑槽71中滑动同时带动放置座7转动，从而能够给方便的调节模具打孔的方位，操作简便，提高了打孔加工的质量和灵活性。开启行走电机4和气缸5，行走电机4带动气缸5和电钻6移动，气缸5驱动电钻6下降并开始钻孔加工。本装置能够自动对塑料零件模具进行打孔加工，减少了大量的人力物力，提高了塑料零件模具加工的效率。

[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。

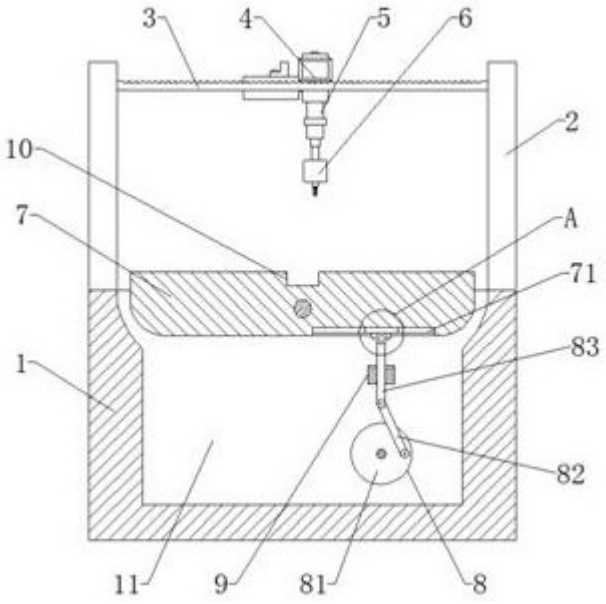


图 1

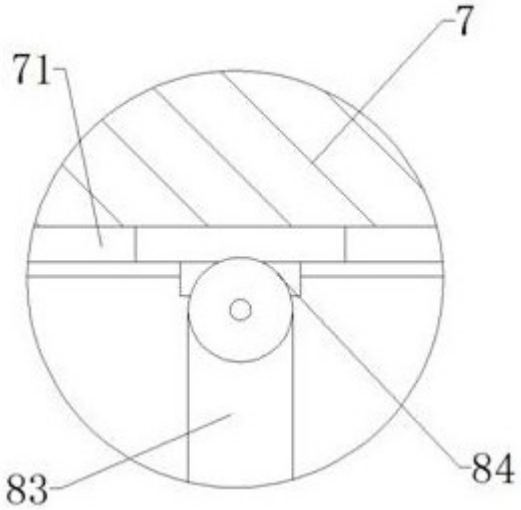


图 2

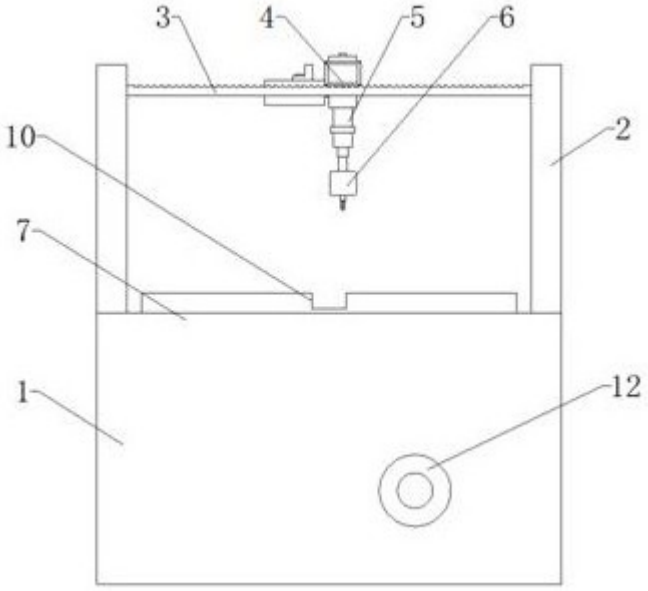


图 3