



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216397913 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 29

(21) 申请号 202122066384.5

(22) 申请日 2021.08.30

(73) 专利权人 深圳市鑫来旺电子科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市光明新区公明街道将石社区石围油麻岗工业区23号C栋1楼B区、D栋2楼

(72) 发明人 莫绍航

(74) 专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事务

所(普通合伙) 34126

代理人 王前程

(51) Int. Cl.

B22C 9/06 (2006.01)

B22C 9/24 (2006.01)

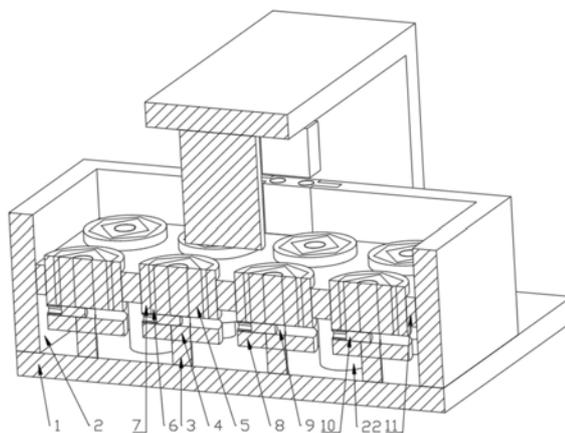
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 实用新型名称

用于制作网孔铝板的可调节模具

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种用于制作网孔铝板的可调节模具,涉及网孔铝板技术领域。本实用新型包括:基板,基板上端设有铸膜槽,铸膜槽内设有多个第一电动推杆,第一电动推杆上端设有连接杆,连接杆周侧套设有模具组件,模具组件包括依次套设的四棱柱、六棱柱、圆柱。本实用新型通过在连接杆周侧套设有支撑板,连接杆周侧开设有螺纹孔,第一螺纹孔内螺纹配合有螺纹限位杆,连接杆周侧套设有模具组件,模具组件包括依次套设的四棱柱、六棱柱、圆柱,便于快速调节模具组件漏出隔板的形状,进而铸造不同网孔的铝板,提升了设备的使用性,降低了更换模具的成本,节约更换模具时间,提高工作效率。



1. 一种用于制作网孔铝板的可调节模具,其特征在于,包括:基板(1),基板(1)上端设有铸膜槽(2),铸膜槽(2)内设有多个第一电动推杆(3),第一电动推杆(3)上端设有连接杆(4),连接杆(4)周侧套设有模具组件,模具组件包括依次套设的四棱柱(5)、六棱柱(6)、圆柱(7);

连接杆(4)周侧套设有支撑板(8),连接杆(4)周侧开设有螺纹孔(9),且第一螺纹孔(9)位于模具组件、支撑板(8)之间,第一螺纹孔(9)内螺纹配合有螺纹限位杆(10);

隔板(11)与基板(1)之间设有多个第五电动推杆(22),隔板(11)上端开设有与模具组件相对应的第一孔洞,且模具组件滑动配合在第一孔洞内,铸膜槽(2)内滑动配合有第一板体(12),且第一板体(12)位于隔板(11)的上方,铸膜槽(2)一侧沿高度方向开设有十字形槽口(13),十字形槽口(13)内滑动配合有十字形限位板(14)。

2. 如权利要求1所述的一种用于制作网孔铝板的可调节模具,其特征在于,基板(1)上端设有L型支架(15),L型支架(15)下端设有第二电动推杆(16),且第二电动推杆(16)的输出端固定在第一板体(12)的上端。

3. 如权利要求2所述的一种用于制作网孔铝板的可调节模具,其特征在于,十字形槽口(13)底端设有两圆形槽,圆形槽内转动配合有第一杆体,第一杆体上部设有螺纹,十字形限位板(14)上端开设有与第一杆体相对应的螺纹孔,且第一杆体上部螺纹配合在螺纹孔内。

4. 如权利要求2所述的一种用于制作网孔铝板的可调节模具,其特征在于,L型支架(15)包括第二板体(1501),第二板体(1501)的上方设有第三板体(1502),且第二电动推杆(16)固定在第三板体(1502)的下端。

5. 如权利要求4所述的一种用于制作网孔铝板的可调节模具,其特征在于,在第三板体(1502)的下端设有第三电动推杆(17),第三电动推杆(17)下端设有刀片(18),且刀片(18)位于十字形限位板(14)的上方。

6. 如权利要求1所述的一种用于制作网孔铝板的可调节模具,其特征在于,基板(1)上端设有两第四板体(19),两第四板体(19)一侧设有电动导轨(20),电动导轨(20)上端设有第四电动推杆(21),且电动导轨(20)位于铸膜槽(2)远离L型支架(15)的一侧。

## 用于制作网孔铝板的可调节模具

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于网孔铝板技术领域,特别是涉及一种用于制作网孔铝板的可调节模具。

### 背景技术

[0002] 网孔铝板是指带有网孔的铝板,网孔铝板根据用途的不同,网孔形状也不同,然而现有网孔模板的模具功能单一无法调节,一个模板只能生产一种形状网孔铝板,无法满足市场需求。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于制作网孔铝板的可调节模具,通过在连接杆周侧套设有支撑板,连接杆周侧开设有螺纹孔,第一螺纹孔内螺纹配合有螺纹限位杆,连接杆周侧套设有模具组件,模具组件包括依次套设的四棱柱、六棱柱、圆柱,便于快速调节模具组件漏出隔板的形状,进而铸造不同网孔的铝板,提升了设备的使用性,降低了更换模具的成本,节约更换模具时间,提高工作效率,解决了上述现有技术中存在的问题。

[0004] 为达上述目的,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种用于制作网孔铝板的可调节模具,包括:基板,基板上端设有铸膜槽,铸膜槽内设有多个第一电动推杆,第一电动推杆上端设有连接杆,连接杆周侧套设有模具组件,模具组件包括依次套设的四棱柱、六棱柱、圆柱;

[0006] 连接杆周侧套设有支撑板,连接杆周侧开设有螺纹孔,且第一螺纹孔位于模具组件、支撑板之间,第一螺纹孔内螺纹配合有螺纹限位杆;

[0007] 隔板与基板之间设有多个第五电动推杆,隔板上端开设有与模具组件相对应的第一孔洞,且模具组件滑动配合在第一孔洞内,铸膜槽内滑动配合有第一板体,且第一板体位于隔板的上方,铸膜槽一侧沿高度方向开设有十字形槽口,十字形槽口内滑动配合有十字形限位板。

[0008] 可选的,基板上端设有L型支架,L型支架下端设有第二电动推杆,且第二电动推杆的输出端固定在第一板体的上端。

[0009] 可选的,十字形槽口底端设有两圆形槽,圆形槽内转动配合有第一杆体,第一杆体上部设有螺纹,十字形限位板上端开设有与第一杆体相对应的螺纹孔,且第一杆体上部螺纹配合在螺纹孔内。

[0010] 可选的,L型支架包括第二板体,第二板体的上方设有第三板体,且第二电动推杆固定在第三板体的下端。

[0011] 可选的,在第三板体的下端设有第三电动推杆,第三电动推杆下端设有刀片,且刀片位于十字形限位板的上方。

[0012] 可选的,基板上端设有两第四板体,两第四板体一侧设有电动导轨,电动导轨上端设有第四电动推杆,且电动导轨位于铸膜槽远离L型支架的一侧。

[0013] 本实用新型的实施例具有以下有益效果：

[0014] 本实用新型的一个实施例通过在连接杆周侧套设有支撑板，连接杆周侧开设有螺纹孔，第一螺纹孔内螺纹配合有螺纹限位杆，连接杆周侧套设有模具组件，模具组件包括依次套设的四棱柱、六棱柱、圆柱，便于快速调节模具组件漏出隔板的形状，进而铸造不同网孔的铝板，提升了设备的使用性，降低了更换模具的成本，节约更换模具时间，提高工作效率，通过在十字形槽口内滑动配合有十字形限位板，铸膜槽内滑动配合有第一板体，便于使多余的铝水通过十字形槽口流出铸膜槽，提高工作效率，提高生产的网孔铝板的品质。

[0015] 当然，实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

### 附图说明

[0016] 构成本申请的一部分的说明书附图用来提供对本实用新型的进一步理解，本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中：

[0017] 图1为本实用新型一实施例的立体结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型一实施例的剖视图；

[0019] 图3为本实用新型一实施例的模具组件剖视图。

[0020] 其中，上述附图包括以下附图标记：

[0021] 基板1，铸膜槽2，第一电动推杆3，连接杆4，四棱柱5，六棱柱6，圆柱7，支撑板8，螺纹孔9，螺纹限位杆10，隔板11，第一板体12，十字形槽口13，十字形限位板14，L型支架15，第二电动推杆16，第三电动推杆17，刀片18，第四板体19，电动导轨20，第四电动推杆21，第五电动推杆22；

[0022] 第二板体1501，第三板体1502。

### 具体实施方式

[0023] 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，所描述的实施例仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。以下对至少一个示例性实施例的描述实际上仅仅是说明性的，决不作为对本实用新型及其应用或使用的任何限制。

[0024] 为了保持本实用新型实施例的以下说明清楚且简明，本实用新型省略了已知功能和已知部件的详细说明。

[0025] 请参阅图1-3所示，在本实施例中提供了一种用于制作网孔铝板的可调节模具，包括：基板1，基板1上端设有铸膜槽2，铸膜槽2内设有多个第一电动推杆3，第一电动推杆3上端设有连接杆4，连接杆4周侧套设有模具组件，模具组件包括依次套设的四棱柱5、六棱柱6、圆柱7；

[0026] 连接杆4周侧套设有支撑板8，连接杆4周侧开设有螺纹孔9，且第一螺纹孔9位于模具组件、支撑板8之间，第一螺纹孔9内螺纹配合有螺纹限位杆10；

[0027] 隔板11与基板1之间设有多个第五电动推杆22，隔板11上端开设有与模具组件相对应的第一孔洞，且模具组件滑动配合在第一孔洞内，铸膜槽2内滑动配合有第一板体12，且第一板体12位于隔板11的上方，铸膜槽2一侧沿高度方向开设有十字形槽口13，十字形槽

口13内滑动配合有十字形限位板14。

[0028] 本实施例一个方面的应用为：先开启第一电动推杆3，通过第一电动推杆3推动模具组件上端穿过隔板11，然后通过转动螺纹限位杆10使四棱柱5、六棱柱6、圆柱7落到支撑板8上端，进而调节漏出隔板11的模具组件的形状，然后将铝水倒入铸膜槽2内，然后滑动十字形限位板14，然后滑动第一板体12，使多余的铝水通过十字形槽口13流出铸膜槽2，然后等铝水冷却后开启第五电动推杆22，将铝板托起至铸膜槽2上方。需要注意的是，本申请中所涉及的第一电动推杆3、第五电动推杆22可通过蓄电池供电或外接电源。

[0029] 通过在连接杆4周侧套设有支撑板8，连接杆4周侧开设有螺纹孔9，第一螺纹孔9内螺纹配合有螺纹限位杆10，连接杆4周侧套设有模具组件，模具组件包括依次套设的四棱柱5、六棱柱6、圆柱7，便于快速调节模具组件漏出隔板11的形状，进而铸造不同网孔的铝板，提升了设备的使用性，降低了更换模具的成本，节约更换模具时间，提高工作效率，通过在十字形槽口13内滑动配合有十字形限位板14，铸膜槽2内滑动配合有第一板体12，便于使多余的铝水通过十字形槽口13流出铸膜槽2，提高工作效率，提高生产的网孔铝板的品质。

[0030] 本实施例的基板1上端设有L型支架15，L型支架15下端设有第二电动推杆16，且第二电动推杆16的输出端固定在第一板体12的上端，便于推动第一板体12挤压铸膜槽2内的多余铝水。

[0031] 本实施例的十字形槽口13底端设有两圆形槽，圆形槽内转动配合有第一杆体，第一杆体上部设有螺纹，十字形限位板14上端开设有与第一杆体相对应的螺纹孔，且第一杆体上部螺纹配合在螺纹孔内，便于调节十字形限位板14的位置。

[0032] 本实施例的L型支架15包括第二板体1501，第二板体1501的上方设有第三板体1502，且第二电动推杆16固定在第三板体1502的下端。

[0033] 本实施例的在第三板体1502的下端设有第三电动推杆17，第三电动推杆17下端设有刀片18，且刀片18位于十字形限位板14的上方，便于切割十字形限位板14上冷却后的铝块。

[0034] 本实施例的基板1上端设有两第四板体19，两第四板体19一侧设有电动导轨20，电动导轨20上端设有第四电动推杆21，且电动导轨20位于铸膜槽2远离L型支架15的一侧，便于通过电动导轨20带动第四电动推杆21推动隔板11的网孔铝板，进而制造下一块网孔铝板，进而提高生产效率。

[0035] 上述实施例可以相互结合。

[0036] 需要说明的是，本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便这里描述的本申请的实施方式能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。

[0037] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，方位词如“前、后、上、下、左、右”、“横向、竖向、垂直、水平”和“顶、底”等所指示的方位或位置关系通常是基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，在未作相反说明的情况下，这些方位词并不指示和暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位或者以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型保护范围的限制；方位词“内、外”是指相对于各部件本身的轮廓的内外。

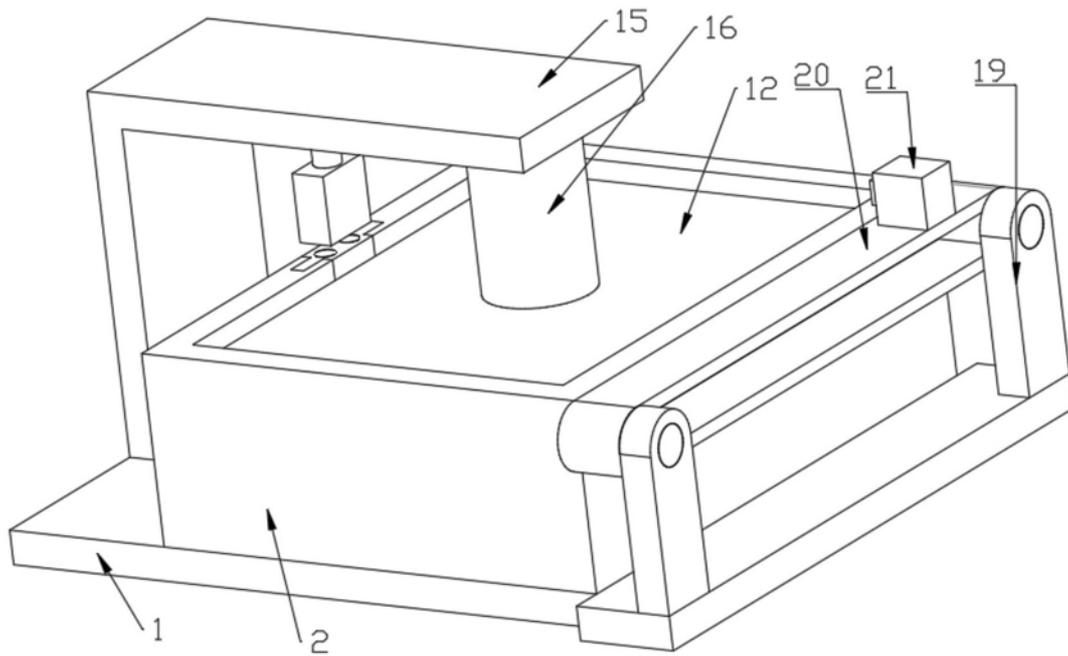


图1

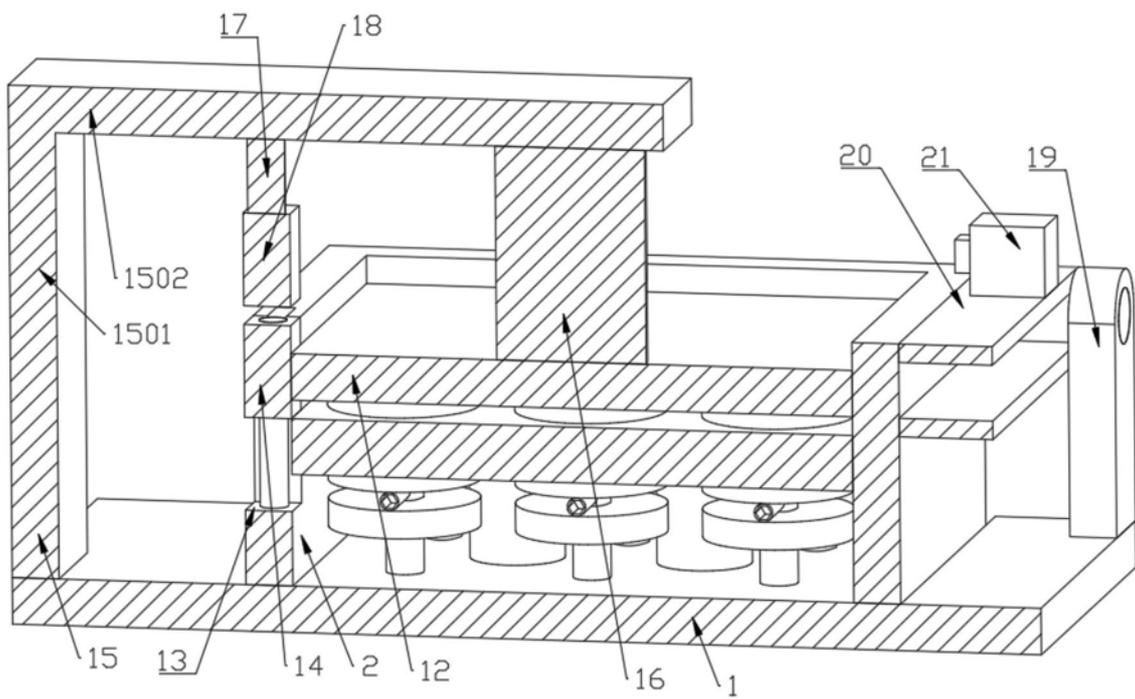


图2

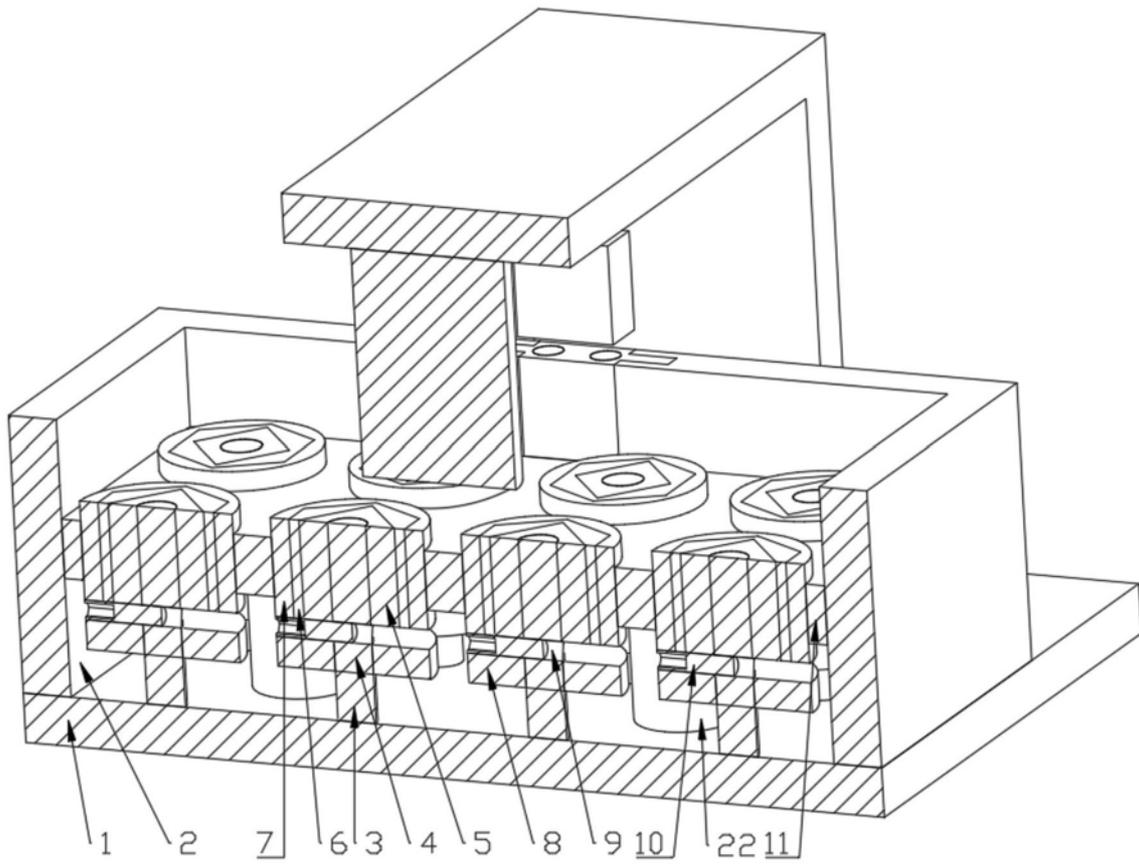


图3