



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214866760 U

(45) 授权公告日 2021.11.26

(21) 申请号 202120735181.8

(22) 申请日 2021.04.12

(73) 专利权人 成都日哈精密机械有限公司
地址 610108 四川省成都市成都经济技术
开发区(龙泉驿区)黄土镇长伍村7组
125号

(72) 发明人 张涛 徐思晗

(74) 专利代理机构 上海世圆知识产权代理有限
公司 31320
代理人 陈颖洁 王佳妮

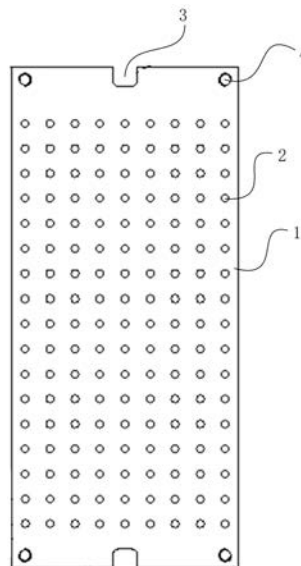
(51) Int. Cl.
B21D 43/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种快速装夹的工装机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种快速装夹的工装机构,所述工装机构包括一块工装模板,工装模板的长为200MM-400MM,宽为100MM-180MM,高为30MM,所述工装模板处呈矩阵状均匀分布有销钉孔,销钉孔之间的间距为10MM-20MM,设计模具异型工件时,在工件的底部加工两个间距为20MM倍数的直径6MM的销钉孔,在加工异型工件时,直接用模板上的销钉孔来定位,这样可以快速准确的装夹好,提高了加工效率和加工精度,降低了生产成本。



1. 一种快速装夹的工装机构,其特征在于:所述工装机构包括一块工装模板(1),工装模板(1)的长为200MM-400MM,宽为100MM-180MM,高为30MM,所述工装模板(1)处呈矩阵状均匀分布有销钉孔(2),销钉孔(2)之间的间距为10MM-20MM,工装模板(1)的两侧分别开设有一快速码模槽(3),工装模板(1)靠近四个顶角位处分别开设有一个吊模牙孔(4),销钉孔(2)的上缘处形成弧形倒角(5),销钉孔(2)的孔腔内壁处形成凸起的限位环(6),该限位环(6)的截面呈半圆形,该限位环(6)设置于靠近销钉孔(2)的下缘处,销钉孔(2)的上缘处形成定位缺口(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种快速装夹的工装机构,其特征在于:所述吊模牙孔(4)处装配有吊环(7)。

一种快速装夹的工装机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲压模具的技术领域,尤其是一种快速装夹的工装机构,特别涉及其机械连接结构。

背景技术

[0002] 传统的模具异型工件加工装夹困难,因为工件四面是异型的,没有直边基准,装夹不准,加工误差就大,严重影响模具装配。但这种快速装夹的工装新型机构,解决了异型工件装夹的问题,提高了加工效率和加工精度,降低了生产成本。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种快速装夹的工装机构,实现不同大小的异型工件快速装夹。克服了现有技术中存在的缺点和不足。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案为:一种快速装夹的工装机构,所述工装机构包括一块工装模板,工装模板的长为200MM-400MM,宽为100MM-180MM,高为30MM,所述工装模板处呈矩阵状均匀分布有销钉孔,销钉孔之间的间距为10MM-20MM,工装模板的两侧分别开设有一快速码模槽,工装模板靠近四个顶角位处分别开设有一个吊模牙孔,销钉孔的上缘处形成弧形倒角,销钉孔的孔腔内壁处形成凸起的限位环,该限位环的截面呈半圆形,该限位环设置于靠近销钉孔的下缘处,销钉孔的上缘处形成定位缺口。

[0005] 本实用新型公开了一种快速装夹的工装机构,加工部门先加工好一块长400MM*宽180MM*高30MM的工装新型机构模板,在模板上做好间距为20MM倍数直径为6MM的销钉孔。设计模具异型工件时,在工件的底部加工两个间距为20MM倍数的直径6MM的销钉孔,在加工异型工件时,直接用模板上的销钉孔来定位,这样可以快速准确的装夹好,提高了加工效率和加工精度,降低了生产成本。在所有的快速装夹的工装板上加工四个M10的吊模牙孔,用于锁MISUMI标准件吊模环,便于起吊快速装夹工装板,标准的吊模环可以共用,节省了现厂管理成本;两边加工两个快速码模槽,用压板压住,锁螺丝固定在机器上,实现快速装夹快速工装板。

附图说明

[0006] 图1为本实用新型结构示意图。

[0007] 图2为本实用新型侧视图。

[0008] 图3为本实用新型剖视图。

[0009] 图4为本实用新型使用状态俯视图。

[0010] 图5为本实用新型使用状态侧视图。

具体实施方式

[0011] 下面参照附图,对本实用新型进一步进行描述。

[0012] 本实用新型第一实施例公开了一种快速装夹的工装机构,其区别于现有技术在于:所述工装机构包括一块工装模板1,工装模板1的长为200MM-400MM,宽为100MM-180MM,高为30MM,所述工装模板1处呈矩阵状均匀分布有销钉孔2,销钉孔2之间的间距为10MM-20MM,工装模板1的两侧分别开设有一快速码模槽3,工装模板1靠近四个顶角位处分别开设有一个吊模牙孔4,销钉孔2的上缘处形成弧形倒角5,销钉孔2的孔腔内壁处形成凸起的限位环6,该限位环6的截面呈半圆形,该限位环6设置于靠近销钉孔2的下缘处,销钉孔2的上缘处形成定位缺口8,销钉孔2内设有销钉,销钉靠近末端的外壁处形成与定位缺口8配合的凸起部,该凸起部可嵌入定位缺口8内。

[0013] 在具体实施时,所述吊模牙孔4处装配有吊环7。

[0014] 在具体实施时,首先加工部门加工好一块长400MM*宽180MM*高30MM的工装新型机构模板,模板上面加工好间距为20MM的销钉孔,销钉孔用于异型工件快速装夹,异型工件底面需要设计两个间距为20MM倍数的直径为6MM的销钉孔,然后把异型工件装夹在模板上,可以实现快速和精准的装好异型工件。当有的异型工件尺寸较小时,我们可以做不同大小的工装新型机构,如加工好一块长200MM*宽100MM*高30MM的工装新型机构模板,模板上面加工好间距为10MM的销钉孔,销钉孔用于异型工件快速装夹,异型工件底面需要设计两个间距为10MM倍数的直径为6MM的销钉孔,然后把异型工件9装夹在模板上,销钉贯穿工装模板和异型工件9的销钉孔,可以实现快速和精准的装好异型工件。以此类推,可以调整销钉孔的间距和大小,来实现不同大小异型工件的快速准确装夹。

[0015] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本实用新型所作的进一步详细说明,不能认定本实用新型具体实施只局限于上述这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应当视为属于本实用新型的保护范围。

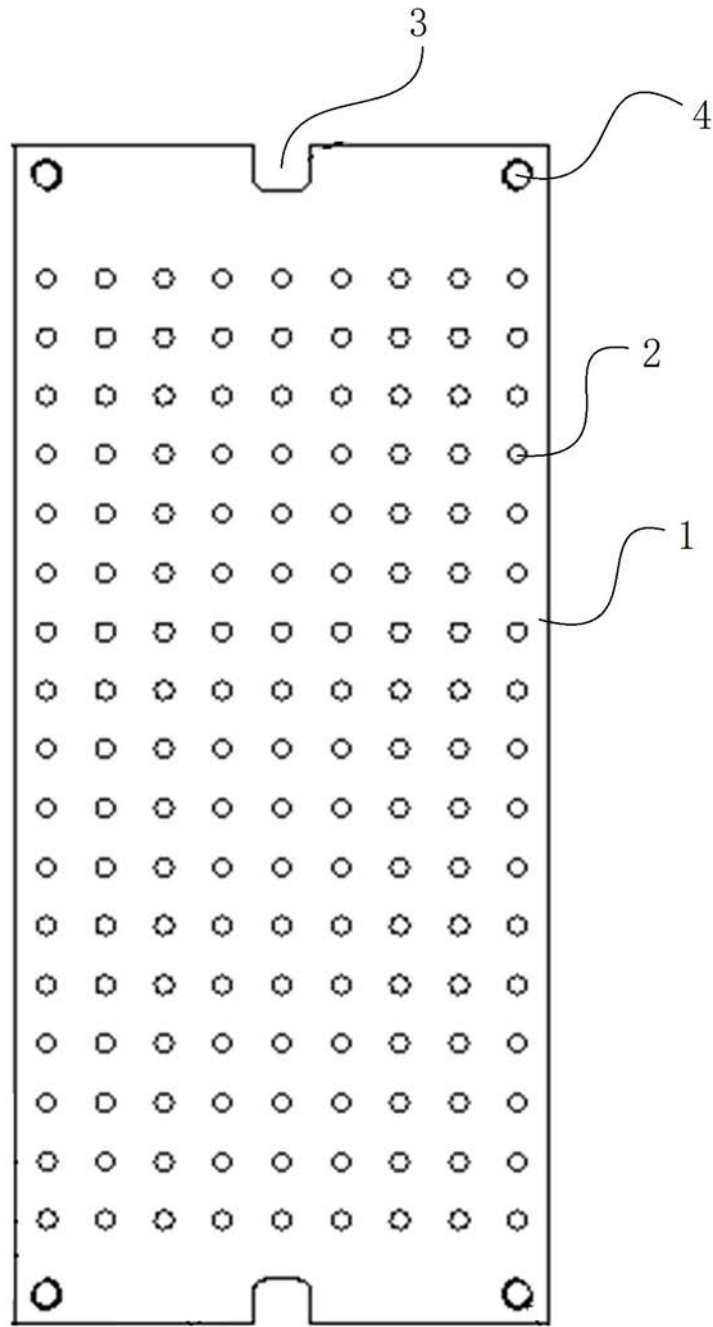


图1

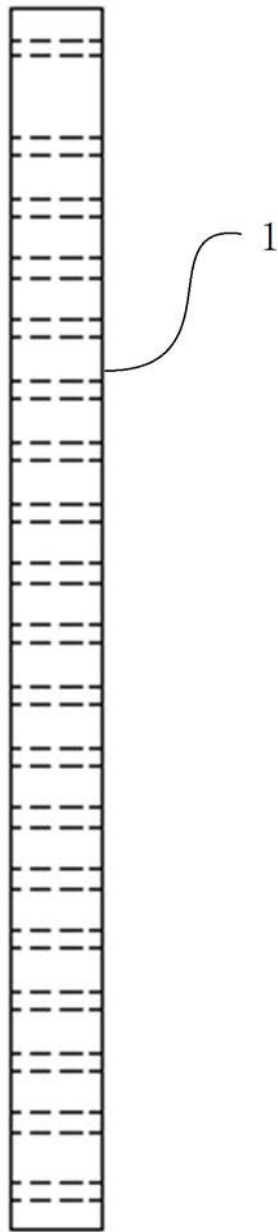


图2

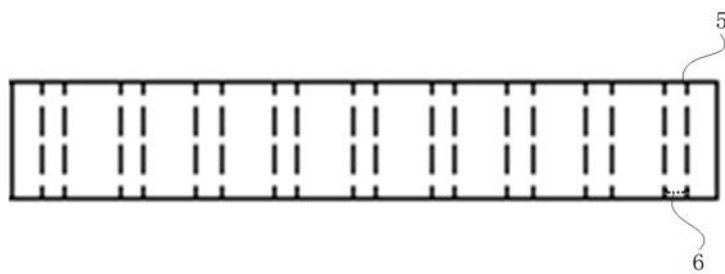


图3

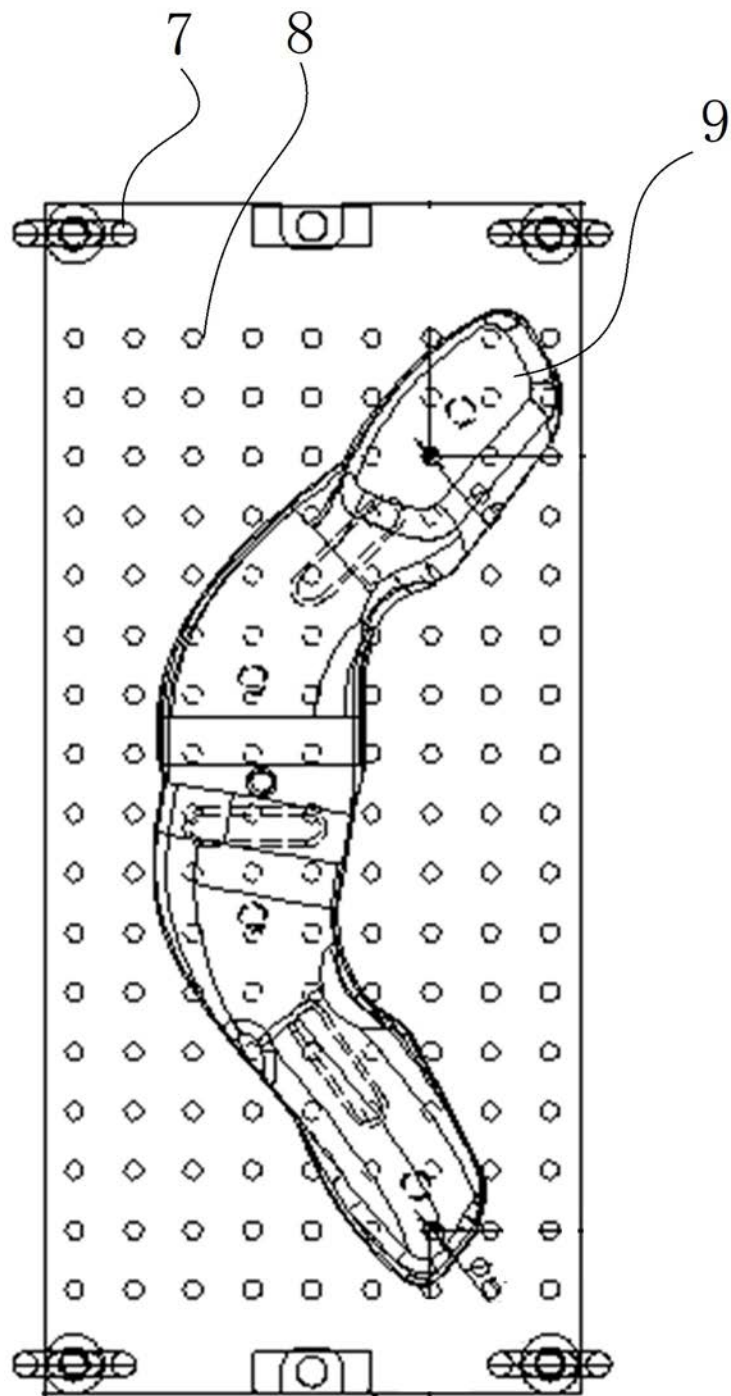


图4

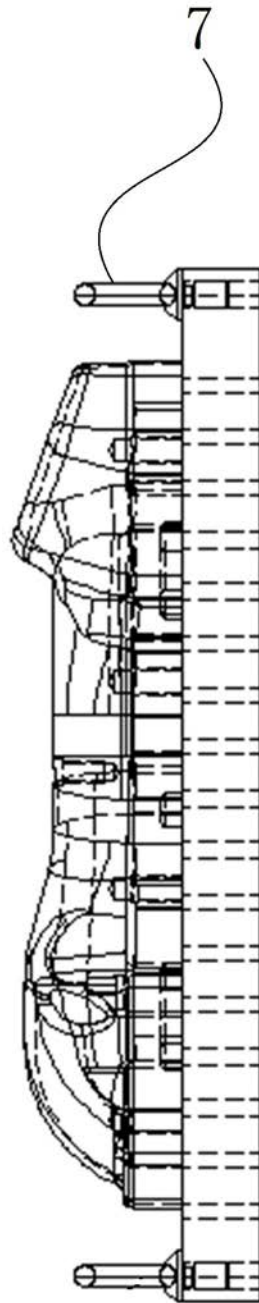


图5