(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221675434 U
(45)授权公告日 2024.09.10

(21)申请号 202322815181.0

(22)申请日 2023.10.19

(73)专利权人 孝感市英红航天材料科技有限公司

地址 432000 湖北省孝感市环川北路1幢温州工业园4号厂房

(72)发明人 朱建军 黄林 范胜

(74)专利代理机构 济南鼎信专利商标代理事务所(普通合伙) 37245

专利代理师 穆明尚

(51)Int.Cl.

B21D 22/02(2006.01)

B21D 37/10(2006.01)

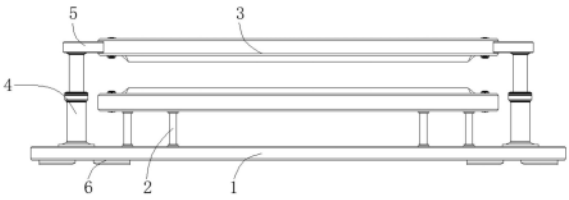
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种金属板生产用压型机

(57)摘要

本实用新型提供一种金属板生产用压型机，包括底座和两个压型机构，两个压型机构以水平线为中线相互对称设置，两个压型机构的结构均相同，其中一个压型机构包括两个相互平行的装置横架，两个装置横架之间的前端和后端均横向固定连接有装置轴，两个装置轴的外表面分别沿其长度方向滑动连接有多个滑动环。本实用新型提供的金属板生产用压型机，通过设置两个压型机构，两个压型机构的结构均相同，两个压型机构上均设置有多个压型条，多个压型条能够人为控制其间距，在实际进行压型作业时，能够根据要求改变多个压型条之间的间距来加工不同规格的金属板，使得该装置在的适用性得到了加强，能够加工更多种类的金属板构件，从而提高了该装置的实用性。



CN 221675434 U

1.一种金属板生产用压型机,其特征在于,包括底座(1)和两个压型机构(3);

两个所述压型机构(3)以水平线为中线相互对称设置;

两个所述压型机构(3)的结构均相同,其中一个所述压型机构(3)包括两个相互平行的装置横架(31),两个所述装置横架(31)之间的前端和后端均横向固定连接有装置轴(32),两个所述装置轴(32)的外表面分别沿其长度方向滑动连接有多个滑动环(33),两个所述装置轴(32)上的多个所述滑动环(33)分别相互对应,相对应的两个所述滑动环(33)之间均横向固定连接有截面为梯形的压型条(38)。

2.根据权利要求1所述的金属板生产用压型机,其特征在于,所述装置轴(32)的外表面沿其长度方向开设有横槽(36),多个所述滑动环(33)的外表面均竖向贯通开设有与所述横槽(36)相对应的螺纹孔(34),多个所述螺纹孔(34)的内部均螺纹连接有螺纹杆(35)。

3.根据权利要求2所述的金属板生产用压型机,其特征在于,多个所述螺纹杆(35)的内端均固定连接有定位块(37)。

4.根据权利要求1所述的金属板生产用压型机,其特征在于,下方的所述压型机构(3)中的两个所述装置横架(31)的底端均竖向固定连接有多个支撑杆(2),多个所述支撑杆(2)的底端均固定连接于所述底座(1)的上表面。

5.根据权利要求1所述的金属板生产用压型机,其特征在于,上方的所述压型机构(3)中的两个所述装置横架(31)的外表面均横向固定连接有连接块(5),多个所述连接块(5)和所述底座(1)之间均竖向固定连接有液压杆(4)。

6.根据权利要求1所述的金属板生产用压型机,其特征在于,所述底座(1)的底端固定连接有多个支撑垫块(6)。

一种金属板生产用压型机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压型机技术领域,尤其涉及一种金属板生产用压型机。

背景技术

[0002] 压型机是一种用于施加压力将工件改变形状或结构的机器。它是制造业中不可或缺的一种设备,压型机能够对金属板等金属材料进行压型,通过物理挤压将其塑造成需要的形状。

[0003] 目前的压型机往往通过多个滚轮对金属板进行压型加工,多个滚轮的直径依次增大,就能够逐渐将金属板压成需要的形状,但是此种结构的压型机其加工出的金属板形状无法改变,适用性较差。

[0004] 因此,有必要提供一种新的金属板生产用压型机解决上述技术问题。

发明内容

[0005] 本实用新型提供一种金属板生产用压型机,解决的技术问题是目前的压型机结构较为固定,加工出的金属板形状无法改变,适用性较差。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的金属板生产用压型机,包括底座和两个压型机构;

[0007] 两个所述压型机构以水平线为中线相互对称设置;

[0008] 两个所述压型机构的结构均相同,其中一个所述压型机构包括两个相互平行的装置横架,两个所述装置横架之间的前端和后端均横向固定连接有装置轴,两个所述装置轴的外表面分别沿其长度方向滑动连接有多个滑动环,两个所述装置轴上的多个所述滑动环分别相互对应,相对应的两个所述滑动环之间均横向固定连接有截面为梯形的压型条。

[0009] 优选的,所述装置轴的外表面沿其长度方向开设有横槽,多个所述滑动环的外表面均竖向贯通开设有与所述横槽相对应的螺纹孔,多个所述螺纹孔的内部均螺纹连接有螺纹杆。

[0010] 优选的,多个所述螺纹杆的内端均固定连接有定位块。

[0011] 优选的,下方的所述压型机构中的两个所述装置横架的底端均竖向固定连接有多个支撑杆,多个所述支撑杆的底端均固定连接于所述底座的上表面。

[0012] 优选的,上方的所述压型机构中的两个所述装置横架的外表面均横向固定连接有连接块,多个所述连接块和所述底座之间均竖向固定连接有液压杆。

[0013] 优选的,所述底座的底端固定连接有多个支撑垫块。

[0014] 与相关技术相比较,本实用新型提供的金属板生产用压型机具有如下有益效果:本实用新型提供一种金属板生产用压型机,通过设置两个压型机构,两个压型机构的结构均相同,两个压型机构上均设置有多个压型条,多个压型条能够人为控制其间距,在实际进行压型作业时,能够根据要求改变多个压型条之间的间距来加工不同规格的金属板,使得该装置在的适用性得到了加强,能够加工更多种类的金属板构件,从而提高了该装置的实

用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的金属板生产用压型机的一种较佳实施例的结构示意图；

[0016] 图2为图1所示的金属板生产用压型机的压型机构的结构示意图；

[0017] 图3为图1所示的金属板生产用压型机压型机构的滑动环连接结构示意图。

[0018] 图中标号：1、底座，2、支撑杆，3、压型机构，31、装置横架，32、装置轴，33、滑动环，34、螺纹孔，35、螺纹杆，36、横槽，37、定位块，38、压型条，4、液压杆，5、连接块，6、支撑垫块。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0020] 请结合参阅图1、图2和图3，其中，图1为本实用新型提供的金属板生产用压型机的一种较佳实施例的结构示意图；图2为图1所示的金属板生产用压型机的压型机构的结构示意图；图3为图1所示的金属板生产用压型机压型机构的滑动环连接结构示意图。金属板生产用压型机包括：底座1和两个压型机构3；

[0021] 两个压型机构3以水平线为中线相互对称设置；

[0022] 两个压型机构3的结构均相同，其中一个压型机构3包括两个相互平行的装置横架31，两个装置横架31之间的前端和后端均横向固定连接有装置轴32，两个装置轴32的外表面分别沿其长度方向滑动连接有多个滑动环33，两个装置轴32上的多个滑动环33分别相互对应，相对应的两个滑动环33之间均横向固定连接有截面为梯形的压型条38。

[0023] 两个压型机构3的结构均相同，两个压型机构3上均设置有多个压型条38，多个压型条38能够人为控制其间距，在实际进行压型作业时，能够根据要求改变多个压型条38之间的间距来加工不同规格的金属板，使得该装置在的适用性得到了加强，能够加工更多种类的金属板构件，从而提高了该装置的实用性。

[0024] 装置轴32的外表面沿其长度方向开设有横槽36，多个滑动环33的外表面均竖向贯通开设有与横槽36相对应的螺纹孔34，多个螺纹孔34的内部均螺纹连接有螺纹杆35。

[0025] 多个螺纹杆35的内端均固定连接有定位块37。

[0026] 在调整压型条38的间距时，首先通过螺丝刀转动多个螺纹杆35，使得其向滑动环33的外部运动，此时滑动环33就能够在装置轴32的表面自由滑动，人们即可通过改变滑动环33的位置来改变压型条38的位置，以此来改变压型条38之间的间距，在间距调整完成后，再次通过螺丝刀转动螺纹杆35，使得螺纹杆35向横槽36的内部运动，直至定位块37与横槽36的内表面紧密接触，此时在摩擦力的作用下，就能够对滑动环33进行固定，同时也能够对压型条38进行固定。

[0027] 下方的压型机构3中的两个装置横架31的底端均竖向固定连接有多个支撑杆2，多个支撑杆2的底端均固定连接于底座1的上表面。

[0028] 支撑杆2起到支撑固定的作用。

[0029] 上方的压型机构3中的两个装置横架31的外表面均横向固定连接有连接块5，多个连接块5和底座1之间均竖向固定连接有液压杆4。

[0030] 通过控制液压杆4的伸缩即可带动上方的压型机构3向下移动，以此来对金属板进

行压型作业。

[0031] 底座1的底端固定连接有多个支撑垫块6。

[0032] 多个支撑垫块6起到支撑的效果。

[0033] 本实用新型提供的金属板生产用压型机的工作原理如下：

[0034] 两个压型机构3的结构均相同，两个压型机构3上均设置有多个压型条38，多个压型条38能够人为控制其间距，在实际进行压型作业时，能够根据要求改变多个压型条38之间的间距来加工不同规格的金属板，使得该装置在的适用性得到了加强，能够加工更多种类的金属板构件，从而提高了该装置的实用性。

[0035] 与相关技术相比较，本实用新型提供的金属板生产用压型机具有如下有益效果：

[0036] 本实用新型提供一种金属板生产用压型机，通过设置压型机构3，两个压型机构3的结构均相同，两个压型机构3上均设置有多个压型条38，多个压型条38能够人为控制其间距，在实际进行压型作业时，能够根据要求改变多个压型条38之间的间距来加工不同规格的金属板，使得该装置在的适用性得到了加强，能够加工更多种类的金属板构件，从而提高了该装置的实用性。

[0037] 以上仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其它相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

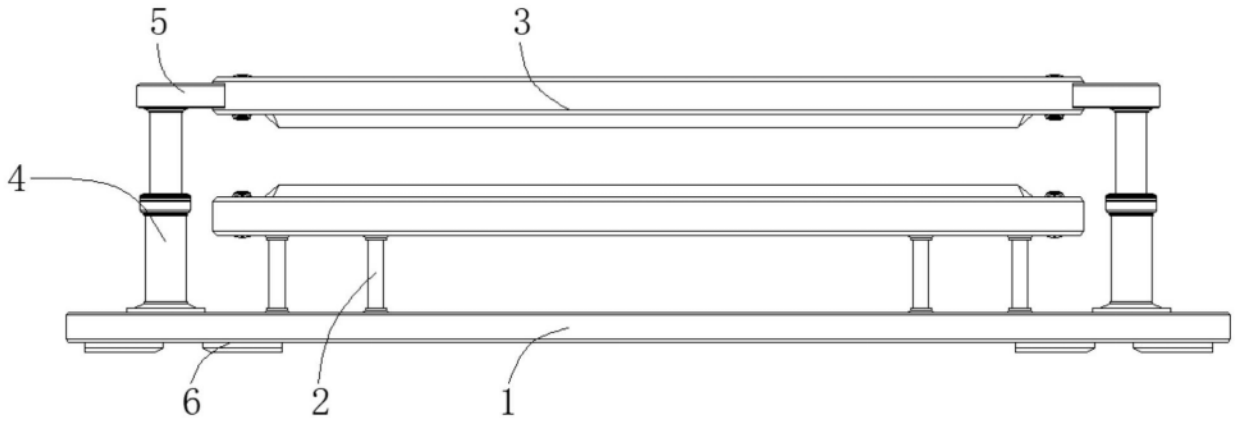


图1

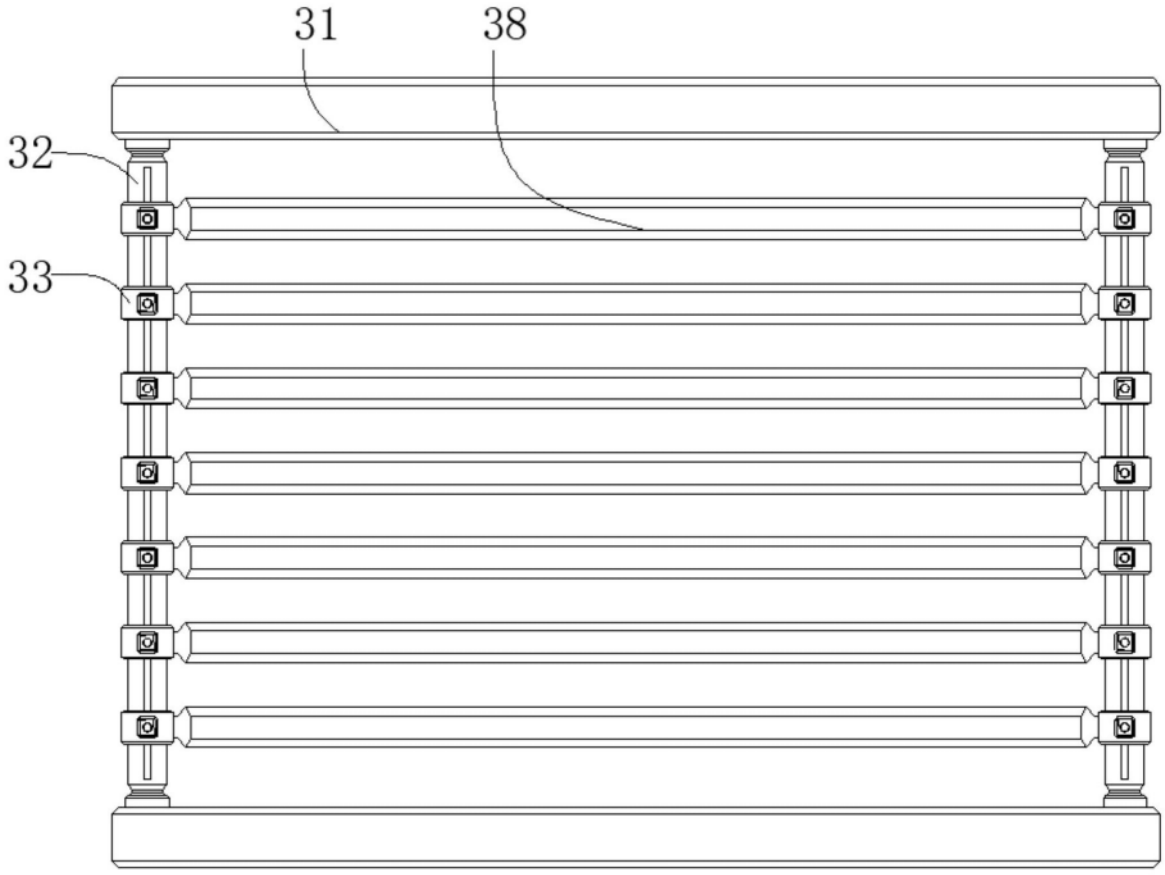


图2

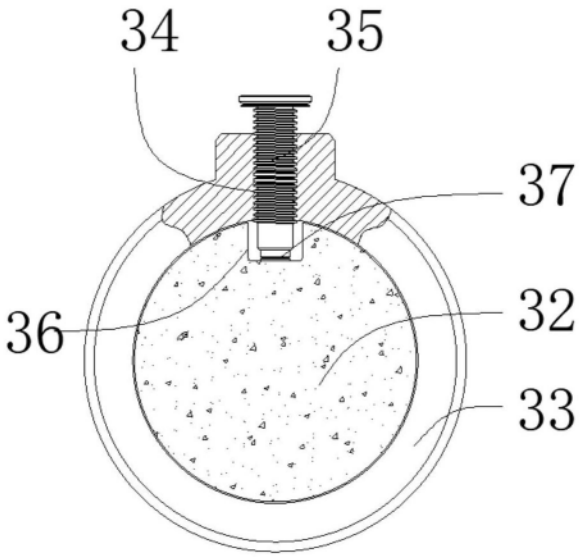


图3