



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222022183 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 19

(21) 申请号 202420561583.4

(22) 申请日 2024.03.21

(73) 专利权人 东莞中莞联五金塑胶有限公司
地址 523000 广东省东莞市横沥镇西和路1号1号楼203室

(72) 发明人 张伟敬 郭升滨

(74) 专利代理机构 深圳市兰锋盛世知识产权代理有限公司 44504
专利代理师 邓其一

(51) Int. Cl.

B29C 51/38 (2006.01)

B29C 51/44 (2006.01)

B29C 51/08 (2006.01)

B29C 51/26 (2006.01)

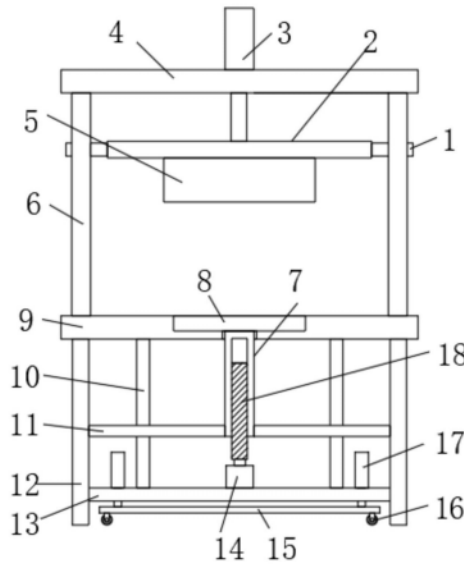
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种防偏移式模具加工用压合设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防偏移式模具加工用压合设备,包括连接座,所述连接座的中部设置有下模,所述连接座的四端转动连接有第二螺杆,所述第二螺杆的外端固定连接把手,所述第二螺杆上螺纹连接有螺纹块,所述连接座的上方四端开设有开槽,所述螺纹块贯穿开槽向上设置有活动板,所述连接座的上方四端固定连接立柱,通过在连接座上设置第二螺杆、螺纹块以及把手能够带动上方四端的活动板向内移动,从而能够对下模的四端进行定位夹持作用,确保下模在进行压合时的稳定性,防止出现偏移的情况,提高整个压合设备的加工效率以及稳定性,且通过在底部设置万向轮以及第二气缸使得装置具备便捷移动的特性,提高装置的实用性。



1. 一种防偏移式模具加工用压合设备,包括连接座(9),其特征在于,所述连接座(9)的中部设置下模(20),所述连接座(9)的四端转动连接有第二螺杆(24),所述第二螺杆(24)的外端固定连接把手(21),所述第二螺杆(24)上螺纹连接有螺纹块(23),所述连接座(9)的上方四端开设有开槽(19),所述螺纹块(23)贯穿开槽(19)向上设置有活动板(22);

所述连接座(9)的上方四端固定连接立柱(6),所述立柱(6)的上端固定连接顶板(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种防偏移式模具加工用压合设备,其特征在于,所述顶板(4)的上端设置第一气缸(3),所述第一气缸(3)的延伸端贯穿向下设置有连接板(2),所述连接板(2)的下端固定连接上模(5)。

3. 根据权利要求2所述的一种防偏移式模具加工用压合设备,其特征在于,所述连接板(2)的外侧两端固定连接滑块(1),所述滑块(1)滑动连接在立柱(6)上。

4. 根据权利要求1所述的一种防偏移式模具加工用压合设备,其特征在于,所述连接座(9)的下方四端固定连接支撑架(12),所述支撑架(12)的内侧固定连接底座(13)。

5. 根据权利要求4所述的一种防偏移式模具加工用压合设备,其特征在于,所述底座(13)的上方中部固定连接驱动电机(14),所述驱动电机(14)的输出端固定连接第一螺杆(18)。

6. 根据权利要求5所述的一种防偏移式模具加工用压合设备,其特征在于,所述第一螺杆(18)上螺纹连接螺套(7),所述螺套(7)的上端固定连接推板(8),所述螺套(7)的外端固定连接活动架(11),所述底座(13)上固定连接滑杆(10),所述活动架(11)滑动连接在滑杆(10)上。

7. 根据权利要求4所述的一种防偏移式模具加工用压合设备,其特征在于,所述底座(13)的上方四端设置第二气缸(17),所述第二气缸(17)的延伸端贯穿向下设置有固定板(15)。

8. 根据权利要求7所述的一种防偏移式模具加工用压合设备,其特征在于,所述固定板(15)的下端设置万向轮(16)。

一种防偏移式模具加工用压合设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具加工用压合设备领域,特别涉及一种防偏移式模具加工用压合设备。

背景技术

[0002] 随着国家经济的不断发展科技的不断进步,我国的模具加工行业得到了蓬勃的发展,很多机械设备上的零部件都需要通过模具进行加工,将相应的材料放入下模具中,后再通过压合设备对材料进行挤压,冷却成型后即成为所需的零部件;

[0003] 但是现有的模具加工用压合设备在使用过程中,不便于对下模具进行夹持固定处理,导致其压合过程中易产生偏移的现象,进而影响其压合精度,稳定性一般,且材料在压合成型后,不便于对其进行脱模,工作效率难以提高,所以现开发出一种防偏移式模具加工用压合设备,以解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种防偏移式模具加工用压合设备,解决了现有技术中不便于对下模具进行夹持固定处理,导致其压合过程中易产生偏移的现象,进而影响其压合精度的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案,一种防偏移式模具加工用压合设备,包括连接座,所述连接座的中部设置有下模,所述连接座的四端转动连接有第二螺杆,所述第二螺杆的外端固定连接把手,所述第二螺杆上螺纹连接有螺纹块,所述连接座的上方四端开设有开槽,所述螺纹块贯穿开槽向上设置有活动板;

[0006] 所述连接座的上方四端固定连接立柱,所述立柱的上端固定连接顶板。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:所述顶板的上端设置有第一气缸,所述第一气缸的延伸端贯穿向下设置有连接板,所述连接板的下端固定连接上模。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:所述连接板的外侧两端固定连接滑块,所述滑块滑动连接在立柱上。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:所述连接座的下方四端固定连接支撑架,所述支撑架的内侧固定连接底座。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:所述底座的上方中部固定连接驱动电机,所述驱动电机的输出端固定连接第一螺杆。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:所述第一螺杆上螺纹连接有螺套,所述螺套的上端固定连接推板,所述螺套的外端固定连接活动架,所述底座上固定连接滑杆,所述活动架滑动连接在滑杆上。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:所述底座的上方四端设置有第二气缸,所述第二气缸的延伸端贯穿向下设置有固定板。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:所述固定板的下端设置有万向轮。

[0014] 本实用新型具有如下有益效果：

[0015] 1、与现有技术相比，该一种防偏移式模具加工用压合设备通过在连接座上设置第二螺杆、螺纹块以及把手能够带动上方四端的活动板向内进行移动，从而能够对下模的四端进行定位夹持作用，确保下模在进行压合时的稳定性，防止出现偏移的情况，提高整个压合设备的加工效率以及稳定性，且通过在底部设置万向轮以及第二气缸能够使得装置具备便捷移动的特性，提高装置的实用性；

[0016] 2、与现有技术相比，该一种防偏移式模具加工用压合设备通过设置驱动电机、第一螺杆以及螺套能够带动上方的推板向上移动，从而能够将成型后的材料自动顶出，降低工作人员的劳动强度，提高装置的高效性。

[0017] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出，部分将从下面的描述中变得明显，或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0018] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步的说明；

[0019] 图1是本实用新型的整体结构示意图。

[0020] 图2是本实用新型的夹持组件结构示意图。

[0021] 图3是图2中A的结构示意图。

[0022] 图4是本实用新型的顶板组件结构示意图

[0023] 图例说明：

[0024] 1、滑块；2、连接板；3、第一气缸；4、顶板；5、上模；6、立柱；7、螺套；8、推板；9、连接座；10、滑杆；11、活动架；12、支撑架；13、底座；14、驱动电机；15、固定板；16、万向轮；17、第二气缸；18、第一螺杆；19、开槽；20、下模；21、把手；22、活动板；23、螺纹块；24、第二螺杆。

具体实施方式

[0025] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例，本实用新型之较佳实施例在附图中示出，附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述，使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案，但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0026] 参照图1-4，本实用新型提供的一种实施例，一种防偏移式模具加工用压合设备，包括连接座9，连接座9的中部设置有下模20，连接座9的四端转动连接有第二螺杆24，第二螺杆24的外端固定连接把手21，第二螺杆24上螺纹连接有螺纹块23，连接座9的上方四端开设有开槽19，螺纹块23贯穿开槽19向上设置有活动板22，通过转动外侧的四个把手21能够带动内部的第二螺杆24进行转动，在螺纹连接的作用下能够使得螺纹块23带动活动板22向内移动，使得活动板22能够对内部的下模20进行定位夹持，提高下模20在压合时的稳定性；

[0027] 连接座9的上方四端固定连接立柱6，立柱6的上端固定连接顶板4，通过立柱6能够对上方的顶板4进行支撑，提高装置的稳定性；

[0028] 顶板4的上端设置有第一气缸3，第一气缸3的延伸端贯穿向下设置有连接板2，连接板2的下端固定连接上模5，通过启动第一气缸3能够带动连接板2以及上模5向下运动，

从而与下方的下模20进行配合能够实现其压合作业；

[0029] 连接板2的外侧两端固定连接有滑块1,滑块1滑动连接在立柱6上,通过设置滑块1能够确保连接板2以及上模5在滑动过程中的稳定性,提高装置的实用性；

[0030] 连接座9的下方四端固定连接有支撑架12,支撑架12的内侧固定连接有底座13,底座13的上方中部固定连接有驱动电机14,驱动电机14的输出端固定连接有第一螺杆18,第一螺杆18上螺纹连接有螺套7,螺套7的上端固定连接有推板8,螺套7的外端固定连接有活动架11,启动底部的驱动电机14能够带动第一螺杆18进行转动,在螺纹连接的作用下能够使得螺套7带动推板8向上运动,从而能够将成型后的材料自动推出,降低工作人员的劳动强度,提高装置的高效性；

[0031] 底座13上固定连接有滑杆10,活动架11滑动连接在滑杆10上,通过设置滑杆10以及活动架11能够提高螺套7在升降过程中的稳定性,同时也能够对其进行限制；

[0032] 底座13的上方四端设置有第二气缸17,第二气缸17的延伸端贯穿向下设置有固定板15,固定板15的下端设置有万向轮16,工作人员需要对其进行移动时,启动底部的第二气缸17能够带动固定板15以及万向轮16进行移动,从而能够方便工作人员对整个装置进行移动,提高装置的便捷性。

[0033] 工作原理:该装置在进行使用时,首先将下模20放置在连接座9的上端,接着转动外侧的四个把手21能够带动内部的第二螺杆24进行转动,在螺纹连接的作用下能够使得螺纹块23带动活动板22向内移动,使得活动板22能够对内部的下模20进行定位夹持,提高下模20在压合时的稳定性,接着将材料放置在下模20的内部,启动上方的第一气缸3能够带动连接板3以及上模5向下移动,与下方的下模5进行配合实现其压合作业,在压合完成后,上模5上升,启动底部的驱动电机14能够带动第一螺杆18进行转动,在螺纹连接的作用下能够使得螺套7带动推板8向上运动,从而能够将成型后的材料自动推出,降低工作人员的劳动强度,提高装置的高效性。

[0034] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

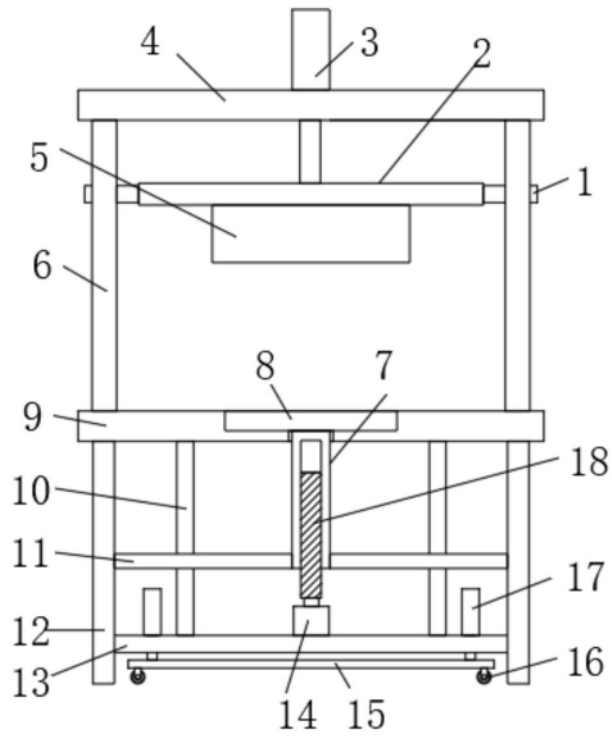


图1

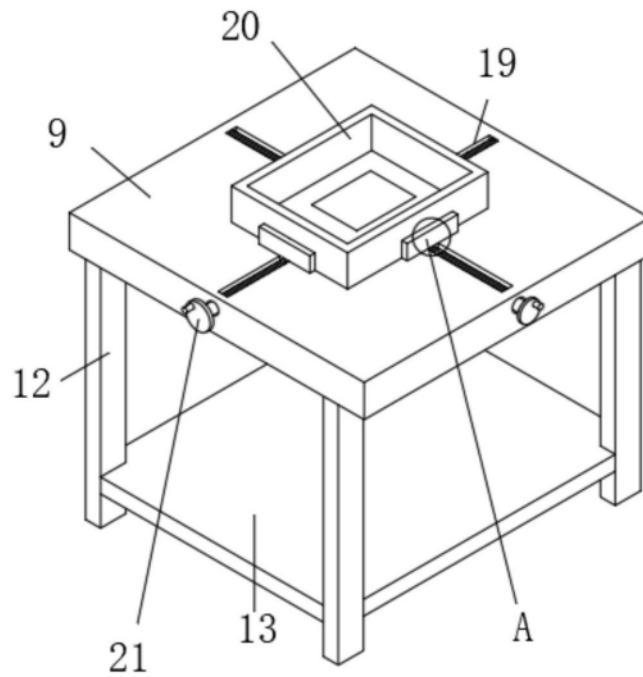


图2

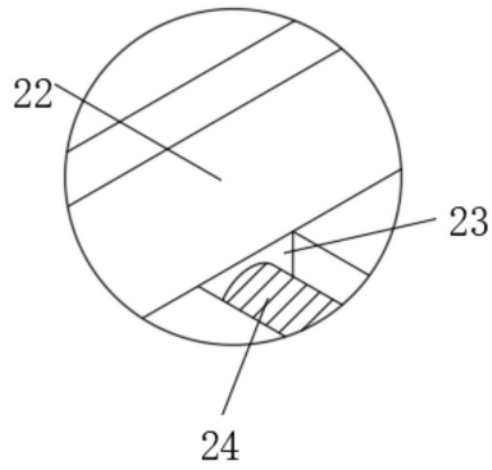


图3

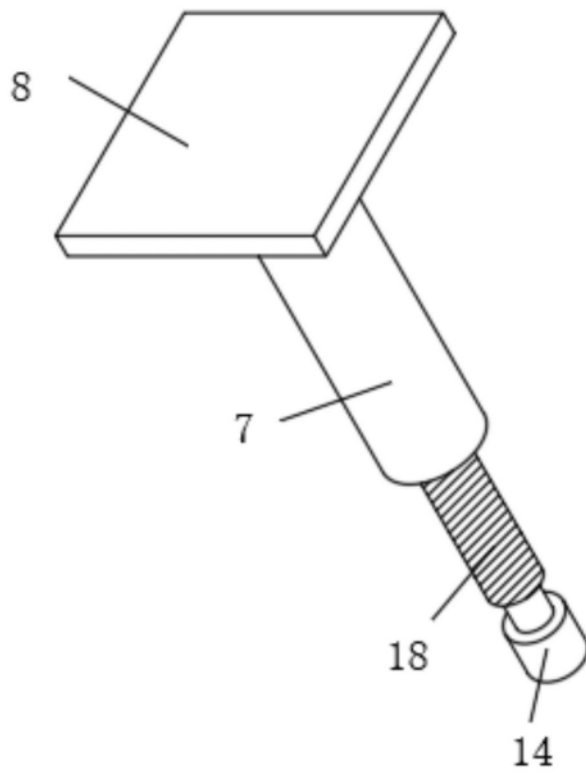


图4