(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221620550 U
(45)授权公告日 2024.08.30

(21)申请号 202323154055.1

(22)申请日 2023.11.22

(73)专利权人 苏州定发精密模具有限公司
地址 215151 江苏省苏州市高新区青莲路111号

(72)发明人 曹小军 李跃荣 夏东海

(74)专利代理机构 苏州上马奔腾专利商标代理事务所(普通合伙) 32630
专利代理师 吴静波

(51)Int.Cl.
B21D 37/10(2006.01)
B21D 19/08(2006.01)
B21D 45/02(2006.01)
B21D 55/00(2006.01)

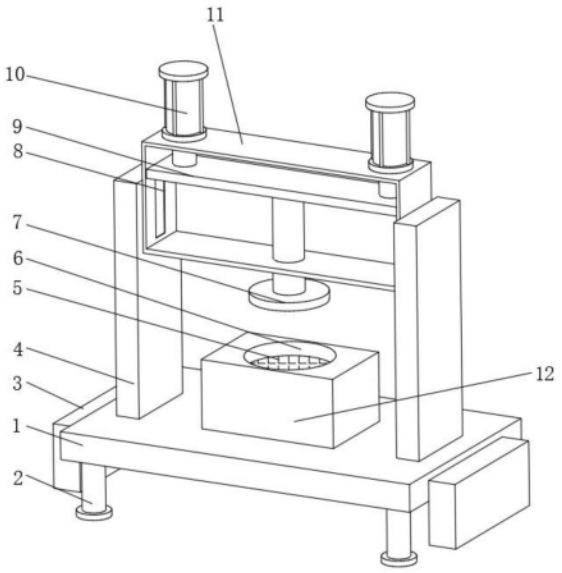
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种气缸盖包边冲压模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种气缸盖包边冲压模具,包括固定座,所述固定座的顶部固定连接有模具座,所述模具座的表面开设有模具槽,所述模具座内腔底部的两侧均固定连接有电动推杆,所述电动推杆的顶部固定连接有移动板,所述移动板的一侧固定连接有滑套。本实用新型通过增加电动推杆,便于推动移动板移动,从而使得移动板带动滑套移动,通过滑套带动固定板移动,通过固定板推动推动杆移动,通过推动杆推动下模板移动,可以起到自动脱模的作用,从而省去了工作人员手动用工具脱模的时间,提高了设备的工作效率,通过增加第一气缸,便于推动滑动板移动,从而使得滑动板推动上模板移动对其模具槽表面放置的模具件进行冲压。



CN 221620550 U

1.一种气缸盖包边冲压模具,包括固定座(1),其特征在于:所述固定座(1)的顶部固定连接有模具座(12),所述模具座(12)的表面开设有模具槽(6),所述模具座(12)内腔底部的两侧均固定连接有电动推杆(15),所述电动推杆(15)的顶部固定连接有移动板(14),所述移动板(14)的一侧固定连接有滑套(16),所述滑套(16)的内腔套设有滑杆(17),所述滑套(16)的一侧固定连接有固定板(19),所述固定板(19)的顶部固定连接有推动杆(18),所述推动杆(18)的顶部贯穿至模具槽(6)的内腔固定连接有下模板(5),所述固定座(1)顶部的两侧均固定连接有承载板(4),所述承载板(4)内腔的顶部固定连接有箱体(11),所述箱体(11)顶部的两侧均固定连接有第一气缸(10),所述第一气缸(10)的底部贯穿至箱体(11)的内腔固定连接有滑动板(9),所述滑动板(9)的底部固定连接有上模板(7)。

2.根据权利要求1所述的一种气缸盖包边冲压模具,其特征在于:所述固定座(1)的两侧均固定连接有壳体(3),所述壳体(3)内腔的顶部固定连接有第二气缸(20),所述第二气缸(20)的底部固定连接有推动板(21),所述推动板(21)底部的两侧均固定连接有移动轮(22)。

3.根据权利要求2所述的一种气缸盖包边冲压模具,其特征在于:所述壳体(3)内腔的两侧均固定连接有第二滑轨(23),所述推动板(21)的两侧均滑动连接于第二滑轨(23)的内腔中。

4.根据权利要求1所述的一种气缸盖包边冲压模具,其特征在于:所述模具座(12)内腔的两侧均固定连接有第一滑轨(13),所述移动板(14)的一侧滑动连接于第一滑轨(13)的内腔中。

5.根据权利要求1所述的一种气缸盖包边冲压模具,其特征在于:所述箱体(11)内腔的两侧均开设有滑槽(8),所述滑动板(9)的两侧均滑动连接于滑槽(8)的内腔中。

6.根据权利要求1所述的一种气缸盖包边冲压模具,其特征在于:所述固定座(1)底部的四周均固定连接有固定柱(2),所述固定柱(2)的底部固定连接有防滑垫。

7.根据权利要求1所述的一种气缸盖包边冲压模具,其特征在于:所述箱体(11)的表面活动连接有箱门,且箱门的表面固定连接有把手。

一种气缸盖包边冲压模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及气缸生产技术领域,具体地说,涉及一种气缸盖包边冲压模具。

背景技术

[0002] 气缸是指引导活塞在缸内进行直线往复运动的圆筒形金属机件,空气在发动机气缸中通过膨胀将热能转化为机械能;气体在压缩机气缸中接受活塞压缩而提高压力,在对气缸盖包边进行生产的时候需要对其进行冲压,因此需要用到冲压模具;

[0003] 但是现有的冲压模具由于不具备自动脱模功能,导致在使用的过程中需要工作人员手动脱模,不仅降低了冲压模具的使用效率,同时也给工作人员带来了麻烦。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种气缸盖包边冲压模具,达到了自动脱模的功能。

[0006] (二)技术方案

[0007] 本为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案,一种气缸盖包边冲压模具,包括固定座,所述固定座的顶部固定连接有模具座,所述模具座的表面开设有模具槽,所述模具座内腔底部的两侧均固定连接有电动推杆,所述电动推杆的顶部固定连接有移动板,所述移动板的一侧固定连接有滑套,所述滑套的内腔套设有滑杆,所述滑套的一侧固定连接有固定板,所述固定板的顶部固定连接有推动杆,所述推动杆的顶部贯穿至模具槽的内腔固定连接有下模板,所述固定座顶部的两侧均固定连接有承载板,所述承载板内腔的顶部固定连接有箱体,所述箱体顶部的两侧均固定连接有第一气缸,所述第一气缸的底部贯穿至箱体的内腔固定连接有滑动板,所述滑动板的底部固定连接有上模板。

[0008] 作为优选方案,所述固定座的两侧均固定连接有壳体,所述壳体内腔的顶部固定连接有第二气缸,所述第二气缸的底部固定连接有推动板,所述推动板底部的两侧均固定连接有移动轮。

[0009] 作为优选方案,所述壳体内腔的两侧均固定连接有第二滑轨,所述推动板的两侧均滑动连接于第二滑轨的内腔中。

[0010] 作为优选方案,所述模具座内腔的两侧均固定连接有第一滑轨,所述移动板的一侧滑动连接于第一滑轨的内腔中。

[0011] 作为优选方案,所述箱体内腔的两侧均开设有滑槽,所述滑动板的两侧均滑动连接于滑槽的内腔中。

[0012] 作为优选方案,所述固定座底部的四周均固定连接有固定柱,所述固定柱的底部固定连接有防滑垫。

[0013] 作为优选方案,所述箱体的表面活动连接有箱门,且箱门的表面固定连接有把手。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种气缸盖包边冲压模具,具备以下有益效果。

[0016] 1、本实用新型通过增加电动推杆,便于推动移动板移动,从而使得移动板带动滑套移动,通过滑套带动固定板移动,通过固定板推动推动杆移动,通过推动杆推动下模板移动,可以起到自动脱模的作用,从而省去了工作人员手动用工具脱模的时间,提高了设备的工作效率,通过增加第一气缸,便于推动滑动板移动,从而使得滑动板推动上模板移动对其模具槽表面放置的模具件进行冲压。

[0017] 2、本实用新型通过增加第二气缸,便于推动推动板移动,通过推动板推动移动轮移动出壳体的外部,使用者可通过移动轮的配合对设备进行移动,通过增加第二滑轨,提高了推动板滑动的稳定性,通过增加第一滑轨,提高了移动板滑动的稳定性,通过增加防滑垫,提高了设备工作的稳定性,通过增加滑槽,提高了滑动板滑动的稳定性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型模具座结构剖视图;

[0020] 图3为本实用新型壳体结构剖视图。

[0021] 图中:1、固定座;2、固定柱;3、壳体;4、承载板;5、下模板;6、模具槽;7、上模板;8、滑槽;9、滑动板;10、第一气缸;11、箱体;12、模具座;13、第一滑轨;14、移动板;15、电动推杆;16、滑套;17、滑杆;18、推动杆;19、固定板;20、第二气缸;21、推动板;22、移动轮;23、第二滑轨。

具体实施方式

[0022] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-3,本实用新型:一种气缸盖包边冲压模具,包括固定座1,固定座1的顶部固定连接有模具座12,模具座12的表面开设有模具槽6,模具座12内腔底部的两侧均固定连接有电动推杆15,电动推杆15的顶部固定连接有移动板14,移动板14的一侧固定连接有滑套16,滑套16的内腔套设有滑杆17,滑套16的一侧固定连接有固定板19,固定板19的顶部固定连接有推动杆18,推动杆18的顶部贯穿至模具槽6的内腔固定连接有下模板5,固定座1顶部的两侧均固定连接有承载板4,承载板4内腔的顶部固定连接有箱体11,箱体11顶部的两侧均固定连接有第一气缸10,第一气缸10的底部贯穿至箱体11的内腔固定连接有滑动板9,滑动板9的底部固定连接有上模板7。

[0024] 通过上述技术方案,通过增加电动推杆15,便于推动移动板14移动,从而使得移动板14带动滑套16移动,通过滑套16带动固定板19移动,通过固定板19推动推动杆18移动,通过推动杆18推动下模板5移动,可以起到自动脱模的作用,从而省去了工作人员手动用工具脱模的时间,提高了设备的工作效率,通过增加第一气缸10,便于推动滑动板9移动,从而使得滑动板9推动上模板7移动对其模具槽6表面放置的模具件进行冲压。

[0025] 具体的,固定座1的两侧均固定连接有壳体3,壳体3内腔的顶部固定连接有第二气缸20,第二气缸20的底部固定连接有推动板21,推动板21底部的两侧均固定连接有移动轮22。

[0026] 通过上述技术方案,通过增加第二气缸20,便于推动推动板21移动,通过推动板21推动移动轮22移动出壳体3的外部,使用者可通过移动轮22的配合对设备进行移动。

[0027] 具体的,壳体3内腔的两侧均固定连接有第二滑轨23,推动板21的两侧均滑动连接于第二滑轨23的内腔中。

[0028] 通过上述技术方案,通过增加第二滑轨23,提高了推动板21滑动的稳定性。

[0029] 具体的,模具座12内腔的两侧均固定连接有第一滑轨13,移动板14的一侧滑动连接于第一滑轨13的内腔中。

[0030] 通过上述技术方案,通过增加第一滑轨13,提高了移动板14滑动的稳定性。

[0031] 具体的,箱体11内腔的两侧均开设有滑槽8,滑动板9的两侧均滑动连接于滑槽8的内腔中。

[0032] 通过上述技术方案,通过增加滑槽8,提高了滑动板9滑动的稳定性。

[0033] 具体的,固定座1底部的四周均固定连接有固定柱2,固定柱2的底部固定连接有防滑垫。

[0034] 通过上述技术方案,通过增加防滑垫,提高了设备工作的稳定性。

[0035] 具体的,箱体11的表面活动连接有箱门,且箱门的表面固定连接有把手。

[0036] 通过上述技术方案,通过增加箱门和把手,便于维护检测内部零件。

[0037] 本实用新型的工作原理是;首先使用者将模具件放在下模板5的表面,其次使用者通过外置控制器将第一气缸10启动,通过第一气缸10推动滑动板9移动,通过滑动板9推动上模板7移动,通过上模板7移动对其下模板5表面放置的模具件进行冲压,冲压完毕后,使用者通过外置控制器将电动推杆15启动,通过电动推杆15推动移动板14移动,通过移动板14带动滑套16移动,通过滑套16带动固定板19移动,通过固定板19推动推动杆18移动,通过推动杆18推动下模板5移动,通过下模板5将表面冲压完成后的模具推送出模具槽6的内腔即可,当需要对设备进行移动的时候,使用者通过外置控制器将第二气缸20启动,通过第二气缸20推动推动板21移动,通过推动板21推动移动轮22移动出壳体3的外部,然后使用者可通过移动轮22的配合,将设备移动到指定位置即可。

[0038] 最后应当说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细地说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

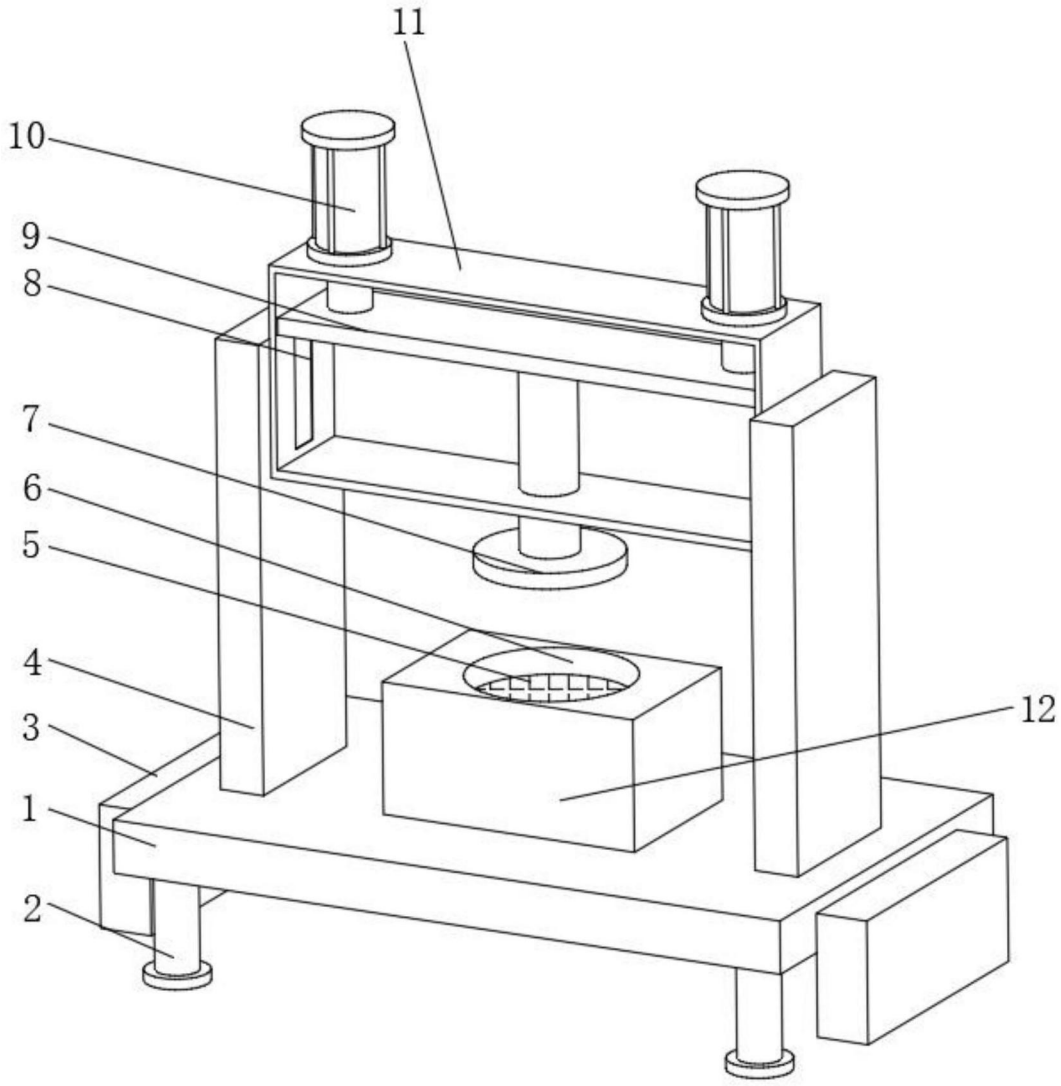


图1

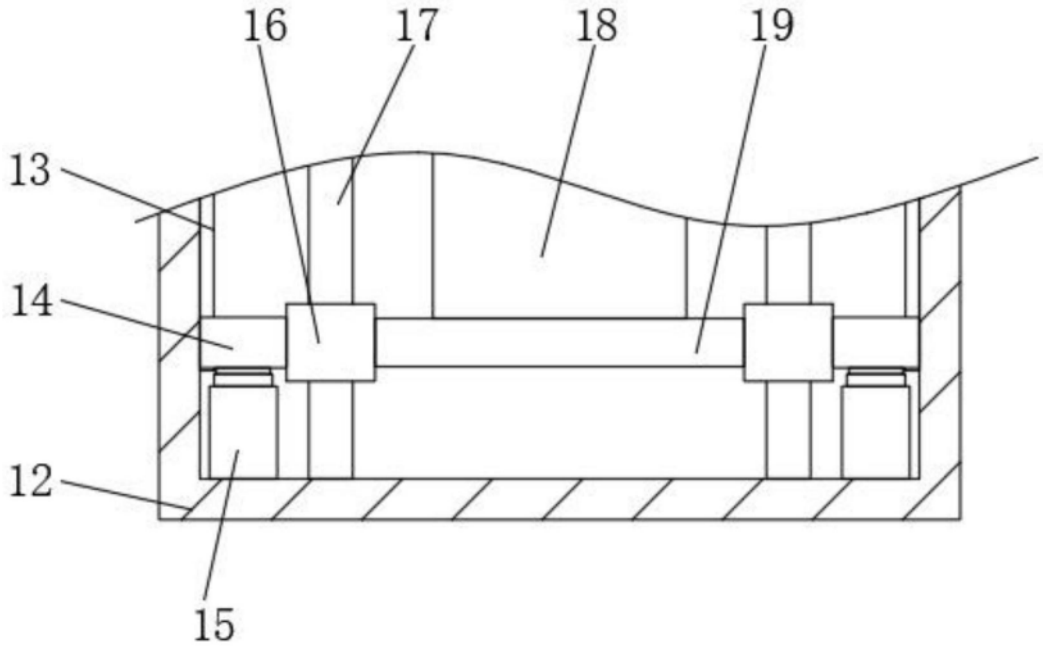


图2

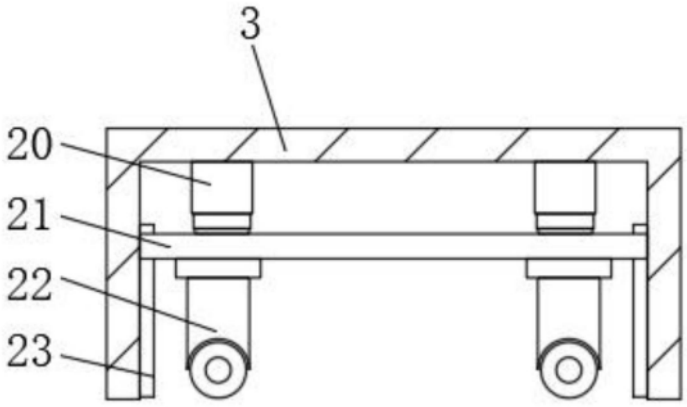


图3