



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214982701 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 03

(21) 申请号 202120363201.3

(22) 申请日 2021.02.08

(73) 专利权人 佛吉亚(柳州)汽车内饰系统有限公司

地址 545000 广西壮族自治区柳州市鱼峰区车园横二路20号

(72) 发明人 黄德伟 孙武 高超

(51) Int.Cl.

B29C 45/06 (2006.01)

B29C 45/17 (2006.01)

B29C 45/73 (2006.01)

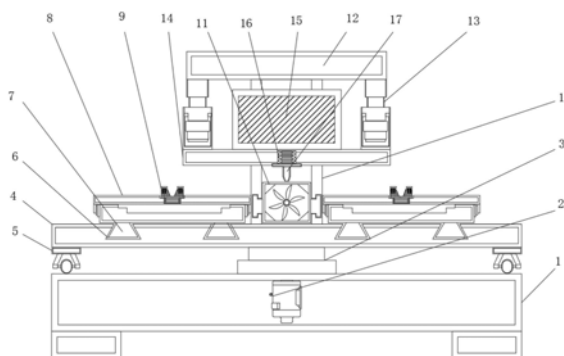
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种多功能汽车注塑件的注塑装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能汽车注塑件的注塑装置,包括底座,所述底座内壁安装有驱动电机,且驱动电机输出轴向上连接有转轴,所述转轴外壁上端设置有注塑架,且注塑架外壁下端焊接有支撑机构,所述注塑架外壁上端开设有滑槽,且滑槽内壁贴合有滑块,所述滑块外壁上端焊接有模具,且模具外壁上端设置有对位机构,所述底座外壁上端焊接有固定柱,且固定柱内壁安装有散热机构。本实用新型通过对位机构的设置,这样的设置可以通过对位机构内的导向槽配合注塑头进行辅助导向工作,使注塑头可以紧密精确的与下方的模具进行稳定连接并进行注塑加工,避免长期使用导致注塑头产生偏移影响加工效率和工作稳定性。



1. 一种多功能汽车注塑件的注塑装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)内壁安装有驱动电机(2),且驱动电机(2)输出轴向上连接有转轴(3),所述转轴(3)外壁上端设置有注塑架(4),且注塑架(4)外壁下端焊接有支撑机构(5),所述注塑架(4)外壁上端开设有滑槽(6),且滑槽(6)内壁贴合有滑块(7),所述滑块(7)外壁上端焊接有模具(8),且模具(8)外壁上端设置有对位机构(9),所述底座(1)外壁上端焊接有固定柱(10),且固定柱(10)内壁安装有散热机构(11),所述固定柱(10)外壁上端焊接有顶架(12),且顶架(12)外壁下端焊接有电动升降杆(13),所述电动升降杆(13)外壁下端焊接有吊架(14),且吊架(14)外壁上端设置有注塑机(15),所述吊架(14)外壁下端开设有定位槽(16),且定位槽(16)内壁安装有注塑头(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能汽车注塑件的注塑装置,其特征在于:所述注塑架(4)通过转轴(3)与底座(1)构成旋转结构,且注塑架(4)尺寸与底座(1)尺寸一致。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能汽车注塑件的注塑装置,其特征在于:所述支撑机构(5)包括支撑座(501)、支撑架(502)和滚轮(503),且支撑座(501)焊接在底座(1)外壁下端,所述支撑座(501)外壁下端焊接有支撑架(502),且支撑架(502)内壁设置有滚轮(503)。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能汽车注塑件的注塑装置,其特征在于:所述模具(8)通过滑块(7)与底座(1)构成活动结构,且滑块(7)外壁与滑槽(6)内壁紧密贴合。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能汽车注塑件的注塑装置,其特征在于:所述对位机构(9)包括限位槽(901)、限位块(902)、缓震弹簧(903)和导向槽(904),且限位槽(901)开设在模具(8)的外壁上端,所述限位槽(901)内壁安装有限位块(902),且限位块(902)外壁上端焊接有缓震弹簧(903),所述限位块(902)外壁上端开设有导向槽(904)。

6. 根据权利要求1所述的一种多功能汽车注塑件的注塑装置,其特征在于:所述散热机构(11)包括卡槽(1101)、卡块(1102)和风扇(1103),且卡槽(1101)开设在固定柱(10)的内壁,所述卡槽(1101)内壁贴合有卡块(1102),且卡块(1102)外壁上端焊接有风扇(1103)。

7. 根据权利要求1所述的一种多功能汽车注塑件的注塑装置,其特征在于:所述注塑头(17)与定位槽(16)之间为螺纹连接,且定位槽(16)内壁与注塑头(17)外壁均开设有相匹配的螺纹。

一种多功能汽车注塑件的注塑装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑件相关技术领域,具体为一种多功能汽车注塑件的注塑装置。

背景技术

[0002] 注塑件是指由注塑机生产的各种注塑产品统称注塑件,包括各种包装,零件等,主要是由聚乙烯或聚丙烯等材料并添加了多种有机溶剂后制成的,塑料件的选择主要决定于塑料的类型、起始形态以及制品的外形和尺寸,制作注塑件一般采用模压、传递模塑,也用注射成型,层压、模压和热成型是使塑料在平面上成型,上述方法,均可用于橡胶加工,此外,还有以液态单体或聚合物为原料的浇铸等,在这些方法中,以挤出和注射成型用得最多,也是最基本的成型方法,故此我们需要多功能汽车注塑件的注塑装置。

[0003] 但是目前使用的注塑装置,存在加工效率慢,功能单一,且注塑头容易在长期使用中产生偏差,导致加工精度及效率受到影响。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种多功能汽车注塑件的注塑装置,以解决上述背景技术中提出的目前使用的注塑装置,存在加工效率慢,功能单一,且注塑头容易在长期使用中产生偏差,导致加工精度及效率受到影响的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种多功能汽车注塑件的注塑装置,包括底座,所述底座内壁安装有驱动电机,且驱动电机输出轴向上连接有转轴,所述转轴外壁上端设置有注塑架,且注塑架外壁下端焊接有支撑机构,所述注塑架外壁上端开设有滑槽,且滑槽内壁贴合有滑块,所述滑块外壁上端焊接有模具,且模具外壁上端设置有对位机构,所述底座外壁上端焊接有固定柱,且固定柱内壁安装有散热机构,所述固定柱外壁上端焊接有顶架,且顶架外壁下端焊接有电动升降杆,所述电动升降杆外壁下端焊接有吊架,且吊架外壁上端设置有注塑机,所述吊架外壁下端开设有定位槽,且定位槽内壁安装有注塑头。

[0006] 优选的,所述注塑架通过转轴与底座构成旋转结构,且注塑架尺寸与底座尺寸一致。

[0007] 优选的,所述支撑机构包括支撑座、支撑架和滚轮,且支撑座焊接在底座外壁下端,所述支撑座外壁下端焊接有支撑架,且支撑架内壁设置有滚轮。

[0008] 优选的,所述模具通过滑块与底座构成活动结构,且滑块外壁与滑槽内壁紧密贴合。

[0009] 优选的,所述对位机构包括限位槽、限位块、缓震弹簧和导向槽,且限位槽开设在模具的外壁上端,所述限位槽内壁安装有限位块,且限位块外壁上端焊接有缓震弹簧,所述限位块外壁上端开设有导向槽。

[0010] 优选的,所述散热机构包括卡槽、卡块和风扇,且卡槽开设在固定柱的内壁,所述

卡槽内壁贴合有卡块,且卡块外壁上端焊接有风扇。

[0011] 优选的,所述注塑头与定位槽之间为螺纹连接,且定位槽内壁与注塑头外壁均开设有相匹配的螺纹。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、该多功能汽车注塑件的注塑装置,通过转轴、注塑架的设置,这样的设置可以通过驱动电机带动下使注塑架可以进行旋转工作,便于注塑机对注塑架上的多个模具进行依次注塑加工,有效地提高了该装置的工作效率;

[0014] 2、该多功能汽车注塑件的注塑装置,通过对位机构的设置,这样的设置可以通过对位机构内的导向槽配合注塑头进行辅助导向工作,使注塑头可以紧密精确的与下方的模具进行稳定连接并进行注塑加工,避免长期使用导致注塑头产生偏移影响加工效率和工作稳定性;

[0015] 3、该多功能汽车注塑件的注塑装置,通过散热机构的设置,这样的设置可以通过卡合连接的风扇便捷的对注塑完毕的模具进行吹风散热,加快模具的成型速度,有效地提高了该装置的散热能力和工作效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型对位机构连接结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型支撑机构连接结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型散热机构连接结构示意图。

[0020] 图中:1、底座;2、驱动电机;3、转轴;4、注塑架;5、支撑机构;501、支撑座;502、支撑架;503、滚轮;6、滑槽;7、滑块;8、模具;9、对位机构;901、限位槽;902、限位块;903、缓震弹簧;904、导向槽;10、固定柱;11、散热机构;1101、卡槽;1102、卡块;1103、风扇;12、顶架;13、电动升降杆;14、吊架;15、注塑机;16、定位槽;17、注塑头。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种多功能汽车注塑件的注塑装置,包括底座1,底座1内壁安装有驱动电机2,且驱动电机2输出轴向上连接有转轴3,转轴3外壁上端设置有注塑架4,且注塑架4外壁下端焊接有支撑机构5,注塑架4外壁上端开设有滑槽6,且滑槽6内壁贴合有滑块7,滑块7外壁上端焊接有模具8,且模具8外壁上端设置有对位机构9,底座1外壁上端焊接有固定柱10,且固定柱10内壁安装有散热机构11,固定柱10外壁上端焊接有顶架12,且顶架12外壁下端焊接有电动升降杆13,电动升降杆13外壁下端焊接有吊架14,且吊架14外壁上端设置有注塑机15,吊架14外壁下端开设有定位槽16,且定位槽16内壁安装有注塑头17。

[0023] 进一步的,注塑架4通过转轴3与底座1构成旋转结构,且注塑架4尺寸与底座1尺寸

一致,这样的设置可以通过驱动电机2带动下使注塑架4可以进行旋转工作,便于注塑机15对注塑架4上的多个模具8进行依次注塑加工,有效地提高了该装置的工作效率。

[0024] 进一步的,支撑机构5包括支撑座501、支撑架502和滚轮503,且支撑座501焊接在底座1外壁下端,支撑座501外壁下端焊接有支撑架502,且支撑架502内壁设置有滚轮503,这样得设置可以通过支撑机构5来对注塑架4提供辅助支撑能力,避免该装置在工作中注塑架4产生晃动和倾倒,影响加工稳定性。

[0025] 进一步的,模具8再通过滑块7与底座1构成活动结构,且滑块7外壁与滑槽6内壁紧密贴合,这样得设置可以通过活动结构便捷的对模具8进行拆卸清洗和更换,有效的提高了该装置的使用便捷性和适配性。

[0026] 进一步的,对位机构9包括限位槽901、限位块902、缓震弹簧903和导向槽904,且限位槽901开设在模具8的外壁上端,限位槽901内壁安装有限位块902,且限位块902外壁上端焊接有缓震弹簧903,限位块902外壁上端开设有导向槽904,这样的设置可以通过对位机构9内的导向槽904配合注塑头17进行辅助导向工作,使注塑头17可以紧密精确的与下方的模具8进行稳定连接并进行注塑加工,避免长期使用导致注塑头17产生偏移影响加工效率和工作稳定性。

[0027] 进一步的,散热机构11包括卡槽1101、卡块1102和风扇1103,且卡槽1101开设在固定柱10的内壁,卡槽1101内壁贴合有卡块1102,且卡块1102外壁上端焊接有风扇1103,这样的设置可以通过卡合连接的风扇1103便捷的对注塑完毕的模具8进行吹风散热,加快模具8的成型速度,有效地提高了该装置的散热能力和工作效率。

[0028] 进一步的,注塑头17与定位槽16之间为螺纹连接,且定位槽16内壁与注塑头17外壁均开设有相匹配的螺纹,这样得设置可以通过螺纹连接便捷的安装和拆卸注塑头17,便于工作人员对注塑头17进行清洗和维护,有效地减少了工作人员的劳动负担。

[0029] 工作原理:对于这类一种多功能汽车注塑件的注塑装置,首先通过滑块7配合滑槽6的活动结构便捷的将多组模具8安装到注塑架4的外壁上端;

[0030] 然后接通外部电源,打开驱动电机2的开关,驱动电机2开始工作带动注塑架4开始进行旋转工作,将需要注塑加工的模具8移动到注塑机15的正下端,并且通过支撑机构5来对注塑架4提供辅助支撑能力;

[0031] 再打开电动升降杆13的开关,电动升降杆13开始工作,带动注塑机15,和注塑头17进行下降,配合对位机构9内的导向槽904配合注塑头17进行辅助导向工作,使注塑头17可以紧密精确的与下方的模具8进行稳定连接并开始进行注塑加工;

[0032] 最后,注塑完成后,打开风扇1103的开关,通过卡合连接的风扇1103便捷的对注塑完毕的模具8进行吹风散热,加快模具8的成型速度,使用完毕后,关闭该装置的电源开关,就这样一种多功能汽车注塑件的注塑装置的使用说明就完成了,电动升降杆13的型号为YS-NZ100-12A,驱动电机2的型号为YE2-132S-4,风扇1103的型号为MH902R,综上所述所有电子配件均为现有产品。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

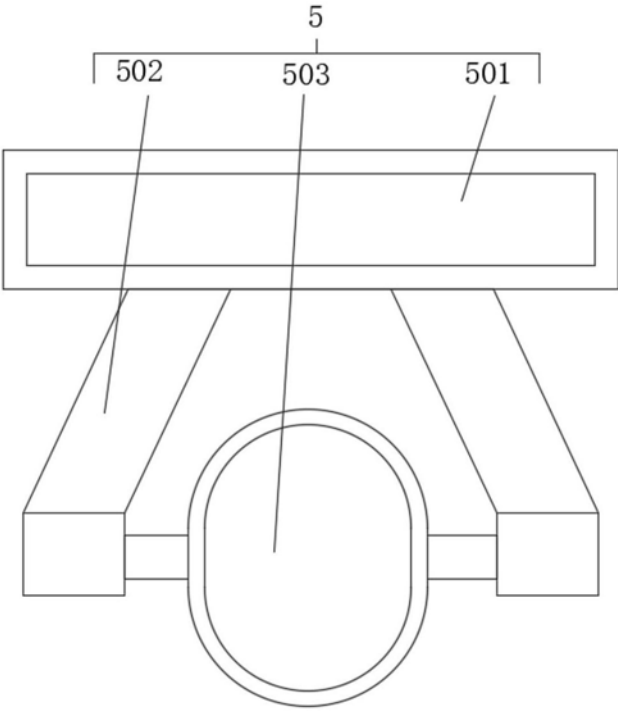


图3

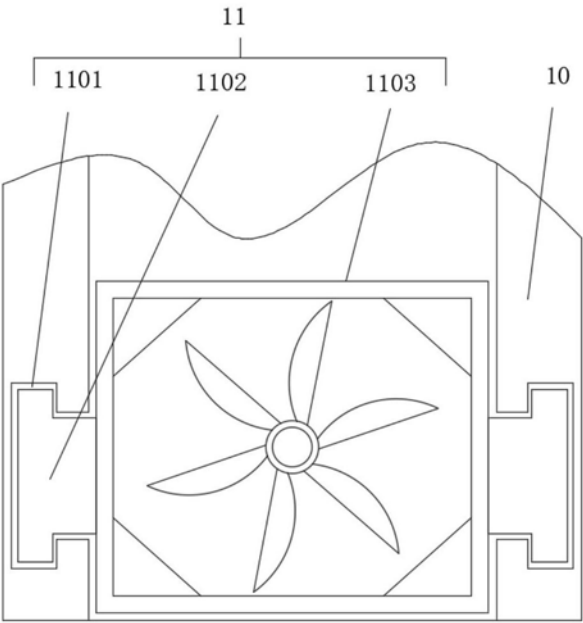


图4