



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221210902 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 25

(21) 申请号 202322940853.0

(22) 申请日 2023.10.31

(73) 专利权人 重庆贝帝斯鼎机械有限公司

地址 401329 重庆市九龙坡区白市驿海龙
村16社

(72) 发明人 何杰 陈莉

(74) 专利代理机构 重庆莫斯专利代理事务所
(普通合伙) 50279

专利代理师 金霞

(51) Int. Cl.

B23Q 11/12 (2006.01)

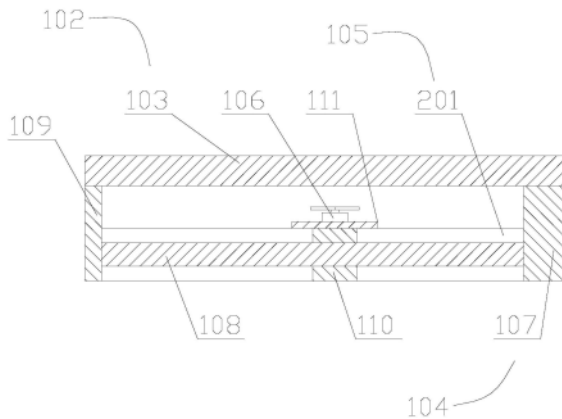
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种汽车零部件加工用铣床

(57) 摘要

本实用新型涉及机床技术领域,具体涉及一种汽车零部件加工用铣床,包括铣床机壳和散热机构,所述散热机构包括散热支架、驱动组件、传送组件和散热风扇,所述散热支架用于将所述驱动组件、所述传送组件和所述散热风扇连接在所述铣床机壳内侧壁,在对所述铣床机壳进行散热时,所述驱动组件驱动所述传送组件带动所述散热风扇在所述铣床机壳内移动,扩大所述散热风扇的吹风范围,所述散热风扇吹风对所述铣床机壳进行散热,解决了现有的铣床的散热效果较差的问题。



1. 一种汽车零部件加工用铣床,包括铣床机壳,其特征在于,
还包括散热机构,所述散热机构包括散热支架、驱动组件、传送组件和散热风扇;
所述散热支架设置于所述铣床机壳内侧壁,所述驱动组件设置于所述散热支架底部,
所述传送组件设置于所述驱动组件的一侧,所述散热风扇设置于所述传送组件的一侧。
2. 如权利要求1所述的汽车零部件加工用铣床,其特征在于,
所述驱动组件包括电机和螺杆,所述电机与所述散热支架固定连接,并位于所述散热
支架底部,所述螺杆与所述电机输出端固定连接。
3. 如权利要求2所述的汽车零部件加工用铣床,其特征在于,
所述驱动组件还包括稳定板,所述稳定板与所述螺杆转动连接,并与所述散热支架固
定连接。
4. 如权利要求3所述的汽车零部件加工用铣床,其特征在于,
所述传送组件包括转接环和安装板,所述转接环与所述螺杆螺纹连接,并位于所述螺
杆外侧壁,所述安装板与所述转接环固定连接,并与所述散热风扇固定连接,并位于所述转
接环的一侧。
5. 如权利要求4所述的汽车零部件加工用铣床,其特征在于,
所述传送组件还包括限位板,所述限位板与所述稳定板固定连接,并与所述转接环滑
动连接,并位于所述稳定板外侧壁。

一种汽车零部件加工用铣床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机床技术领域,尤其涉及一种汽车零部件加工用铣床。

背景技术

[0002] 使用数控铣床加工汽车零部件过程中,由于数控铣床需要不断的进行工作,原有的散热结构不能有效排出铣床机壳内部热量,使用效果不佳。

[0003] 目前,现有技术(CN212822981U)公开了一种汽车零部件加工用数控铣床,包括铣床机壳,所述铣床机壳的内底部设置有散热结构,且散热结构包括散热支撑架、通风孔、支撑条、散热风扇、第二过滤网,所述散热支撑架的上端边缘处开设有通风孔,且散热支撑架下端空腔开口处设置有支撑条,所述支撑条的上端设置有散热风扇,且支撑条、散热支撑架之间连接有第二过滤网。本实用新型所述的一种汽车零部件加工用数控铣床,属于数控铣床领域,散热结构通过散热风扇、散热支撑架、通风孔对铣床机壳内部进行吹风,一定程度上提高散热效率,利用过滤棉、过滤网进行新风的过滤,有效防止灰尘进入铣床机壳内部,安装架与叉车座通过螺栓进行固定,方便拆卸。

[0004] 采用上述方式,散热风扇固定在支撑条上,导致散热风扇的吹风范围固定,导致存在部分盲区,降低了散热效果。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种汽车零部件加工用铣床,旨在解决现有的铣床的散热效果较差的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种汽车零部件加工用铣床,包括铣床机壳和散热机构,所述散热机构包括散热支架、驱动组件、传送组件和散热风扇;

[0007] 所述散热支架设置于所述铣床机壳内侧壁,所述驱动组件设置于所述散热支架底部,所述传送组件设置于所述驱动组件的一侧,所述散热风扇设置于所述传送组件的一侧。

[0008] 其中,所述驱动组件包括电机和螺杆,所述电机与所述散热支架固定连接,并位于所述散热支架底部,所述螺杆与所述电机输出端固定连接。

[0009] 其中,所述驱动组件还包括稳定板,所述稳定板与所述螺杆转动连接,并与所述散热支架固定连接。

[0010] 其中,所述传送组件包括转接环和安装板,所述转接环与所述螺杆螺纹连接,并位于所述螺杆外侧壁,所述安装板与所述转接环固定连接,并与所述散热风扇固定连接,并位于所述转接环的一侧。

[0011] 其中,所述传送组件还包括限位板,所述限位板与所述稳定板固定连接,并与所述转接环滑动连接,并位于所述稳定板外侧壁。

[0012] 本实用新型的一种汽车零部件加工用铣床,所述散热支架用于将所述驱动组件、所述传送组件和所述散热风扇连接在所述铣床机壳内侧壁,在对所述铣床机壳进行散热时,所述驱动组件驱动所述传送组件带动所述散热风扇在所述铣床机壳内移动,扩大所述

散热风扇的吹风范围,所述散热风扇吹风对所述铣床机壳进行散热,解决了现有的铣床的散热效果较差的问题。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1是本实用新型提供的一种汽车零部件加工用铣床第一实施例的结构示意图。

[0015] 图2是本实用新型提供的一种汽车零部件加工用铣床第二实施例的散热机构的剖视图。

[0016] 101-铣床机壳、102-散热机构、103-散热支架、104-驱动组件、105-传送组件、106-散热风扇、107-电机、108-螺杆、109-稳定板、110-转接环、111-安装板、201-限位板。

具体实施方式

[0017] 本申请第一实施例为:

[0018] 请参阅图1,图1是本实用新型提供的一种汽车零部件加工用铣床第一实施例的结构示意图。

[0019] 本实用新型提供一种汽车零部件加工用铣床,包括铣床机壳101和散热机构102,所述散热机构102包括散热支架103、驱动组件104、传送组件105和散热风扇106,所述驱动组件104包括电机107、螺杆108和稳定板109,所述传送组件105包括转接环110和安装板111。通过前述方案解决了现有的铣床的散热效果较差的问题,可以理解的是,前述方案可以用在散热的场景。

[0020] 针对本具体实施方式,所述散热支架103设置于所述铣床机壳101内侧壁,所述驱动组件104设置于所述散热支架103底部,所述传送组件105设置于所述驱动组件104的一侧,所述散热风扇106设置于所述传送组件105的一侧。所述散热支架103用于将所述驱动组件104、所述传送组件105和所述散热风扇106连接在所述铣床机壳101内侧壁,在对所述铣床机壳101进行散热时,所述驱动组件104驱动所述传送组件105带动所述散热风扇106在所述铣床机壳101内移动,扩大所述散热风扇106的吹风范围,所述散热风扇106吹风对所述铣床机壳101进行散热,解决了现有的铣床的散热效果较差的问题。

[0021] 其中,所述电机107与所述散热支架103固定连接,并位于所述散热支架103底部,所述螺杆108与所述电机107输出端固定连接。所述电机107驱动所述螺杆108转动。

[0022] 其次,所述稳定板109与所述螺杆108转动连接,并与所述散热支架103固定连接。所述稳定板109用于将所述螺杆108远离所述电机107的一侧连接在所述散热支架103上,避免所述螺杆108远离所述电机107的一侧在转动时发生晃动。

[0023] 同时,所述转接环110与所述螺杆108螺纹连接,并位于所述螺杆108外侧壁,所述安装板111与所述转接环110固定连接,并与所述散热风扇106固定连接,并位于所述转接环110的一侧。所述螺杆108转动时通过螺纹配合驱动所述转接环110移动,所述转接环110通过所述安装板111带动所述散热风扇106在所述铣床机壳101内移动。

[0024] 在对所述铣床机壳101进行散热时,所述电机107驱动所述螺杆108转动,所述螺杆108转动时通过螺纹配合驱动所述转接环110移动,所述转接环110通过所述安装板111带动所述散热风扇106在所述铣床机壳101内移动,扩大所述散热风扇106的吹风范围,所述散热风扇106吹风对所述铣床机壳101进行散热,解决了现有的铣床的散热效果较差的问题。

[0025] 本申请第二实施例为:

[0026] 在第一实施例的基础上,请参阅图2,图2是本实用新型提供的一种汽车零部件加工用铣床第二实施例的散热机构的剖视图。

[0027] 本实施例的所述汽车零部件加工用铣床的所述传送组件105还包括限位板201。

[0028] 针对本具体实施方式,所述限位板201与所述稳定板109固定连接,并与所述转接环110滑动连接,并位于所述稳定板109外侧壁。所述限位板201用于对所述转接环110进行导向和限位,避免所述转接环110在所述螺杆108的驱动下发生周转。

[0029] 以上所揭露的仅为本申请一种或多种较佳实施例而已,不能以此来限定本申请之权利范围,本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程,并依本申请权利要求所作的等同变化,仍属于本申请所涵盖的范围。

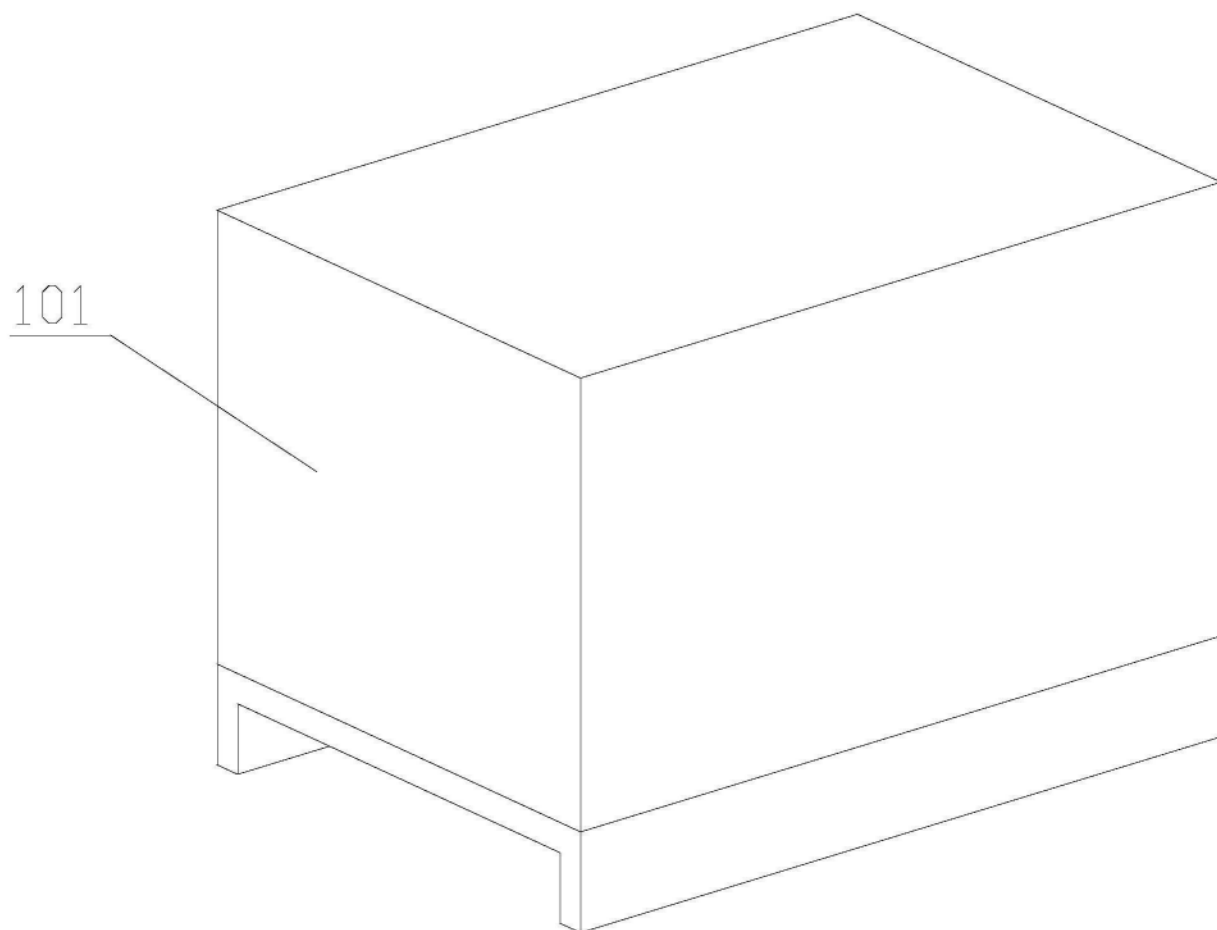


图1

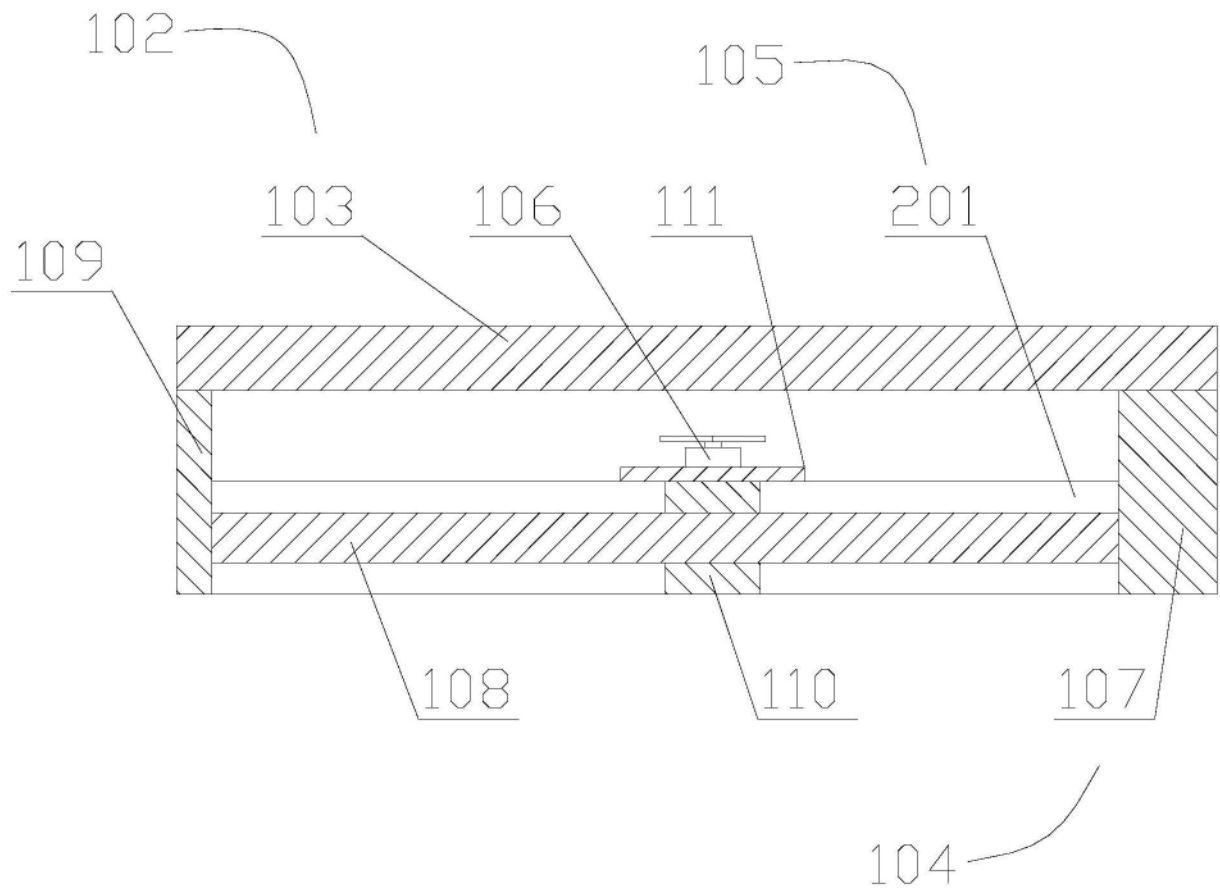


图2