



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219582347 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 25

(21) 申请号 202320195779.1

(22) 申请日 2023.02.13

(73) 专利权人 臻豪(常州)智能装备科技有限公司

地址 213000 江苏省常州市武进区湖塘镇
沟南工业集中区

(72) 发明人 陆海洋

(74) 专利代理机构 苏州牛卫士知识产权代理有限公司 32619

专利代理师 朱晓敏

(51) Int. Cl.

B23Q 11/10 (2006.01)

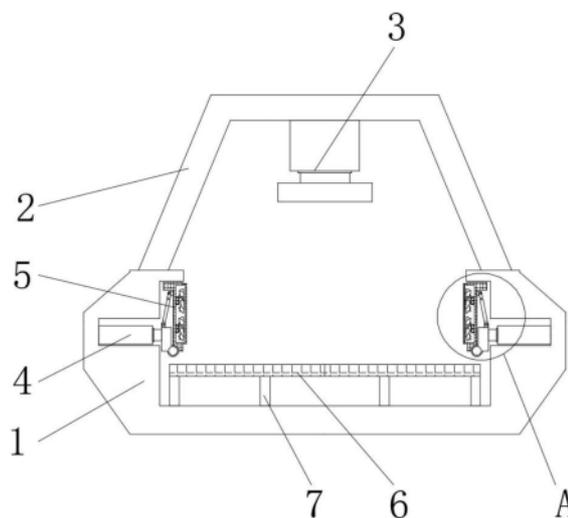
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高效切屑机床光机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种高效切屑机床光机,包括底框,所述底框的顶部固定连接固定架,所述固定架的中部设置有加工机头,所述底框的两侧设置有凹槽,所述底框的凹槽内壁固定连接液压伸缩棒,所述液压伸缩棒的输出端固定连接降温装置,本实用新型涉及数控机床技术领域,该一种高效切屑机床光机,底框的顶部固定连接固定架,固定架的中部设置有加工机头,为现有已知技术,将待加工的产品置于底框内,即可利用加工机头对工件进行加工,底框的两侧设置有凹槽,用以安装液压伸缩棒,当对工件进行加工时,液压伸缩棒工作,调节降温装置的位置,使得降温装置与加工处相接近,进而对加工件进行降温,可以进行连续工作,提高工件切削效率。



1. 一种高效切屑机床光机,包括底框(1),所述底框(1)的顶部固定连接有固定架(2),所述固定架(2)的中部设置有加工机头(3),其特征在于:所述底框(1)的两侧设置有凹槽,所述底框(1)的凹槽内壁固定连接有液压伸缩棒(4),所述液压伸缩棒(4)的输出端固定连接降温装置(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效切屑机床光机,其特征在于:所述降温装置(5)包括固定块(51)、安装框(52)与风扇(53),所述固定块(51)与液压伸缩棒(4)的输出端固定连接,所述固定块(51)侧壁通过铰链转动连接有安装框(52),所述安装框(52)的内部设置有风扇(53)。

3. 根据权利要求2所述的一种高效切屑机床光机,其特征在于:所述固定块(51)的顶部固定连接安装块(54),所述安装框(52)的背部固定连接连接块(56),所述安装块(54)的表面转动连接有电动伸缩棒(55),所述电动伸缩棒(55)的运动端与连接块(56)转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种高效切屑机床光机,其特征在于:所述底框(1)的内部设置有托盘(6),所述托盘(6)的底部等间距固定连接支撑架(7)。

5. 根据权利要求4所述的一种高效切屑机床光机,其特征在于:所述托盘(6)为网状结构。

6. 根据权利要求4所述的一种高效切屑机床光机,其特征在于:所述托盘(6)的表面设置有橡胶垫。

一种高效切屑机床光机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及数控机床技术领域,具体为一种高效切屑机床光机。

背景技术

[0002] 数控铣床是在一般铣床的基础上发展起来的一种自动加工设备,两者的加工工艺基本相同,结构也有些相似。数控铣床有分为不带刀库和带刀库两大类。其中带刀库的数控铣床又称为加工中心。

[0003] 目前,现已公开专利名为:一种加工中心的切削机构及加工中心,专利公开号为:CN208913707U,公开了一种加工中心的切削机构及加工中心,其特征在于:包括竖向设置的电主轴以及电主轴下侧的刀库,刀库包括安装架、刀库安装盘以及刀库伺服电机,刀库安装盘转动安装在安装架上侧,刀库安装盘水平设置,刀库伺服电机安装在刀库安装盘下侧的安装架上,刀库伺服电机的输出轴与刀库安装盘同轴连接,环绕刀库安装盘的侧部间隔均布有多个用于安装刀具的刀库刀架,电主轴设置在任一刀库刀架的正上方,电主轴上设置有自锁机构,电主轴连接有行走机构。

[0004] 该装置,在对工件进行加工时,不便于对工件进行降温,导致工件加工过程中,温度升高,碎屑容易与工件进行粘连,进而影响产品质量,降低生产效率,无法满足使用需求。

[0005] 综上所述,本申请现提出一种高效切屑机床光机来解决上述出现的问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型目的是提供一种高效切屑机床光机以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高效切屑机床光机,包括底框,所述底框的顶部固定连接有固定架,所述固定架的中部设置有加工机头,所述底框的两侧设置有凹槽,所述底框的凹槽内壁固定连接有液压伸缩棒,所述液压伸缩棒的输出端固定连接降温装置。

[0008] 通过采用上述技术方案,底框的顶部固定连接有固定架,固定架的中部设置有加工机头,为现有已知技术,将待加工的产品置于底框内,即可利用加工机头对工件进行加工,底框的两侧设置有凹槽,用以安装液压伸缩棒,当对工件进行加工时,液压伸缩棒工作,调节降温装置的位置,使得降温装置与加工处相接近,进而对加工件进行降温,可以进行连续工作,提高工件切削效率。

[0009] 优选的,所述降温装置包括固定块、安装框与风扇,所述固定块与液压伸缩棒的输出端固定连接,所述固定块侧壁通过铰链转动连接有安装框,所述安装框的内部设置有风扇。

[0010] 通过采用上述技术方案,安装框的内部设置有风扇,便于对加工个工件进行吹风降温。

[0011] 优选的,所述固定块的顶部固定连接安装块,所述安装框的背部固定连接有连

接块,所述安装块的表面转动连接有电动伸缩棒,所述电动伸缩棒的运动端与连接块转动连接。

[0012] 通过采用上述技术方案,设置电动伸缩棒,当需要调节风扇的角度时,电动伸缩棒工作,对连接块进行支撑,使得安装框绕固定块进行转动,进而调节风扇的角度,使得风扇与加工位置相对应,提高产品加工效率。

[0013] 优选的,所述底框的内部设置有托盘,所述托盘的底部等间距固定连接有支撑架。

[0014] 通过采用上述技术方案,底框内设置托盘,便于对工件进行支撑,方便工作人员进行加工。

[0015] 优选的,所述托盘为网状结构。

[0016] 通过采用上述技术方案,托盘为网状机构,便于工件进行降温散热。

[0017] 优选的,所述托盘的表面设置有橡胶垫。

[0018] 通过采用上述技术方案,设置橡胶垫,提高对工件的保护。

[0019] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:底框的顶部固定连接有固定架,固定架的中部设置有加工机头,为现有已知技术,将待加工的产品置于底框内,即可利用加工机头对工件进行加工,底框的两侧设置有凹槽,用以安装液压伸缩棒,当对工件进行加工时,液压伸缩棒工作,调节降温装置的位置,使得降温装置与加工处相接近,进而对加工件进行降温,可以进行连续工作,提高工件切削效率。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型图1的A处局部放大结构示意图。

[0022] 附图标记:1、底框;2、固定架;3、加工机头;4、液压伸缩棒;5、降温装置;51、固定块;52、安装框;53、风扇;54、安装块;55、电动伸缩棒;56、连接块;6、托盘;7、支撑架。

具体实施方式

[0023] 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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种高效切屑机床光机,包括底框1,底框1的顶部固定连接有固定架2,固定架2的中部设置有加工机头3,底框1的两侧设置有凹槽,底框1的凹槽内壁固定连接有液压伸缩棒4,液压伸缩棒4的输出端固定连接有降温装置5。

[0025] 其中,降温装置5包括固定块51、安装框52与风扇53,固定块51与液压伸缩棒4的输出端固定连接,固定块51侧壁通过铰链转动连接有安装框52,安装框52的内部设置有风扇53。

[0026] 其中,固定块51的顶部固定连接有安装块54,安装框52的背部固定连接有连接块56,安装块54的表面转动连接有电动伸缩棒55,电动伸缩棒55的运动端与连接块56转动连接。

[0027] 其中,底框1的内部设置有托盘6,托盘6的底部等间距固定连接有支撑架7。

[0028] 其中,托盘6为网状结构。

[0029] 其中,托盘6的表面设置有橡胶垫。

[0030] 在一种可能的实施方式中,使用时,底框1的顶部固定连接有固定架2,固定架2的中部设置有加工机头3,为现有已知技术,将待加工的产品置于底框1内,即可利用加工机头对工件进行加工,底框1的两侧设置有凹槽,用以安装液压伸缩棒4,当对工件进行加工时,液压伸缩棒4工作,调节降温装置5的位置,使得降温装置5与加工处相接近,进而对加工工件进行降温,可以进行连续工作,提高工件切削效率,设置电动伸缩棒55,当需要调节风扇53的角度时,电动伸缩棒55工作,对连接块56进行支撑,使得安装框52绕固定块51进行转动,进而调节风扇53的角度,使得风扇53与加工位置相对应,工件可以进行连续切削,提高产品加工效率。

[0031] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0032] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

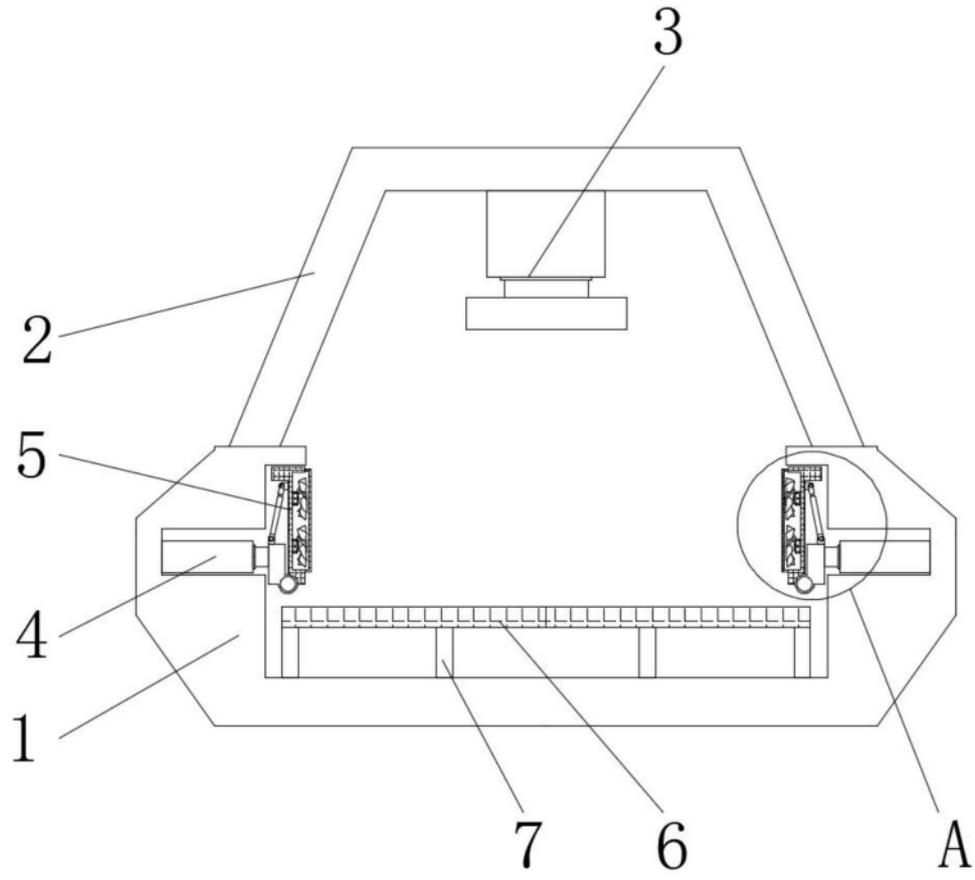


图1

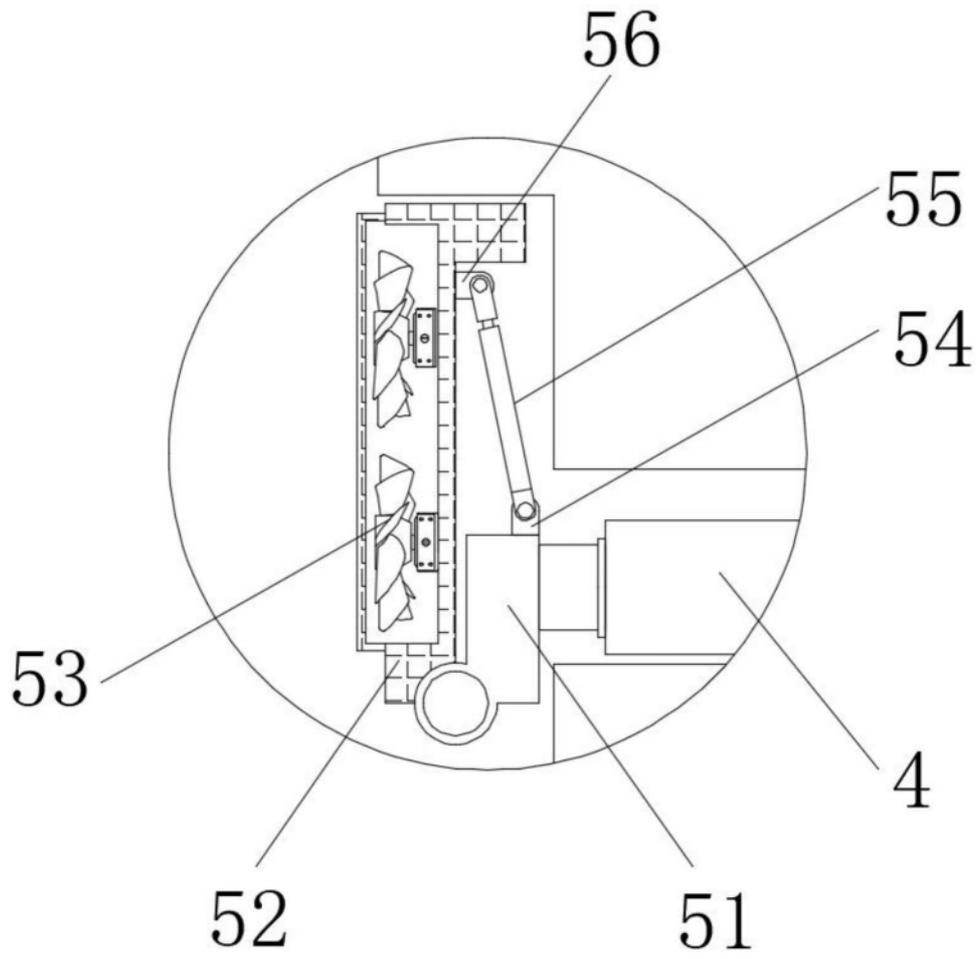


图2