



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212886357 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 06

(21) 申请号 202021803264.8

(22) 申请日 2020.08.26

(73) 专利权人 张家港市立业机械有限公司

地址 215600 江苏省苏州市乐余镇乐西村
镇北路

(72) 发明人 袁立煌 施媛媛 黄建军

(74) 专利代理机构 北京集智东方知识产权代理
有限公司 11578

代理人 吴倩

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06 (2006.01)

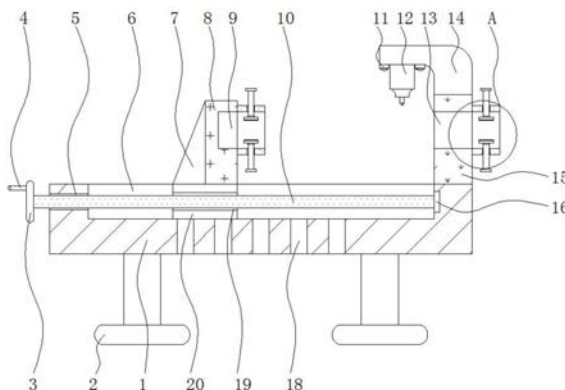
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种切管加工机床

(57) 摘要

本实用新型适用于机床技术领域,提供了一种切管加工机床,包括加工台,所述加工台的上表面开设有滑槽,滑槽的内部卡接有滑块,滑块的右侧面开设有第一螺纹孔,滑槽的内侧壁固定镶嵌有第一轴承,加工台的右侧设有与第一螺纹孔相适配的螺纹杆。该切管加工机床,通过设置的放置槽和通孔可以将加工件放置在加工台上,通过螺纹杆与第一螺纹孔之间的螺纹连接,可以带动滑块左右移动,滑块的移动带动第一支撑板进行左右移动,可以方便的使工作人员调节第一支撑板和第二支撑板之间距离,便于工作人员对加工件加工长度的调整,通过设置的固定筒与螺纹钉和夹板之间的配合,可以对加工件进行夹紧固定,避免加工件出现晃动,使加工件加工的更好。



CN 212886357 U

1. 一种切管加工机床,其特征在于:包括加工台(1),所述加工台(1)的上表面开设有滑槽(6),所述滑槽(6)的内部卡接有滑块(20),所述滑块(20)的右侧面开设有第一螺纹孔(19),所述滑槽(6)的内侧壁固定镶嵌有第一轴承(16),所述加工台(1)的左侧设有与第一螺纹孔(19)相适配的螺纹杆(10),所述加工台(1)的左侧面开设有与螺纹杆(10)相适配的滑孔(5),所述螺纹杆(10)的右端依次贯穿滑孔(5)和第一螺纹孔(19)并与第一轴承(16)的内圈固定连接,所述滑块(20)的上表面固定连接有第一支撑板(8),所述第一支撑板(8)的右侧面开设有放置槽(9),所述加工台(1)的上表面固定连接有第二支撑板(15),所述第二支撑板(15)的右侧面开设有通孔(13),所述放置槽(9)的右端和通孔(13)的右端均固定连接固定筒(21),每个所述固定筒(21)的外表面均开设有环形排列的第二螺纹孔(24),每个所述第二螺纹孔(24)的内部均螺纹连接有螺纹钉(23),每个所述固定筒(21)的内部均设有一组夹板(26),每个所述夹板(26)靠近固定筒(21)的一侧面均固定镶嵌有第二轴承(25),每个所述螺纹钉(23)靠近固定筒(21)的一端均与第二轴承(25)的内圈固定连接,所述第二支撑板(15)的上表面固定连接加工架(14),所述加工架(14)的底面固定连接加工器(12),所述加工台(1)的正面固定连接刻度尺(22),所述加工台(1)的底面固定连接两组支撑腿(2)。

2. 如权利要求1所述的一种切管加工机床,其特征在于:所述滑块(20)的上表面固定连接加固块(7),所述加固块(7)的右侧面与第一支撑板(8)的左侧面固定连接。

3. 如权利要求1所述的一种切管加工机床,其特征在于:所述螺纹杆(10)的左端固定连接转轮(3),所述转轮(3)的左侧面固定连接摇把(4)。

4. 如权利要求1所述的一种切管加工机床,其特征在于:所述加工台(1)的底面开设有等距离排列的排渣孔(18),所述排渣孔(18)的数量至少为五个。

5. 如权利要求1所述的一种切管加工机床,其特征在于:所述加工架(14)的下方设有一组照明灯(11),每个所述照明灯(11)的顶端均与加工架(14)的底面固定连接。

6. 如权利要求1所述的一种切管加工机床,其特征在于:所述固定筒(21)的内部设有一组防滑垫(17),每个所述防滑垫(17)靠近固定筒(21)的一侧面均与夹板(26)远离固定筒(21)的一侧面固定连接。

一种切管加工机床

技术领域

[0001] 本实用新型属于机床技术领域,尤其涉及一种切管加工机床。

背景技术

[0002] 机床是指制造机器的机器,亦称工作母机或工具机,习惯上简称机床,一般分为金属切削机床、锻压机床和木工机床等,现代机械制造中加工机械零件的方法很多:除切削加工外,还有铸造、锻造、焊接、冲压和挤压等,但凡属精度要求较高和表面粗糙度要求较细的零件,一般都需在机床上用切削的方法进行最终加工,机床在国民经济现代化的建设中起着重大作用,其中就包括切管机床,现有的切管机床在切管时,对加工件的加工长度无法随意调节,调节工序比较复杂,为工作人员切割时带来了麻烦,影响工作人员的工作效率,为此我们提供一种切管加工机床解决以上问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种切管加工机床,旨在解决现有的切管机床在切管时,对加工件的加工长度无法随意调节,调节工序比较复杂,为工作人员切割时带来了麻烦,影响工作人员工作效率的问题。

[0004] 本实用新型是这样实现的,一种切管加工机床,包括加工台,所述加工台的上表面开设有滑槽,所述滑槽的内部卡接有滑块,所述滑块的右侧面开设有第一螺纹孔,所述滑槽的内侧壁固定镶嵌有第一轴承,所述加工台的左侧设有与第一螺纹孔相适配的螺纹杆,所述加工台的左侧面开设有与螺纹杆相适配的滑孔,所述螺纹杆的右端依次贯穿滑孔和第一螺纹孔并与第一轴承的内圈固定连接,所述滑块的上表面固定连接有第一支撑板,所述第一支撑板的右侧面开设有放置槽,所述加工台的上表面固定连接有第二支撑板,所述第二支撑板的右侧面开设有通孔,所述放置槽的右端和通孔的右端均固定连接有固定筒,每个所述固定筒的外表面均开设有环形排列的第二螺纹孔,每个所述第二螺纹孔的内部均螺纹连接有螺纹钉,每个所述固定筒的内部均设有一组夹板,每个所述夹板靠近固定筒的一侧均固定镶嵌有第二轴承,每个所述螺纹钉靠近固定筒的一端均与第二轴承的内圈固定连接,所述第二支撑板的上表面固定连接有加工架,所述加工架的底面固定连接加工器,所述加工台的正面固定连接刻度尺,所述加工台的底面固定连接两组支撑腿。

[0005] 优选的,所述滑块的上表面固定连接有加固块,所述加固块的右侧面与第一支撑板的左侧面固定连接。

[0006] 优选的,所述螺纹杆的左端固定连接转轮,所述转轮的左侧面固定连接摇把。

[0007] 优选的,所述加工台的底面开设有等距离排列的排渣孔,所述排渣孔的数量至少为五个。

[0008] 优选的,所述加工架的下方设有一组照明灯,每个所述照明灯的顶端均与加工架的底面固定连接。

[0009] 优选的,所述固定筒的内部设有一组防滑垫,每个所述防滑垫靠近固定筒的一侧

面均与夹板远离固定筒的一侧面固定连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型的一种切管加工机床,通过设置的放置槽和通孔可以方便的将加工件放置在加工台上,通过螺纹杆与第一螺纹孔之间的螺纹连接,可以带动滑块左右移动,滑块的移动带动第一支撑板进行左右移动,可以方便的使工作人员调节第一支撑板和第二支撑板之间距离,便于工作人员对加工件加工长度的调整,通过设置的固定筒与螺纹钉和夹板之间的配合,可以对加工件进行夹紧固定,避免加工件在加工时出现晃动,使加工件加工的更好。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型加工台正视图的剖视图;

[0012] 图2为本实用新型加工台的正视图;

[0013] 图3为本实用新型固定筒的侧剖图;

[0014] 图4为本实用新型图1中A处结构放大示意图。

[0015] 图中:1-加工台、2-支撑腿、3-转轮、4-摇把、5-滑孔、6-滑槽、7-加固块、8-第一支撑板、9-放置槽、10-螺纹杆、11-照明灯、12-加工器、13-通孔、14-加工架、15-第二支撑板、16-第一轴承、17-防滑垫、18-排渣孔、19-第一螺纹孔、20-滑块、21-固定筒、22-刻度尺、23-螺纹钉、24-第二螺纹孔、25-第二轴承、26-夹板。

具体实施方式

[0016] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0017] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种切管加工机床技术方案:

[0018] 在本实施方式中,包括加工台1,加工台1的上表面开设有滑槽6,滑槽6的内部卡接有滑块20,滑块20的右侧面开设有第一螺纹孔19,滑槽6的内侧壁固定镶嵌有第一轴承16,加工台1的左侧设有与第一螺纹孔19相适配的螺纹杆10,加工台1的左侧面开设有与螺纹杆10相适配的滑孔5,螺纹杆10的右端依次贯穿滑孔5和第一螺纹孔19并与第一轴承16的内圈固定连接,滑块20的上表面固定连接有第一支撑板8,第一支撑板8的右侧面开设有放置槽9,加工台1的上表面固定连接有第二支撑板15,第二支撑板15的右侧面开设有通孔13,放置槽9的右端和通孔13的右端均固定连接有固定筒21,每个固定筒21的外表面均开设有环形排列的第二螺纹孔24,每个第二螺纹孔24的内部均螺纹连接有螺纹钉23,每个固定筒21的内部均设有一组夹板26,每个夹板26靠近固定筒21的一侧面均固定镶嵌有第二轴承25,每个螺纹钉23靠近固定筒21的一端均与第二轴承25的内圈固定连接,第二支撑板15的上表面固定连接加工架14,加工架14的底面固定连接加工器12,加工台1的正面固定连接刻度尺22,加工台1的底面固定连接两组支撑腿2。

[0019] 进一步的,滑块20的上表面固定连接加固块7,加固块7的右侧面与第一支撑板8的左侧面固定连接。

[0020] 在本实施方式中,通过加固块7可以对第一支撑板8进行加固固定,增加第一支撑板8的稳固性。

- [0021] 进一步的,螺纹杆10的左端固定连接有转轮3,转轮3的左侧面固定连接有摇把4。
- [0022] 在本实施方式中,在工作时,可以使工作人员更加容易的转动螺纹杆10,便于工作人员对第一支撑板8的调整。
- [0023] 进一步的,加工台1的底面开设有等距离排列的排渣孔18,排渣孔18的数量至少为五个。
- [0024] 在本实施方式中,通过设置的排渣孔18,可以使工作人员更加容易的对滑槽6内部的加工杂质进行清理。
- [0025] 进一步的,加工架14的下方设有一组照明灯11,每个照明灯11的顶端均与加工架14的底面固定连接。
- [0026] 在本实施方式中,可以在光线昏暗的情况下,为工作人员提供照明,便于工作人员的加工工作。
- [0027] 进一步的,固定筒21的内部设有一组防滑垫17,每个防滑垫17靠近固定筒21的一侧面均与夹板26远离固定筒21的一侧面固定连接。
- [0028] 在本实施方式中,通过设置的防滑垫17,可以使夹板26对加工件夹持的更加稳固,便于工作人员对加工件的加工。
- [0029] 本实用新型的工作原理及使用流程:在对加工件进行加工时,首先将加工件穿过通孔13和两个固定筒21,放置在放置槽9的内部,将加工件顶在放置槽9的内壁上,然后转动摇把4带动转轮3转动,使螺纹杆10旋转,通过螺纹杆10与第一螺纹孔19之间的螺纹连接,带动第一支撑板8进行左右移动,根据需要加工的长度,利用刻度尺22的测量,对第一支撑板8进行相应的调节,调节完成后,转动螺纹钉23,通过螺纹钉23与第二螺纹孔24之间的螺纹连接带动夹板26相互靠近,实现对加工件的固定,然后利用加工器12对加工件进行加工。
- [0030] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

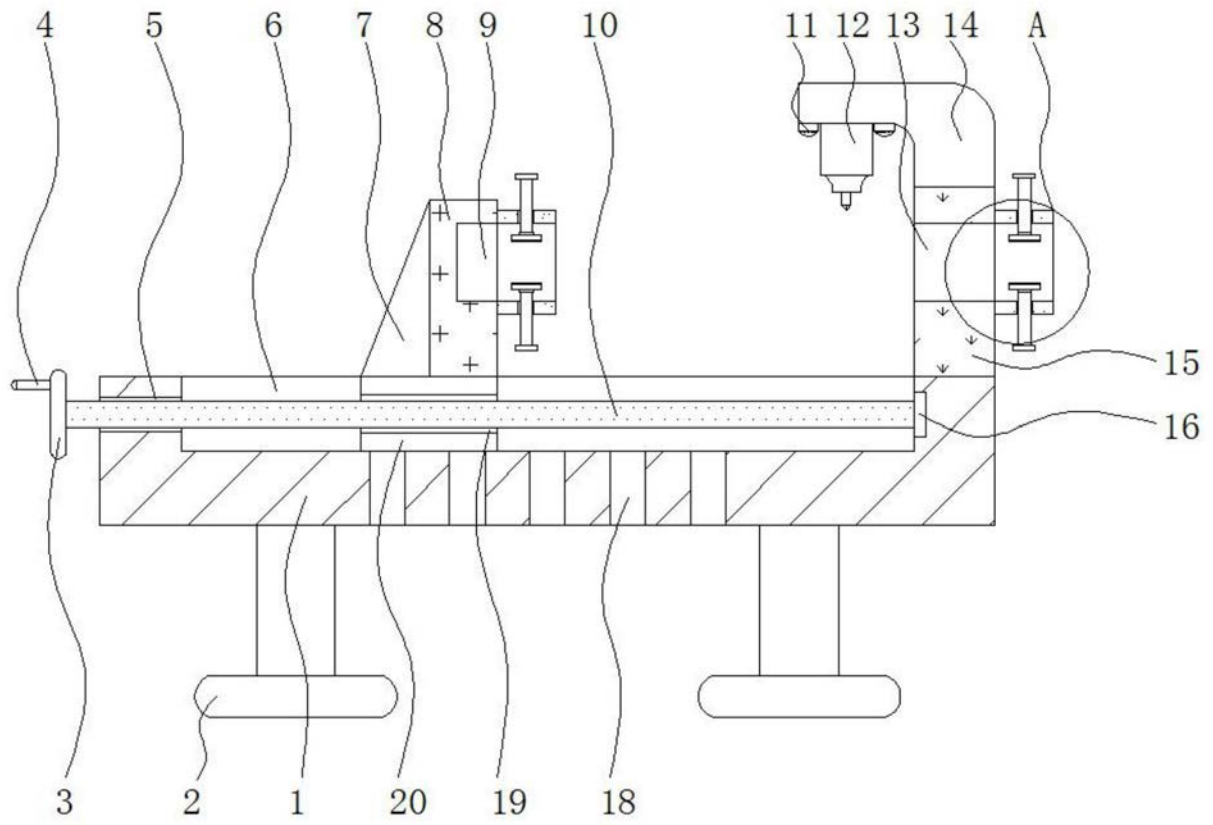


图1

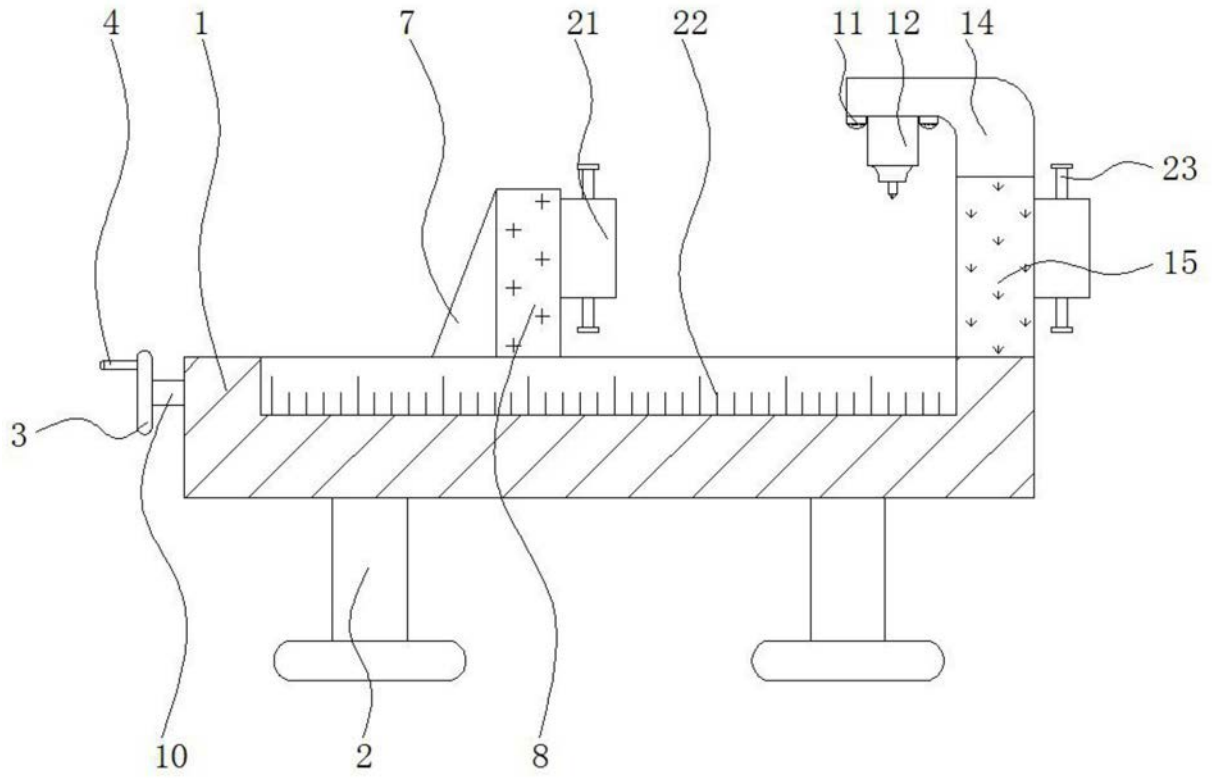


图2

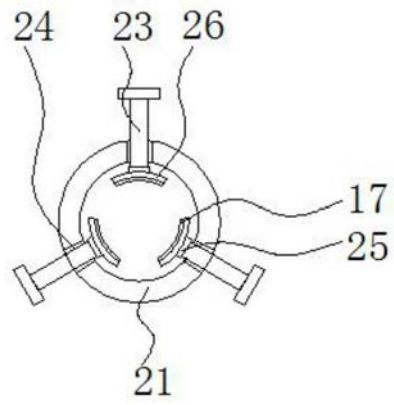


图3

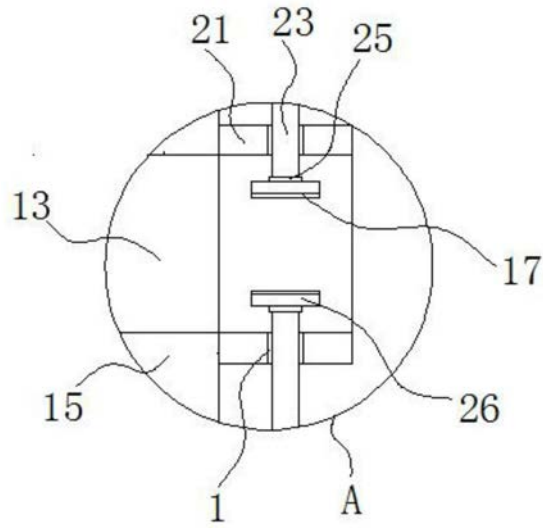


图4