



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219925576 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 31

(21) 申请号 202320203607.4

B24B 55/06 (2006.01)

(22) 申请日 2023.02.14

B24B 55/03 (2006.01)

(73) 专利权人 沈阳市沈鼎机械有限公司

地址 110000 辽宁省沈阳市沈阳近海经济区中央路21号

(72) 发明人 郭玉书 杨英波 王亚刚 孟庆丹 田永成

(74) 专利代理机构 沈阳天之冠专利代理事务所 (普通合伙) 21258

专利代理师 俞波

(51) Int. Cl.

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

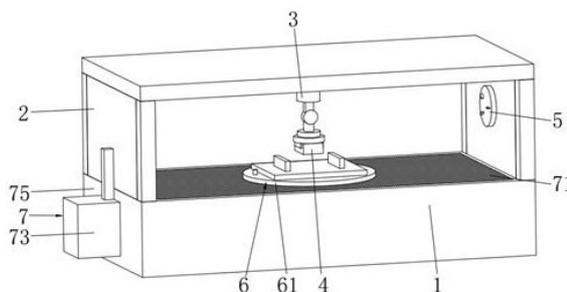
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种多角度打磨机床

(57) 摘要

本实用新型涉及打磨机床技术领域,具体为一种多角度打磨机床,包括工作台、机架、调节装置、打磨机、三角夹具、旋转机构、水循环机构,所述工作台上固定连接有机架,所述机架上设置有调节装置,所述调节装置上设置有打磨机,所述机架上固定连接有三角夹具,所述工作台上设置有旋转机构。本实用新型通过设置有旋转盘、卡槽、卡杆等部件,旋转盘旋转带动上方的夹具进行旋转,固定环固定在卡杆上,弹簧将固定环卡在卡槽内对旋转盘进行限位,卡槽的数量为多个,多个卡槽实现对旋转盘的多个位置进行固定,解决了打磨机调节角度的位置只有在滑槽的轴线上,无法对轴线两侧的位置进行打磨,打磨的效果不是太好的问题。



1. 一种多角度打磨机床,包括工作台(1)、机架(2)、调节装置(3)、打磨机(4)、三角夹具(5)、旋转机构(6)、水循环机构(7),其特征在于:所述工作台(1)上固定连接有机架(2),所述机架(2)上设置有调节装置(3),所述调节装置(3)上设置有打磨机(4),所述机架(2)上固定连接有三角夹具(5),所述工作台(1)上设置有旋转机构(6),所述工作台(1)上设置有水循环机构(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种多角度打磨机床,其特征在于:所述旋转机构(6)包括旋转盘(61)、卡槽(62)、卡杆(63)、弹簧(64)、固定环(65),所述工作台(1)上通过轴承连接有旋转盘(61)的连接杆,所述工作台(1)上开设有卡槽(62),所述卡槽(62)的内部滑动连接有卡杆(63),所述卡杆(63)与旋转盘(61)滑动连接,所述卡杆(63)的外侧设置有弹簧(64),所述卡杆(63)上固定连接固定环(65)。

3. 根据权利要求1所述的一种多角度打磨机床,其特征在于:所述水循环机构(7)包括过滤网(71)、通水槽(72)、水箱(73)、水泵(74)、水管(75)、喷水机(76),所述工作台(1)上固定连接过滤网(71),所述工作台(1)的内部开设有通水槽(72),所述工作台(1)的外部固定连接水箱(73),所述水箱(73)的内部固定连接水泵(74),所述水箱(73)的外部固定连接水管(75)。

4. 根据权利要求2所述的一种多角度打磨机床,其特征在于:所述弹簧(64)的一端固定连接旋转盘(61),所述弹簧(64)的另一端固定连接固定环(65)。

5. 根据权利要求3所述的一种多角度打磨机床,其特征在于:所述水管(75)与工作台(1)接触,所述水管(75)与机架(2)固定连接。

6. 根据权利要求3所述的一种多角度打磨机床,其特征在于:所述水管(75)上固定连接喷水机(76),所述喷水机(76)与机架(2)固定连接。

一种多角度打磨机床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打磨机床技术领域,具体为一种多角度打磨机床。

背景技术

[0002] 随着各种机械产品的出现,打磨机的运用越来越多,打磨的要求也越来越高,专利授权公告号为CN208961718U的实用新型公开了一种多角度打磨机床,包括工作台、机架、滑轨、打磨组件和第一夹具;机架竖直设置在工作台上,滑轨设置在机架的顶部;打磨组件设置在滑轨底部;第一夹具设置在工作台上,并位于打磨组件的下方;打磨组件包括移动件、升降机构、第一连接件、转轴、第二连接件和第二夹具;移动件滑动设置在滑轨上;升降机构设置在移动件的底部;转轴转动设置在第一连接件底部,转轴与第二连接件的上端固定连接;第二连接件位于两组第一连接件之间;第二夹具设置在第二连接件的底部,第二夹具上设置打磨件。本实用新型中,实现对待加工工件表面的多角度打磨,打磨效果好,打磨质量高。

[0003] 但是上述专利还存在以下不足:打磨机调节角度的位置只有在滑槽的轴线上,无法对轴线两侧的位置进行打磨,打磨的效果不是太好,水进行降温后,携带打磨出的粉尘直接排出,造成水资源的浪费,因此,需要对现有技术进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种多角度打磨机床,解决了打磨机调节角度的位置只有在滑槽的轴线上,无法对轴线两侧的位置进行打磨,打磨的效果不是太好,水进行降温后,携带打磨出的粉尘直接排出,造成水资源的浪费的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种多角度打磨机床,包括工作台、机架、调节装置、打磨机、三角夹具、旋转机构、水循环机构,所述工作台上固定连接有机架,所述机架上设置有调节装置,所述调节装置上设置有打磨机,所述机架上固定连接有三角夹具,所述工作台上设置有旋转机构,所述工作台上设置有水循环机构。

[0006] 优选的,所述旋转机构包括旋转盘、卡槽、卡杆、弹簧、固定环,所述工作台上通过轴承连接有旋转盘的连接杆,所述工作台上开设有卡槽,所述卡槽的内部滑动连接有卡杆,所述卡杆与旋转盘滑动连接,所述卡杆的外侧设置有弹簧,所述卡杆上固定连接有固定环,卡槽的数量为多个,多个卡槽实现对旋转盘的多个位置进行固定。

[0007] 优选的,所述水循环机构包括过滤网、通水槽、水箱、水泵、水管、喷水机,所述工作台上固定连接有过滤网,所述工作台的内部开设有通水槽,所述工作台的外部固定连接有水箱,所述水箱的内部固定连接水泵,所述水箱的外部固定连接水管,过滤网将水中的灰尘进行过滤。

[0008] 优选的,所述弹簧的一端固定连接旋转盘,所述弹簧的另一端固定连接固定环,固定环对弹簧进行限位。

[0009] 优选的,所述水管与工作台接触,所述水管与机架固定连接,水管将水箱内的水进

行运输。

[0010] 优选的,所述水管上固定连接有喷水机,所述喷水机与机架固定连接,喷水机对打磨机进行喷水降温。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过设置有旋转盘、卡槽、卡杆等部件,旋转盘旋转带动上方的夹具进行旋转,固定环固定在卡杆上,弹簧将固定环卡在卡槽内对旋转盘进行限位,卡槽的数量为多个,多个卡槽实现对旋转盘的多个位置进行固定,解决了打磨机调节角度的位置只有在滑槽的轴线上,无法对轴线两侧的位置进行打磨,打磨的效果不是太好的问题。

[0013] 2、本实用新型通过设置有过滤网、通水槽、水箱等部件,过滤网将水中的灰尘进行过滤,水泵将水箱内的水抽出,水管将水箱内的水进行运输,喷水机对打磨机进行喷水降温,解决了水进行降温后,携带打磨出的粉尘直接排出,造成水资源的浪费的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构立体图;

[0015] 图2为本实用新型的图1的正视局部剖视图;

[0016] 图3为本实用新型的图1的A结构放大图。

[0017] 图中:1、工作台;2、机架;3、调节装置;4、打磨机;5、三角夹具;6、旋转机构;61、旋转盘;62、卡槽;63、卡杆;64、弹簧;65、固定环;7、水循环机构;71、过滤网;72、通水槽;73、水箱;74、水泵;75、水管;76、喷水机。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1、图2,一种多角度打磨机床,包括工作台1、机架2、调节装置3、打磨机4、三角夹具5、旋转机构6、水循环机构7,工作台1上固定连接有机架2,机架2上设置有调节装置3,调节装置3上设置有打磨机4,机架2上固定连接有三角夹具5,工作台1上设置有旋转机构6,工作台1上设置有水循环机构7。

[0020] 请参阅图2、图3,旋转机构6包括旋转盘61、卡槽62、卡杆63、弹簧64、固定环65,工作台1上通过轴承连接有旋转盘61的连接杆,工作台1上开设有卡槽62,卡槽62的内部滑动连接有卡杆63,卡杆63与旋转盘61滑动连接,卡杆63的外侧设置有弹簧64,弹簧64的一端固定连接在旋转盘61,弹簧64的另一端固定连接在固定环65,卡杆63上固定连接在固定环65,固定环65对弹簧64进行限位。

[0021] 请参阅图1、图2,水循环机构7包括过滤网71、通水槽72、水箱73、水泵74、水管75、喷水机76,工作台1上固定连接在过滤网71,工作台1的内部开设有通水槽72,工作台1的外部固定连接在水箱73,水箱73的内部固定连接在水泵74,水箱73的外部固定连接在水管75,水管75与工作台1接触,水管75与机架2固定连接,水管75上固定连接在喷水机76,喷水机76与机架2固定连接,喷水机76对打磨机4进行喷水降温。

[0022] 本实用新型具体实施过程如下:工作时,将加工件固定在旋转盘61上的夹具上,旋转盘61旋转带动上方的夹具进行旋转,固定环65固定在卡杆63上,弹簧64将固定环65卡在卡槽62内对旋转盘61进行限位,卡槽62的数量为多个,多个卡槽62实现对旋转盘61的多个位置进行固定,解决了打磨机4调节角度的位置只有在滑槽的轴线上,无法对轴线两侧的位置进行打磨,打磨的效果不是太好的问题,调节装置3对打磨机4的位置进行调整,打磨机4对打磨件进行打磨,三角夹具5对圆形加工件进行夹紧,打磨时,喷水机76对打磨机4进行喷水降温,过滤网71将水中的灰尘进行过滤,水泵74将水箱73内的水抽出,水管75将水箱73内的水进行运输,解决了水进行降温后,携带打磨出的粉尘直接排出,造成水资源的浪费的问题。

[0023] 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。

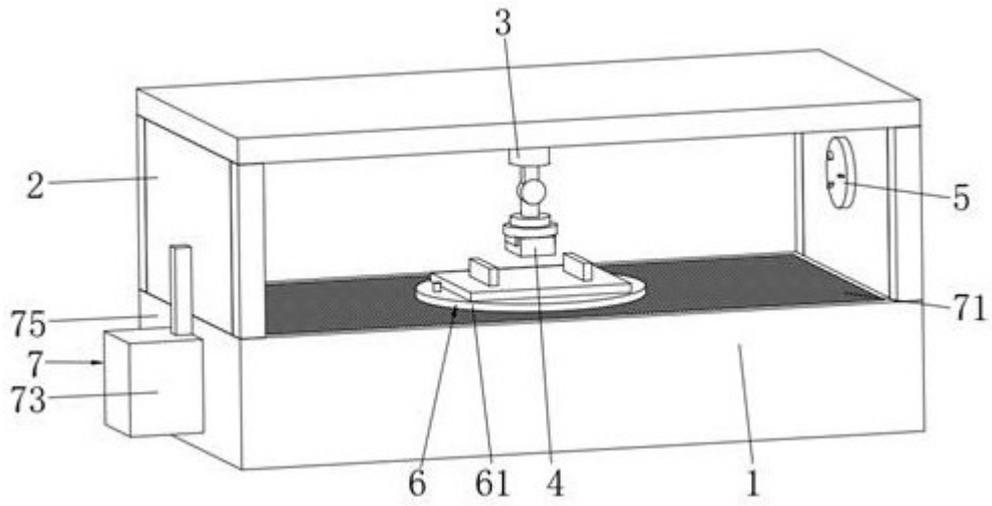


图1

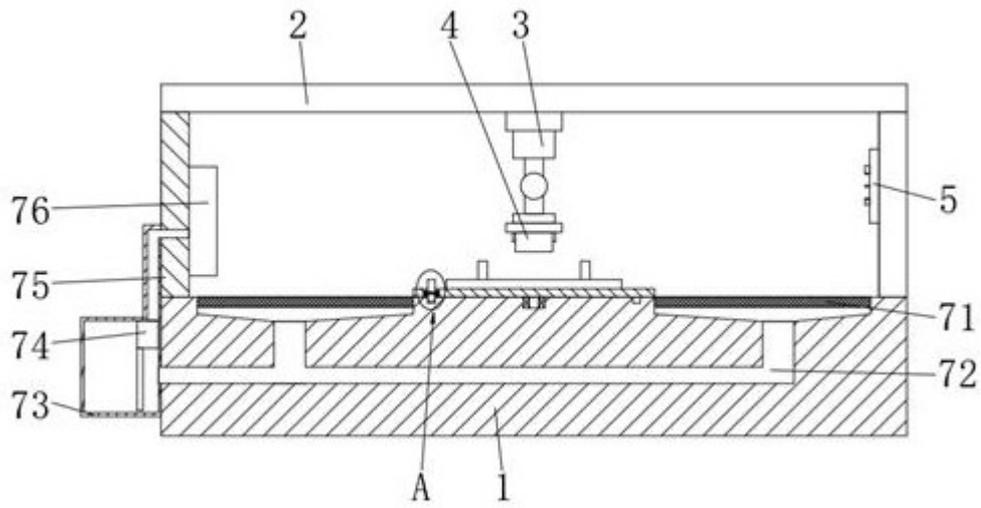


图2

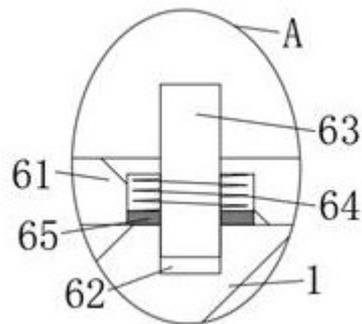


图3