



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209477875 U

(45)授权公告日 2019.10.11

(21)申请号 201920034294.8

(22)申请日 2019.01.09

(73)专利权人 鹤山市宏奎金属制品有限公司
地址 529000 广东省江门市鹤山市址山镇
址山工业园东溪区

(72)发明人 彭明荣

(51)Int.Cl.

B24B 7/17(2006.01)

B24B 41/04(2006.01)

B24B 41/02(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 55/02(2006.01)

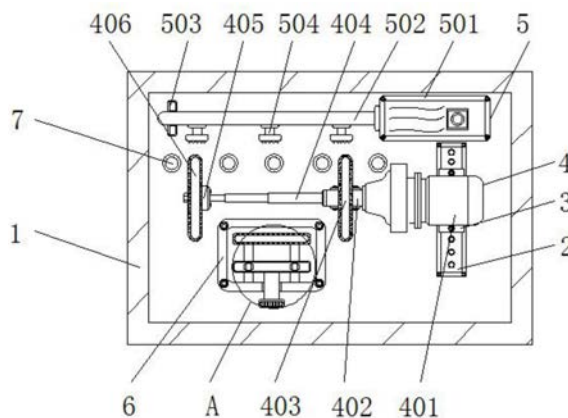
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种铜管生产用多角度打磨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种铜管生产用多角度打磨装置,包括工作台和打磨机构,所述工作台的内壁活动设置有滑槽,且滑槽的内壁活动安置有滑块,所述打磨机构安置于滑块的外壁,且打磨机构的上方活动安置有喷淋机构,所述打磨机构的下方活动设置有夹持机构,所述工作台的内部安置有出液孔。该铜管生产用多角度打磨装置设置有工作台,电机通过转轴与主砂轮构成旋转结构,使得电机旋转后带动转轴旋转,转轴带动主砂轮旋转,使得主砂轮与铜管接触后,可对铜管进行摩擦打磨,提高零件之间的同步协调能力,同时转轴通过伸缩杆与连接头构成伸缩结构,使用者可根据不同铜管的长度,自由调节装置加工长度。



1. 一种铜管生产用多角度打磨装置,包括工作台(1)和打磨机构(4),其特征在于:所述工作台(1)的内壁活动设置有滑槽(2),且滑槽(2)的内壁活动安置有滑块(3),所述打磨机构(4)安置于滑块(3)的外壁,且打磨机构(4)的上方活动安置有喷淋机构(5),所述打磨机构(4)的下方活动设置有夹持机构(6),所述工作台(1)的内部安置有出液孔(7),所述工作台(1)的底部设置有排水管(8),且排水管(8)的底部活动安置有储液箱(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种铜管生产用多角度打磨装置,其特征在于:所述打磨机构(4)包括有电机(401)、转轴(402)、主砂轮(403)、伸缩杆(404)、连接头(405)和副砂轮(406),所述电机(401)的一侧设置有转轴(402),且转轴(402)的外壁活动安置有主砂轮(403),所述转轴(402)的一侧活动设置有伸缩杆(404),且伸缩杆(404)的一侧安置有连接头(405),所述连接头(405)的一侧活动设置有副砂轮(406)。

3. 根据权利要求2所述的一种铜管生产用多角度打磨装置,其特征在于:所述电机(401)通过转轴(402)与主砂轮(403)构成旋转结构,且转轴(402)通过伸缩杆(404)与连接头(405)构成伸缩结构。

4. 根据权利要求1所述的一种铜管生产用多角度打磨装置,其特征在于:所述喷淋机构(5)包括有水箱(501)、出水管(502)、支架(503)和喷淋头(504),所述水箱(501)的外壁活动设置有出水管(502),且出水管(502)的一侧活动安置有支架(503),所述出水管(502)的外壁连接有喷淋头(504)。

5. 根据权利要求4所述的一种铜管生产用多角度打磨装置,其特征在于:所述水箱(501)与出水管(502)之间为螺纹连接,且出水管(502)的外壁结构与支架(503)的内壁结构相吻合。

6. 根据权利要求1所述的一种铜管生产用多角度打磨装置,其特征在于:所述夹持机构(6)包括有固定板(601)、滑轨(602)、活动板(603)、定位块(604)、转杆(605)和转把(606),所述固定板(601)的底部设置有滑轨(602),且滑轨(602)的外壁活动设置有活动板(603),所述活动板(603)的外壁安置有定位块(604),且活动板(603)的一侧活动设置有转杆(605),所述转杆(605)的一侧安置有转把(606),所述活动板(603)通过定位块(604)与滑轨(602)构成滑动结构,且活动板(603)与定位块(604)之间的连接方式为焊接。

一种铜管生产用多角度打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铜管生产用打磨装置技术领域,具体为一种铜管生产用多角度打磨装置。

背景技术

[0002] 随着各个地区经济的飞速发展和科技的进步,铜管又称紫铜管,有色金属管的一种,是压制的和拉制的无缝管,铜管具备了良好导电性,导热性的特性,电子产品的导电配件以及散热配件的主要材料,并且成为现代承包商在所有住宅商品房的自来水管道、供热、制冷管道安装的首选,在铜管生产中,往往需要对切割后的铜管两端进行打磨,便于后期安装使用,这时就需要一种专用的打磨设备进行专业打磨,在不损坏铜管的基础上,对铜管进行精确打磨。

[0003] 市场上的铜管生产用打磨装置在使用过程中,不具备对铜管的两端同时打磨的功效,使用者打磨完一侧后,需开启夹具将铜管掉头后,继续加工,降低装置的工作效率,同时增加了使用者的劳动强度,无法根据不同长度铜管对打磨设备进行调节,降低装置使用范围,对装置工作时产生的液体,没有集中收集措施,使得液体容易在装置内造成二次污染,降低装置洁净度,为此,我们提出一种铜管生产用多角度打磨装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种铜管生产用多角度打磨装置,以解决上述背景技术中提出的铜管生产用打磨装置在使用过程中,不具备对铜管的两端同时打磨的功效,使用者打磨完一侧后,需开启夹具将铜管掉头后,继续加工,降低装置的工作效率,同时增加了使用者的劳动强度,无法根据不同长度铜管对打磨设备进行调节,降低装置使用范围,对装置工作时产生的液体,没有集中收集措施,使得液体容易在装置内造成二次污染,降低装置洁净度的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种铜管生产用多角度打磨装置,包括工作台和打磨机构,所述工作台的内壁活动设置有滑槽,且滑槽的内壁活动安置有滑块,所述打磨机构安置于滑块的外壁,且打磨机构的上方活动安置有喷淋机构,所述打磨机构的下方活动设置有夹持机构,所述工作台的内部安置有出液孔,所述工作台的底部设置有排水管,且排水管的底部活动安置有储液箱。

[0006] 优选的,所述打磨机构包括有电机、转轴、主砂轮、伸缩杆、连接头和副砂轮,所述电机的一侧设置有转轴,且转轴的外壁活动安置有主砂轮,所述转轴的一侧活动设置有伸缩杆,且伸缩杆的一侧安置有连接头,所述连接头的一侧活动设置有副砂轮。

[0007] 优选的,所述电机通过转轴与主砂轮构成旋转结构,且转轴通过伸缩杆与连接头构成伸缩结构。

[0008] 优选的,所述喷淋机构包括有水箱、出水管、支架和喷淋头,所述水箱的外壁活动设置有出水管,且出水管的一侧活动安置有支架,所述出水管的外壁连接有喷淋头。

[0009] 优选的,所述水箱与出水管之间为螺纹连接,且出水管的外壁结构与支架的内壁结构相吻合。

[0010] 优选的,所述夹持机构包括有固定板、滑轨、活动板、定位块、转杆和转把,所述固定板的底部设置有滑轨,且滑轨的外壁活动设置有活动板,所述活动板的外壁安置有定位块,且活动板的一侧活动设置有转杆,所述转杆的一侧安置有转把,所述活动板通过定位块与滑轨构成滑动结构,且活动板与定位块之间的连接方式为焊接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该铜管生产用多角度打磨装置设置有工作台,电机通过转轴与主砂轮构成旋转结构,使得电机旋转后带动转轴旋转,转轴带动主砂轮旋转,使得主砂轮与铜管接触后,可对铜管进行摩擦打磨,提高零件之间的同步协调能力,同时转轴通过伸缩杆与连接头构成伸缩结构,使用者可根据不同铜管的长度,自由调节装置加工长度,提高装置使用范围,使得装置加工更加灵活;

[0012] 水箱与出水管之间为螺纹连接,使得出水管内如出现异物堵塞时,使用者可拆卸出水管对内部进行清理,提高零件的使用效率,保证出水管始终处于通畅状态,同时出水管的外壁结构与支架的内壁结构相吻合,使得出水管长时间工作时,支架可为出水管提供必要的支撑力,保证出水管与水箱之间不会出现脱落,增加零件的连接性;

[0013] 活动板通过定位块与滑轨构成滑动结构,使用者将铜管放入设备内,通过旋转转把,使得活动板下的定位块在滑轨内滑动,将铜管夹持在活动板与固定板之间,保证铜管在打磨加工时,不会发生位移,提高加工精确度,增加装置成品合格率,同时活动板与定位块之间的连接方式为焊接,使得活动板在与定位块之间的连接强度提高,增加零件的使用寿命。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型排水管结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型A处放大结构示意图。

[0017] 图中:1、工作台;2、滑槽;3、滑块;4、打磨机构;401、电机;402、转轴;403、主砂轮;404、伸缩杆;405、连接头;406、副砂轮;5、喷淋机构;501、水箱;502、出水管;503、支架;504、喷淋头;6、夹持机构;601、固定板;602、滑轨;603、活动板;604、定位块;605、转杆;606、转把;7、出液孔;8、排水管;9、储液箱。

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1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种铜管生产用多角度打磨装置,包括工作台1和打磨机构4,工作台1的内壁活动设置有滑槽2,且滑槽2的内壁活动安置有滑块3,打磨机构4安置于滑块3的外壁,且打磨机构4的上方活动安置有喷淋机构5,打磨机构4包括有电机401、转轴402、主砂轮403、伸缩杆404、连接头405和副砂轮406,电机401的一侧

设置有转轴402,且转轴402的外壁活动安置有主砂轮403,转轴402的一侧活动设置有伸缩杆404,且伸缩杆404的一侧安置有连接头405,连接头405的一侧活动设置有副砂轮406,使得电机401旋转后带动转轴402旋转,转轴402带动主砂轮403旋转,使得主砂轮403与铜管接触后,可对铜管进行摩擦打磨;

[0020] 电机401通过转轴402与主砂轮403构成旋转结构,且转轴402通过伸缩杆404与连接头405构成伸缩结构,使用者可根据不同铜管的长度,自由调节装置加工长度,提高装置使用范围,喷淋机构5包括有水箱501、出水管502、支架503和喷淋头504,水箱501的外壁活动设置有出水管502,且出水管502的一侧活动安置有支架503,出水管502的外壁连接有喷淋头504,使得出水管502内如出现异物堵塞时,使用者可拆卸出水管502对内部进行清理,提高零件的使用效率,水箱501与出水管502之间为螺纹连接,且出水管502的外壁结构与支架503的内壁结构相吻合,使得出水管502长时间工作时,支架503可为出水管502提供必要的支撑力;

[0021] 打磨机构4的下方活动设置有夹持机构6,夹持机构6包括有固定板601、滑轨602、活动板603、定位块604、转杆605和转把606,固定板601的底部设置有滑轨602,且滑轨602的外壁活动设置有活动板603,活动板603的外壁安置有定位块604,且活动板603的一侧活动设置有转杆605,转杆605的一侧安置有转把606,活动板603通过定位块604与滑轨602构成滑动结构,且活动板603与定位块604之间的连接方式为焊接,使用者将铜管放入设备内,通过旋转转把606,使得活动板603下的定位块604在滑轨602内滑动,将铜管夹持在活动板603与固定板601之间,工作台1的内部安置有出液孔7,工作台1的底部设置有排水管8,且排水管8的底部活动安置有储液箱9。

[0022] 工作原理:对于这类的铜管生产用打磨装置首先通过使用者将装置移动到任何需要使用的地方后,将需要打磨的铜管取至装置处,使用者根据铜管的长度调节伸缩杆404,使得铜管可插入主砂轮403与副砂轮406之间,装置可同时为铜管的两端进行打磨作业,提高装置工作效率,使用者将铜管放置在固定板601一侧,转动转把606,使得转杆605在夹持机构6内旋转,使得活动板603在定位块604与滑轨602的带动下将铜管夹持在活动板603与固定板601之间,保证铜管在加工时,不会产生晃动,同时使用者推动电机401,使得电机401底部的滑块3在滑槽2内滑动,将电机401移动至铜管之间,将固定销插入滑块3内的预留孔内,对滑块3进行固定,便于装置对铜管进行加工,使用者开启电机401,使得转轴402带动主砂轮403旋转,转轴402旋转,使得伸缩杆404旋转,带动连接头405旋转,从而使得副砂轮406旋转,对铜管的两侧进行打磨,打磨时两者摩擦产生高温,使用者开启水箱501内的水泵,将冷却液通过出水管502压入喷淋头504内,通过喷淋头504对砂轮进行降温,降低零件热衰减,冷却液通过出液孔7流入排水管8内,通过排水管8进入储液箱9内收集,便于使用者集中处理,提高装置洁净度。

[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。

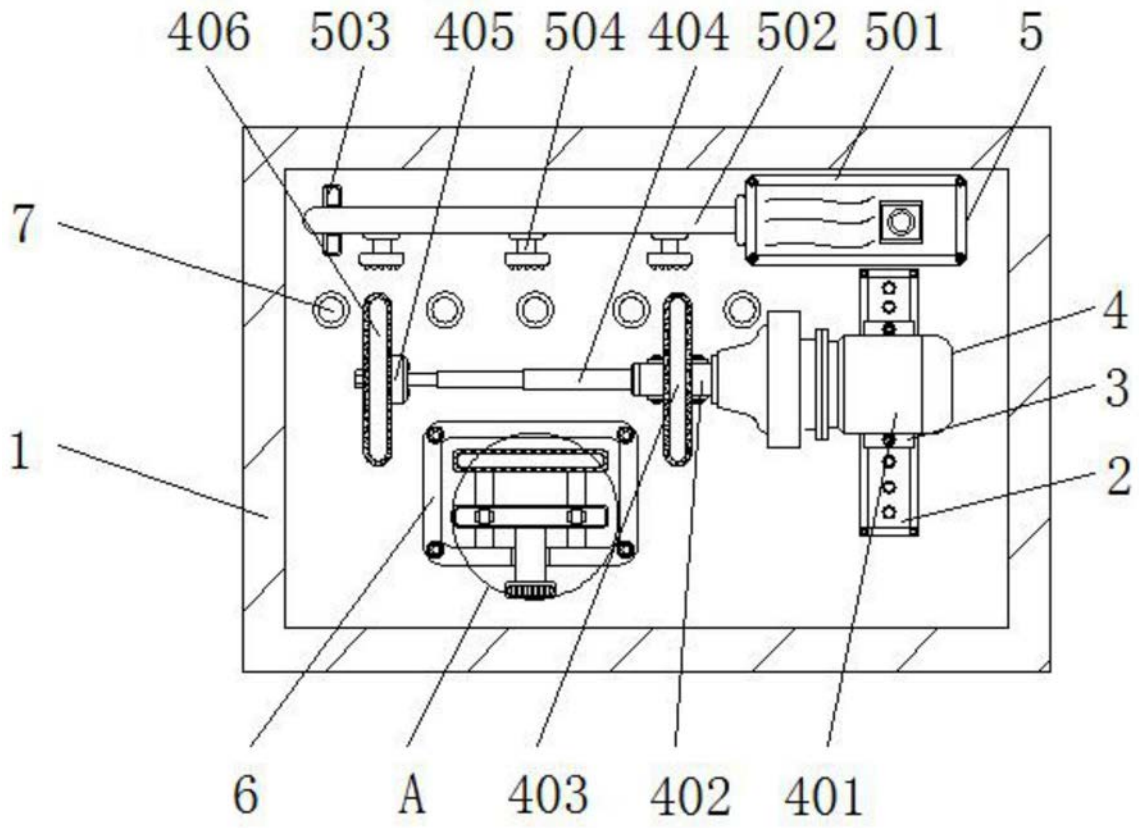


图1

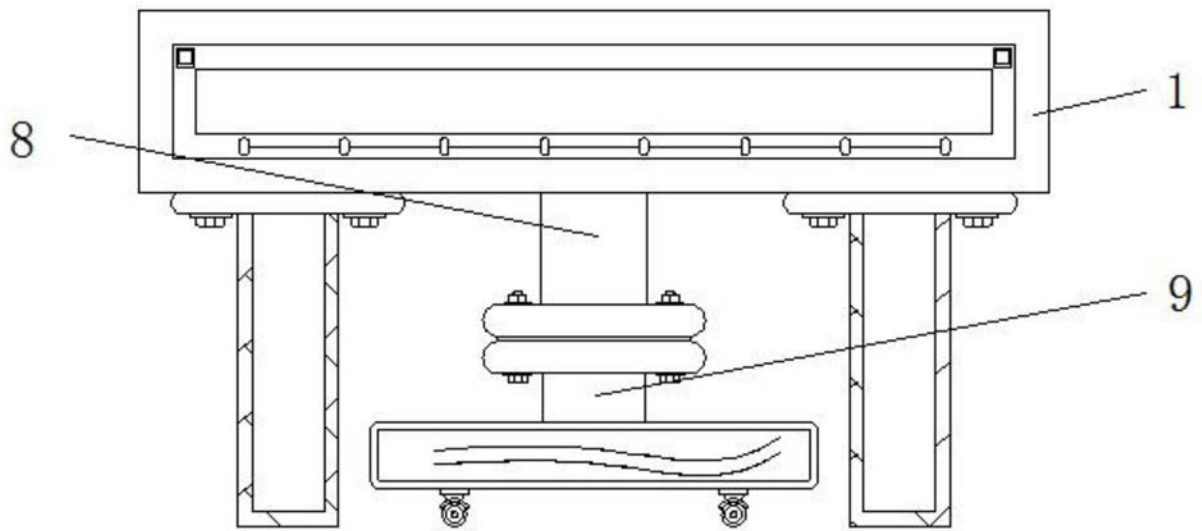


图2

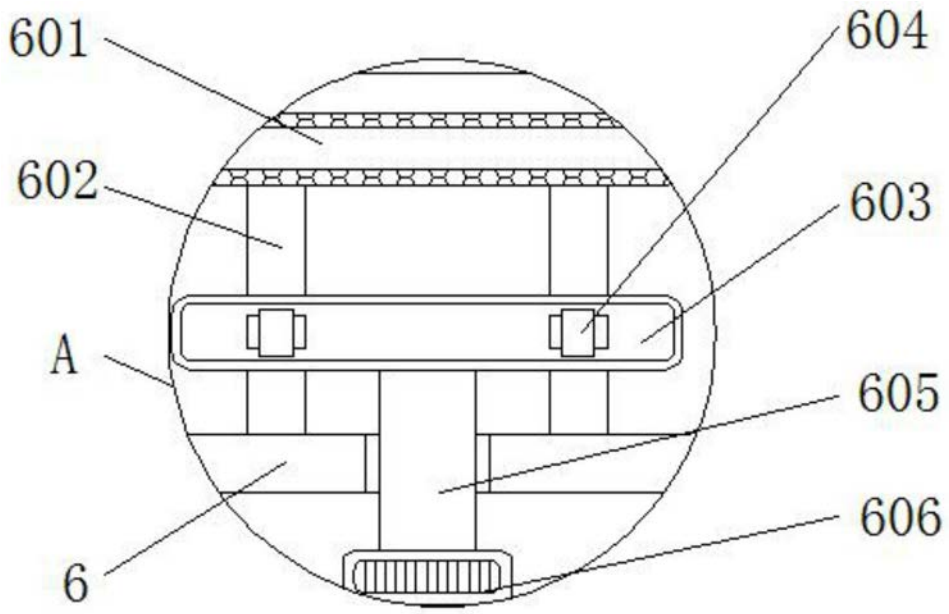


图3