(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221984647 U
(45)授权公告日 2024.11.12

(21)申请号 202420358228.7

(22)申请日 2024.02.27

(73)专利权人 天津众意自行车配件有限公司
地址 300000 天津市静海区良王庄乡于家堡村东200米

(72)发明人 郭致来

(74)专利代理机构 天津早班车知识产权代理事务所(普通合伙) 12266
专利代理师 赵妍妍

(51)Int.Cl.
B24B 9/00(2006.01)
B24B 41/04(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 47/12(2006.01)
B24B 47/22(2006.01)

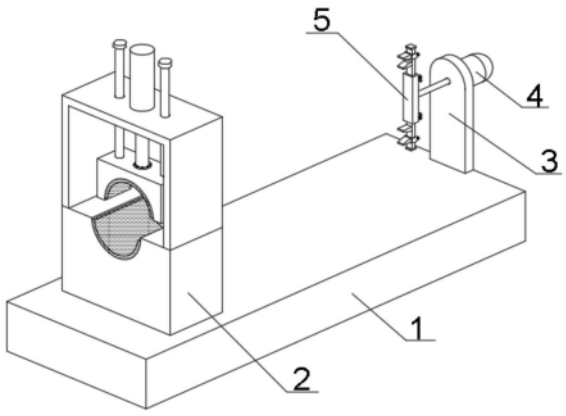
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种头管端部倒角装置

(57)摘要

本实用新型涉及头管加工技术领域,具体的说是一种头管端部倒角装置,包括底板、固定组件和倒角组件,所述底板顶部一端通过螺栓固定有侧板,所述侧板一侧通过安装架安装有驱动电机,所述驱动电机位于侧板一侧的输出轴设置有倒角组件,所述倒角组件包括通过螺栓固定于驱动电机一侧输出轴上的板套;所述板套顶端和底端均套设有伸缩板,所述伸缩板一侧通过螺栓固定有第一打磨块,所述伸缩板外侧套设有滑套,所述滑套一侧通过螺栓固定有与第一打磨块对应的第二打磨块;上下移动伸缩板可以调节第一打磨块位置,使其可以贴紧在头管内侧,上下移动滑套可以调节第二打磨块位置,使其可以贴紧在头管外侧,从而可以对不同直径的头管进行倒角。



CN 221984647 U

1.一种头管端部倒角装置,其特征在于,包括底板(1)、固定组件(2)和倒角组件(5),所述底板(1)顶部一端通过螺栓固定有侧板(3),所述侧板(3)一侧通过安装架安装有驱动电机(4),所述驱动电机(4)位于侧板(3)一侧的输出轴设置有倒角组件(5),所述倒角组件(5)包括通过螺栓固定于驱动电机(4)一侧输出轴上的板套(501);

所述板套(501)顶端和底端均套设有伸缩板(502),所述伸缩板(502)一侧通过螺栓固定有第一打磨块(503),所述伸缩板(502)外侧套设有滑套(504),所述滑套(504)一侧通过螺栓固定有与第一打磨块(503)对应的第二打磨块(505)。

2.根据权利要求1所述的一种头管端部倒角装置,其特征在于,所述板套(501)一侧两端通过螺纹槽等距连接有第二螺栓(508),所述滑套(504)一侧通过螺纹槽连接有第一螺栓(507),所述伸缩板(502)远离板套(501)的一端焊接有限位块(506)。

3.根据权利要求1所述的一种头管端部倒角装置,其特征在于,所述底板(1)顶部设置有固定组件(2),所述固定组件(2)包括通过螺栓固定于底板(1)顶部的固定座(201),所述固定座(201)位于下弧形槽(203)外侧的顶部通过螺栓固定有龙门架(202)。

4.根据权利要求3所述的一种头管端部倒角装置,其特征在于,所述龙门架(202)顶部通过安装架贯穿安装有电动液压缸(204),所述电动液压缸(204)位于龙门架(202)内部的输出轴通过法兰固定有压块(205),所述压块(205)底部开设有上弧形槽(206),所述固定座(201)顶部开设有下弧形槽(203)。

5.根据权利要求4所述的一种头管端部倒角装置,其特征在于,所述压块(205)顶部两端通过螺纹槽连接有辅助杆(208),所述辅助杆(208)贯穿龙门架(202)。

6.根据权利要求4所述的一种头管端部倒角装置,其特征在于,所述上弧形槽(206)和下弧形槽(203)内侧均胶合有橡胶垫(207)。

一种头管端部倒角装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及头管加工技术领域,具体涉及一种头管端部倒角装置。

背景技术

[0002] 头管是指管道端头部的套管,其起到连接作用,便于管道与另一根管道或水桶头等设备连接,在头管的生产加工过程中,需要使用到倒角装置对其端部进行倒角;

[0003] 但现有的倒角装置不能根据头管直径进行调节打磨块位置,从而不能对不同直径的头管端部进行倒角,因此提出一种头管端部倒角装置,可以根据头管直径调节打磨块位置,便于对不同直径的头管进行倒角。

发明内容

[0004] 针对现有技术中的问题,本实用新型提供了一种头管端部倒角装置,可以根据头管直径调节打磨块位置,便于对不同直径的头管进行倒角。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是一种头管端部倒角装置,包括底板、固定组件和倒角组件,所述底板顶部一端通过螺栓固定有侧板,所述侧板一侧通过安装架安装有驱动电机,所述驱动电机位于侧板一侧的输出轴设置有倒角组件,所述倒角组件包括通过螺栓固定于驱动电机一侧输出轴上的板套;

[0006] 所述板套顶端和底端均套设有伸缩板,所述伸缩板一侧通过螺栓固定有第一打磨块,所述伸缩板外侧套设有滑套,所述滑套一侧通过螺栓固定有与第一打磨块对应的第二打磨块。

[0007] 通过采用上述技术方案,上下移动伸缩板可以调节第一打磨块位置,使其可以贴紧在头管内侧,上下移动滑套可以调节第二打磨块位置,使其可以贴紧在头管外侧,从而可以对不同直径的头管进行倒角。

[0008] 具体的,所述板套一侧两端通过螺纹槽等距连接有第二螺栓,所述滑套一侧通过螺纹槽连接有第一螺栓,所述伸缩板远离板套的一端焊接有限位块。

[0009] 具体的,所述底板顶部设置有固定组件,所述固定组件包括通过螺栓固定于底板顶部的固定座,所述固定座位于下弧形槽外侧的顶部通过螺栓固定有龙门架。

[0010] 具体的,所述龙门架顶部通过安装架贯穿安装有电动液压缸,所述电动液压缸位于龙门架内部的输出轴通过法兰固定有压块,所述压块底部开设有上弧形槽,所述固定座顶部开设有下弧形槽。

[0011] 具体的,所述压块顶部两端通过螺纹槽连接有辅助杆,所述辅助杆贯穿龙门架。

[0012] 具体的,所述上弧形槽和下弧形槽内侧均胶合有橡胶垫。

[0013] 本实用新型的有益效果:

[0014] 本实用新型所述的一种头管端部倒角装置,将头管一端移至板套一侧,上下移动伸缩板使第一打磨块插入头管内并贴紧在头管内侧,上下移动滑套使第二打磨块贴紧在头管外侧,打开驱动电机带动板套转动,从而带动第一打磨块和第二打磨块高速转动,第一打

磨块对头管内侧进行打磨,第二打磨块对头管外侧进行打磨,可以对不同直接的头管进行倒角。

[0015] 本实用新型所述的一种头管端部倒角装置,将待倒角的头管放在固定座顶部的下弧形槽内,打开电动液压缸推动压块下移,压块下移通过上弧形槽将下弧形槽内的头管压住,下弧形槽和上弧形槽内均胶合有橡胶垫,可以起到防滑作用,从而可以将头管牢牢的卡合住。

附图说明

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的固定组件结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的倒角组件结构示意图;

[0020] 图中:1、底板;2、固定组件;201、固定座;202、龙门架;203、下弧形槽;204、电动液压缸;205、压块;206、上弧形槽;207、橡胶垫;208、辅助杆;3、侧板;4、驱动电机;5、倒角组件;501、板套;502、伸缩板;503、第一打磨块;504、滑套;505、第二打磨块;506、限位块;507、第一螺栓;508、第二螺栓。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0022] 可以根据头管直径调节打磨块位置,便于对不同直径的头管进行倒角,如图1-3所示,本实用新型所述的一种头管端部倒角装置,包括底板1、固定组件2和倒角组件5,所述底板1顶部一端通过螺栓固定有侧板3,所述侧板3一侧通过安装架安装有驱动电机4,所述驱动电机4位于侧板3一侧的输出轴设置有倒角组件5,所述倒角组件5包括通过螺栓固定于驱动电机4一侧输出轴上的板套501;

[0023] 所述板套501顶端和底端均套设有伸缩板502,所述伸缩板502一侧通过螺栓固定有第一打磨块503,所述伸缩板502外侧套设有滑套504,所述滑套504一侧通过螺栓固定有与第一打磨块503对应的第二打磨块505。

[0024] 在使用时,上下移动伸缩板502可以调节第一打磨块503位置,使其可以贴紧在头管内侧,上下移动滑套504可以调节第二打磨块505位置,使其可以贴紧在头管外侧,从而可以对不同直径的头管进行倒角。

[0025] 示例性的,如图3所示,本实用新型还包括,所述板套501一侧两端通过螺纹槽等距连接有第二螺栓508,所述滑套504一侧通过螺纹槽连接有第一螺栓507,所述伸缩板502远离板套501的一端焊接有限位块506。

[0026] 在使用时,拧紧第二螺栓508可以对上下移动后的伸缩板502进行固定,拧紧第一螺栓507可以对上下移动后的滑套504进行固定,限位块506的设置可以防止滑套504从伸缩板502外侧脱落。

[0027] 示例性的,如图2所示,本实用新型还包括,所述底板1顶部设置有固定组件2,所述固定组件2包括通过螺栓固定于底板1顶部的固定座201,所述固定座201位于下弧形槽203

外侧的顶部通过螺栓固定有龙门架202。

[0028] 在使用时,固定座201和下弧形槽203的设置方便放置头管。

[0029] 示例性的,如图3所示,本实用新型还包括,所述龙门架202顶部通过安装架贯穿安装有电动液压缸204,所述电动液压缸204位于龙门架202内部的输出轴通过法兰固定有压块205,所述压块205底部开设有上弧形槽206,所述固定座201顶部开设有下弧形槽203。

[0030] 在使用时,电动液压缸204工作可以推动压块205下移。

[0031] 示例性的,如图2所示,本实用新型还包括,所述压块205顶部两端通过螺纹槽连接有辅助杆208,所述辅助杆208贯穿龙门架202。

[0032] 在使用时,压块205上下移动的辅助杆208在龙门架202上滑动,可以在不影响压块205上下移动的同时提高其结构稳定性。

[0033] 示例性的,如图2所示,本实用新型还包括,所述上弧形槽206和下弧形槽203内侧均胶合有橡胶垫207。

[0034] 在使用时,橡胶垫207起到防滑作用,使下弧形槽203和上弧形槽206闭合后可以牢牢的讲台头管卡合住。

[0035] 本实用新型在使用时,人员使用电源线将本装置与外部电源连接,使用气管将电动液压缸204与外部供气设备连接;

[0036] 将待倒角的头管放在固定座201顶部的下弧形槽203内,打开电动液压缸204推动压块205下移,压块205下移通过上弧形槽206将下弧形槽203内的头管压住,下弧形槽203和上弧形槽206内均胶合有橡胶垫207,可以起到防滑作用,从而可以将头管牢牢的卡合住;

[0037] 人员将头管一端移至板套501一侧,上下移动伸缩板502使第一打磨块503插入头管内并贴紧在头管内侧,拧紧第二螺栓508对上下移动后的伸缩板502进行固定,上下移动滑套504使第二打磨块505贴紧在头管外侧,拧紧第一螺栓507对上下移动后的滑套504进行固定,打开驱动电机4带动板套501转动,从而带动第一打磨块503和第二打磨块505高速转动,第一打磨块503对头管内侧进行打磨,第二打磨块505对头管外侧进行打磨,从而达到对头管进行倒角的目的。

[0038] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施方式和说明书中的描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入本实用新型要求保护的范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

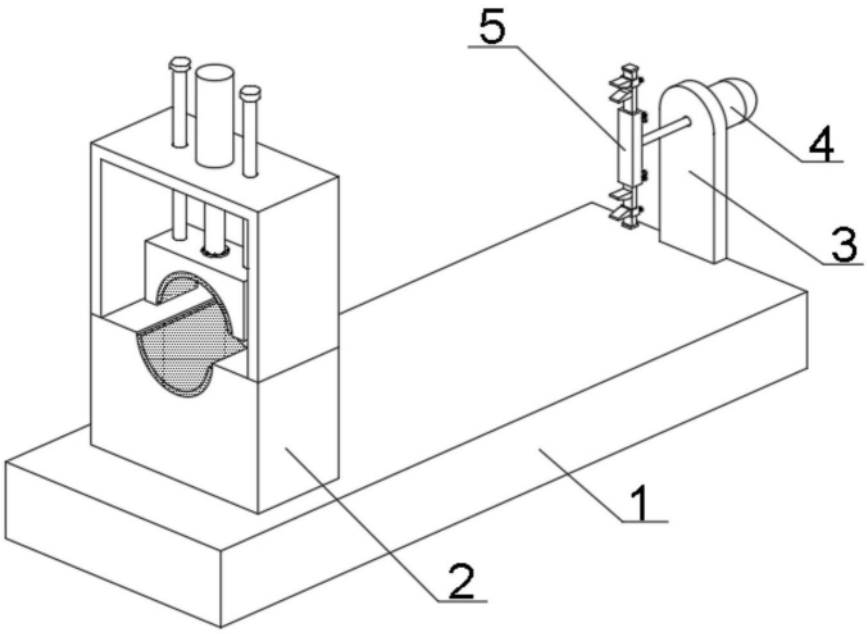


图1

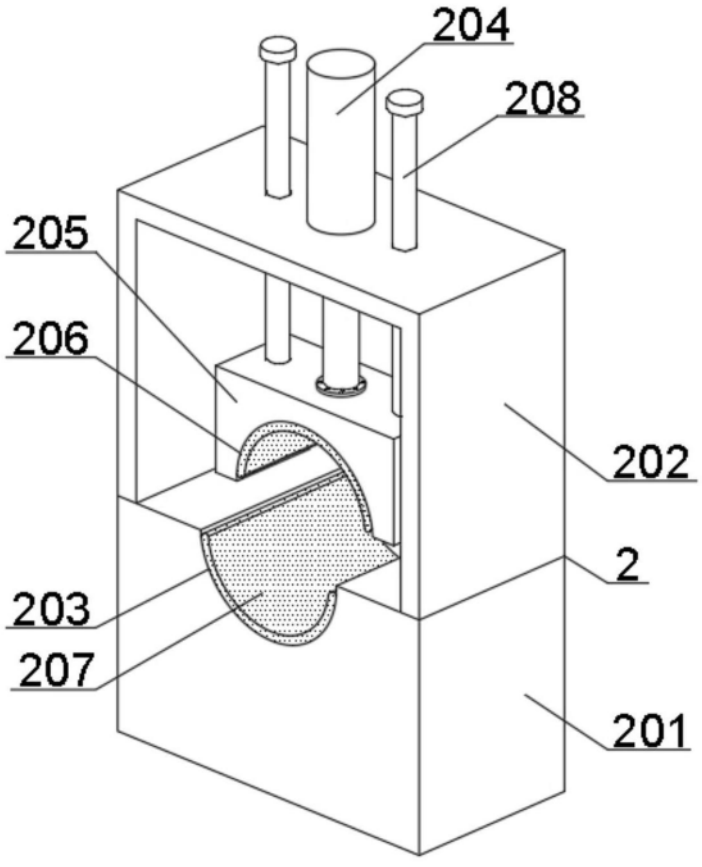


图2

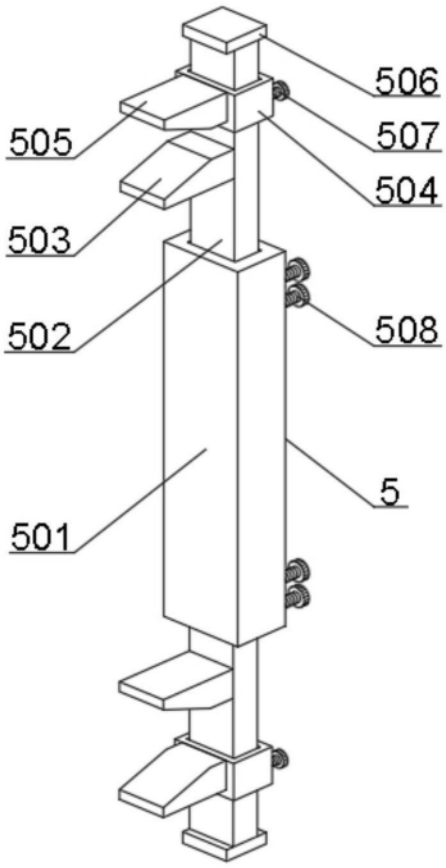


图3