



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210524765 U

(45)授权公告日 2020.05.15

(21)申请号 201921539760.4

(22)申请日 2019.09.17

(73)专利权人 青岛众力丰机械制造有限公司

地址 266000 山东省青岛市胶州市胶北街
道办事处北关东外环路75号

(72)发明人 张俊丰 翟振原

(51)Int.Cl.

B24B 27/033(2006.01)

B24B 41/04(2006.01)

B24B 47/12(2006.01)

B24C 1/08(2006.01)

B24C 3/00(2006.01)

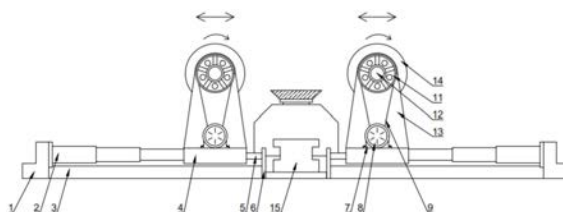
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于金属加工的除锈装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于金属加工的除锈装置,涉及机械制造行业领域,包括安装块、液压伸缩杆、滑轨安装座、支撑座、支撑座滑轨、限位块、电机座、电机、传动带、驱动带轮、被动带轮、被动转轴、支撑板、支撑辊、除锈滑轨、螺杆、打磨机箱、打磨轮、喷砂机箱、喷砂头、减速器、安装座、驱动电机。本实用新型设计方案适用于大型轴类零部件的除锈作业,通过滑动式支撑座的对称设计实现根据零件直径自动调节,自动化程度高,大幅度提升工作效率。



1. 一种用于金属加工的除锈装置,包括安装块(1)、液压伸缩杆(2)、滑轨安装座(3)、支撑座(4)、支撑座滑轨(5)、限位块(6)、电机座(7)、电机(8)、传动带(9)、驱动带轮(10)、被动带轮(11)、被动转轴(12)、支撑板(13)、支撑辊(14)、除锈滑轨(15)、螺杆(16)、打磨机箱(17)、打磨轮(18)、喷砂机箱(19)、喷砂头(20)、减速器(21)、安装座(22)、驱动电机(23),其特征在于:所述安装块(1)刚性安装于支撑座滑轨(5)首端,所述支撑座滑轨(5)刚性安装于滑轨安装座(3),所述液压伸缩杆(2)末端刚性安装于安装块(1),所述液压伸缩杆(2)首端刚性安装于支撑座(4)外侧面,所述支撑座(4)配合安装于支撑座滑轨(5),所述限位块(6)刚性安装于支撑座滑轨(5)末端,所述电机(8)通过电机座(7)刚性安装于支撑座(4)上端面,所述支撑板(13)刚性安装于支撑座(4)上端面,所述驱动带轮(10)刚性安装于电机(8)动力输出轴,所述被动带轮(11)刚性安装于被动转轴(12)首端,所述被动转轴(12)末端刚性安装于支撑辊(14)轴心位置,所述被动转轴(12)通过轴承配合安装于支撑板(13)上端,所述传动带(9)连接安装于驱动带轮(10)和被动带轮(11),所述除锈滑轨(15)安装于两组滑轨安装座(3)中间位置,所述打磨轮(18)安装于打磨机箱(17),所述喷砂头(20)安装于喷砂机箱(19),所述打磨机箱(17)和喷砂机箱(19)并列连接,所述打磨机箱(17)和喷砂机箱(19)配合安装于除锈滑轨(15),所述打磨机箱(17)和喷砂机箱(19)底部设置安装螺纹滑块配合安装于螺杆(16),所述螺杆(16)刚性安装于减速器(21)动力输出端,所述减速器(21)动力输入端刚性安装于驱动电机(23)动力输出端,所述减速器(21)、驱动电机(23)刚性安装于安装座(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于金属加工的除锈装置,其特征在于,所述打磨轮(18)由钢丝材质制成。

3. 根据权利要求1所述的一种用于金属加工的除锈装置,其特征在于,所述滑轨安装座(3)、除锈滑轨(15)、安装座(22)均安装于车间地面。

一种用于金属加工的除锈装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械制造行业领域,尤其是一种用于金属加工的除锈装置。

背景技术

[0002] 现阶段,大型轴类零部件生产难度较高,尤其是大型轴类零部件的除锈工作普遍使用人力进行,自动化程度较低,工作效率难以得到提升,同时对除锈操作人员的安全难以得到保障。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术中所存在的上述缺陷,本实用新型提供了一种用于金属加工的除锈装置。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种用于金属加工的除锈装置,包括安装块、液压伸缩杆、滑轨安装座、支撑座、支撑座滑轨、限位块、电机座、电机、传动带、驱动带轮、被动带轮、被动转轴、支撑板、支撑辊、除锈滑轨、螺杆、打磨机箱、打磨轮、喷砂机箱、喷砂头、减速器、安装座、驱动电机,所述安装块刚性安装于支撑座滑轨首端,所述支撑座滑轨刚性安装于滑轨安装座,所述液压伸缩杆末端刚性安装于安装块,所述液压伸缩杆首端刚性安装于支撑座外侧面,所述支撑座配合安装于支撑座滑轨,所述限位块刚性安装于支撑座滑轨末端,所述电机通过电机座刚性安装于支撑座上端面,所述支撑板刚性安装于支撑座上端面,所述驱动带轮刚性安装于电机动力输出轴,所述被动带轮刚性安装于被动转轴首端,所述被动转轴末端刚性安装于支撑辊轴心位置,所述被动转轴通过轴承配合安装于支撑板上端,所述传动带连接安装于驱动带轮和被动带轮,所述除锈滑轨安装于两组滑轨安装座中间位置,所述打磨轮安装于打磨机箱,所述喷砂头安装于喷砂机箱,所述打磨机箱和喷砂机箱并列连接,所述打磨机箱和喷砂机箱配合安装于除锈滑轨,所述打磨机箱和喷砂机箱底部设置安装螺纹滑块配合安装于螺杆,所述螺杆刚性安装于减速器动力输出端,所述减速器动力输入端刚性安装于驱动电机动力输出端,所述减速器、驱动电机刚性安装于安装座。

[0005] 上述的一种用于金属加工的除锈装置,所述打磨轮由钢丝材质制成。

[0006] 上述的一种用于金属加工的除锈装置,所述滑轨安装座、除锈滑轨、安装座均安装于车间地面。

[0007] 本实用新型的有益效果是,本实用新型设计方案适用于大型轴类零部件的除锈作业,通过滑动式支撑座的对称设计实现根据零件直径自动调节,自动化程度高,大幅度提升工作效率。

附图说明

[0008] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0009] 图1为本实用新型的整体结构主视图;

[0010] 图2为本实用新型的整体结构侧视图。

[0011] 图中1.安装块,2.液压伸缩杆,3.滑轨安装座,4.支撑座,5.支撑座滑轨,6.限位块,7.电机座,8.电机,9.传动带,10.驱动带轮,11.被动带轮,12.被动转轴,13.支撑板,4.支撑辊,15.除锈滑轨,16.螺杆,17.打磨机箱,18.打磨轮,19.喷砂机箱,20.喷砂头,21.减速器,22.安装座,23.驱动电机。

具体实施方式

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型的技术方案,下面结合附图对本实用新型做进一步的说明,显而易见地,下面所描述的附图仅仅是本实用新型的一个实施例,对于本领域的普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,根据此附图和实施例获得其他的实施例,都属于本实用新型的保护范围。

[0013] 一种用于金属加工的除锈装置,包括安装块1、液压伸缩杆2、滑轨安装座3、支撑座4、支撑座滑轨5、限位块6、电机座7、电机8、传动带9、驱动带轮10、被动带轮11、被动转轴12、支撑板13、支撑辊14、除锈滑轨15、螺杆16、打磨机箱17、打磨轮18、喷砂机箱19、喷砂头20、减速器21、安装座22、驱动电机23,所述安装块1刚性安装于支撑座滑轨5首端,所述支撑座滑轨5刚性安装于滑轨安装座3,所述液压伸缩杆2末端刚性安装于安装块1,所述液压伸缩杆2首端刚性安装于支撑座4外侧面,所述支撑座4配合安装于支撑座滑轨5,所述限位块6刚性安装于支撑座滑轨5末端,所述电机8通过电机座7刚性安装于支撑座4上端面,所述支撑板13刚性安装于支撑座4上端面,所述驱动带轮10刚性安装于电机8动力输出轴,所述被动带轮11刚性安装于被动转轴12首端,所述被动转轴12末端刚性安装于支撑辊14轴心位置,所述被动转轴12通过轴承配合安装于支撑板13上端,所述传动带9连接安装于驱动带轮10和被动带轮11,所述除锈滑轨15安装于两组滑轨安装座3中间位置,所述打磨轮18安装于打磨机箱17,所述喷砂头20安装于喷砂机箱19,所述打磨机箱17和喷砂机箱19并列连接,所述打磨机箱17和喷砂机箱19配合安装于除锈滑轨15,所述打磨机箱17和喷砂机箱19底部设置安装螺纹滑块配合安装于螺杆16,所述螺杆16刚性安装于减速器21动力输出端,所述减速器21动力输入端刚性安装于驱动电机23动力输出端,所述减速器21、驱动电机23刚性安装于安装座22。

[0014] 详细的,所述打磨轮18由钢丝材质制成,所述滑轨安装座3、除锈滑轨15、安装座22均安装于车间地面。

[0015] 以上实施例仅为本实用新型的示例性实施例,不用于限制本实用新型,本实用新型的保护范围由权利要求书限定。本领域技术人员可以在本实用新型的实质和保护范围内,对本实用新型做出各种修改或等同替换,这种修改或等同替换也应视为落在本实用新型的保护范围内。

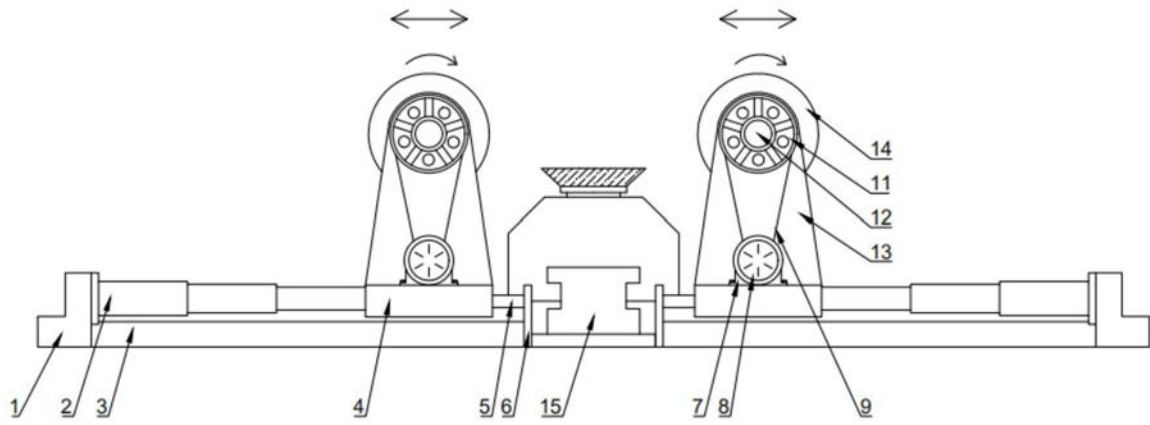


图1

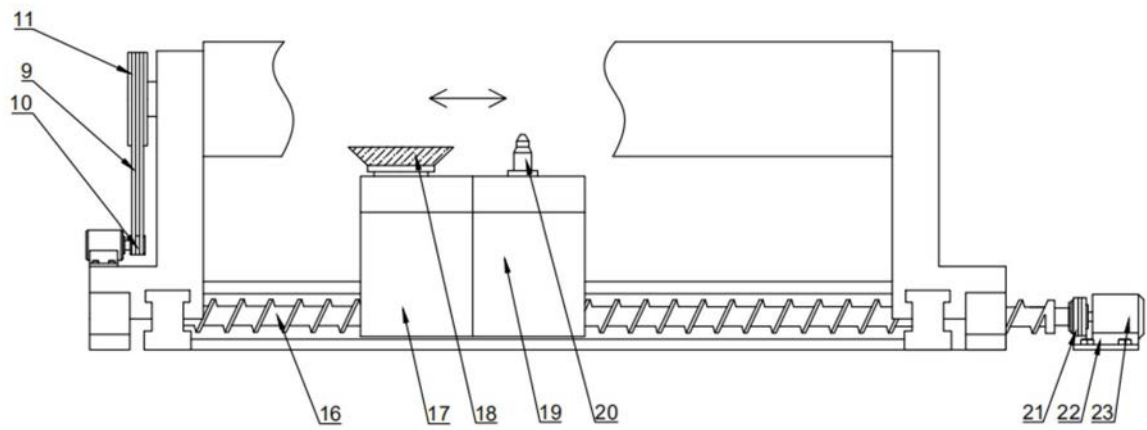


图2