



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206216415 U

(45)授权公告日 2017.06.06

(21)申请号 201621317701.9

(22)申请日 2016.12.04

(73)专利权人 缙云县阪喜达包装有限公司

地址 321400 浙江省丽水市缙云县五云街道风景山路17号201室

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.

B24B 9/04(2006.01)

B24B 55/06(2006.01)

B24B 55/02(2006.01)

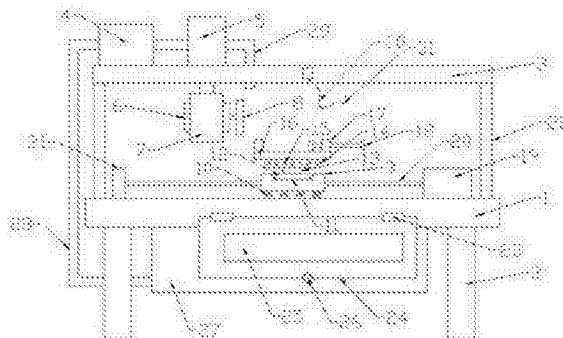
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种钢加工打磨机

### (57)摘要

本实用新型公开了一种钢加工打磨机,包括工作台、支腿、横梁、打磨电机和立柱;所述工作台上设有水平的丝杆在丝杆上安装有滑座,在所述滑座的下侧安装有若干个滚轮,滑座的上表面开设有向下凹陷的水平滑槽,滑槽内滑动设置有滑块,在所述滑块的上端转动安装有转轴,转轴的上端固定连接有水平的旋转盘;所述工作台的前后两侧上通过铰链转动安装有挡板,在挡板内嵌入有玻璃视窗。本实用新型通过调节电机使丝杆转动,从而调节滑座的左右位置,推动滑块使旋转盘能够前后移动,使其上的工件表面与打磨头接触,适应不同体积大小的工件,当需要对圆周表面进行打磨时,取用长杆状物品插入到通孔内,水平转动旋转盘即可,操作方便。



1. 一种钢加工打磨机,包括工作台(1)、支腿(2)、横梁(3)、打磨电机(6)和立柱(22);其特征在于:所述工作台(1)的四个角上均固定有支腿(2),在工作台(1)的上表面两端固定有立柱(22),立柱(22)的上端固定有横梁(3),横梁(3)上安装有水泵(4)和液压缸(5),液压缸(5)的活塞杆竖直向下,在液压缸(5)的活塞杆下端固定有电机架(7),电机架(7)内安装有打磨电机(6),打磨电机(6)的输出轴水平设置,在打磨电机(6)的输出轴末端上固定安装有打磨头(8);所述工作台(1)上设有水平的丝杆(20),丝杆(20)的左端通过轴承座(21)固定,丝杆(20)的右端固定连接在调节电机(19)的输出轴上,在丝杆(20)上安装有滑座(9),滑座(9)与丝杆(20)螺纹连接,在所述滑座(9)的下侧安装有若干个滚轮(10),滑座(9)的上表面开设有向下凹陷的水平的滑槽(11),滑槽(11)内滑动设置有滑块(12),在所述滑块(12)的上端转动安装有转轴(13),转轴(13)的上端固定连接有水平的旋转盘(16),旋转盘(16)的上表面外侧边缘设置有限位块(17),限位块(17)的一侧上螺纹穿设有水平的固定螺栓(18);所述丝杆(20)的两侧工作台(1)上开设有下水口,下水口的下端连通有水箱(27),水箱(27)内连通有抽水管(28),抽水管(28)的另外一端与水泵(4)连通,水泵(4)的另外一端连通喷水管(29),喷水管(29)正对打磨头(8);所述工作台(1)的前后两侧上通过铰链(23)转动安装有挡板(24),在挡板(24)内嵌入有玻璃视窗(25),挡板(24)的自由端上固定安装有挂环(26),在所述横梁(3)正对挂环(26)的位置上固定设置有一挂钩(31),挂钩(31)通过弹性橡胶带(30)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种钢加工打磨机,其特征在于:所述滑块(12)的滑动方向与滑座(9)的移动方向垂直。

3. 根据权利要求1所述的一种钢加工打磨机,其特征在于:所述挡板(24)的高度为0.4~0.5m。

## 一种钢加工打磨机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种钢铁加工设备,具体是一种钢加工打磨机。

### 背景技术

[0002] 随着工业的发展,钢铁的使用越来越广泛,钢铁加热熔化后在相应的模具中成型,再通过不同的设备加工成所需的成品,加工成型后的产品,其表面粗糙,带有毛刺等,影响产品使用以及人员安全,因此,需要对产品进行打磨,将其毛刺、粗糙面打磨平整,保持手感光滑,现有的打磨机结构简单,对于工件的调节麻烦;而且在打磨的过程中,容易产生大量的灰尘,影响人的身体健康,加之,在打磨过程中打磨头与五金加工件会产生大量热量,不仅给工作环境带来了一定的影响,而且影响了一起的使用寿命。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种适应不同的工件,操作方便,使用安全的钢加工打磨机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种钢加工打磨机,包括工作台、支腿、横梁、打磨电机和立柱;所述工作台的四个角上均固定有支腿,在工作台的上表面两端固定有立柱,立柱的上端固定有横梁,横梁上安装有水泵和液压缸,液压缸的活塞杆竖直向下,在液压缸的活塞杆下端固定有电机架,电机架内安装有打磨电机,打磨电机的输出轴水平设置,在打磨电机的输出轴末端上固定安装有打磨头;所述工作台上设有水平的丝杆,丝杆的左端通过轴承座固定,丝杆的右端固定连接在调节电机的输出轴上,在丝杆上安装有滑座,滑座与丝杆螺纹连接,在所述滑座的下侧安装有若干个滚轮,滑座的上表面开设有向下凹陷的水平的滑槽,滑槽内滑动设置有滑块,在所述滑块的上端转动安装有转轴,转轴的上端固定连接有水平的旋转盘,旋转盘的上表面外侧边缘设置有限位块,限位块的一侧上螺纹穿设有水平的固定螺栓;所述丝杆的两侧工作台上开设有下水口,下水口的下端连通有水箱,水箱内连通有抽水管,抽水管的另外一端与水泵连通,水泵的另外一端连通喷水管,喷水管正对打磨头;所述工作台的前后两侧上通过铰链转动安装有挡板,在挡板内嵌入有玻璃视窗,挡板的自由端上固定安装有挂环,在所述横梁正对挂环的位置上固定设置有一挂钩,挂钩通过弹性橡胶带连接。

[0006] 进一步的:所述滑块的滑动方向与滑座的移动方向垂直。

[0007] 进一步的:所述挡板的高度为0.4~0.5m。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过调节电机使丝杆转动,从而调节滑座的左右位置,推动滑块使旋转盘能够前后移动,使其上的工件表面与打磨头接触,与相应的打磨面接触,适应不同体积大小的工件,当需要对圆周表面进行打磨时,取用长杆状物品插入到通孔内,水平转动旋转盘即可,操作方便;通过水泵将水箱内的水抽出,喷洒在打磨头上,降低打磨头的温度,延长使用寿命;挡板在打磨时可以调节到打磨头的前后两侧,遮挡打磨时产生的铁屑,保护人员安全,使用方便。

## 附图说明

[0009] 图1为一种钢加工打磨机的结构示意图。

[0010] 图中:1-工作台,2-支腿,3-横梁,4-水泵,5-液压缸,6-打磨电机,7-电机架,8-打磨头,9-滑座,10-滚轮,11-滑槽,12-滑块,13-转轴,14-操作环,15-通孔,16-旋转盘,17-限位块,18-固定螺栓,19-调节电机,20-丝杆,21-轴承座,22-立柱,23-铰链,24-挡板,25-玻璃视窗,26-挂环,27-水箱,28-抽水管,29-喷水管,30-弹性橡胶带,31-挂钩。

## 具体实施方式

[0011] 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。

[0012] 请参阅图,本实用新型实施例中,一种钢加工打磨机,包括工作台1、支腿2、横梁3、打磨电机6和立柱22;所述工作台1的四个角上均固定有支腿2,在工作台1的上表面两端固定有立柱22,立柱22的上端固定有横梁3,横梁3上安装有水泵4和液压缸5,液压缸5的活塞杆竖直向下,在液压缸5的活塞杆下端固定有电机架7,电机架7内安装有打磨电机6,打磨电机6的输出轴水平设置,在打磨电机6的输出轴末端上固定安装有打磨头8,通过打磨电机6带动打磨头8转动;所述工作台1上设有水平的丝杆20,丝杆20的左端通过轴承座21固定,丝杆20的右端固定连接在调节电机19的输出轴上,通过调节电机19带动丝杆20转动,在丝杆20上安装有滑座9,滑座9与丝杆20螺纹连接,丝杆20转动带动滑座9左右移动,在所述滑座9的下侧安装有若干个滚轮10,滚轮10在工作台1上滚动,支撑滑座9,滑座9的上表面开设有向下凹陷的水平的滑槽11,滑槽11与丝杆20的垂直,滑槽11内滑动设置有滑块12,滑块12在滑槽11内滑动,滑块12的滑动方向与滑座9的移动方向垂直,从而实现工件不同位置的移动,在所述滑块12的上端转动安装有转轴13,转轴13的上端固定连接有水平的旋转盘16,旋转盘16的上表面外侧边缘设置有限位块17,限位块17的一侧上螺纹穿设有水平的固定螺栓18,固定螺栓18转动,将工件固定在旋转盘16上;所述丝杆20的两侧工作台1上开设有下水口,下水口的下端连通有水箱27,水箱27内连通有抽水管28,抽水管28的另外一端与水泵4连通,水泵4的另外一端连通喷水管29,喷水管29正对打磨头8,对打磨头8进行冷却;所述工作台1的前后两侧上通过铰链23转动安装有挡板24,挡板24的高度为0.4~0.5m,在挡板24内嵌入有玻璃视窗25,便于观察,挡板24的自由端上固定安装有挂环26,在所述横梁3正对挂环26的位置上固定设置有一挂钩31,挂钩31通过弹性橡胶带30连接,挂钩31挂在挂环26上,使挡板24位于竖直位置。

[0013] 本实用新型通过调节电机19使丝杆20转动,从而调节滑座9的左右位置,推动滑块12使旋转盘16能够前后移动,使其上的工件表面与打磨头8接触,与相应的打磨面接触,适应不同体积大小的工件,当需要对圆周表面进行打磨时,取用长杆状物品插入到通孔15内,水平转动旋转盘16即可,操作方便;在进行打磨的过程中,通过水泵4将水箱27内的水抽出,喷洒在打磨头8上,降低打磨头8的温度,延长使用寿命;挡板24在打磨时可以调节到打磨头8的前后两侧,遮挡打磨时产生的铁屑,保护人员安全,使用方便。

[0014] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0015] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

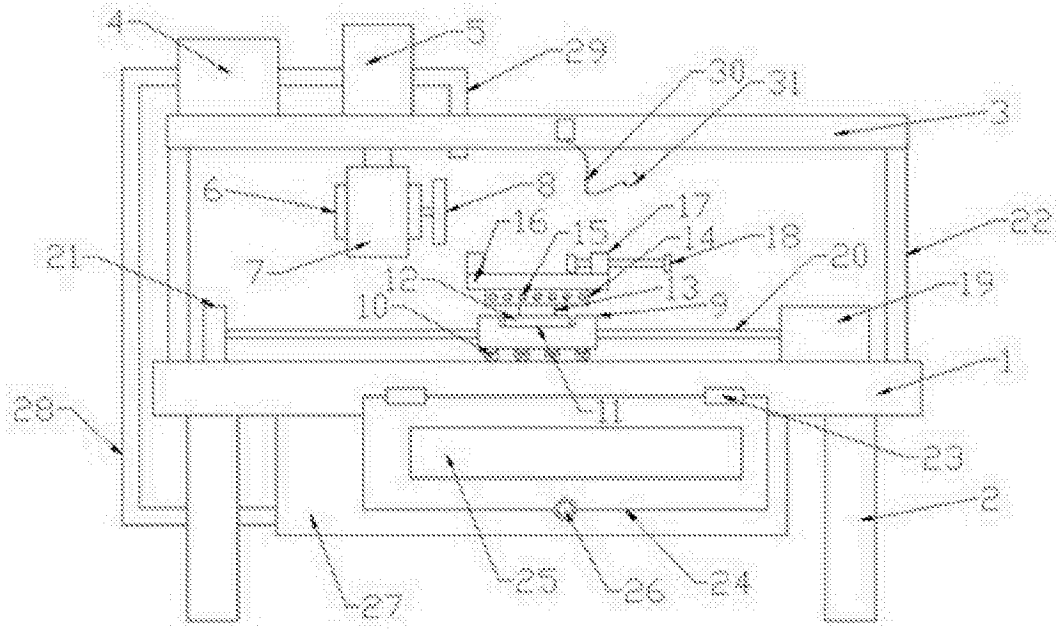


图1