



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211639479 U

(45)授权公告日 2020.10.09

(21)申请号 202020089015.0

(22)申请日 2020.01.16

(73)专利权人 湖北金斯盾门业科技有限公司  
地址 435100 湖北省黄石市大冶市城西北  
工业园开元大道100号

(72)发明人 袁森林 汪精 汪清波

(74)专利代理机构 黄石市三益专利商标事务所  
42109

代理人 王端英

(51) Int. Cl.

B24B 41/00(2006.01)

B24B 19/00(2006.01)

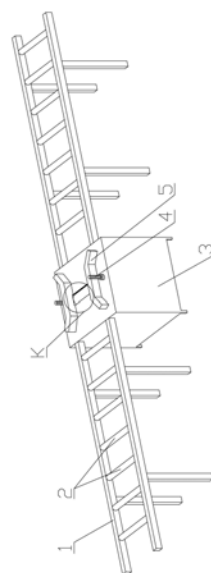
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种金属门框打磨装置

### (57)摘要

本实用新型涉及一种金属门框打磨装置,具有打磨箱,打磨箱的上面中间位置处开设有一矩形缺口,矩形缺口处安装有打磨滚筒,打磨滚筒安置在打磨箱内且其滚筒面与矩形缺口配合,打磨滚筒的滚筒轴两端通过可调装置吊装安装在打磨箱上,所述打磨滚筒的滚筒轴通过安置在打磨箱中的动力电机驱动运转;打磨箱上面位于打磨滚筒的两端分别设置有门框导引板,两边的门框导引板对称布置;所述打磨箱的左右两侧还分别对接布置有工件输送台,两侧的工件输送台与打磨滚筒的旋转方向配合布置;本实用新型整体结构设计简单实用,操作灵活方便,工件从设备的两边均可实现便利的进出打磨,打磨效率高,具有很好的实际使用及推广价值。



1. 一种金属门框打磨装置,具有打磨箱,其特征在于:所述打磨箱的上面中间位置处开设有一矩形缺口,矩形缺口处安装有打磨滚筒,打磨滚筒安置在打磨箱内且其滚筒面与矩形缺口配合,打磨滚筒的滚筒轴两端通过可调装置吊装安装在打磨箱上,所述打磨滚筒的滚筒轴通过安置在打磨箱中的动力电机驱动运转;打磨箱上面位于打磨滚筒的两端分别设置有门框导引板,两边的门框导引板对称布置;所述打磨箱的左右两侧还分别对接布置有工件输送台,两侧的工件输送台与打磨滚筒的旋转方向配合布置。

2. 根据权利要求1所述的一种金属门框打磨装置,其特征在于:所述可调装置包括有吊装螺杆和调节螺母,其中吊装螺杆的下端与所述打磨滚筒的滚筒轴端部吊装连接,吊装螺杆的上端穿过打磨箱向外伸出并与调节螺母螺纹连接,调节螺母下方通过垫圈支撑在打磨箱上表面上。

3. 根据权利要求1所述的一种金属门框打磨装置,其特征在于:所述门框导引板的两端均设置成向外弯曲的形状,两门框导引板的两端共同形成外八字形开口结构。

4. 根据权利要求1所述的一种金属门框打磨装置,其特征在于:所述动力电机通过皮带轮与打磨滚筒传动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种金属门框打磨装置,其特征在于:所述工件输送台具有输送支架,输送支架上装有若干个输送滚筒,所有输送辊筒保持在同一水平面上,且输送辊筒的最高处滚面与打磨箱的上端面保持平齐。

## 一种金属门框打磨装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工辅助设备技术领域,尤其是一种金属门框打磨装置。

### 背景技术

[0002] 在金属门或金属护栏制作加工厂家中,金属门框的制作占据了相当大的比例,在进行相关的门框以及护栏工件边框打磨以及刷漆操作,很多都是通过操作人员的手工进行,效率非常低下,尤其是对门框进行打磨这一工序,既耗费大量的人力物力,工人劳动强度很大,同时效率又难以提升,影响整个生产过程效率的提升。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的就是针对上述情况提供一种金属门框打磨装置,该打磨装置整体设计简单,易操作,可调整,大大提升了打磨效率。

[0004] 本实用新型的具体方案是:一种金属门框打磨装置,具有打磨箱,所述打磨箱的上面中间位置处开设有一矩形缺口,矩形缺口处安装有打磨滚筒,打磨滚筒安置在打磨箱内且其滚筒面与矩形缺口配合,打磨滚筒的滚筒轴两端通过可调装置吊装安装在打磨箱上,所述打磨滚筒的滚筒轴通过安置在打磨箱中的动力电机驱动运转;打磨箱上面位于打磨滚筒的两端分别设置有门框导引板,两边的门框导引板对称布置;所述打磨箱的左右两侧还分别对接布置有工件输送台,两侧的工件输送台与打磨滚筒的旋转方向配合布置。

[0005] 进一步的,本实用新型中所述可调装置包括有吊装螺杆和调节螺母,其中吊装螺杆的下端与所述打磨滚筒的滚筒轴端部吊装连接,吊装螺杆的上端穿过打磨箱向外伸出并与调节螺母螺纹连接,调节螺母下方通过垫圈支撑在打磨箱上表面上。

[0006] 进一步的,本实用新型中所述门框导引板的两端均设置成向外弯曲的形状,两门框导引板的两端共同形成外八字形开口结构。

[0007] 进一步的,本实用新型中所述动力电机通过皮带轮与打磨滚筒传动连接。

[0008] 进一步的,本实用新型中所述工件输送台具有输送支架,输送支架上装有若干个输送滚筒,所有输送辊筒保持在同一水平面上,且输送辊筒的最高处滚面与打磨箱的上端面保持平齐。

[0009] 本实用新型整体结构设计简单实用,操作灵活方便,工件从设备的两边均可实现便利的进出打磨,打磨效率高,具有很好的实际使用及推广价值。

### 附图说明

[0010] 图1是本实用新型的总体结构示意图;

[0011] 图2是图1中K处放大结构示意图;

[0012] 图3是本实用新型中打磨滚筒部位示意图。

[0013] 图中:1—输送支架,2—输送滚筒,3—打磨箱,4—吊装螺杆,5—门框导引板,6—打磨滚筒,7—矩形缺口,8—动力电机,9—传送皮带,10—调节螺母,11—垫圈。

### 具体实施方式

[0014] 参见图1-图3,本实用新型是一种金属门框打磨装置,具有打磨箱3,所述打磨箱的上面中间位置处开设有一矩形缺口7,矩形缺口处安装有打磨滚筒6,打磨滚筒安置在打磨箱内且其滚筒面与矩形缺口配合,打磨滚筒的滚筒轴两端通过可调装置吊装安装在打磨箱上,所述打磨滚筒的滚筒轴通过安置在打磨箱中的动力电机8驱动运转;打磨箱上面位于打磨滚筒的两端分别设置有门框导引板5,两边的门框导引板对称布置;所述打磨箱的左右两侧还分别对接布置有工件输送台,两侧的工件输送台与打磨滚筒的旋转方向配合布置。

[0015] 进一步的,本实施例中所述可调装置包括有吊装螺杆4和调节螺母10,其中吊装螺杆的下端与所述打磨滚筒的滚筒轴端部吊装连接,吊装螺杆的上端穿过打磨箱向外伸出并与调节螺母螺纹连接,调节螺母下方通过垫圈11支撑在打磨箱上表面上。

[0016] 上述垫圈不同于普通的薄的垫圈,是采用比较大的较厚的耐磨垫圈,这样调节螺母容易调节工作,同时调节过程中又不会将打磨箱损坏。

[0017] 进一步的,本实施例中所述门框导引板的两端均设置成向外弯曲的形状,两门框导引板的两端共同形成外八字形开口结构,这样便于门框的两边进出,不至于发生干涉阻碍。

[0018] 进一步的,本实施例中所述动力电机通过皮带轮以及传送皮带9与打磨滚筒传动连接。

[0019] 进一步的,本实施例中所述工件输送台具有输送支架1,输送支架上装有若干个输送滚筒2,所有输送辊筒保持在同一水平面上,且输送辊筒的最高处滚面与打磨箱的上端面保持平齐。

[0020] 本实用新型在使用时,将工件置于任意一边的输送滚筒上面,打开动力电机,打磨滚筒运转,此时操作人员推动工件沿着门框导引板前进,一边前进一边打磨,然后工件从另一边出来,即可高效的进行一次打磨作业。

[0021] 本实用新型中的打磨滚筒从矩形缺口处露出来的高度可以通过同时旋转调节螺母进行调节,调节螺母的转动即可带动打磨滚筒上升或下降。

[0022] 本实施例中的打磨滚筒表面做磨砂处理,带有一定的粗糙度,便于打磨,但也不能过于粗糙,以免划伤工件。

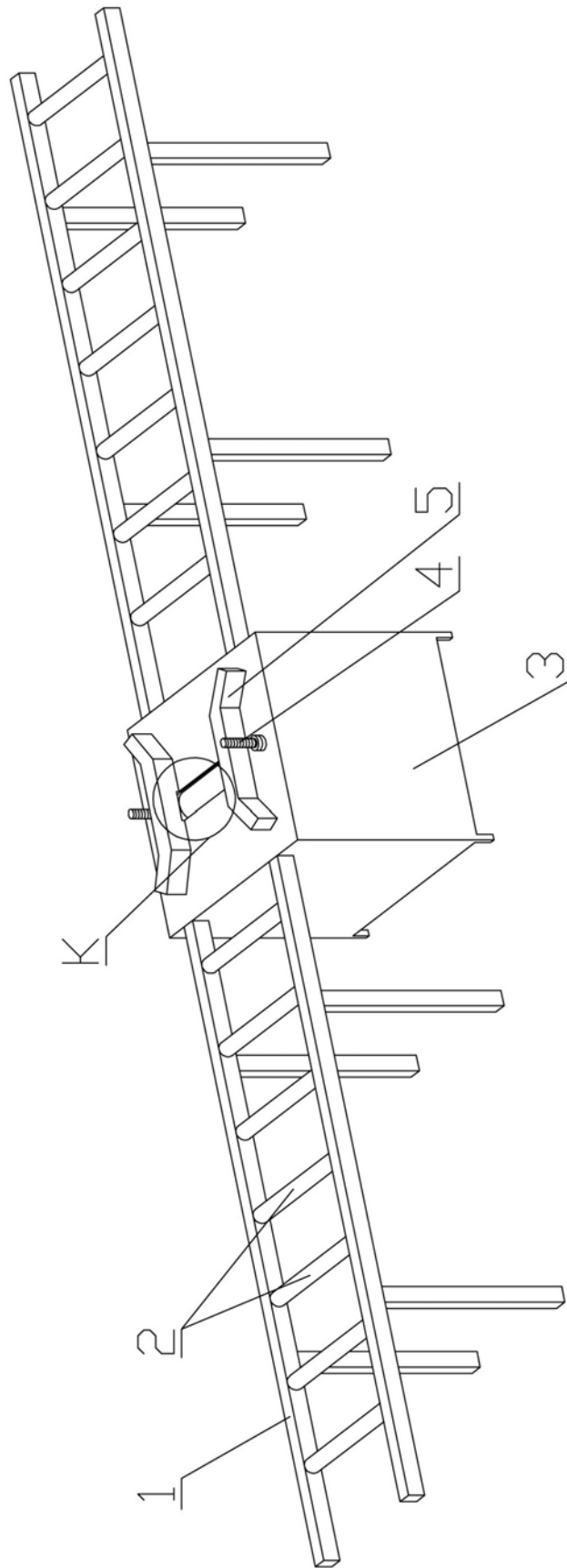


图1

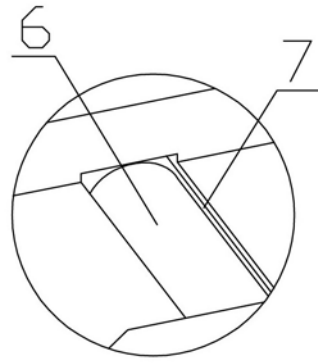


图2

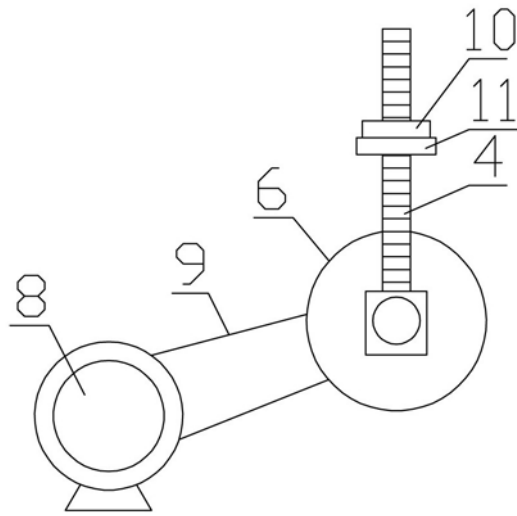


图3