

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B24B 19/24 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810029202.3

[43] 公开日 2008年12月10日

[11] 公开号 CN 101318305A

[22] 申请日 2008.7.2

[21] 申请号 200810029202.3

[71] 申请人 谢亚勇

地址 528300 广东省佛山市顺德区伦教北海
东宁市场奥派木工机械厂

[72] 发明人 谢亚勇

[74] 专利代理机构 江门嘉权专利商标事务所有限
公司
代理人 冯剑明

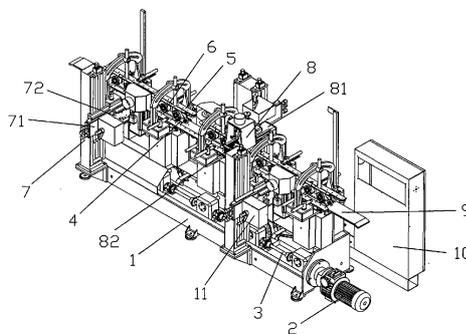
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 1 页

[54] 发明名称

一种异形木线砂光机

[57] 摘要

本发明公开了一种异形木线砂光机，其包括机座，机座下端设置有由电机带动的蜗轮轴，蜗轮轴上的皮带轮通过皮带分别与工作台下部的主动轮相互连接，所述机座上设置有压架，压架上设置有与主动轮相互对应的从动轮，所述机座上设置有垂直滑轨，所述垂直滑轨上设置有水平滑轨，水平滑轨通过转盘与补偿滑轨连接，补偿滑轨上设置有打磨装置，所述的打磨装置包括电机座，电机座上设置有由马达带动的磨砂轮，所述磨砂轮的打磨面与异形木线的打磨面形状相互吻合；由于本产品自动化程度高，完全替代了工人的繁重劳动，大幅度降低生产成本，从而广泛应用于各种线条型异形材的精密打磨。



1. 一种异形木线砂光机，其特征在于：包括机座（1），机座（1）下端设置有由电机（2）带动的蜗轮轴（3），蜗轮轴（3）上的皮带轮通过皮带分别与工作台（9）下部的主动轮（4）相互连接，所述机座（1）上设置有压架（5），压架（5）上设置有与主动轮（4）相互对应的从动轮（6），所述机座（1）上设置有垂直滑轨（7），所述垂直滑轨（7）上设置有水平滑轨（71），水平滑轨（71）通过转盘与补偿滑轨（72）连接，补偿滑轨（72）上设置有打磨装置（8），所述的打磨装置（8）包括电机座，电机座上设置有由马达（81）带动的磨砂轮（82），所述磨砂轮（82）的打磨面与异形木线的打磨面形状相互吻合。
2. 根据权利要求1所述的一种异形木线砂光机，其特征在于：所述机座上设置有自动磨砂轮补偿装置（10）。
3. 根据权利要求1所述的一种异形木线砂光机，其特征在于：所述补偿滑轨（72）上设置手动磨砂轮补偿装置（11）。

一种异形木线砂光机

技术领域

本发明涉及一种砂光设备，具体涉及对带有各种沟槽和花纹的木线进行砂光的设备。

背景技术

目前对于木线的砂光一直是用手工来完成的，所以效率低、砂光质量差，但是随着技术的进步，目前也出现了一些木线砂光机，这些砂光机主要有两种，一种是手持式的小型砂光机，它只适合局部砂光或者小型的物体砂光，对于较大的物体就无法进行快速的砂光；另外一种大型的砂光机，但这种砂光机只适合砂光平面木线，对于带有花纹和凹凸槽等装饰部分的木线就不能砂光。而且不管是手工打磨还是半机械砂光，都会出现不同程度的死角，要全面砂光需往返重复几次，从而无法符合人们的使用要求。

发明内容

为了克服现有技术的不足，本发明提供一种自动化程度高，砂光效果好的异形木线砂光机。

本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：

一种异形木线砂光机，其包括机座，机座下端设置有由电机带动的蜗轮轴，蜗轮轴上的皮带轮通过皮带分别与工作台下

部的主动轮相互连接，所述机座上设置有压架，压架上设置有与主动轮相互对应的从动轮，所述机座上设置有垂直滑轨，所述垂直滑轨上设置有水平滑轨，水平滑轨通过转盘与补偿滑轨连接，补偿滑轨上设置有打磨装置，所述的打磨装置包括电机座，电机座上设置有由马达带动的磨砂轮，所述磨砂轮的打磨面与异形木线的打磨面形状相互吻合；

作为上述技术方案的改进，所述机座上设置有自动磨砂轮补偿装置；

作为上述技术方案的进一步改进，所述补偿滑轨上设置手动磨砂轮补偿装置。

本发明的有益效果是：生产时首先启动电机，电机带动蜗轮轴并通过皮带轮带动主动轮发生转动，当砂削工件放置于工作台时，将压架下压，使得砂削工件夹压在主动轮以及从动轮之间，从而使得砂削工件向前运动，由于多个打磨装置组成一个完整的打磨系统，而且打磨装置上的磨砂轮打磨面与异形木线的打磨面形状相互吻合，使得砂削工件在运动过程中实现打磨效果，由于本产品自动化程度高，完全替代了工人的繁重劳动，大幅度降低生产成本，从而广泛应用于各种线条型异形材的精密打磨。

附图说明

下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

图 1 是本发明的结构示意图；

图 2 是本发明的另一方向的结构示意图。

具体实施方式

参照图 1、图 2，一种异形木线砂光机，其包括机座 1，机座 1 下端设置有由电机 2 带动的蜗轮轴 3，蜗轮轴 3 上的皮带轮通过皮带分别与工作台 9 下部的主动轮 4 相互连接，所述机座 1 上设置有压架 5，压架 5 上设置有与主动轮 4 相互对应的从动轮 6，所述机座 1 上设置有垂直滑轨 7，所述垂直滑轨 7 上设置有水平滑轨 71，水平滑轨 71 通过转盘与补偿滑轨 72 连接，补偿滑轨 72 上设置有打磨装置 8，所述的打磨装置 8 包括电机座，电机座上设置有由马达 81 带动的磨砂轮 82，所述磨砂轮 82 的打磨面与异形木线的打磨面形状相互吻合。

由于磨砂轮 82 在使用过程中会出现消耗，从而减低产品的打磨效果，所以本产品补偿滑轨 72 上设置手动磨砂轮补偿装置 11，但是为了减少人工补偿的繁琐，本产品机座 1 上还设置有自动磨砂轮补偿装置 10，本装置主要是根据砂削工件的长度对磨砂轮 82 的消耗量自动补偿；另外，由于砂削工件可能有多个砂削面需要加工，所以机座 1 上可以根据实际的设置多个打磨装置 8，打磨前我们要根据异形木线的不同打磨面调整打磨装置 8 的位置，主要采用垂直滑轨 7 调整高度，水平滑轨 71 调整水平位置，转盘调整打磨装置 8 为横向打磨还是纵向打磨。

本产品的工作原理是：首先启动电机 2，电机 2 带动蜗轮

轴 3 并通过皮带轮带动主动轮 4 发生转动，当砂削工件放置于工作台 9 时，将压架 5 下压，使得砂削工件夹压在主动轮 4 以及从动轮 6 之间，从而使得砂削工件向前运动，由于多个打磨装置 8 组成一个完整的打磨系统，而且打磨装置上的磨砂轮 81 打磨面与异形木线的打磨面形状相互吻合，使得砂削工件在运动过程中实现打磨效果，由于本产品自动化程度高，完全替代了工人的繁重劳动，大幅度降低生产成本，从而广泛应用于各种线条型异形材的精密打磨。

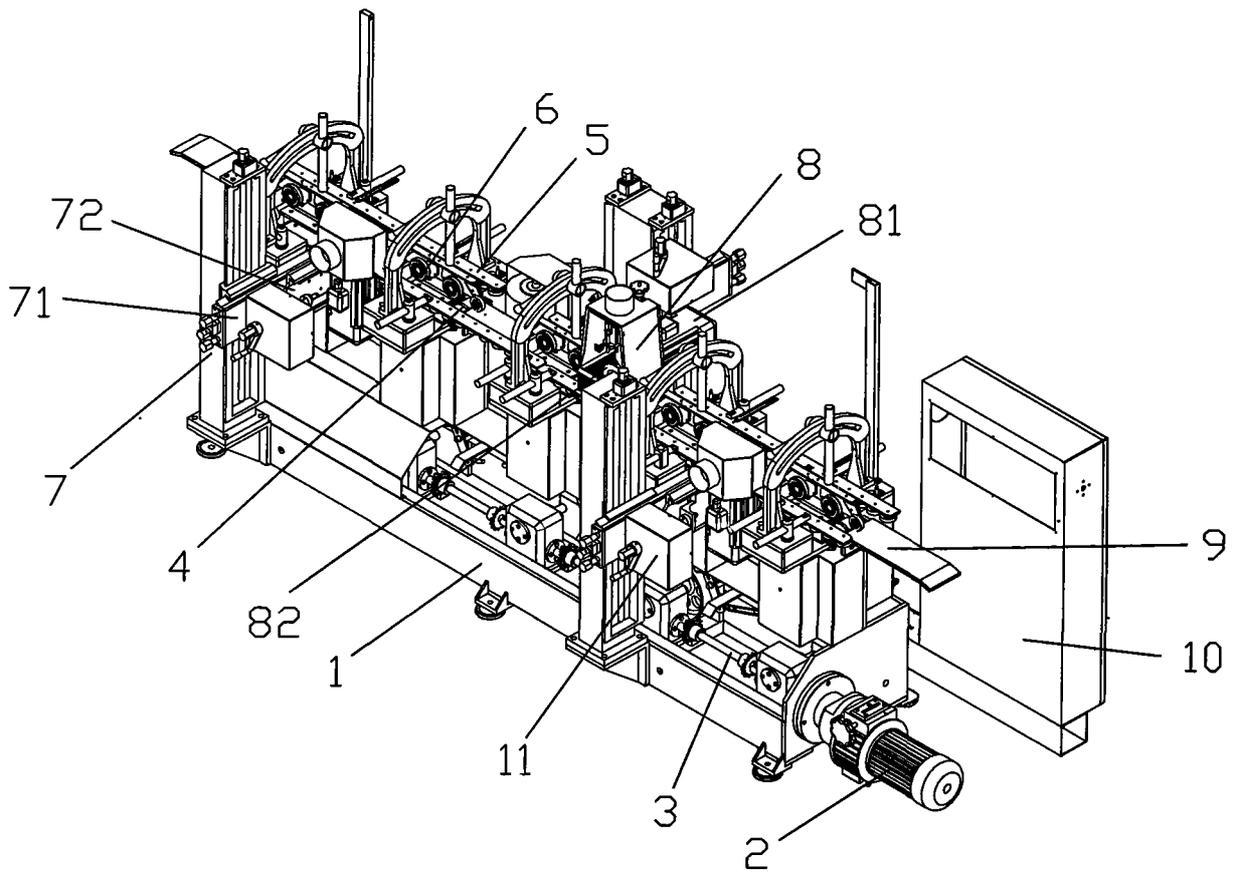


图1

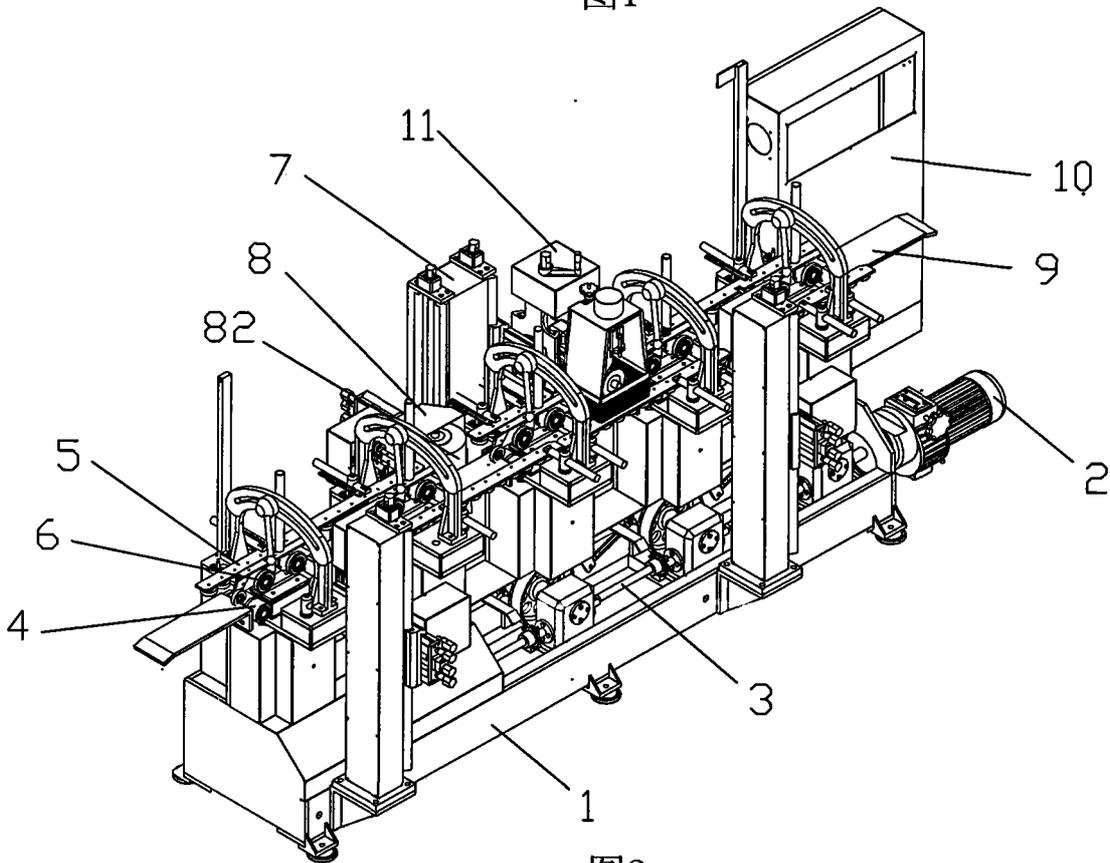


图2