

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B24B 19/22 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820070262.5

[45] 授权公告日 2009 年 2 月 11 日

[11] 授权公告号 CN 201192804Y

[22] 申请日 2008.4.29

[21] 申请号 200820070262.5

[73] 专利权人 南阳现代石材有限公司

地址 474350 河南省南阳市南召县白土岗镇
白河店南阳现代石材有限公司

[72] 发明人 崔 杰

[74] 专利代理机构 郑州联科专利事务所（普通合伙）

代理人 张晓萍

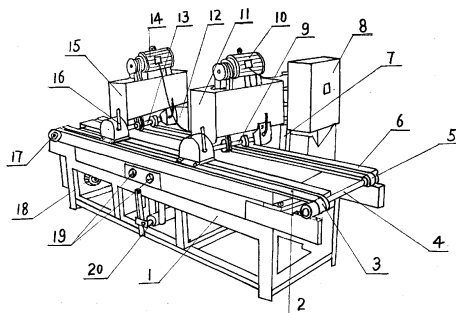
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

异型面墙面砖自动进料磨削机

[57] 摘要

本实用新型涉及一种异型面墙面砖自动进料磨削机，它包括机座、刀架箱、驱动电机、操作电控箱，其中，机座的上部设置有自动进料机构，并通过升降支架固定安装有预磨刀架箱和成型磨削刀架箱。该磨削机以双输送带自动送料取代了人工送料的笨重劳动，大大提高了工作效率和制作精度，保证了产品质量。该磨削机可以对墙面砖进行曲面、弧面等造型的磨削，具有设计合理，操作方便、工作稳定、运行可靠等优点。



1、一种异型面墙面砖自动进料磨削机，该磨削机包括机座、刀架箱、驱动电机、操作电控箱，其特征在于：机座的上部设置有自动进料机构，并通过升降支架固定安装有预磨刀架箱和成型磨削刀架箱。

2、如权利要求1所述的异型面墙面砖自动进料磨削机，其特征在于：所述自动进料机构包括两条平行设置的进料传送带，传送带通过主动轮轴和被动轮轴与机座连接，并实现传送带的移动，主动轮轴与固装在机座上的进料驱动机构连接并连动。

3、如权利要求1所述的异型面墙面砖自动进料磨削机，其特征在于：所述预磨削刀架箱和成型磨削刀架箱分别具有一个支撑箱架，该支撑箱架的下部装有刀架，顶部装有刀架驱动机构，刀架通过皮带传动件与驱动机构连接并连动。

4、如权利要求1所述的异型面墙面砖自动进料磨削机，其特征在于：所述机座上部和传送带的对应位置设有用于工件限位的导向滑轨。

5、如权利要求1所述的异型面墙面砖自动进料磨削机，其特征在于：所述自动进料机构还包括传送带张紧机构。

异型面墙面砖自动进料磨削机

技术领域

本实用新型属于建材设备技术领域，是一种用于制作异型面墙面砖的自动进料磨削机。

背景技术

目前，用于建筑装饰的墙面砖，需要在加工好的平板石料上加工出各种不同曲面的异型表面，以增强墙面砖的美感效果。在公知的技术中，通常加工墙面砖装饰表面所用的磨削机，其刀具磨削部分固定不动，进料部分采用的是手摇式链条传动结构，操作时，需要靠手摇转动链条传动件，带动工作台移动，将置放在工作台上的石板料坯送至磨削工位。其进给速度也完全靠手动控制。在对墙面砖进行异型表面加工时，需要操作人员手把摇轮不停的进给，不仅劳动强度大，工作效率低，而且加工质量难以保证。同时，由于进给速度不均匀，也容易出现打刀现象，增加刀具消耗和加工成本。

实用新型内容

本实用新型的目的是提供一种能够保证加工质量、减少劳动强度、提高工作效率、降低加工成本的异型面墙面砖自动进料磨削机。

实现本实用新型的目的所采取的技术方案是：该磨削机包括机座、刀架箱、驱动电机、操作电控箱，其中，机座的上部设置有自动进料机构，并通过升降支架固定安装有预磨刀架箱和成型磨削刀架箱。

所述自动进料机构包括两条平行设置的进料传送带，传送带通过主动轮轴和被动轮轴与机座连接，并实现传送带的移动，主动轮轴与固装在机座上

的进料驱动机构连接并连动。

所述预磨削刀架箱和成型磨削刀架箱的下部均装有刀架，顶部装有刀架驱动电机，刀架通过皮带传动件与驱动电机连接并连动。

所述机座上部与传送带的对应位置设有用于工件限位的导向滑轨。

所述自动进料机构还包括传送带张紧机构。

按照上述方案制成的异型面墙面砖自动进料磨削机，以双传送带自动送料取代了人工送料的笨重劳动，大大提高了工作效率和制作精度。而且，进刀速度稳定，磨削出的墙面砖表面光滑，无毛边现象，保证了产品质量。该磨削机可以对墙面砖进行曲面、弧面、凹面、凸面等造型的磨削，具有设计合理，操作方便、工作稳定、运行可靠等优点。

附图说明

图1是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

参看图1，本实用新型的异型面墙面砖自动进料磨削机是由机座1、升降支架7、12、刀架箱11、15、刀架驱动电机10、14、传送带3、5、主动轮轴17、被动轮轴4、进料驱动机构、传送带张紧机构、导向滑轨2、6、操作电控箱8组成。其中，预磨刀架箱11和成型磨削刀架箱15通过后侧的升降支架7、12与机座1连接，可根据加工块料的厚薄调整刀架的高低，预磨刀架箱11和成型磨削刀架箱15的下部分别装有预磨刀架9和成型磨削刀架13，刀架上分别装有两组成型预磨刀具和成型磨刀具，工件可以在一道工序上磨削成型，便于提高效率。预磨刀架箱11和成型磨削刀架箱15上部装有刀架驱动电机10、14，并通过皮带传动件与预磨刀架9及成型磨削刀架13连接，

带动预磨刀架 9 及成型磨削刀架 13 旋转。与磨削刀具相应的位置设有冷却液供液管 16，便于刀具磨削过程的冷却，避免磨削粉尘的飞溅污染。操作电控箱 8 安装在预磨刀架箱 11 的后侧，用于刀架驱动电机 10、14 和进料驱动电机 18 的停启。进料传送带 3、5 环绕在主动轮轴 17 和被动轮轴 4 上，并通过导向轴 19 和张紧轴 20 保证其处在张紧状态，主动轮轴 17 由与之连接的进料驱动电机 18 及减速箱实现其转动，并带动进料传送带 3、5 的运行。机座 1 上部与进料传送带 3、5 相应的位置分别设有导向滑轨 2、6，以防止工件送进过程中的横向移动，保证加工面的成型质量。

本实用新型磨削机的工作原理是：按照墙面砖的需要确定异型刀具的选用和安装，对两个刀架箱的高低位置及进料驱动电机 18 的转速进行调整后，将墙面砖料坯连续不断地置放在进料传送带 3、5 上，启动刀架驱动电机 10、14 和进料驱动电机 18，进料传送带 3、5 即带动墙面砖料坯移动。料坯在导向滑轨 2、6 的导向作用下进入预磨刀架 9 的磨削工位，并在进料传送带 3、5 的带动下连续移动，同时通过异型刀具的旋转磨削，即磨削粗磨料坯，然后在进料传送带 3、5 继续带动下，进入成型磨削刀架 13 的磨削工位，对粗磨料坯进行成型精细磨削。利用该磨削机的两道磨削，可以对拼接组合块式的墙面砖块进行曲面、弧面、凹面、凸面等异型饰面的磨削，能够大大提高生产效率，减轻人工劳动强度。

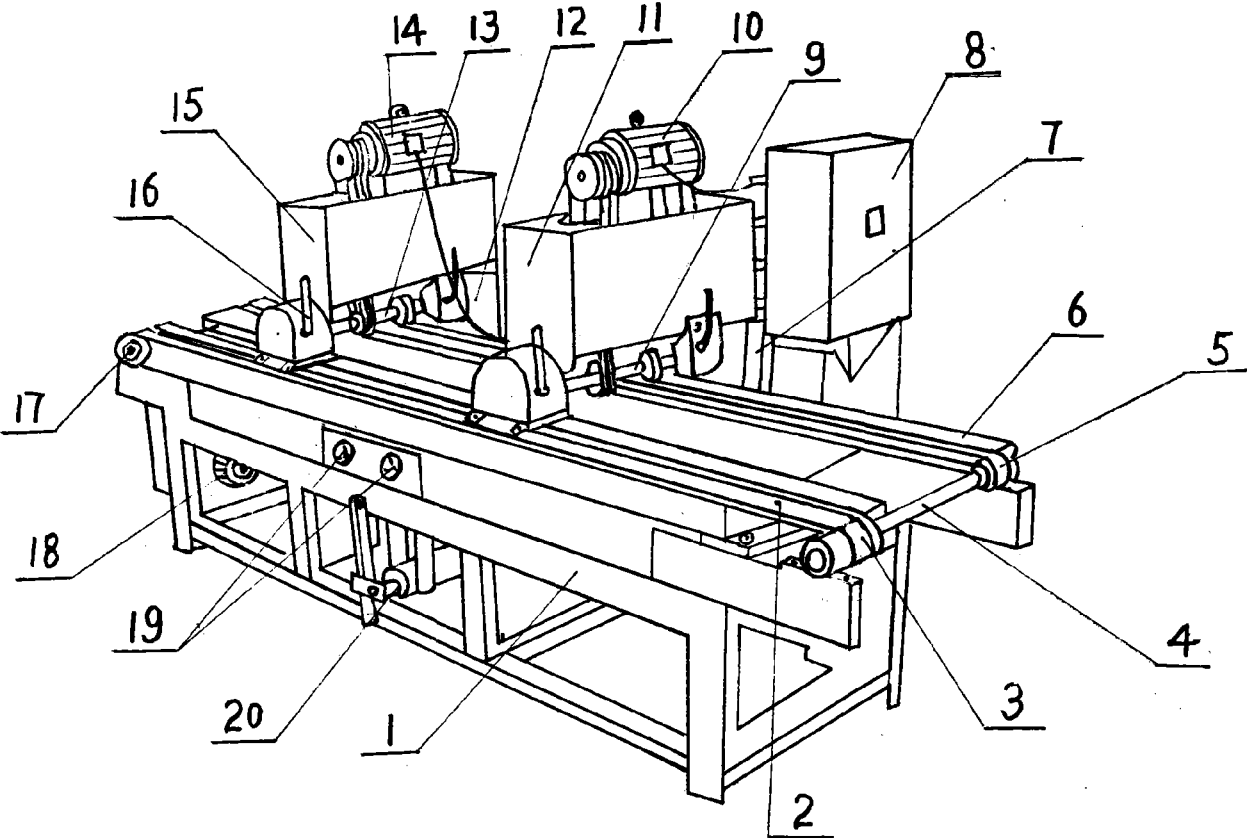


图1