(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209381655 U
(45)授权公告日 2019.09.13

(21)申请号 201822221384.6

(22)申请日 2018.12.27

(73)专利权人 深圳市诚创数控设备有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区福永街道桥头社区榕树路2号厂房第1栋第一层A

(72)发明人 周新民

(51)Int.Cl.
B44B 1/00(2006.01)
B44B 1/06(2006.01)
B44B 3/00(2006.01)
B44B 3/06(2006.01)

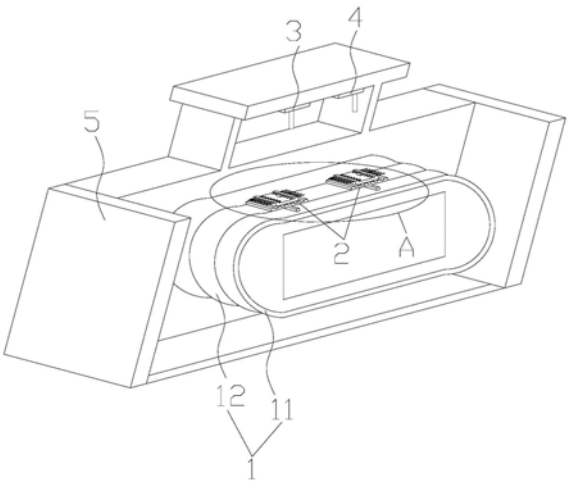
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

高速高稳定性的高光精雕机

(57)摘要

本实用新型公开一种高速高稳定性的高光精雕机，包括精雕机构、高光机构、输送机构、工作台及机床；所述输送机构设于机床上，输送机构包括同步带及设于同步带上的轨道，所述轨道设有多个供工作台置放的凹槽；所述工作台包括底座及与安装于底座上的面板，所述底座设有与凹槽配合使用的固定条；所述精雕机构及高光机构设置于输送机构上方的机床处。本申请通过在轨道上设置凹槽用于快速取放工作台，且同步带带动轨道运作带动多个工作台运转依次经过精雕机构及高光机构，提高工作效率。



CN 209381655 U

1.一种高速高稳定性的高光精雕机，其特征在于，包括精雕机构、高光机构、输送机构、工作台及机床；所述输送机构设于机床上，输送机构包括同步带、设于同步带上的轨道，所述轨道设有多个供工作台置放的凹槽；所述工作台包括底座及与安装于底座上的面板，所述底座设有与凹槽配合使用的固体条；所述精雕机构及高光机构设置于输送机构上方的机床处。

2.根据权利要求1所述的高速高稳定性的高光精雕机，其特征在于，所述轨道包括平行设置的第一轨道及第二轨道，所述凹槽包括第一凹槽及第二凹槽，所述第一凹槽由第一轨道沿远离第二轨道的方向延伸形成，所述第二凹槽由第二轨道沿远离第一轨道的方向延伸形成。

3.根据权利要求1所述的高速高稳定性的高光精雕机，其特征在于，所述精雕机构包括精雕底座、装设于精雕底座下端的精雕刀具及用于控制精雕底座移动的精雕电机。

4.根据权利要求1所述的高速高稳定性的高光精雕机，其特征在于，所述高光机构包括高光底座、装设于高光底座下端的高光刀具及用于控制高光底座移动的高光电机。

5.根据权利要求1所述的高速高稳定性的高光精雕机，其特征在于，所述面板两端平行设置第一凸条及第二凸条，所述面板可拆卸设于所述底座上，所述面板上设有废料腔，所述底座的上端面凹陷形成多个废料槽。

6.根据权利要求5所述的高速高稳定性的高光精雕机，其特征在于，所述第一凸条及第二凸条沿着横向方向上均设有多个通孔，每个所述通孔均螺纹连接有固定件。

7.根据权利要求6所述的高速高稳定性的高光精雕机，其特征在于，所述固定件包括螺纹套管及螺纹杆，所述螺纹套管靠近面板另一端的端部设置有保护层。

高速高稳定性的高光精雕机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工的技术领域，尤其涉及一种高速高稳定性的高光精雕机。

背景技术

[0002] 精雕机、高光机是对金属、玻璃灯材料进行切割、打孔等加工操作的机械设备，目前市面上的精雕机及高光机都是单独的机械设备，从实际应用、操作程度及占用面积都比较麻烦，且生产效率低。

实用新型内容

[0003] 针对上述技术中存在的不足之处，本实用新型提供一种集高光及精雕一体的高速高稳定性的高光精雕机，达到快速置放及取出材料的效果，加快工作效率。

[0004] 为了达到上述目的，本实用新型一种高速高稳定性的高光精雕机，包括精雕机构、高光机构、输送机构、工作台及机床；所述输送机构设于机床上，输送机构包括同步带及设于同步带上的轨道，所述轨道设有多个供工作台置放的凹槽；所述工作台包括底座及与安装于底座上的面板，所述底座设有与凹槽配合使用的固定条；所述精雕机构及高光机构设置于输送机构上方的机床处。

[0005] 采用上述技术方案，通过轨道与工作台的配合使用达到快速置放或取出工作台的效果，同步带运转带动轨道将工作台依次通过精雕机构及高光机构进行加工。

[0006] 优选地，所述轨道包括平行设置的第一轨道及第二轨道，所述凹槽包括第一凹槽及第二凹槽，所述第一凹槽由第一轨道沿远离第二轨道的方向延伸形成，所述第二凹槽由第二轨道沿远离第一轨道的方向延伸形成。

[0007] 采用上述技术方案，第一凹槽与第二凹槽配合用于固定工作台。

[0008] 优选地，所述精雕机构包括精雕底座、装设于精雕底座下端的精雕刀具及用于控制精雕底座移动的精雕电机。

[0009] 采用上述技术方案，精雕底座可移动地连接于机床，精雕电机安装于机床内。

[0010] 优选地，所述高光机构包括高光底座、装设于高光底座下端的高光刀具及用于控制高光底座移动的高光电机。

[0011] 采用上述技术方案，高光底座可移动地连接于机床，高光电机安装于机床内。

[0012] 优选地，所述面板两端平行设置第一凸条及第二凸条，所述面板可拆卸设于所述底座上，所述面板上设有废料腔，所述底座的上端面凹陷形成多个废料槽。

[0013] 采用上述技术方案，第一凸条及第二凸条之间形成工作空间，加工废料通过废料腔，落于底座的废料槽内。

[0014] 优选地，所述第一凸条及第二凸条沿着横向方向上均设有多个通孔，每个所述通孔均螺纹连接有固定件。

[0015] 采用上述技术方案，通过第一凸条与第二凸条的固定件旋转抵接加工材料将材料

固定，加工完成后往外旋转取出材料。

[0016] 优选地，所述固定件包括螺纹套管及螺纹杆，所述螺纹套管靠近面板另一端的端部设置有保护层。

[0017] 采用上述技术方案，通过旋转螺纹杆带动螺纹套管，保护层保护材料与螺纹套管接触不磨损。

[0018] 本实用新型的有益效果是：

[0019] 与现有技术相比，本实用新型通过在同步带的轨道上设置凹槽与工作台的底座的固定条契合置放工作台，达到快速置放与取出工作台的效果，由同步带输送带动工作台依次经过精雕机构及高光机构，加工完成后可快速取出工作台。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0021] 图2为图1中A部分的放大图；

[0022] 图3为本实用新型的工作台的立体图。

[0023] 主要元件符号说明如下：

[0024] 1.输送机构 2.工作台 3.精雕机构

[0025] 4.高光机构 5.机床 11.同步带

[0026] 12.轨道 21.底座 22.面板

[0027] 121.第一轨道 122.第二轨道 211.固定条

[0028] 212.废料槽 221.第一凸条 222.第二凸条

[0029] 223.固定件 224.吸盘 225.固定块

[0030] 2231.螺纹套管 2232.螺纹杆

具体实施方式

[0031] 为了更清楚地表述本实用新型，下面结合附图对本实用新型作进一步地描述。

[0032] 参阅图1，本实用新型一种高速高稳定性的高光精雕机，包括精雕机构3、高光机构4、输送机构1、工作台2及机床5；所述输送机构1设于机床5上，输送机构1包括同步带11及设于同步带11上的轨道12，所述轨道12设有多个供工作台2置放的凹槽；所述工作台2包括底座21及与安装于底座21上的面板22，所述底座21设有与凹槽配合使用的固定条211；所述精雕机构3及高光机构4设置于输送机构1上方的机床5处。

[0033] 本实施例中，轨道12设置于同步带11上随同步带运转，轨道12上设多个用于置放工作台2的凹槽，可依次同步运转多个工作台2。

[0034] 在一个具体实施例中，所述轨道12包括平行设置的第一轨道121及第二轨道122，所述凹槽包括第一凹槽及第二凹槽，所述第一凹槽由第一轨道121沿远离第二轨道122的方向延伸形成，所述第二凹槽由第二轨道122沿远离第一轨道121的方向延伸形成。

[0035] 本实施例中，第一轨道121及第二轨道122间形成空间便于取放工作台2。

[0036] 在一个可选实施例中，所述精雕机构3包括精雕底座、装设于精雕底座下端的精雕刀具及用于控制精雕底座移动的精雕电机；所述高光机构4包括高光底座、装设于高光底座下端的高光刀具及用于控制高光底座移动的高光电机。

[0037] 本实施例中，选用精雕刀具对材料加工，亦可根据需求选择激光精雕，精雕电机及高光电机安装于机床内，精雕底座及高光底座与机床可移动连接，由精雕底座带动精雕刀具移动，高光底座带动高光刀具移动。

[0038] 在一个具体实施例中，所述面板22两端平行设置第一凸条221及第二凸条222，所述面板22可拆卸设于所述底座21上，所述面板22上设有废料腔，所述底座21的上端面凹陷形成多个废料槽212。

[0039] 本实施例中，第一凸条221及第二凸条222由面板22两端朝上延伸形成，面板22中部镂空形成废料腔；面板22与底座21可拆卸连接，便于清除落于底座21上的废料。

[0040] 在一个可选实施例中，所述第一凸条221及第二凸条222沿着横向方向上均设有多个通孔，每个所述通孔均螺纹连接有固定件223；所述固定件223包括螺纹套管2231及螺纹杆2232，所述螺纹套管2231靠近面板22另一端的端部设置有保护层。

[0041] 本实施例中，通过旋转推进固定件223的方式达到夹持固定材料的目的，具体的，本实施例还在螺纹套管2231夹持材料的端部可选择的螺纹连接吸盘224或固定块225与材料抵接，以适用不同类型的材料。

[0042] 以上公开的仅为本实用新型的几个具体实施例，但是本实用新型并非局限于此，任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本实用新型的保护范围。

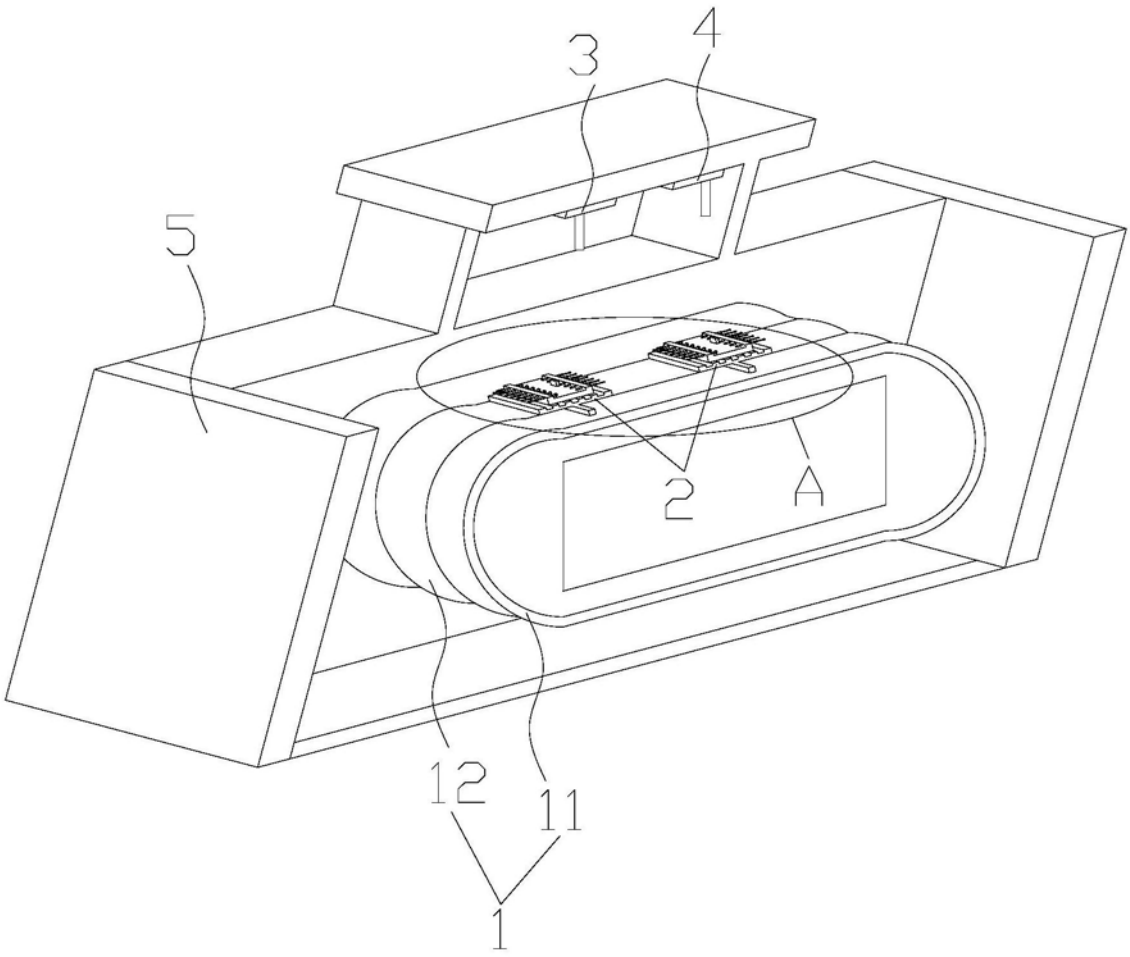


图1

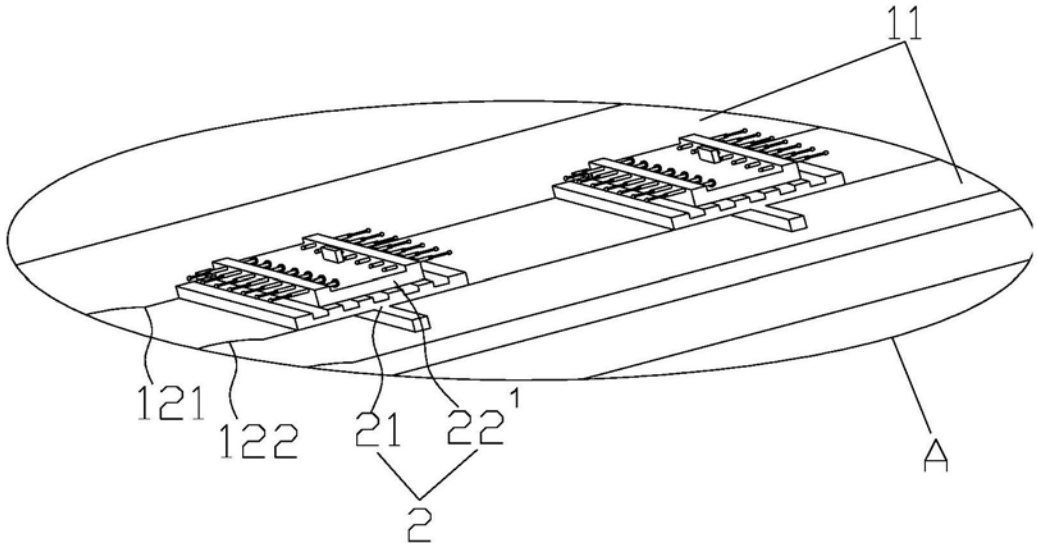


图2

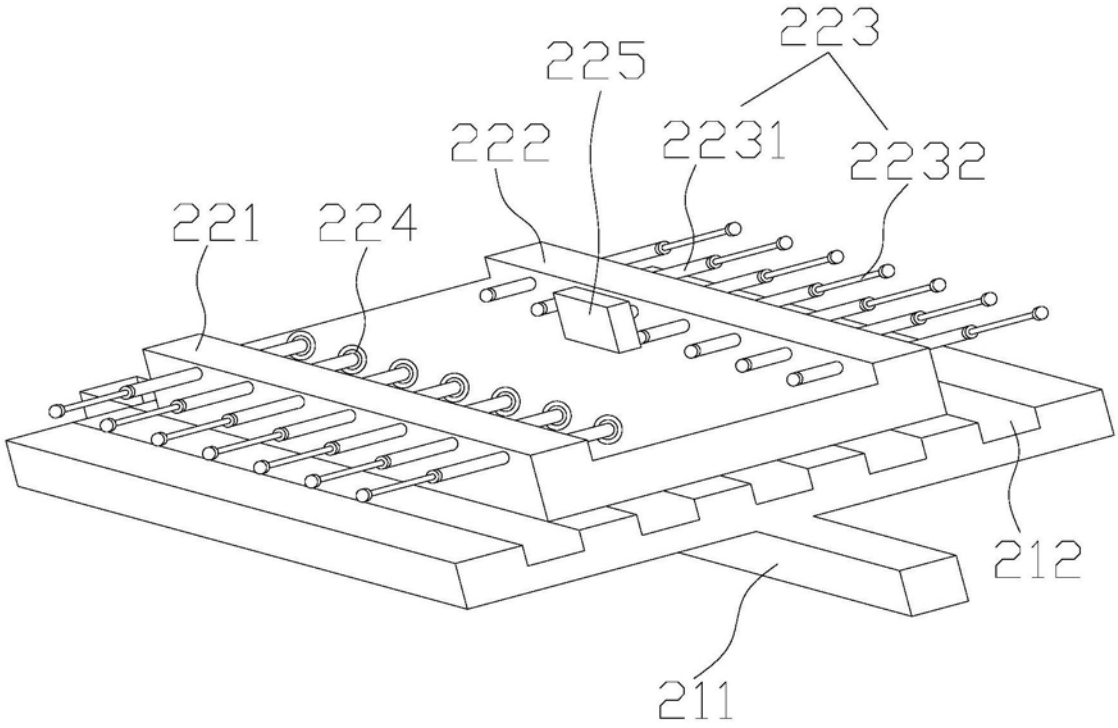


图3