(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 205685027 U
(45)授权公告日 2016.11.16

(21)申请号 201620646059.2

(22)申请日 2016.06.27

(73)专利权人 张少榕
地址 362341 福建省泉州市南安市官桥镇岭兜村宫下10号

(72)发明人 张少榕

(51)Int.Cl.
B23Q 1/62(2006.01)
B23B 39/00(2006.01)

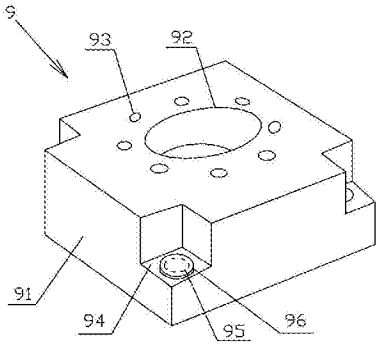
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种应用于钻孔机床的固定台装置

(57)摘要

本实用新型公开的是一种应用于钻孔机床的固定台装置，包括一机座体，所述机座体的上方配合架设有上、下两层钻孔平台体，上层钻孔平台体通过两对称设置的第一导向滑轨滑动架设在下层钻孔平台体的上方，下层钻孔平台体通过两对称设置的第二导向滑轨滑动架设在机座体上，且上层钻孔平台体与该下层钻孔平台体的移动方向分别为X轴方向和Y轴方向；上层钻孔平台体的上部还可拆卸地固定装设有一用于固定钻孔件的固定台装置。本实用新型通过设置固定台装置不仅可以将钻孔物件体很好地固定设置在可移动设置的钻孔平台上，提高钻孔的精准度，而且可以非常方便地进行固定操作，更换相对比较简单，结构新颖实用。



CN 205685027 U

1.一种应用于钻孔机床的固定台装置，其特征在于：包括一机座体，所述机座体的上方配合架设有上、下两层钻孔平台体，所述上层钻孔平台体通过两对称设置的第一导向滑轨滑动架设在所述下层钻孔平台体的上方，所述下层钻孔平台体通过两对称设置的第二导向滑轨滑动架设在所述机座体上，且所述上层钻孔平台体与该下层钻孔平台体的移动方向分别为X轴方向和Y轴方向；所述上层钻孔平台体的上部还可拆卸地固定装设有一用于固定钻孔件的固定台装置，所述固定台装置包括一固定台体，该固定台体的中部开设有一垂直贯穿的圆形贯穿孔，且该圆形贯穿孔的周缘处布设有若干个固定螺孔。

2.根据权利要求1所述的一种应用于钻孔机床的固定台装置，其特征在于：所述上层钻孔平台体包括一可沿X轴方向左、右移动的上层放置台面，该上层放置台面的底部装设有两条对称设置的上层驱动链条，所述上层放置台面的侧部装设有一上层驱动电机，该上层驱动电机与所述上层驱动链条相驱动连接设置。

3.根据权利要求2所述的一种应用于钻孔机床的固定台装置，其特征在于：所述上层放置台面体的上表面间隔布设有一若干条凸条体，相邻的两凸条体之间的间距相同，且该凸条体沿X轴方向平行布设。

4.根据权利要求3所述的一种应用于钻孔机床的固定台装置，其特征在于：所述凸条体上还开设有排水槽体。

5.根据权利要求3所述的一种应用于钻孔机床的固定台装置，其特征在于：所述凸条体呈“T”字形结构设置。

6.根据权利要求1所述的一种应用于钻孔机床的固定台装置，其特征在于：所述下层钻孔平台体包括一可沿Y轴方向前、后移动的下层放置台面，该下层放置台面的底部装设有两条平行设置的下层驱动链条，所述下层放置台面的前部装设有一下层驱动电机，该下层驱动电机与所述下层驱动链条相驱动连接设置。

7.根据权利要求1所述的一种应用于钻孔机床的固定台装置，其特征在于：所述固定台体的四个边角处分别向下凹设，形成一固定台面，该固定台面的中部开设有一固定通孔，且该固定通孔内配合穿设有固定螺栓体。

一种应用于钻孔机床的固定台装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及的是钻孔机台设备及其配件领域，更具体地说是一种应用于钻孔机床的固定台装置。

背景技术

[0002] 钻孔机床是指利用比目标物更坚硬、更锐利的工具通过旋转切削或旋转挤压的方式，在目标物上留下圆柱形孔或洞的机械和设备统称，也有称为钻机、打孔机、打眼机、通孔机等，通过对精密部件进行钻孔，来达到预期的效果。钻孔机有半自动钻孔机和全自动钻孔机，随着人力资源成本的增加，大多数企业均考虑全自动钻孔机作为发展方向，而根据自动钻孔机的钻孔技术的提升，采用全自动钻孔机对各种五金模具表带钻孔优势比较明显。但该全自动钻孔机床存在结构精密、维护难度大的不足，而且全自动钻孔机床在钻孔操作时，一般都是进行钻头部的移动来完全不同钻孔的加工操作，而很少通过钻机平台移动来进行对位钻孔加工，频繁地移动钻头部很容易造成钻头部了的钻孔精度地降低，影响钻孔的质量，同时一旦发生钻头部的故障，则维护起来也非常不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型采用的是一种应用于钻孔机床的固定台装置，其主要目的在于克服现有技术存在的上述不足和缺点，提供一种钻孔机的固定台装置，它不仅可以将钻孔物件体很好地固定设置在可移动设置的钻孔平台上，提高钻孔的精准度，而且可以非常方便地进行固定操作，更换相对比较简单，结构新颖实用。

[0004] 本实用新型采用的技术方案如下：

[0005] 一种应用于钻孔机床的固定台装置，包括一机座体，所述机座体的上方配合架设有上、下两层钻孔平台体，所述上层钻孔平台体通过两对称设置的第一导向滑轨滑动架设在所述下层钻孔平台体的上方，所述下层钻孔平台体通过两对称设置的第二导向滑轨滑动架设在所述机座体上，且所述上层钻孔平台体与该下层钻孔平台体的移动方向分别为X轴方向和Y轴方向；所述上层钻孔平台体的上部还可拆卸地固定装设有一用于固定钻孔件的固定台装置，所述固定台装置包括一固定台体，该固定台体的中部开设有一垂直贯穿的圆形贯穿孔，且该圆形贯穿孔的周缘处布设有若干个固定螺孔。

[0006] 更进一步，所述上层钻孔平台体包括一可沿X轴方向左、右移动的上层放置台面，该上层放置台面的底部装设有两条对称设置的上层驱动链条，所述上层放置台面的侧部装设有一上层驱动电机，该上层驱动电机与所述上层驱动链条相驱动连接设置。

[0007] 更进一步，所述上层放置台面体的上表面间隔布设有一若干条凸条体，相邻的两凸条体之间的间距相同，且该凸条体沿X轴方向平行布设。

[0008] 更进一步，所述凸条体上还开设有排水槽体。

[0009] 更进一步，所述凸条体呈“T”字形结构设置。

[0010] 更进一步，所述下层钻孔平台体包括一可沿Y轴方向前、后移动的下层放置台面，

该下层放置台面的底部装设有两条平行设置的下层驱动链条，所述下层放置台面的前部装设有一下层驱动电机，该下层驱动电机与所述下层驱动链条相驱动连接设置。

[0011] 更进一步，所述固定台体的四个边角处分别向下凹设，形成一固定台面，该固定台面的中部开设有一固定通孔，且该固定通孔内配合穿设有固定螺栓体。

[0012] 通过上述对本实用新型的描述可知，和现有技术相比，本实用新型的优点在于：

[0013] 本实用新型通过设置固定台装置不仅可以将钻孔物件体很好地固定设置在可移动设置的钻孔平台上，提高钻孔的精准度，而且可以非常方便地进行固定操作，更换相对比较简单，结构新颖实用。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0015] 图2是本实用新型固定台装置的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面参照附图说明来进一步地说明本实用新型的具体实施方式。

[0017] 如图1和图2所示，一种应用于钻孔机床的固定台装置，包括一机座体1，该机座体1上后部垂直固定装设有一机座柱体2，该机座柱体2的内部装设有一升降装置3，所述机座柱体2上配合装设有一可上、下方向移动的钻头部4，所述升降装置3与所述钻头部4驱动连接设置。所述升降装置3包括一液压升降机31和一连接杠体32，该连接杠体32的一端与所述液压升降机31的动能输出端相配合连接设置，所述连接杠体32的另一端与所述钻头部4相连接设置。所述机座柱体2的侧壁上开设有操作孔槽体21，所述连接杠体32配合穿过该操作孔槽体21并作上、下方向移动设置。

[0018] 如图1和图2所示，所述机座体1的上方配合架设有上、下两层钻孔平台体(5、6)，所述上层钻孔平台体5通过两对称设置的第一导向滑轨7滑动架设在所述下层钻孔平台体6的上方，所述下层钻孔平台体6通过两对称设置的第二导向滑轨8滑动架设在所述机座体1上，且所述上层钻孔平台体5与该下层钻孔平台体6的移动方向分别为X轴方向和Y轴方向。所述上层钻孔平台体5包括一可沿X轴方向左、右移动的上层放置台面51，该上层放置台面51的底部装设有两条对称设置的上层驱动链条(由于视角原因，图中未画出)，所述上层放置台面51的侧部装设有一上层驱动电机53，该上层驱动电机53与所述上层驱动链条相驱动连接设置。所述上层放置台面体5的上表面间隔布设有一若干条凸条体54，相邻的两凸条体54之间的间距相同，且该凸条体54沿X轴方向平行布设，所述凸条体54上还开设有排水槽体541，所述凸条体54呈“T”字形结构设置。所述下层钻孔平台体6包括一可沿Y轴方向前、后移动的下层放置台面61，该下层放置台面61的底部装设有两条平行设置的下层驱动链条(由于视角原因，图中未画出)，所述下层放置台面61的前部装设有一下层驱动电机63，该下层驱动电机63与所述下层驱动链条相驱动连接设置。

[0019] 如图1和图2所示，所述上层钻孔平台体5的上部还可拆卸地固定装设有一用于固定钻孔件的固定台装置9，所述固定台装置9包括一固定台体91，该固定台体91的中部开设有一垂直贯穿的圆形贯穿孔92，且该圆形贯穿孔的周缘处布设有若干个固定螺孔93。所述固定台体91的四个边角处分别向下凹设，形成一固定台面94，该固定台面94的中部开设有

一固定通孔95，且该固定通孔95内配合穿设有固定螺栓体96。

[0020] 本实用新型通过设置升降装置与钻头部，使钻头部只能进行上、下方向的钻孔移动，不会发生左右或前后方向的移动，避免其在移动过程中影响钻孔的精准度，提高钻孔质量。同时，本实用新型通过设置上、下两层钻孔平台体，且所述上层钻孔平台体与该下层钻孔平台体的移动方向分别为X轴方向和Y轴方向，使承钻物件不仅可以非常牢固地固定在该钻孔平台体上，而且可以根据钻孔设计的需要自动移动定位，适合不同的加工需求，不仅提高了钻孔的加工精准度和自动化水平，而且该上、下怪结构的钻孔平台体其结构更加简单实用，更有利于维护和加工操作使用，更具有实际生产应用价值。

[0021] 本实用新型通过设置固定台装置不仅可以将钻孔物件体很好地固定设置在可移动设置的钻孔平台上，提高钻孔的精准度，而且可以非常方便地进行固定操作，更换相对比较简单，结构新颖实用。

[0022] 上述仅为本实用新型的具体实施方式，但本实用新型的设计构思并不仅局限于此，凡是利用此构思对本实用新型进行非实质性地改进，均应该属于侵犯本实用新型保护范围的行为。

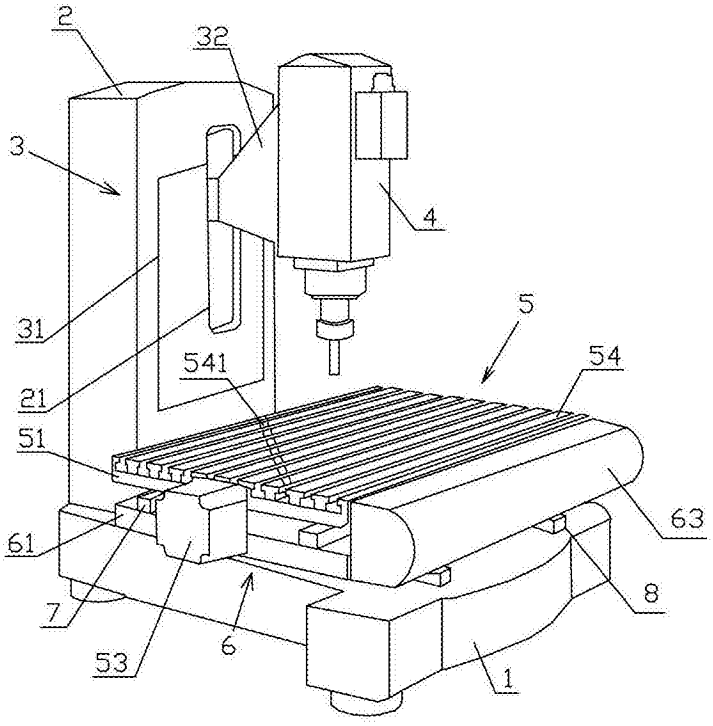


图1

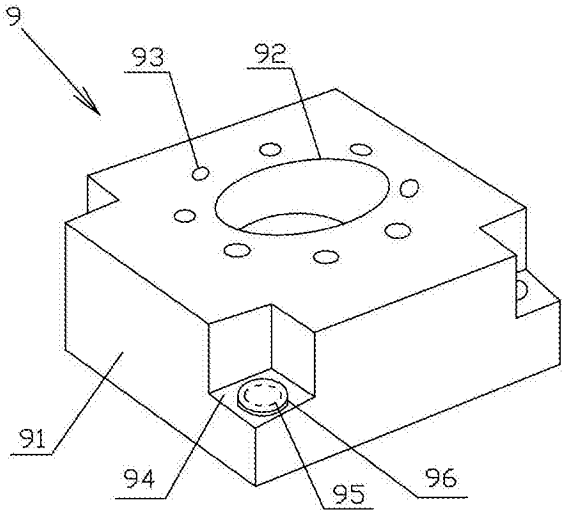


图2