(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218800750 U
(45)授权公告日 2023.04.07

(21)申请号 202222942528.3

(22)申请日 2022.11.05

(73)专利权人 肖祖明
地址 471700 河南省洛阳市洛宁县环洲一路24号

(72)发明人 肖祖明

(51)Int.Cl.
*B23Q 5/28*(2006.01)

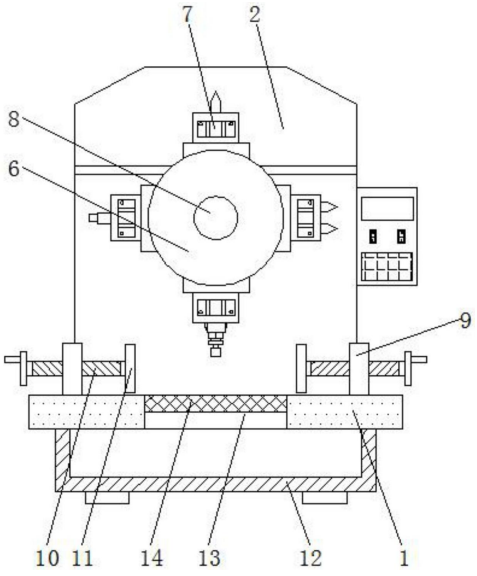
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种具有多刀位的加工机床

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有多刀位的加工机床，包括底板，所述底板的上表面固定连接有支撑板，所述支撑板的背面固定安装有电机，所述支撑板的正面固定镶嵌有轴承，所述轴承的内圈固定连接有转轴，所述转轴的外表面固定连接有旋转盘，所述电机的输出端与转轴的右端固定连接，所述旋转盘的外表面固定安装有多个刀头，所述底板的上表面固定连接有两个螺纹座，两个所述螺纹座的内壁均螺纹连接有螺杆，两个所述螺杆相互靠近的一端均固定连接有夹板，所述底板的上表面开设有收集孔，所述收集孔的内壁固定连接有网板，所述底板的底面固定连接有收集箱。本装置，具备多刀位的特点，可以对工件进行不同规格的加工，提高了对工件加工时的灵活性。




CN 218800750 U

1.一种具有多刀位的加工机床,其特征在于:包括底板(1),所述底板(1)的上表面固定连接有支撑板(2),所述支撑板(2)的背面固定安装有电机(3),所述支撑板(2)的正面固定镶嵌有轴承(4),所述轴承(4)的内圈固定连接有转轴(5),所述转轴(5)的外表面固定连接有旋转盘(6),所述电机(3)的输出端与转轴(5)的右端固定连接,所述旋转盘(6)的外表面固定安装有多个刀头(7)。

2.根据权利要求1所述的一种具有多刀位的加工机床,其特征在于:所述底板(1)的上表面固定连接有两个螺纹座(9),两个所述螺纹座(9)的内壁均螺纹连接有螺杆(10),两个所述螺杆(10)相互靠近的一端均固定连接有夹板(11)。

3.根据权利要求1所述的一种具有多刀位的加工机床,其特征在于:所述底板(1)的上表面开设有收集孔(13),所述收集孔(13)的内壁固定连接有网板(8)。

4.根据权利要求1所述的一种具有多刀位的加工机床,其特征在于:所述底板(1)的底面固定连接有收集箱(12),所述收集箱(12)的底面固定连接有两个底座。

# 一种具有多刀位的加工机床

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机床领域，尤其是一种具有多刀位的加工机床。

## 背景技术

[0002] 机床是指制造机器的机器，亦称工作母机或工具机，习惯上简称机床，一般分为金属切削机床、锻压机床和木工机床等。现代机械制造中加工机械零件的方法很多：除切削加工外，还有铸造、锻造、焊接、冲压、挤压等。

[0003] 目前机床对工件加工过程中，通常采用单刀位加工，但是单刀位加工速度较慢，不能够对工件进行不同规格的加工，降低对工件加工时的灵活性，为此，我们提出一种具有多刀位的加工机床解决上述问题。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有多刀位的加工机床，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种具有多刀位的加工机床，包括底板，所述底板的上表面固定连接有支撑板，所述支撑板的背面固定安装有电机，所述支撑板的正面固定镶嵌有轴承，所述轴承的内圈固定连接有转轴，所述转轴的外表面固定连接有旋转盘，所述电机的输出端与转轴的右端固定连接，所述旋转盘的外表面固定安装有多个刀头。

[0007] 在进一步的实施例中，所述底板的上表面固定连接有两个螺纹座，两个所述螺纹座的内壁均螺纹连接有螺杆，两个所述螺杆相互靠近的一端均固定连接有夹板。

[0008] 在进一步的实施例中，所述底板的上表面开设有收集孔，所述收集孔的内壁固定连接有网板。

[0009] 在进一步的实施例中，所述底板的底面固定连接有收集箱，所述收集箱的底面固定连接有两个底座。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 本装置通过支撑板设有的轴承和转轴，同时利用电机提供的动力，可以带动转轴以及旋转盘进行旋转，同时也会带动旋转盘外部的刀头进行转动，从而便于更换合适的刀头，通过旋转盘外部设有的多个刀头，能够使该机床具备多刀位的特点，可以对工件进行不同规格的加工，提高了对工件加工时的灵活性。

## 附图说明

[0012] 图1为具有多刀位的加工机床中底板正视图的剖视图。

[0013] 图2为具有多刀位的加工机床中支撑板侧视图的剖视图。

[0014] 图中：1、底板；2、支撑板；3、电机；4、轴承；5、转轴；6、旋转盘；7、刀头；8、网板；9、螺纹座；10、螺杆；11、夹板；12、收集箱；13、收集孔。

## 具体实施方式

[0015] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上。

[0016] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-2，本实用新型中，一种具有多刀位的加工机床，包括底板1，底板1的上表面固定连接有支撑板2，支撑板2的背面固定安装有电机3，支撑板2的正面固定镶嵌有轴承4，轴承4的内圈固定连接有转轴5，转轴5的外表面固定连接有旋转盘6，电机3的输出端与转轴5的右端固定连接，旋转盘6的外表面固定安装有多个刀头7。

[0019] 底板1的上表面固定连接有两个螺纹座9，两个螺纹座9的内壁均螺纹连接有螺杆10，两个螺杆10相互靠近的一端均固定连接有夹板11，底板1的上表面开设有收集孔13，收集孔13的内壁固定连接有网板8，底板1的底面固定连接有收集箱12，收集箱12的底面固定连接有两个底座，通过螺纹座9和螺杆10，并与夹板11的配合，能够对工件进行夹紧固定。

[0020] 本实用新型的工作原理是：首先将工件放置在底板1的上方，并对螺杆10进行转动，可以带动夹板11对工件进行夹紧固定，当对工件进行加工时，首先通过旋转盘6最下方的刀头7对工件进行加工，当对刀头7进行调整时，通过控制器启动电机3进行旋转，可以带动转轴5以及旋转盘6进行旋转，而旋转盘6外部的刀头7也会随之转动，从而便于更换合适的刀头7。

[0021] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0022] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当

将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

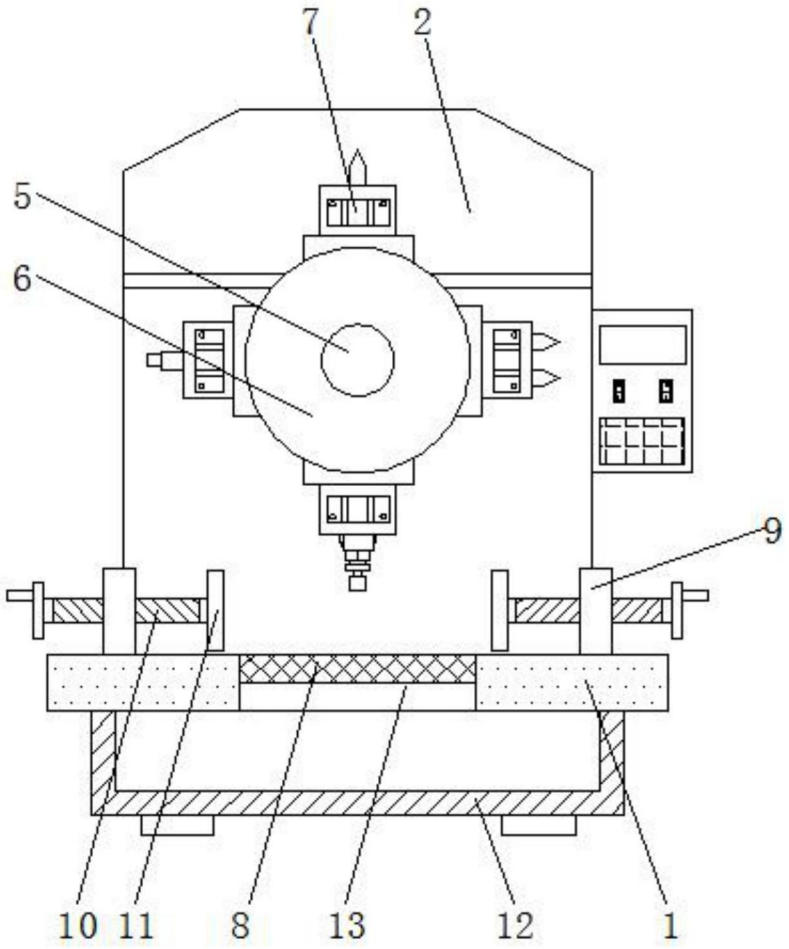



图1

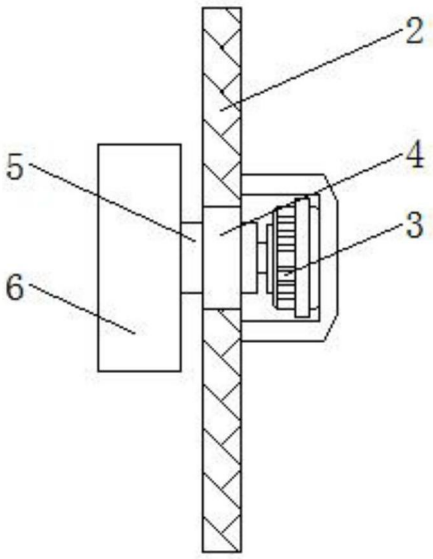



图2