(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222154829 U
(45)授权公告日 2024.12.13

(21)申请号 202420043381.0

(22)申请日 2024.01.09

(73)专利权人 苏州艺博通精密机械有限公司
地址 215299 江苏省苏州市吴江区江陵街道清树湾12组(樟华路98号)

(72)发明人 李荣杰 张礼魁

(51)Int.Cl.
B23Q 11/00(2006.01)

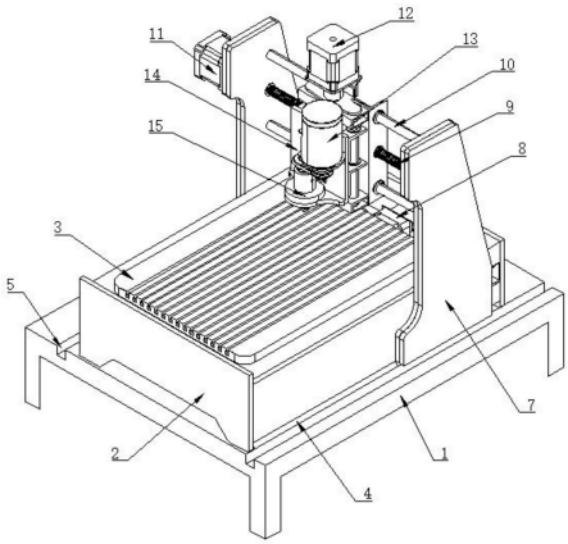
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于清洁的数控铣床

(57)摘要

本实用新型涉及数控铣床技术领域,尤其涉及一种便于清洁的数控铣床,其技术方案包括支撑架和机身,所述支撑架的顶部安装有机身,所述机身的顶部安装有工作台,所述机身的两侧设置有斜坡,所述支撑架顶部与斜坡相邻设置有第一清洁槽,所述机身的顶部设置有第二清洁槽,所述机身的背面安装有纵移电机。本实用新型通过在数控铣床的结构上进行改进,实现便于清洁的效果,在铣床的支撑架的表面设置清洁槽,在机身的表面设置清洁槽,实现对于金属屑的收集,在清理的时候更加方便,从而提升清洁的效率。



CN 222154829 U

1.一种便于清洁的数控铣床,包括支撑架(1)和机身(2),其特征在于:所述支撑架(1)的顶部安装有机身(2),所述机身(2)的顶部安装有工作台(3),所述机身(2)的两侧设置有斜坡(4),所述支撑架(1)顶部与斜坡(4)相邻设置有第一清洁槽(5),所述机身(2)的顶部设置有第二清洁槽(6),所述机身(2)的背面安装有纵移电机(8)。

2.根据权利要求1所述的一种便于清洁的数控铣床,其特征在于:所述机身(2)的两侧安装有铣头支架(7)。

3.根据权利要求2所述的一种便于清洁的数控铣床,其特征在于:所述铣头支架(7)的顶部安装有丝杆(9)和定位杆(10)。

4.根据权利要求3所述的一种便于清洁的数控铣床,其特征在于:所述定位杆(10)的外侧安装有安装架(14)。

5.根据权利要求4所述的一种便于清洁的数控铣床,其特征在于:所述安装架(14)前端安装有铣刀电机(13),所述铣刀电机(13)的底部安装有铣刀装置(15)。

6.根据权利要求2所述的一种便于清洁的数控铣床,其特征在于:所述铣头支架(7)的一侧与丝杆(9)连接安装有横移电机(11)。

7.根据权利要求4所述的一种便于清洁的数控铣床,其特征在于:所述安装架(14)的顶部安装有竖移电机(12)。

一种便于清洁的数控铣床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及数控铣床技术领域,具体为一种便于清洁的数控铣床。

背景技术

[0002] 自80年代以来,数控系统的微处理器运算速度显著提高,其功能也持续完善,使得数控机床的整体可靠性得到进一步提升。与此同时,监控、检测、换刀和外围设备的技术应用也得到了广泛的推广,为数控机床的全面发展创造了有利条件。

[0003] 现有技术在使用的过程中还存在以下缺陷:

[0004] 现有技术中的数控铣床在工作的过程中,由于数控铣床在工作过程中会产生大量的切削液和金属屑等杂物,这就需要进行定期的清理工作。如果清理不及时或者不彻底,就可能影响到机床的工作性能和使用寿命。

[0005] 鉴于此我们提出一种便于清洁的数控铣床来解决现有的问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种便于清洁的数控铣床,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于清洁的数控铣床,包括支撑架和机身,所述支撑架的顶部安装有机身,所述机身的顶部安装有工作台,所述机身的两侧设置有斜坡,所述支撑架顶部与斜坡相邻设置有第一清洁槽,所述机身的顶部设置有第二清洁槽,所述机身的背面安装有纵移电机。

[0008] 优选的,所述机身的两侧安装有铣头支架。

[0009] 优选的,所述铣头支架的顶部安装有丝杆和定位杆。

[0010] 优选的,所述定位杆的外侧安装有安装架。

[0011] 优选的,所述安装架前端安装有铣刀电机,所述铣刀电机的底部安装有铣刀装置。

[0012] 优选的,所述铣头支架的一侧与丝杆连接安装有横移电机,所述安装架的顶部安装有竖移电机。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型通过在数控铣床的结构上进行改进,实现便于清洁的效果,在铣床的支撑架的表面设置清洁槽,在机身的表面设置清洁槽,实现对于金属屑的收集,在清理的时候更加方便,从而提升清洁的效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的三维立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的前视图结构示意图。

[0017] 图中:1、支撑架;2、机身;3、工作台;4、斜坡;5、第一清洁槽;6、第二清洁槽;7、铣头支架;8、纵移电机;9、丝杆;10、定位杆;11、横移电机;12、竖移电机;13、铣刀电机;14、安装

架;15、铣刀装置。

具体实施方式

[0018] 下文结合附图和具体实施例对本实用新型的技术方案做进一步说明。

[0019] 实施例一

[0020] 如图1和图2所示,本实用新型提出的一种便于清洁的数控铣床,包括支撑架1和机身2,支撑架1的顶部安装有机身2,机身2用于安装工作台3,机身2的顶部安装有工作台3,工作台3用于安装夹具和待加工件,机身2的两侧设置有斜坡4,斜坡4用于将金属屑导入到两侧的第一清洁槽5内,支撑架1顶部与斜坡4相邻设置有第一清洁槽5,第一清洁槽5用于收纳金属屑,便于统一进行清洁,机身2的顶部设置有第二清洁槽6,第二清洁槽6用于收纳加工下来的金属屑,机身2的背面安装有纵移电机8,纵移电机8用于将给工作台3的纵向移动提供动力。

[0021] 进一步地,机身2的两侧安装有铣头支架7,铣头支架7用于支撑和安装顶部的丝杆9和定位杆10。

[0022] 进一步地,铣头支架7的顶部安装有丝杆9和定位杆10,丝杆9用于控制安装架14在其上面移动,定位杆10用于固定安装架14。

[0023] 进一步地,定位杆10的外侧安装有安装架14,安装架14用于安装铣刀装置15。

[0024] 进一步地,安装架14前端安装有铣刀电机13,铣刀电机13的底部安装有铣刀装置15,铣刀装置15用于加工零件。

[0025] 进一步地,铣头支架7的一侧与丝杆9连接安装有横移电机11,安装架14的顶部安装有竖移电机12,竖移电机12用于控制安装架14的前端上下升降。

[0026] 基于实施例一的便于清洁的数控铣床工作原理是:铣床的铣刀装置15用于对工件进行加工,铣削出的金属屑会掉落在第一清洁槽5和第二清洁槽6内,防止金属屑滚到机身2和支撑架1的外面,对第一清洁槽5和第二清洁槽6内的金属屑进行清理,可以快速清理金属屑。

[0027] 上述具体实施例仅仅是本实用新型的几种优选的实施例,基于本实用新型的技术方案和上述实施例的相关启示,本领域技术人员可以对上述具体实施例做出多种替代性的改进和组合。

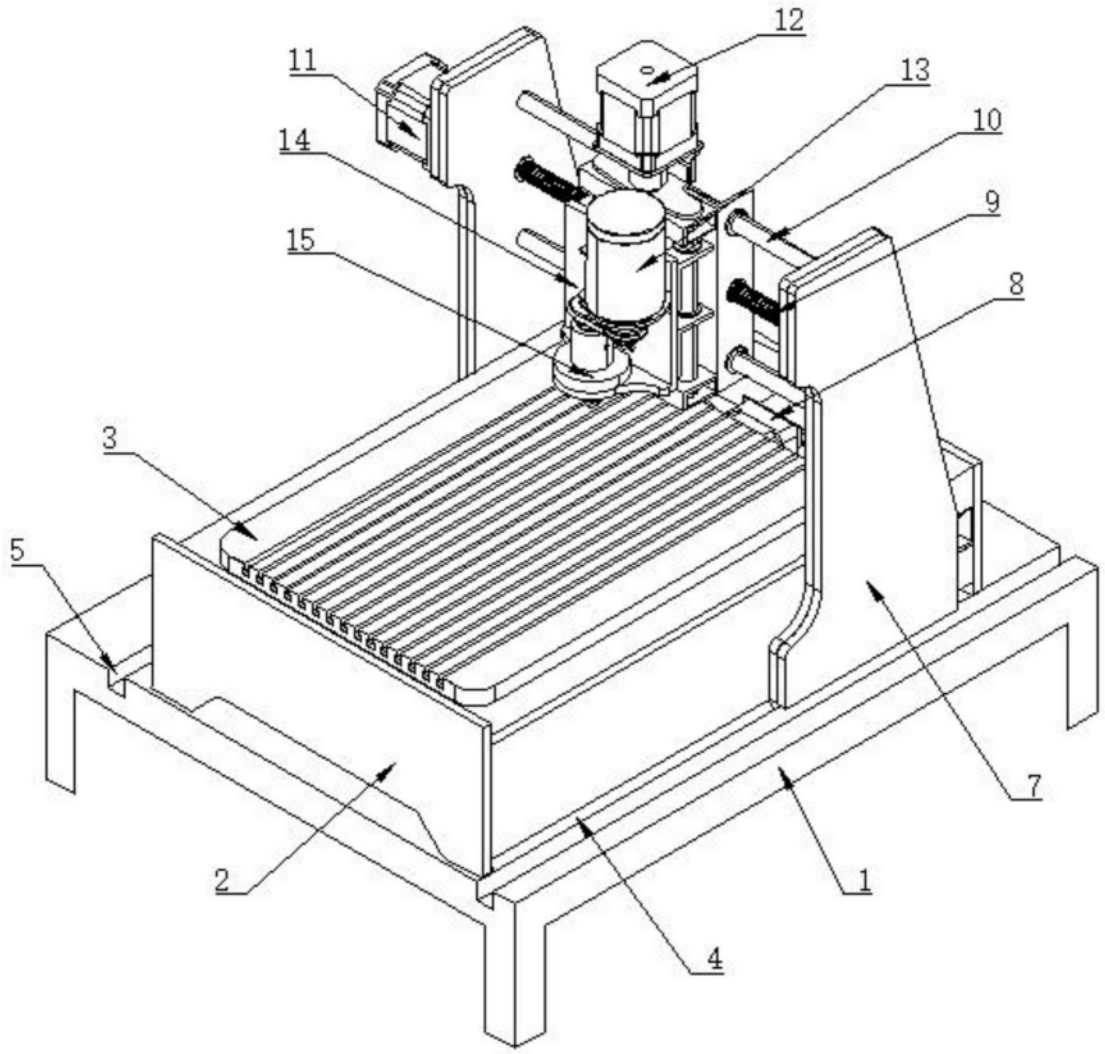


图1

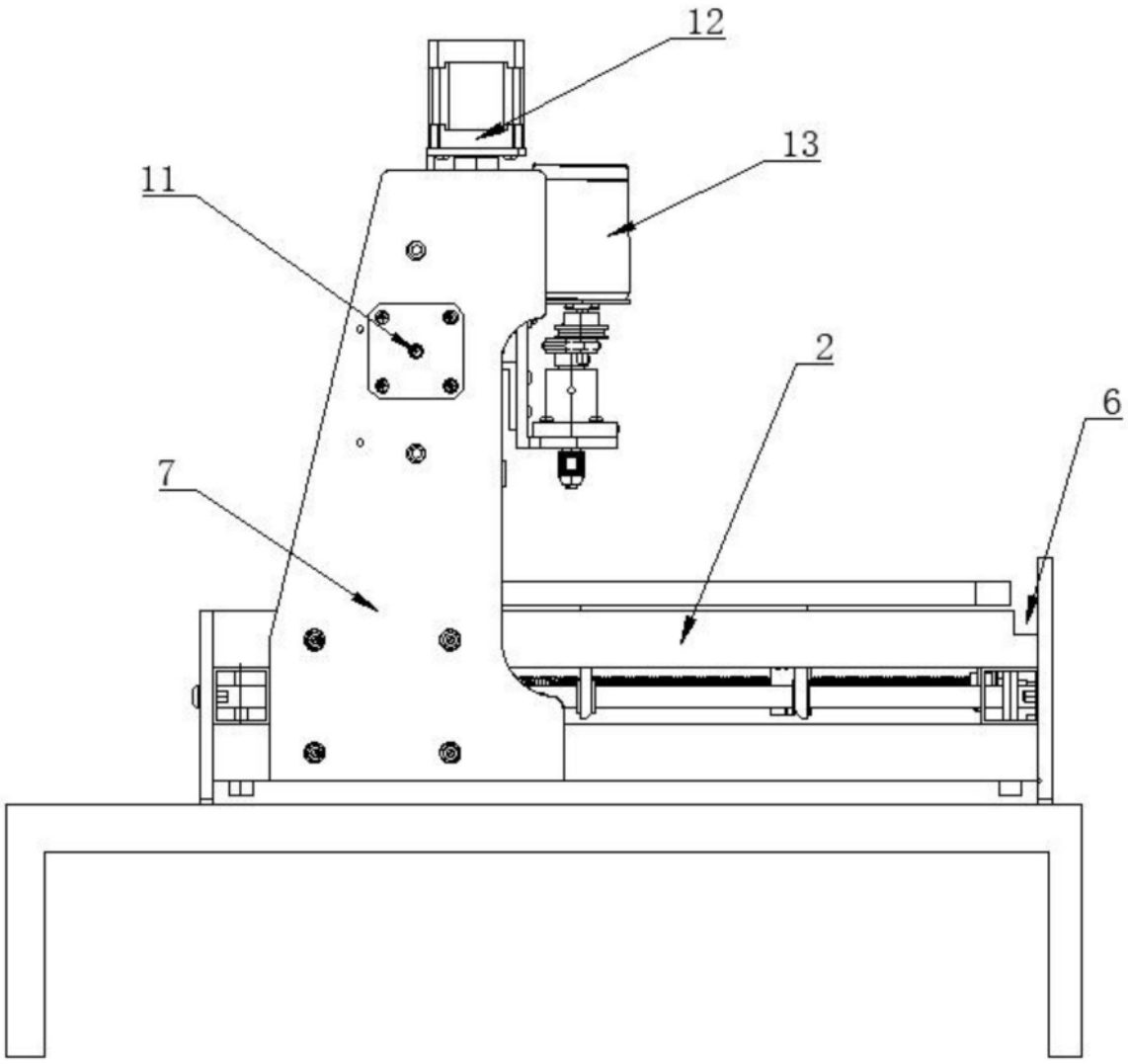


图2