



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205869532 U

(45)授权公告日 2017. 01. 11

(21)申请号 201620736933.1

(22)申请日 2016.07.13

(73)专利权人 九江市汇瑞机械有限公司

地址 332000 江西省九江市经济技术开发区
区域西港区石牛路33号

(72)发明人 左家想

(74)专利代理机构 北京纽乐康知识产权代理事
务所(普通合伙) 11210

代理人 李常芳

(51)Int.Cl.

B23B 47/00(2006.01)

B23Q 11/00(2006.01)

B23Q 11/08(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

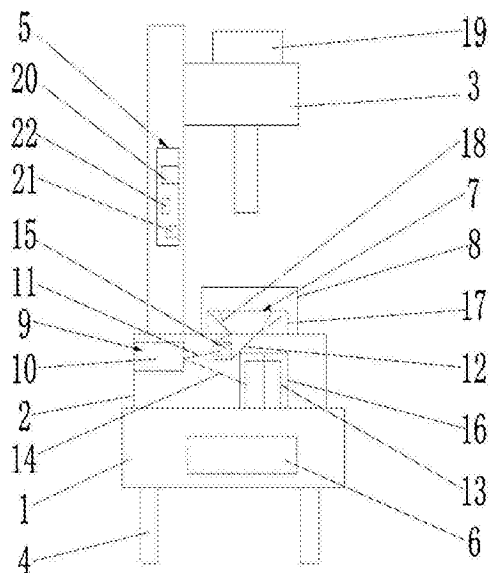
(54)实用新型名称

一种立式钻床

(57)摘要

本实用新型公开了一种立式钻床,主要包括底座、支撑架、主机、支撑腿、控制装置、电动装置、工作台和防护板,所述底座顶端设置有支撑架,所述底座底部设置有支撑腿,所述底座内设置有电动装置,所述支撑架顶端设置有主机和工作台,所述工作台上设置有防护板,所述主机设置在工作台的一侧,所述控制装置设置在主机上,本实用新型结构简单,操作方便,具有智能控制装置,能有效的降低作业人员的劳动强度和提

高作业效率。



1. 一种立式钻床,包括底座(1)、支撑架(2)、主机(3)、支撑腿(4)、控制装置(5)、电动装置(6)、工作台(7)和防护板(8),其特征在于:所述底座(1)顶端设置有支撑架(2),所述底座(1)底部设置有支撑腿(4),所述底座(1)内设置有电动装置(6),所述支撑架(2)顶端设置有主机(3)和工作台(7),所述工作台(7)上设置有防护板(8),所述主机(3)设置在工作台(7)的一侧,所述控制装置(5)设置在主机(3)上。

2. 根据权利要求1所述的一种立式钻床,其特征在于:所述支撑架(2)内设置有吸尘装置(9),所述吸尘装置(9)包括吸尘器(10)、吸管(11)、滑道(12)、回收箱(13)、导管(14)和吸头(15),所述吸管(11)的一端与吸尘器(10)连接,所述吸管(11)的另一端与吸头(15)连接,所述吸头(15)设置在滑道(12)上,所述导管(14)的一端连接吸尘器(10),所述导管(14)的另一端连接回收箱(13),所述回收箱(13)设置在支撑架(2)的内底部,所述支撑架(2)上设置有柜门(16),所述柜门(16)内设置有回收箱(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种立式钻床,其特征在于:所述工作台(7)包括台板(17)和漏口(18),所述漏口(18)与滑道(12)相对应。

4. 根据权利要求1所述的一种立式钻床,其特征在于:所述主机(3)顶端设置有照明光源(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种立式钻床,其特征在于:所述控制装置(5)包括LED显示屏(20)、操作按键(21)和手动调节杆(22),所述LED显示屏(20)设置在操作按键(21)的上方,所述手动调节杆(22)设置在操作按键(21)的一侧。

一种立式钻床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钻床技术领域,具体为一种立式钻床。

背景技术

[0002] 立式钻床是一种主轴箱和工件台安置在立柱上,主轴竖直布置的钻床,立式钻床作为钻床的一种,也是比较常见的金属切削机床,有着应用广泛,精度高的特点,适合于批量加工立钻有方柱立钻和圆柱立钻两种,还有排式、多轴坐标和转塔等多种变形;排式钻床一般由 2-6个立柱和主轴箱排列在一个公用底座上,各主轴顺次加工同一工件上的不同孔或分别进行各种孔加工工序,可节省更换刀具的时间,用于中小批量生产;多轴立式钻床是机床的多个主轴可根据加工需要调整轴心位置,由主轴箱带动全部主轴转动,进行多孔同时加工,用于成批生产;坐标立式钻床:在方柱立钻上加可纵、横移动的十字工作台而成,可按坐标尺寸进行钻削;转塔立式钻床:多采用程序控制或数字控制,使装有不同刀具的转塔头自动转位、主轴自动改变转速和进给量,工件自动调整位置,实现多工序加工的自动化循环;现有的立式钻床结构太过复杂,操作不方便,体积过大,不方便移动,功率较低,机构强度不高,加工精度低,功能比较单一,不能满足生产加工的需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种立式钻床,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种立式钻床,包括底座、支撑架、主机、支撑腿、控制装置、电动装置、工作台和防护板,所述底座顶端设置有支撑架,所述底座底部设置有支撑腿,所述底座内设置有电动装置,所述支撑架顶端设置有主机和工作台,所述工作台上设置有防护板,所述主机设置在工作台的一侧,所述控制装置设置在主机上。

[0005] 优选的,所述支撑架内设置有吸尘装置,所述吸尘装置包括吸尘器、吸管、滑道、回收箱、导管和吸头,所述吸管的一端与吸尘器连接,所述吸管的另一端与吸头连接,所述吸头设置在滑道上,所述导管的一端连接吸尘器,所述导管的另一端连接回收箱,所述回收箱设置在支撑架的内底部,所述支撑架上设置有柜门,所述柜门内设置有回收箱。

[0006] 优选的,所述工作台包括台板和漏口,所述漏口与滑道相对应。

[0007] 优选的,所述主机顶端设置有照明灯源。

[0008] 优选的,所述控制装置包括LED显示屏、操作按键和手动调节杆,所述LED显示屏设置在操作按键的上方,所述手动调节杆设置在操作按键的一侧。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该实用新型结构简单,操作方便,具有智能控制装置,能有效的降低作业人员的劳动强度和提高作业效率;为了减少钻床工作时产生的灰尘,被作业人员吸入体内,产生尘肺的风险,和提高作业环境,本实用新型在工作台上设置了防护板,同时在支撑架内设置了吸尘装置;为了加大吸尘效果,本实用新型在台板上设置了漏口,同时与吸尘装置的滑道连接;为了在夜晚作业时提高生产效率,本实用

新型在主机的高端设置了照明灯源,提高夜晚作业的精确度;为了应对现场作业时产生特殊状况,本实用新型在控制装置上设置了手动调节杆。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图。

[0011] 图中:1、底座;2、支撑架;3、主机;4、支撑腿;5、控制装置;6、电动装置;7、工作台;8、防护板;9、吸尘装置;10、吸尘器;11、吸管;12、滑道;13、回收箱;14、导管;15、吸头;16、柜门;17、台板;18、漏口;19、照明灯源;20、LED显示屏;21、操作按键;22、手动调节杆。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种立式钻床,包括底座1、支撑架2、主机3、支撑腿4、控制装置5、电动装置6、工作台7和防护板8,底座1顶端设置有支撑架2,底座1底部设置有支撑腿4,底座1内设置有电动装置6,支撑架2顶端设置有主机3和工作台7,工作台7上设置有防护板8,主机3设置在工作台7的一侧,控制装置5设置在主机3上。本实用新型结构简单,操作方便,具有智能控制装置,能有效的降低作业人员的劳动强度和提高作业效率。支撑架2内设置有吸尘装置9,吸尘装置9包括吸尘器10、吸管11、滑道12、回收箱13、导管14和吸头15,吸管11的一端与吸尘器10连接,吸管11的另一端与吸头15连接,吸头15设置在滑道12上,导管14的一端连接吸尘器10,导管14的另一端连接回收箱13,回收箱13设置在支撑架2的内底部,支撑架2上设置有柜门16,柜门16内设置有回收箱13。工作台7包括台板17和漏口18,漏口18与滑道12相对应。主机3顶端设置有照明灯源19。控制装置5包括LED显示屏20、操作按键21和手动调节杆22,LED显示屏20设置在操作按键21的上方,手动调节杆22设置在操作按键21的一侧。本实用新型为了减少钻床工作时产生的灰尘,被作业人员吸入体内,产生尘肺的风险,和提高作业环境,在工作台上设置了防护板,同时在支撑架内设置了吸尘装置,为了加大吸尘效果,本实用新型在台板上设置了漏口,同时与吸尘装置的滑道连接,为了在夜晚作业时提高生产效率,本实用新型在主机的高端设置了照明灯源,提高夜晚作业的精确度,为了应对现场作业时产生特殊状况,本实用新型在控制装置上设置了手动调节杆。

[0014] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

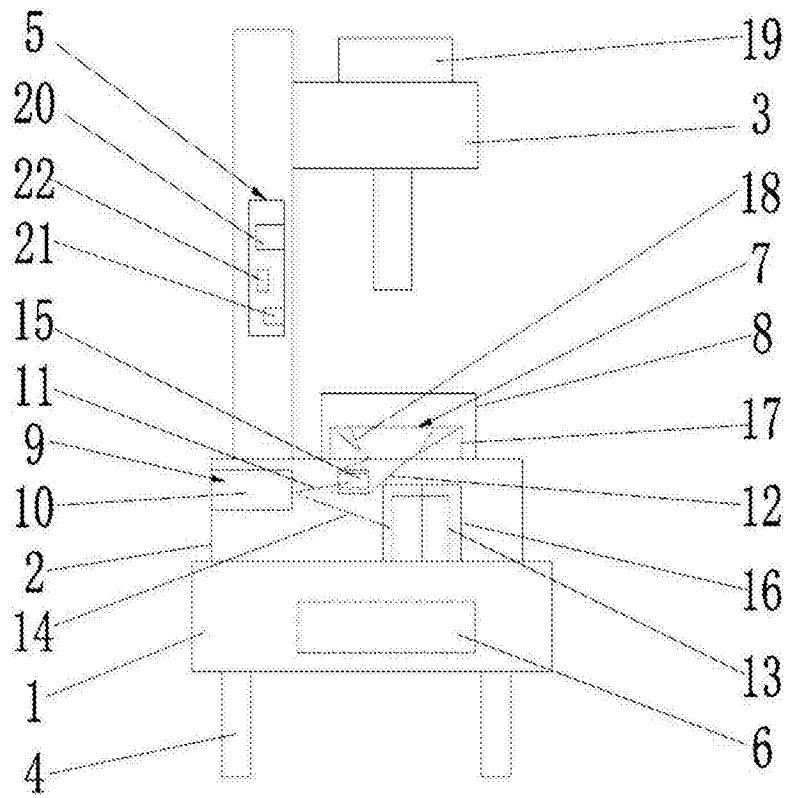


图1