



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209902310 U

(45)授权公告日 2020.01.07

(21)申请号 201920765283.7

(22)申请日 2019.05.27

(73)专利权人 济南奥瑞特经贸有限公司

地址 250105 山东省济南市历城区董家镇  
五里堂村西

(72)发明人 于莉 杨铁军

(74)专利代理机构 北京君泊知识产权代理有限公司 11496

代理人 王程远

(51)Int.Cl.

B23B 47/00(2006.01)

B23B 47/20(2006.01)

B23Q 3/06(2006.01)

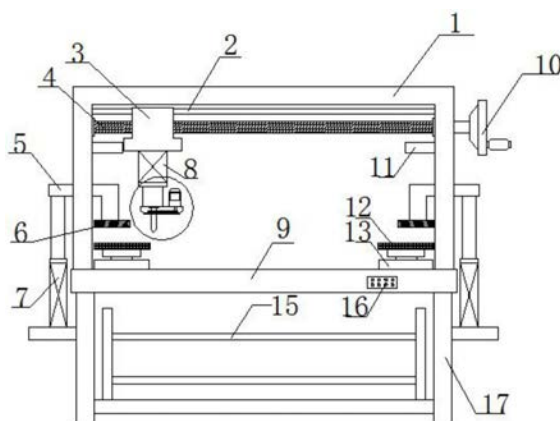
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种门窗生产用钻孔装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种门窗生产用钻孔装置,包括工作台、工作架、支腿和门窗放置架,所述支腿顶部焊接工作台,所述工作台顶部焊接工作架,且工作架两侧开设预留槽,所述工作台顶部两侧均通过螺栓安装电动滑台,且电动滑台位于工作台顶部,所述电动滑台顶部滑行端通过螺栓安装门窗放置板,所述工作架内顶部通过轴套安装丝杆,且丝杆外围滑动连接滑块,所述丝杆顶部焊接定位滑杆,且定位滑杆横向贯穿滑块,所述滑块底部通过安装座安装一号电动升降杆,且一号电动升降杆底部输出端焊接转动安装盒,所述转动安装盒内顶部一侧通过轴套安装钻头固定套。本实用新型门窗生产用钻孔装置,设计合理,结构简单,适合被广泛推广和使用。



1. 一种门窗生产用钻孔装置,包括工作台(9)、工作架(1)、支腿(17)和门窗放置架(15),其特征在于:所述支腿(17)顶部焊接工作台(9),所述工作台(9)顶部焊接工作架(1),且工作架(1)两侧开设预留槽(14),所述工作台(9)顶部两侧均通过螺栓安装电动滑台(13),且电动滑台(13)位于工作台(9)顶部,所述电动滑台(13)顶部滑行端通过螺栓安装门窗放置板(12),所述工作架(1)内顶部通过轴套安装丝杆(4),且丝杆(4)外围滑动连接滑块(3),所述丝杆(4)顶部焊接定位滑杆(2),且定位滑杆(2)横向贯穿滑块(3),所述滑块(3)底部通过安装座安装一号电动升降杆(8),且一号电动升降杆(8)底部输出端焊接转动安装盒(20),所述转动安装盒(20)内顶部一侧通过轴套安装钻头固定套(24),所述钻头固定套(24)底部两侧均通过扭紧旋钮(21)套装钻头(22),所述转动安装盒(20)顶部一侧通过螺栓安装驱动电机(18),所述工作台(9)一侧通过螺丝安装开关面板件(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种门窗生产用钻孔装置,其特征在于:所述支腿(17)两侧均通过安装架安装二号电动升降杆(7),且二号电动升降杆(7)顶部输出端焊接L型压持块(5),所述L型压持块(5)贯穿预留槽(14)焊接压板(6),且压板(6)位于门窗放置板(12)顶部,所述一号电动升降杆(8)、二号电动升降杆(7)和电动滑台(13)与开关面板件(16)电性相连。

3. 根据权利要求1所述的一种门窗生产用钻孔装置,其特征在于:所述钻头固定套(24)外围套装从动齿轮盘(23),且驱动电机(18)底部输出端贯穿转动安装盒(20)套装驱动齿轮盘(19),所述驱动齿轮盘(19)与从动齿轮盘(23)之间通过链条传动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种门窗生产用钻孔装置,其特征在于:所述丝杆(4)一端焊接转盘(10),且转盘(10)位于工作架(1)一侧,所述工作架(1)内顶部两侧均焊接滑块挡板(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种门窗生产用钻孔装置,其特征在于:所述支腿(17)之间通过安装板安装门窗放置架(15)。

## 一种门窗生产用钻孔装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗生产加工设备技术领域,特别涉及一种门窗生产用钻孔装置。

### 背景技术

[0002] 现有的门窗生产用钻孔装置在需要对门窗钻孔位置进行改变时调节对门窗或钻头位置调节相对不便,进而造成门窗钻孔效率低下,况且对门窗进行钻孔的时候对其的夹持稳定性低,易出现位置偏移,提高了操作的难度,增加了劳动强度。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种门窗生产用钻孔装置,通过设置丝杆、滑块和转盘,从而人员可以使用转盘,进而驱动丝杆转动以调整滑块左右位置;通过设置电动滑台和门窗放置板,从而门窗放置板可以放置待钻孔的门窗,进而完成对门窗的纵向位置进行调节,最终本实用新型门窗生产用钻孔装置,能够同时完成对门窗或钻头位置进行快速调节,有效提高门窗钻孔精确度和钻孔效率,通过设置二号电动升降杆、L型压持块和压板,从而二号电动升降杆可以驱动L型压持块和压板下压门窗放置板顶部的门窗,进而完成调整位置后门窗的压持固定作业,避免钻孔过程中的门窗夹持稳定性低,出现位置偏移,提高了操作的难度的同时,增加了劳动强度,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种门窗生产用钻孔装置,包括工作台、工作架、支腿和门窗放置架,所述支腿顶部焊接工作台,所述工作台顶部焊接工作架,且工作架两侧开设预留槽,所述工作台顶部两侧均通过螺栓安装电动滑台,且电动滑台位于工作台顶部,所述电动滑台顶部滑行端通过螺栓安装门窗放置板,所述工作架内顶部通过轴套安装丝杆,且丝杆外围滑动连接滑块,所述丝杆顶部焊接定位滑杆,且定位滑杆横向贯穿滑块,所述滑块底部通过安装座安装一号电动升降杆,且一号电动升降杆底部输出端焊接转动安装盒,所述转动安装盒内顶部一侧通过轴套安装钻头固定套,所述钻头固定套底部两侧均通过扭紧旋钮套装钻头,所述转动安装盒顶部一侧通过螺栓安装驱动电机,所述工作台一侧通过螺丝安装开关面板件。

[0006] 进一步地,所述支腿两侧均通过安装架安装二号电动升降杆,且二号电动升降杆顶部输出端焊接L型压持块,所述L型压持块贯穿预留槽焊接压板,且压板位于门窗放置板顶部,所述一号电动升降杆、二号电动升降杆和电动滑台与开关面板件电性相连。

[0007] 进一步地,所述钻头固定套外围套装从动齿轮盘,且驱动电机底部输出端贯穿转动安装盒套装驱动齿轮盘,所述驱动齿轮盘与从动齿轮盘之间通过链条传动连接。

[0008] 进一步地,所述丝杆一端焊接转盘,且转盘位于工作架一侧,所述工作架内顶部两侧均焊接滑块挡板。

[0009] 进一步地,所述支腿之间通过安装板安装门窗放置架。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0011] 1.通过设置丝杆、滑块和转盘,从而人员可以使用转盘,进而驱动丝杆转动以调整滑块左右位置;通过设置电动滑台(东莞市横沥时海自动化设备厂产品,型号:LSH-TA)和门窗放置板,从而门窗放置板可以放置待钻孔的门窗,进而电动滑台完成对门窗的纵向位置进行调节,最终本实用新型门窗生产用钻孔装置,能够同时完成对门窗或钻头位置进行快速调节,有效提高门窗钻孔精确度和钻孔效率。

[0012] 2.通过设置二号电动升降杆、L型压持块和压板,从而二号电动升降杆可以驱动L型压持块和压板下压门窗放置板顶部的门窗,进而完成调整位置后门窗的压持固定作业,避免钻孔过程中的门窗夹持稳定性低,出现位置偏移,提高了操作的难度的同时,增加了劳动强度。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种门窗生产用钻孔装置的整体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型一种门窗生产用钻孔装置的侧面结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型一种门窗生产用钻孔装置的转动安装盒放大结构示意图。

[0016] 图中:1、工作架;2、定位滑杆;3、滑块;4、丝杆;5、L型压持块;6、压板;7、二号电动升降杆;8、一号电动升降杆;9、工作台;10、转盘;11、滑块挡板;12、门窗放置板;13、电动滑台;14、预留槽;15、门窗放置架;16、开关面板件;17、支腿;18、驱动电机;19、驱动齿轮盘;20、转动安装盒;21、扭紧旋钮;22、钻头;23、从动齿轮盘;24、钻头固定套。

### 具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0018] 如图1-3所示,一种门窗生产用钻孔装置,包括工作台9、工作架1、支腿17和门窗放置架15,所述支腿17顶部焊接工作台9,所述工作台9顶部焊接工作架1,且工作架1两侧开设预留槽14,所述工作台9顶部两侧均通过螺栓安装电动滑台13,且电动滑台13位于工作台9顶部,所述电动滑台13顶部滑行端通过螺栓安装门窗放置板12,所述工作架1内顶部通过轴套安装丝杆4,且丝杆4外围滑动连接滑块3,所述丝杆4顶部焊接定位滑杆2,且定位滑杆2横向贯穿滑块3,所述滑块3底部通过安装座安装一号电动升降杆8,且一号电动升降杆8底部输出端焊接转动安装盒20,所述转动安装盒20内顶部一侧通过轴套安装钻头固定套24,所述钻头固定套24底部两侧均通过扭紧旋钮21套装钻头22,所述转动安装盒20顶部一侧通过螺栓安装驱动电机18,所述工作台9一侧通过螺丝安装开关面板件16。

[0019] 其中,所述支腿17两侧均通过安装架安装二号电动升降杆7,且二号电动升降杆7顶部输出端焊接L型压持块5,所述L型压持块5贯穿预留槽14焊接压板6,且压板6位于门窗放置板12顶部,所述一号电动升降杆8、二号电动升降杆7和电动滑台13与开关面板件16电性相连。

[0020] 本实施例中如图1所示,二号电动升降杆7可以驱动L型压持块5和压板6下压门窗放置板12顶部的门窗,进而完成调整位置后门窗的压持固定作业。

[0021] 其中,所述钻头固定套24外围套装从动齿轮盘23,且驱动电机18底部输出端贯穿转动安装盒20套装驱动齿轮盘19,所述驱动齿轮盘19与从动齿轮盘23之间通过链条传动连

接。

[0022] 本实施例中如图1,2所示,驱动电机18工作时,可以使用驱动齿轮盘19等机构驱动钻头固定套24和钻头22转动,进而完成夹持固定后的门窗钻孔作业。

[0023] 其中,所述丝杆4一端焊接转盘10,且转盘10位于工作架1一侧,所述工作架1内顶部两侧均焊接滑块挡板11。

[0024] 本实施例中如图1所示,人员可以转动转盘10,从而驱动丝杆4转动以调整滑块3左右位置。

[0025] 其中,所述支腿17之间通过安装板安装门窗放置架15。

[0026] 本实施例中如图1所示,门窗放置架15可以方便人员放置待钻孔的门窗。

[0027] 需要说明的是,本实用新型为一种门窗生产用钻孔装置,工作时,人员将整体装置使用供电线与外部供电机构电性连接,从而完成装置用电器电力供应,下一步,人员将门窗放置架15上待钻孔的门窗放置在电动滑台13顶部滑行端上的门窗放置板12顶部,随即人员使用开关面板件16控制电动滑台13工作,从而调节门窗在钻头22底部的纵向位置,调节完成后,人员可以使用开关面板件16控制二号电动升降杆7工作,从而二号电动升降杆7可以驱动L型压持块5和压板6下压门窗放置板12顶部的门窗,进而完成调整位置后门窗的压持固定作业;下一步,人员手动打开驱动电机18自带的独立开关以控制驱动电机18工作,从而驱动电机18工作时,可以使用驱动齿轮盘19等机构驱动钻头固定套24和钻头22转动,进而完成夹持固定后的门窗钻孔作业,在钻孔过程中,人员还可以手动转动转盘10,从而驱动丝杆4转动以调整滑块3左右位置,以带动调节钻头22在门窗顶部的位置,最终完成门窗大范围钻孔作业,提高门窗钻孔效率。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

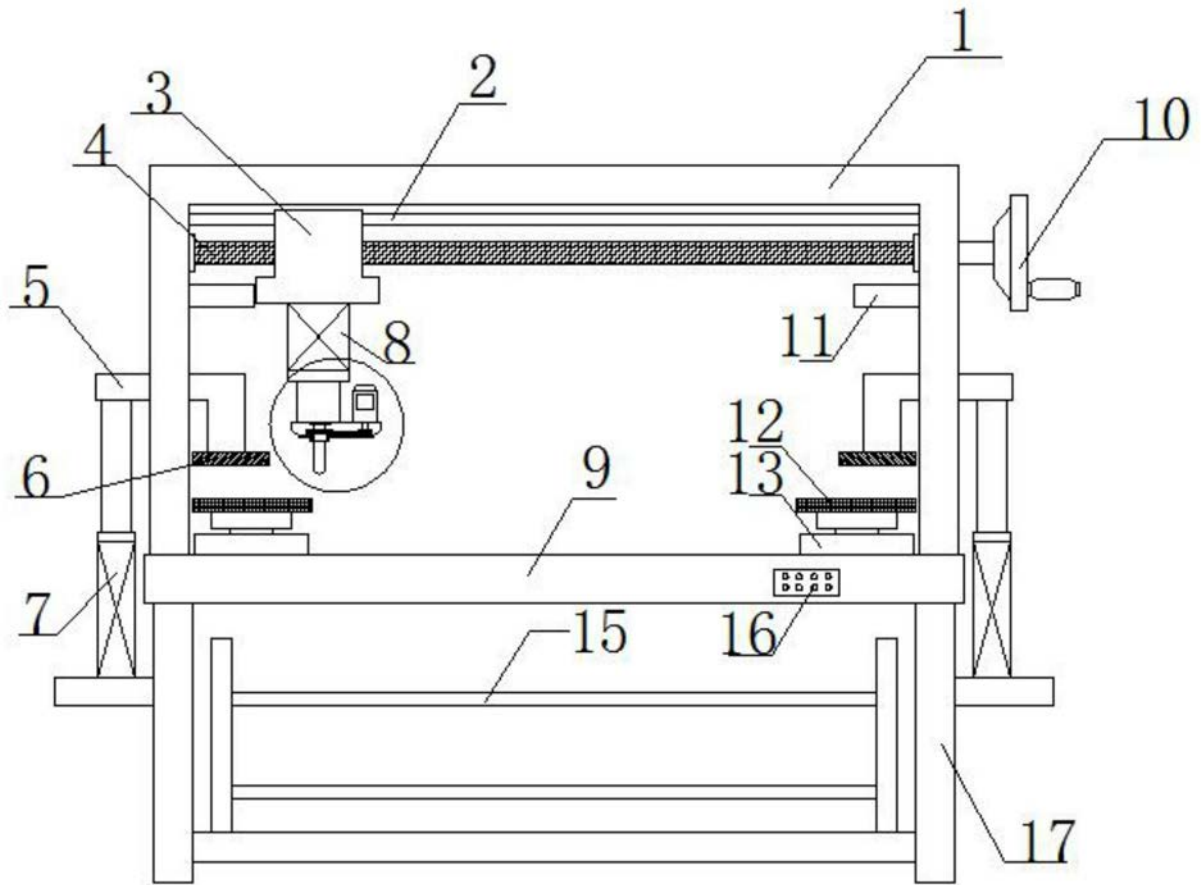


图1

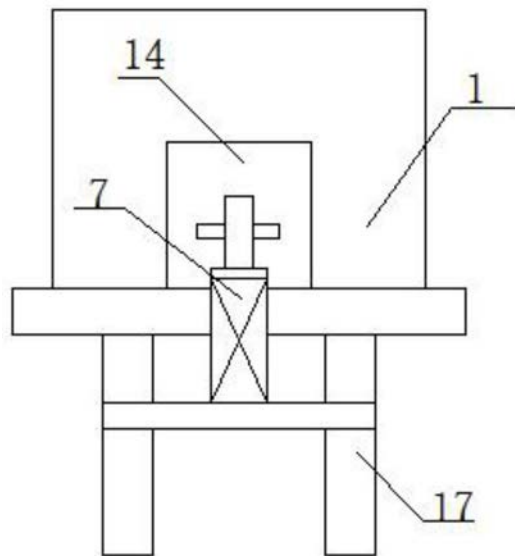


图2

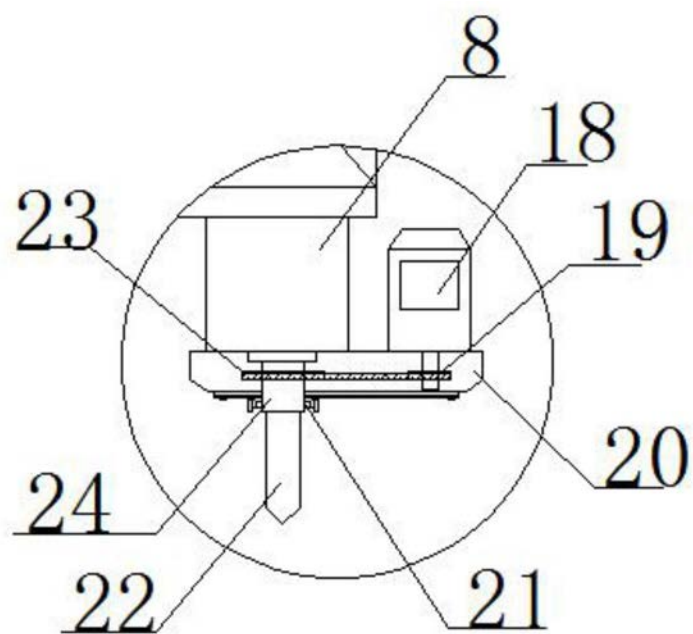


图3