



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206882834 U

(45)授权公告日 2018.01.16

(21)申请号 201720296415.7

(22)申请日 2017.03.24

(73)专利权人 天津汇信门窗有限公司

地址 300203 天津市西青区王稳庄镇东兰
坨村西津淄公路以西500米处

(72)发明人 史凤环

(74)专利代理机构 北京久维律师事务所 11582

代理人 邢江峰

(51)Int.Cl.

B23B 41/00(2006.01)

B23Q 3/06(2006.01)

B23Q 11/00(2006.01)

B23Q 1/01(2006.01)

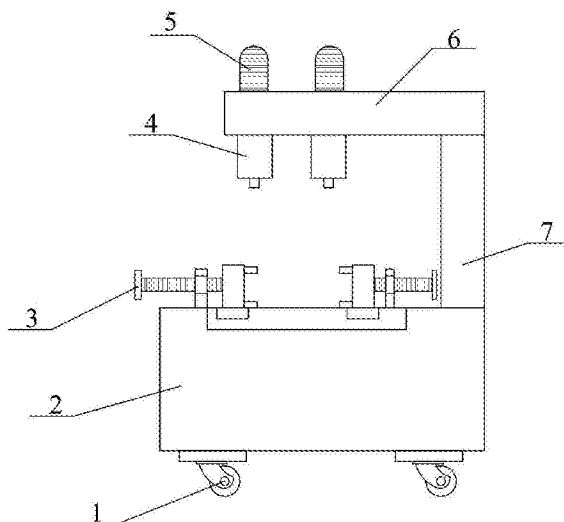
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多功能铝窗框双排孔钻孔机

(57)摘要

本实用新型提供一种多功能铝窗框双排孔钻孔机,包括底轮,机架,紧固装置,钻头,电机,安装架和支撑臂,所述的底轮安装在机架的下部;所述的紧固装置安装在机架的上部;所述的钻头设置在安装架的下部;所述的电机设置在安装架的上部;所述的安装架固定在支撑臂的左上部;所述的支撑臂固定在机架的右上部。本实用新型通过带有刹车片的聚氨酯轮的设置,有利于方便移动,减少磨损,延长使用寿命,通过夹块,调节头,螺纹杆和固定座的设置,有利于方便根据铝窗框的大小而调节固定座之间的间距,提高固定效果,通过收集盒和夹块的设置,有利于将钻头在工作时产生的碎屑收集起来,方便清理。



1. 一种多功能铝窗框双排孔钻孔机,其特征在于,该多功能铝窗框双排孔钻孔机,包括底轮(1),机架(2),紧固装置(3),钻头(4),电机(5),安装架(6)和支撑臂(7),所述的底轮(1)安装在机架(2)的下部;所述的紧固装置(3)安装在机架(2)的上部;所述的钻头(4)设置在安装架(6)的下部;所述的电机(5)设置在安装架(6)的上部;所述的安装架(6)固定在支撑臂(7)的左上部;所述的支撑臂(7)固定在机架(2)的右上部;所述的紧固装置(3)包括调节头(31),螺纹杆(32),通孔(33),固定座(34),夹块(35)和夹板(36),所述的调节头(31)安装在螺纹杆(32)的左侧;所述的通孔(33)开设在固定座(34)上;所述的固定座(34)安装在机架(2)的上部;所述的夹块(35)安装在螺纹杆(32)的右侧;所述的夹板(36)安装在夹块(35)的侧面。

2. 如权利要求1所述的多功能铝窗框双排孔钻孔机,其特征在于,所述的机架(2)包括第一滑槽(21),滑块(22),第二滑槽(23),收集盒(24),支撑座(25)和储物柜(26),所述的第一滑槽(21)开设在储物柜(26)的上部;所述的滑块(22)设置在第二滑槽(23)的内部;所述的第二滑槽(23)开设在支撑座(25)的内部上方;所述的收集盒(24)插接在第一滑槽(21)的内部;所述的储物柜(26)设置在支撑座(25)中间位置。

3. 如权利要求1所述的多功能铝窗框双排孔钻孔机,其特征在于,所述的底轮(1)具体采用带有刹车片的聚氨酯轮。

4. 如权利要求1所述的多功能铝窗框双排孔钻孔机,其特征在于,所述的夹块(35)设置有两个。

5. 如权利要求2所述的多功能铝窗框双排孔钻孔机,其特征在于,所述的收集盒(24)设置在夹块(35)的下部。

一种多功能铝窗框双排孔钻孔机

技术领域

[0001] 本实用新型属于门窗加工设备技术领域,尤其涉及一种多功能铝窗框双排孔钻孔机。

背景技术

[0002] 房屋使用的铝窗一般由铝窗框与玻璃板块等主要构件装配一起而完成。铝窗框的加工质量对门窗、幕墙的质量有着直接影响。铝窗框加工的工艺流程,典型工序的工作内容包括领料、下料、检验、成型加工、检验和包装,成型加工包括铣切、冲切、钻孔、攻丝和切榫。铝窗框加工应在专用设备上采用定位加工,以保证其加工精度,而在铝窗框的钻孔工艺中。目前,铝窗框的加工仍采用原始的方法,即将一条铝窗框置于台钳上,调整好与钻头的相对位置,用台钳夹住,然后钻孔,钻完一个孔后又松开台钳重新调整位置,再钻下一个孔。这样的操作方法需要不停的夹紧和松开台钳以及调整位置,而一条铝窗框上一般都有连续的多个孔,而且多个孔排列成两排甚至更多。原始的方法不仅生产效率低,而且也会造成产品质量不稳定,现有技术为中国专利公开号为CN201510832105.8的铝窗框双排孔钻孔机,包括机架,丝杠、手轮、液压缸、驱动压块、支撑座、挡块、一号台式钻机和二号台式钻机,支撑座的下部与机架滑动连接,手轮固定安装在丝杠的一端,支撑座的下部与机架滑动连接,在支撑座的上部固定安装有液压缸,液压缸的活塞杆固定连接在驱动压块上,驱动块与支撑座的上部滑动配合。挡块设置在驱动压块的右侧,驱动压块、挡块和支撑座的上部形成有一直角形凹槽。

[0003] 现有的铝窗框双排孔钻孔机还存在着不方便根据铝窗框的大小而调节固定块间距,不方便掌握夹块的压力,不方便清理打孔产生的碎屑的问题。

[0004] 因此,发明一种多功能铝窗框双排孔钻孔机显得非常必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是:一种多功能铝窗框双排孔钻孔机包括底轮,机架,紧固装置,钻头,电机,安装架和支撑臂,所述的底轮安装在机架的下部;所述的紧固装置安装在机架的上部;所述的钻头设置在安装架的下部;所述的电机设置在安装架的上部;所述的安装架固定在支撑臂的左上部;所述的支撑臂固定在机架的右上部;所述的紧固装置包括调节头,螺纹杆,通孔,固定座,夹块和夹板,所述的调节头安装在螺纹杆的左侧;所述的通孔开设在固定座上;所述的固定座安装在机架的上部;所述的夹块安装在螺纹杆的右侧;所述的夹板安装在夹块的侧面。

[0006] 本实用新型还可以采用如下技术措施。

[0007] 所述的机架包括第一滑槽,滑块,第二滑槽,收集盒,支撑座和储物柜,所述的第一滑槽开设在储物柜的上部;所述的滑块设置在第二滑槽的内部;所述的第二滑槽开设在支撑座的内部上方;所述的收集盒插接在第一滑槽的内部;所述的储物柜设置在支撑座中间位置。

[0008] 所述的底轮具体采用带有刹车片的聚氨酯轮,有利于方便移动,减少磨损,延长使用寿命。

[0009] 所述的夹块设置有两个,配合调节头,螺纹杆和固定座的设置,有利于方便根据铝窗框的大小而调节固定座之间的间距,提高固定效果。

[0010] 所述的收集盒设置在夹块的下部,有利于将钻头在工作时产生的碎屑收集起来,方便清理。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 本实用新型具有的优点和积极效果是:本实用新型通过带有刹车片的聚氨酯轮的设置,有利于方便移动,减少磨损,延长使用寿命,通过夹块,调节头,螺纹杆和固定座的设置,有利于方便根据铝窗框的大小而调节固定座之间的间距,提高固定效果,通过收集盒和夹块的设置,有利于将钻头在工作时产生的碎屑收集起来,方便清理。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型实施例提供的结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型实施例提供的机架的结构示意图。

[0015] 图3是本实用新型实施例提供的紧固装置的结构示意图。

[0016] 图中:

[0017] 1-底轮,2-机架,21-第一滑槽,22-滑块,23-第二滑槽,24-收集盒,25-支撑座,26-储物柜,3-紧固装置,31-调节头,32-螺纹杆,33-通孔,34-固定座,35-夹块,36-夹板,4-钻头,5-电机,6-安装架,7-支撑臂。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述:

[0019] 实施例:

[0020] 如附图1至附图3所示

[0021] 本实用新型提供一种多功能铝窗框双排孔钻孔机包括底轮1,机架2,紧固装置3,钻头4,电机5,安装架6和支撑臂7,所述的底轮1安装在机架2的下部;所述的紧固装置3安装在机架2的上部;所述的钻头4设置在安装架6的下部;所述的电机5设置在安装架6的上部;所述的安装架6固定在支撑臂7的左上部;所述的支撑臂7固定在机架2的右上部;所述的紧固装置3包括调节头31,螺纹杆32,通孔33,固定座34,夹块35和夹板36,所述的调节头31安装在螺纹杆32的左侧;所述的通孔33开设在固定座34上;所述的固定座34安装在机架2的上部;所述的夹块35安装在螺纹杆32的右侧;所述的夹板36安装在夹块35的侧面。

[0022] 本实用新型还可以采用如下技术措施。

[0023] 所述的机架2包括第一滑槽21,滑块22,第二滑槽23,收集盒24,支撑座25和储物柜26,所述的第一滑槽21开设在储物柜26的上部;所述的滑块22设置在第二滑槽23的内部;所述的第二滑槽23开设在支撑座25的内部上方;所述的收集盒24插接在第一滑槽21的内部;所述的储物柜26设置在支撑座25中间位置。

[0024] 所述的底轮1具体采用带有刹车片的聚氨酯轮,有利于方便移动,减少磨损,延长使用寿命。

[0025] 所述的夹块35设置有两个,配合调节头31,螺纹杆32和固定座34的设置,有利于方便根据铝窗框的大小而调节固定座34之间的间距,提高固定效果。

[0026] 所述的收集盒24设置在夹块35的下部,有利于将钻头4在工作时产生的碎屑收集起来,方便清理。

[0027] 工作原理

[0028] 本实用新型的工作原理:将铝窗框放置在夹块35侧面的夹板36上,转动调节头31从而带动螺纹杆32向前移动,使螺纹杆32配合第二滑槽23和滑块22推动夹块35向前移动从而夹紧铝窗框,启动电机5带动钻头4转动钻孔,利用收集盒24将产生的碎屑收集起来,再将收集盒24从第一滑槽21内抽出,清理掉。

[0029] 利用本实用新型所述的技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入实用新型的保护范围。

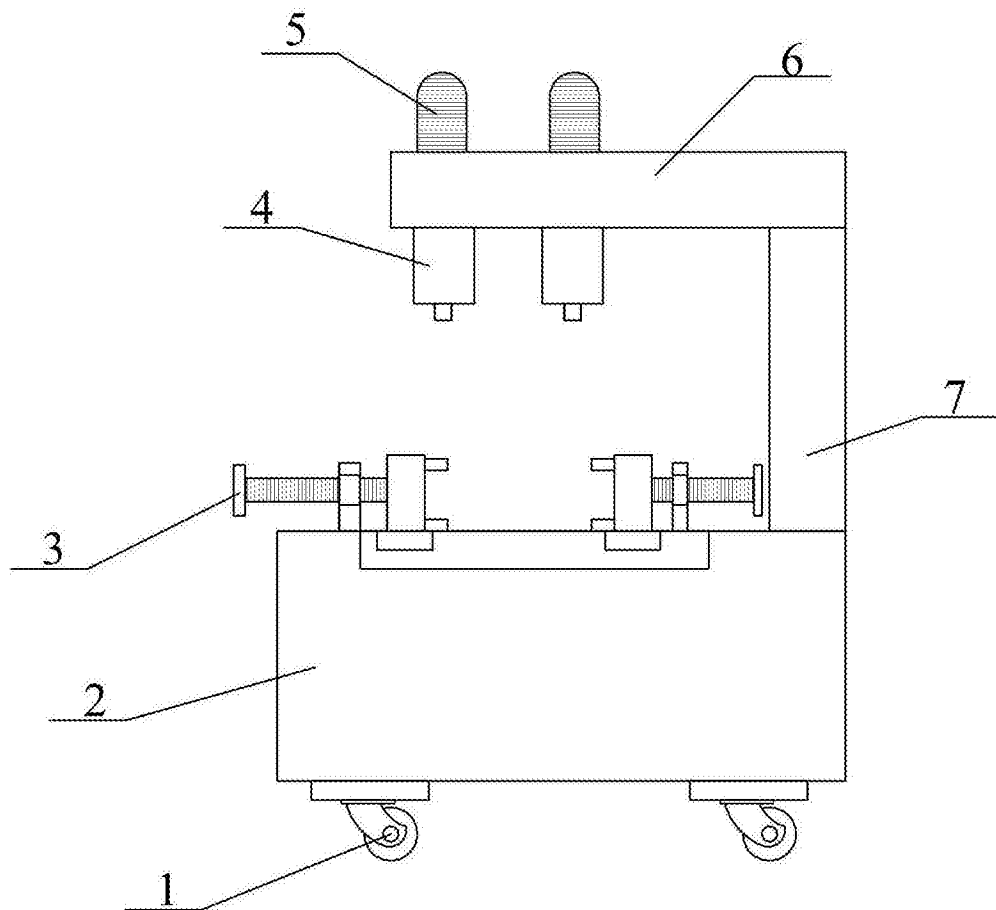


图1

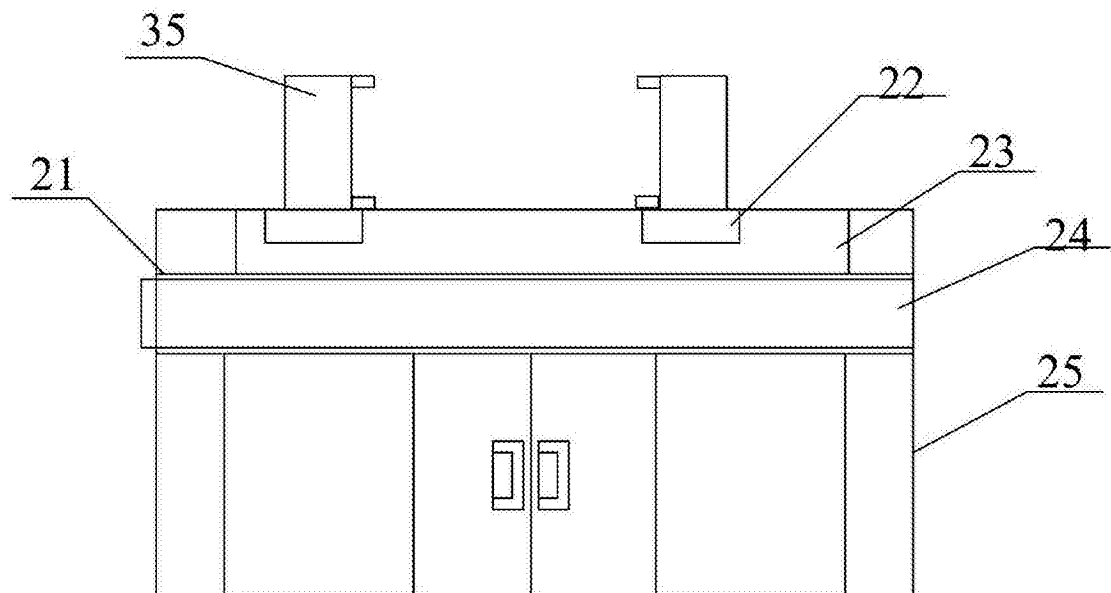


图2

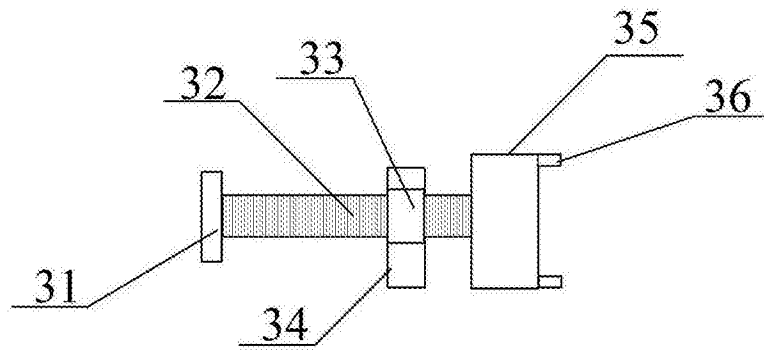


图3