



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210132699 U

(45)授权公告日 2020.03.10

(21)申请号 201920291228.9

B24B 9/20(2006.01)

(22)申请日 2019.03.08

B24B 41/06(2012.01)

(73)专利权人 天津开谱科技有限公司

B24B 47/22(2006.01)

地址 300000 天津市滨海新区塘沽新城村
庄房路东侧(庄房路与津沽公路交口
处往北50米处)

B24B 47/12(2006.01)

(72)发明人 闫长林

(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.

B29C 37/02(2006.01)

B26D 7/02(2006.01)

B26D 7/18(2006.01)

B26D 7/20(2006.01)

B26D 7/26(2006.01)

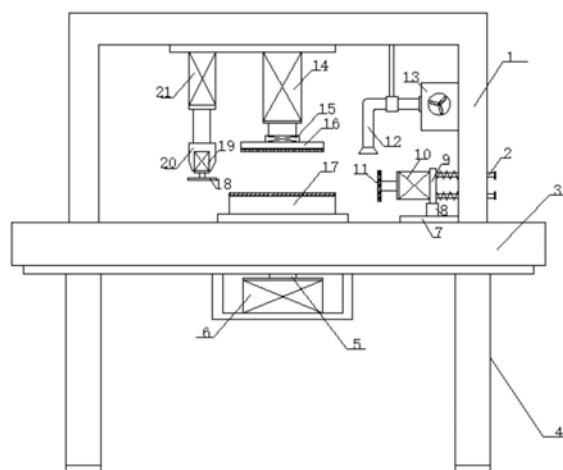
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种塑料制品修边机

(57)摘要

本实用新型公开了一种塑料制品修边机,包括支撑底架、工作台和工作架,所述工作台顶部焊接工作架,所述工作架内顶部通过安装板安装一号电动升降杆和二号电动升降杆,所述一号电动升降杆位于二号电动升降杆一侧,所述一号电动升降杆底部输出端焊接安装块且安装块内通过安装槽安装小型打磨电机,所述小型打磨电机底部输出端连接横向打磨片,所述二号电动升降杆底部输出端通过轴套安装转盘,所述工作架底部一侧通过螺纹连接调节螺丝杆,所述调节螺丝杆一端通过旋转件连接安装板。本实用新型一种塑料制品修边机,设计合理,结构简单,适合被广泛推广和使用。



1. 一种塑料制品修边机,包括支撑柱(4)、工作台(3)和工作架(1),其特征在于:所述工作台(3)顶部焊接工作架(1),所述工作架(1)内顶部通过安装板安装一号电动升降杆(21)和二号电动升降杆(14),所述一号电动升降杆(21)位于二号电动升降杆(14)一侧,所述一号电动升降杆(21)底部输出端焊接安装块(20)且安装块(20)内通过安装槽安装小型打磨电机(19),所述小型打磨电机(19)底部输出端连接横向打磨片(18),所述二号电动升降杆(14)底部输出端通过轴套(15)安装转盘(16),所述工作架(1)底部一侧通过螺纹连接调节螺丝杆(2),所述调节螺丝杆(2)一端通过旋转件连接安装板(9),所述安装板(9)一侧通过螺丝安装小型修边电机(10),所述小型修边电机(10)一侧输出端连接竖向修边片(11),所述工作台(3)底部两侧均焊接支撑柱(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料制品修边机,其特征在于:所述工作台(3)底部通过安装架安装旋转电机(6),所述旋转电机(6)顶部输出端通过螺栓安装转杆(5)且转杆(5)顶部贯穿工作台(3)连接塑料制品放置台(17),所述塑料制品放置台(17)位于转盘(16)底部,所述转盘(16)底部和塑料制品放置台(17)顶部均粘合连接橡胶垫。

3. 根据权利要求1所述的一种塑料制品修边机,其特征在于:所述工作架(1)内顶部一侧通过安装架安装小型吸尘器(13),所述小型吸尘器(13)一侧工作端连接L型吸尘管道(12),所述L型吸尘管道(12)底端具有吸尘头。

4. 根据权利要求1所述的一种塑料制品修边机,其特征在于:所述工作架(1)底部一侧焊接滑轨(7),所述安装板(9)底端焊接滑块(8)且滑块(8)与滑轨(7)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种塑料制品修边机,其特征在于:所述竖向修边片(11)和横向打磨片(18)表面均设有耐磨碳化硅层(22)。

一种塑料制品修边机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料制品加工机械技术领域,特别涉及一种塑料制品修边机。

背景技术

[0002] 塑料与其他材料相比较,有以下几方面的性能特点:重量轻;优良的化学稳定性;优异的电绝缘性能;热的不良导体,具有消声、减震作用;机械强度分布广和较高的比强度,现有的一些生产加工企业中,仍然采用人工修整塑料制品的加工产生的毛边和毛刺,自动化程度低,生产效率低下,人工成本过高,亟待解决。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种塑料制品修边机,结合修边打磨于一体,从而双重作业可以有效提高修边机对塑料制品的修边效果,增强加工塑料制品的美观性;旋转电机可以带动塑料制品放置台转动,进而塑料制品和转盘在塑料制品放置台作用下,发生从动转动,最终方便竖向修边片和横向打磨片对塑料制品放置台顶部塑料制品进行修边和打磨,自动化稳定作业,提高塑料制品修边打磨效率,降低人工成本,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] 一种塑料制品修边机,包括支撑柱、工作台和工作架,所述工作台顶部焊接工作架,所述工作架内顶部通过安装板安装一号电动升降杆和二号电动升降杆,所述一号电动升降杆位于二号电动升降杆一侧,所述一号电动升降杆底部输出端焊接安装块且安装块内通过安装槽安装小型打磨电机,所述小型打磨电机底部输出端连接横向打磨片,所述二号电动升降杆底部输出端通过轴套安装转盘,所述工作架底部一侧通过螺纹连接调节螺丝杆,所述调节螺丝杆一端通过旋转件连接安装板,所述安装板一侧通过螺丝安装小型修边电机,所述小型修边电机一侧输出端连接竖向修边片,所述工作台底部两侧均焊接支撑柱。进一步地,所述工作台底部通过安装架安装旋转电机,所述旋转电机顶部输出端通过螺栓安装转杆且转杆顶部贯穿工作台连接塑料制品放置台,所述塑料制品放置台位于转盘底部,所述转盘底部和塑料制品放置台顶部均粘合连接橡胶垫。

[0006] 进一步地,所述工作架内顶部一侧通过安装架安装小型吸尘器,所述小型吸尘器一侧工作端连接L型吸尘管道,所述L型吸尘管道底端具有吸尘头。

[0007] 进一步地,所述工作架底部一侧焊接滑轨,所述安装板底端焊接滑块且滑块与滑轨滑动连接。

[0008] 进一步地,所述竖向修边片和横向打磨片表面均设有耐磨碳化硅层。与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0009] 1.通过设置小型修边电机和竖向修边片,从而可以对塑料制品放置台顶部的塑料制品进行修边作业;通过设置小型打磨电机和横向打磨片,从而可以对修边后的毛刺进行打磨,从而双重作业可以有效提高修边机对塑料制品的修边效果,增强加工塑料制品的美

观性。

[0010] 2.通过设置二号电动升降杆和转盘,从而二号电动升降杆下压转盘,可以有效配合塑料制品放置台对其顶部的塑料制品进行下压夹持固定;通过设置旋转电机使用转杆与塑料制品放置台连接,从而旋转电机可以带动塑料制品放置台转动,进而塑料制品和转盘在塑料制品放置台作用下,发生从动转动,最终方便竖向修边片和横向打磨片对塑料制品放置台顶部塑料制品进行修边和打磨,自动化稳定作业,提高塑料制品修边打磨效率,降低人工成本。

[0011] 3.通过设置调节螺丝杆、安装板、滑块和滑轨,从而人员可以通过调节调节螺丝杆,进而根据塑料制品修边需求改变安装板和小型修边电机的竖向修边片位置,在小型修边电机调节过程中,支撑安装板的滑块始终在滑轨滑动,进而增强调节稳定性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种塑料制品修边机的整体结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型一种塑料制品修边机的竖向修边片和横向打磨片表面材料层剖面结构示意图。

[0014] 图中:1、工作架;2、调节螺丝杆;3、工作台;4、支撑柱;5、转杆;6、旋转电机;7、滑轨;8、滑块;9、安装板;10、小型修边电机;11、竖向修边片;12、L型吸尘管道;13、小型吸尘器;14、二号电动升降杆;15、轴套;16、转盘;17、塑料制品放置台;18、横向打磨片;19、小型打磨电机;20、安装块;21、一号电动升降杆;22、耐磨碳化硅层。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 如图1-2所示,一种塑料制品修边机,包括支撑柱4、工作台3和工作架1,所述工作台3顶部焊接工作架1,所述工作架1内顶部通过安装板安装一号电动升降杆21和二号电动升降杆14,所述一号电动升降杆21位于二号电动升降杆14一侧,所述一号电动升降杆21底部输出端焊接安装块20且安装块20内通过安装槽安装小型打磨电机19,所述小型打磨电机19底部输出端连接横向打磨片18,所述二号电动升降杆14底部输出端通过轴套15安装转盘16,所述工作架1底部一侧通过螺纹连接调节螺丝杆2,所述调节螺丝杆2一端通过旋转件连接安装板9,所述安装板9一侧通过螺丝安装小型修边电机10,所述小型修边电机10一侧输出端连接竖向修边片11,所述工作台3底部两侧均焊接支撑柱4。

[0017] 其中,所述工作台3底部通过安装架安装旋转电机6,所述旋转电机6顶部输出端通过螺栓安装转杆5且转杆5顶部贯穿工作台3连接塑料制品放置台17,所述塑料制品放置台17位于转盘16底部,所述转盘16底部和塑料制品放置台17顶部均粘合连接橡胶垫。

[0018] 本实施例中如图1所示,当塑料制品放置在塑料制品放置台17顶部时,加工人员可以控制二号电动升降杆14下压转盘16,进而转盘16下压塑料制品放置台17顶部的塑料制品,并在旋转电机6驱动下,塑料制品和转盘16在塑料制品放置台17作用下,发生从动转动,最终方便竖向修边片11和横向打磨片18对塑料制品放置台17顶部塑料制品进行修边和打磨作业。

[0019] 其中,所述工作架1内顶部一侧通过安装架安装小型吸尘器13,所述小型吸尘器13一侧工作端连接L型吸尘管道12,所述L型吸尘管道12底端具有吸尘头。

[0020] 本实施例中如图1所示,小型吸尘器13在接电工作过程中,可以通过L型吸尘管道12和吸尘头吸附竖向修边片11对塑料制品修边产生的粉尘,进而减轻因粉尘过大而导致的加工人员呼吸道损害。

[0021] 其中,所述工作架1底部一侧焊接滑轨7,所述安装板9底端焊接滑块8且滑块8与滑轨7滑动连接。

[0022] 本实施例中如图1所示,安装板9底端焊接滑块8,且滑块8可以在滑轨7滑动,从而可以增强加工人员在调节安装板9和小型修边电机 10位置过程,增强调节稳定性。

[0023] 其中,所述竖向修边片11和横向打磨片18表面均设有耐磨碳化硅层 22。

[0024] 本实施例中如图2所示,竖向修边片11和横向打磨片18表面耐磨碳化硅层22的设置,从而可以有效增强竖向修边片11和横向打磨片 18的耐磨属性,进而延长竖向修边片11和横向打磨片18使用寿命。需要说明的是,本实用新型为一种塑料制品修边机,工作时,加工人员将修边机的供电线与外部供电机构电性连接,进而完成修边机上用电器的电力供应,在加工过程中,加工人员将需要修边的塑料制品放入塑料制品放置台17顶部,随即手动控制二号电动升降杆14工作,从而二号电动升降杆14下压转盘16,可以有效配合塑料制品放置台 17对其顶部的塑料制品进行下压夹持固定,随即人员手动调节调节螺丝杆2,进而根据塑料制品修边需求改变安装板9和小型修边电机 10的竖向修边片11位置,并手动控制一号电动升降杆21工作,一号电动升降杆21驱动小型打磨电机19和横向打磨片18下行,随即人员手动控制小型修边电机10、小型打磨电机19和旋转电机工作,从而小型修边电机10驱动竖向修边片11转动,小型打磨电机19驱动横向打磨片18转动,最终旋转电机5可以带动塑料制品放置台17 转动,进而塑料制品和转盘16在塑料制品放置台17作用下,发生从动转动,最终方便竖向修边片11和横向打磨片18对塑料制品放置台 17顶部塑料制品进行修边和打磨,接下来依次完成若干个塑料制品修边打磨作业,自动化稳定作业,提高塑料制品修边打磨效率,降低人工成本。

[0025] 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。

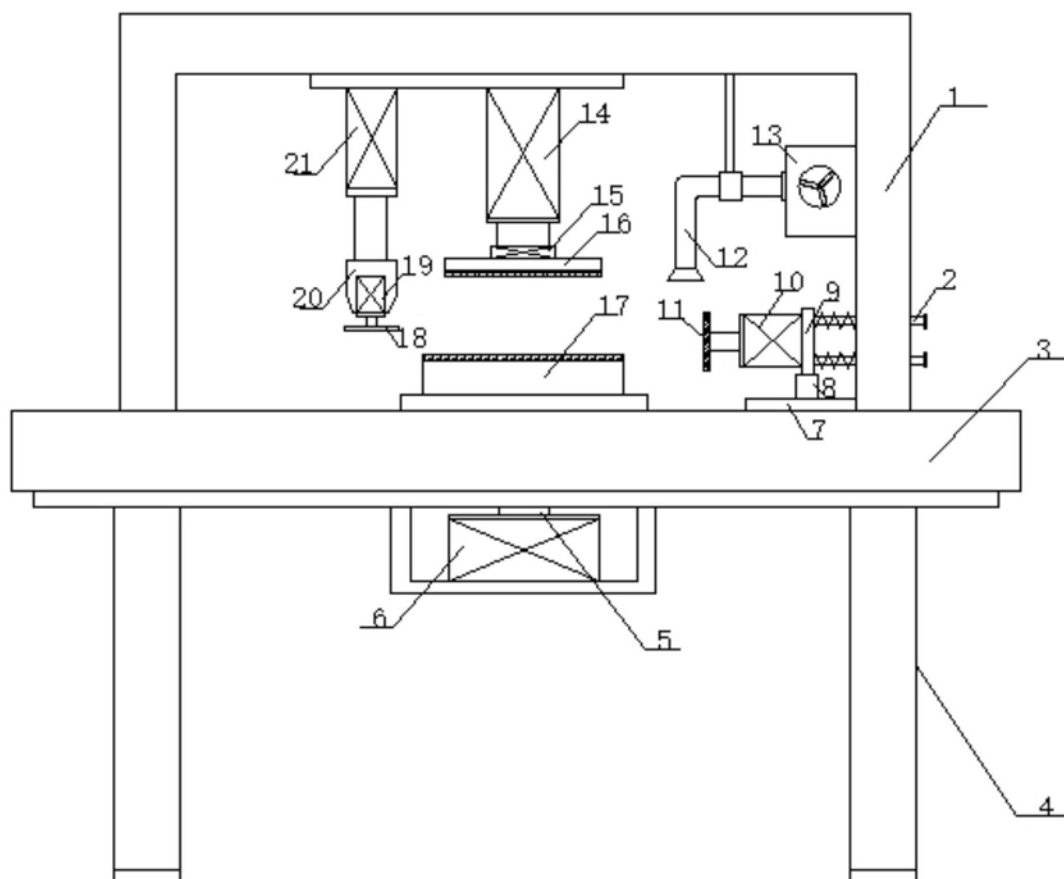


图1

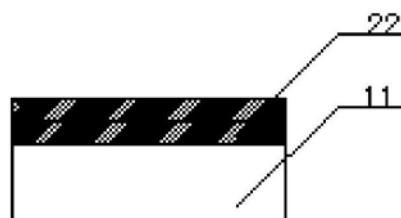


图2