



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222199153 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 20

(21) 申请号 202421017269.6

(22) 申请日 2024.05.11

(73) 专利权人 佛山市世工机械科技有限公司
地址 528300 广东省佛山市顺德区容桂南区居委会达盛路8号首层之一(住所申报)

(72) 发明人 叶永青

(74) 专利代理机构 佛山卓就专利代理事务所
(普通合伙) 44490
专利代理师 陈雪梅

(51) Int. Cl.
B23D 79/00 (2006.01)
B23Q 3/06 (2006.01)
B23Q 5/28 (2006.01)

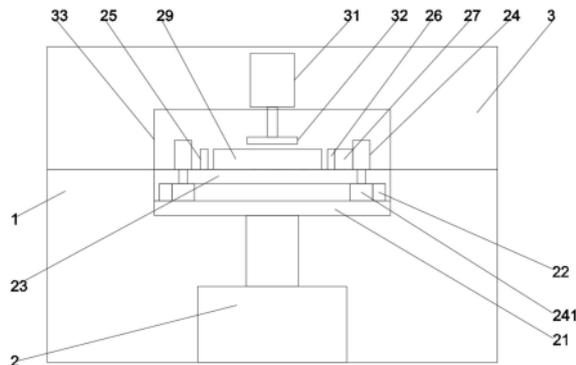
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可调节的门窗加工用开槽设备

(57) 摘要

本实用新型属于纱窗加工技术领域,具体提供了一种可调节的门窗加工用开槽设备。工作前,驱动第三伸缩电机调节第三夹块的位置,实现宽度的调节,便于工件定位,将工件放置到夹具板上并利用第二伸缩电机使第二夹块对工件进行夹紧,固定好工件后,驱动第一伸缩电机使工件与开槽刀处于同一水平面上,便于开槽加工,驱动第一旋转电机,使夹具板向开槽刀处移动,进行开槽加工,该开槽加工方式可适用于各种尺寸的纱窗工件的开槽加工,开槽加工完成后,出风口可将工件内的边角料吹出,边角料通过集料漏斗收集到废料箱内,保持设备干净整洁。



1. 一种可调节的门窗加工用开槽设备,包括机体,其特征在于,所述机体的下端设有第一伸缩电机,所述第一伸缩电机的输出端设有升降板,所述升降板的上端设有传动杆,所述传动杆的上端设有夹具板,所述夹具板的边角处设有与所述传动杆相适配的第一旋转电机,所述夹具板的上端设有第一夹块,所述第一夹块的一侧设有第二夹块,所述第二夹块的一侧设有第二伸缩电机,所述第一夹块与所述第二夹块之间还设有第三夹块,所述第三夹块的一侧设有第三伸缩电机。

2. 根据权利要求1所述的可调节的门窗加工用开槽设备,其特征在于,所述机体的上端设有保护外壳,所述保护外壳内壁的上端设有第二旋转电机,所述第二旋转电机的输出端设有开槽刀。

3. 根据权利要求2所述的可调节的门窗加工用开槽设备,其特征在于,所述机体内部对应开槽刀的位置设有集料漏斗,所述集料漏斗的下端设有废料箱,所述机体的一侧对应所述废料箱的位置设有废料门。

4. 根据权利要求3所述的可调节的门窗加工用开槽设备,其特征在于,所述集料漏斗的上端对应所述开槽刀的位置设有出风口。

5. 根据权利要求2所述的可调节的门窗加工用开槽设备,其特征在于,所述保护外壳对应所述夹具板的位置设有开口。

6. 根据权利要求1所述的可调节的门窗加工用开槽设备,其特征在于,所述传动杆的一侧设有齿条,所述第一旋转电机的输出端设有与所述齿条相适配的齿轮。

一种可调节的门窗加工用开槽设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于纱窗加工技术领域,具体涉及一种可调节的门窗加工用开槽设备。

背景技术

[0002] 金属门窗是现代装潢制造中,不可或缺的一种产品,在家庭使用中不同功能的房间,都是需要不用的金属门窗进行安装的,在金属门窗的生产加工过程中,为了便于后续的加工以及配件的安装,需要在金属门窗的表面进行开槽,,现有的开槽设备多为定制设备,对尺寸要求高,而适用范围广的开槽设备通常存在定位不精确等问题,为此,急需要一个可调节的门窗加工用开槽设备

实用新型内容

[0003] 针对背景技术中存在的技术缺陷,本实用新型提出一种可调节的门窗加工用开槽设备,解决了上述技术问题以及满足了实际需求,具体的技术方案如下所示:

[0004] 一种可调节的门窗加工用开槽设备,包括机体,所述机体的下端设有第一伸缩电机,所述第一伸缩电机的输出端设有升降板,所述升降板的上端设有传动杆,所述传动杆的上端设有夹具板,所述夹具板的边角处设有与所述传动杆相适配的第一旋转电机,所述夹具板的上端设有第一夹块,所述第一夹块的一侧设有第二夹块,所述第二夹块的一侧设有第二伸缩电机,所述第一夹块与所述第二夹块之间还设有第三夹块,所述第三夹块的一侧设有第三伸缩电机。

[0005] 作为上述方案的改进,所述机体的上端设有保护外壳,所述保护外壳内壁的上端设有第二旋转电机,所述第二旋转电机的输出端设有开槽刀。

[0006] 作为上述方案的改进,所述机体内部对应开槽刀的位置设有集料漏斗,所述集料漏斗的下端设有废料箱,所述机体的一侧对应所述废料箱的位置设有废料门。

[0007] 作为上述方案的改进,所述集料漏斗的上端对应所述开槽刀的位置设有出风口。

[0008] 作为上述方案的改进,所述保护外壳对应所述夹具板的位置设有开口。

[0009] 作为上述方案的改进,所述传动杆的一侧设有齿条,所述第一旋转电机的输出端设有与所述齿条相适配的齿轮。

[0010] 本实用新型具有的有益效果在于:工作前,驱动第三伸缩电机调节第三夹块的位置,实现宽度的调节,便于工件定位,将工件放置到夹具板上并利用第二伸缩电机使第二夹块对工件进行夹紧,固定好工件后,驱动第一伸缩电机使工件与开槽刀处于同一水平面上,便于开槽加工,驱动第一旋转电机,使夹具板向开槽刀处移动,进行开槽加工,该开槽加工方式可适用于各种尺寸的纱窗工件的开槽加工,开槽加工完成后,出风口可将工件内的边角料吹出,边角料通过集料漏斗收集到废料箱内,保持设备干净整洁。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的可调节的门窗加工用开槽设备的正面部分透视结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的可调节的门窗加工用开槽设备的背面部分透视结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型的可调节的门窗加工用开槽设备的部分俯视结构示意图；

[0014] 图4为本实用新型的可调节的门窗加工用开槽设备的传动杆的侧面结构示意图。

[0015] 其中：机体1、第一伸缩电机2、升降板21、传动杆22、齿条221、夹具板23、第一旋转电机24、齿轮241、第一夹块25、第二夹块26、第二伸缩电机27、第三夹块28、第三伸缩电机29、保护外壳3、第二旋转电机31、开槽刀32、开口33、集料漏斗4、废料箱41、废料门42、出风口43。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图与相关实施例对本实用新型的实施方式进行说明，本实用新型的实施方式不局限于如下的实施例中，并且本实用新型涉及本技术领域的相关必要部件，应当视为本技术领域内的公知技术，是本技术领域所属的技术人员所能知道并掌握的。

[0017] 如图1至图4所示，一种可调节的门窗加工用开槽设备，包括机体1，所述机体1的下端设有第一伸缩电机2，所述第一伸缩电机2的输出端设有升降板21，所述升降板21的上端设有传动杆22，所述传动杆22的上端设有夹具板23，所述夹具板23的边角处设有与所述传动杆22相适配的第一旋转电机24，所述夹具板23的上端设有第一夹块25，所述第一夹块25的一侧设有第二夹块26，所述第二夹块26的一侧设有第二伸缩电机27，所述第一夹块25与所述第二夹块26之间还设有第三夹块28，所述第三夹块28的一侧设有第三伸缩电机29。

[0018] 如图1所示，需要说明的是，所述机体1的上端设有保护外壳3，所述保护外壳3内壁的上端设有第二旋转电机31，所述第二旋转电机31的输出端设有开槽刀32。

[0019] 如图2所示，需要说明的是，所述机体1内部对应开槽刀32的位置设有集料漏斗4，所述集料漏斗4的下端设有废料箱41，所述机体1的一侧对应所述废料箱41的位置设有废料门42。

[0020] 如图2和图3所示，需要说明的是，所述集料漏斗4的上端对应所述开槽刀32的位置设有出风口43。

[0021] 如图1所示，需要说明的是，所述保护外壳3对应所述夹具板23的位置设有开口33。

[0022] 如图1和图4所示，需要说明的是，所述传动杆22的一侧设有齿条221，所述第一旋转电机24的输出端设有与所述齿条221相适配的齿轮241。

[0023] 工作原理：工作前，驱动第三伸缩电机29调节第三夹块28的位置，实现宽度的调节，便于工件定位，将工件放置到夹具板23上并利用第二伸缩电机27使第二夹块26对工件进行夹紧，固定好工件后，驱动第一伸缩电机2使工件与开槽刀32处于同一水平面上，便于开槽加工，驱动第一旋转电机24，使夹具板23向开槽刀32处移动，进行开槽加工，该开槽加工方式可适用于各种尺寸的纱窗工件的开槽加工，开槽加工完成后，出风口43可将工件内的边角料吹出，边角料通过集料漏斗4收集到废料箱41内，保持设备干净整洁。

[0024] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

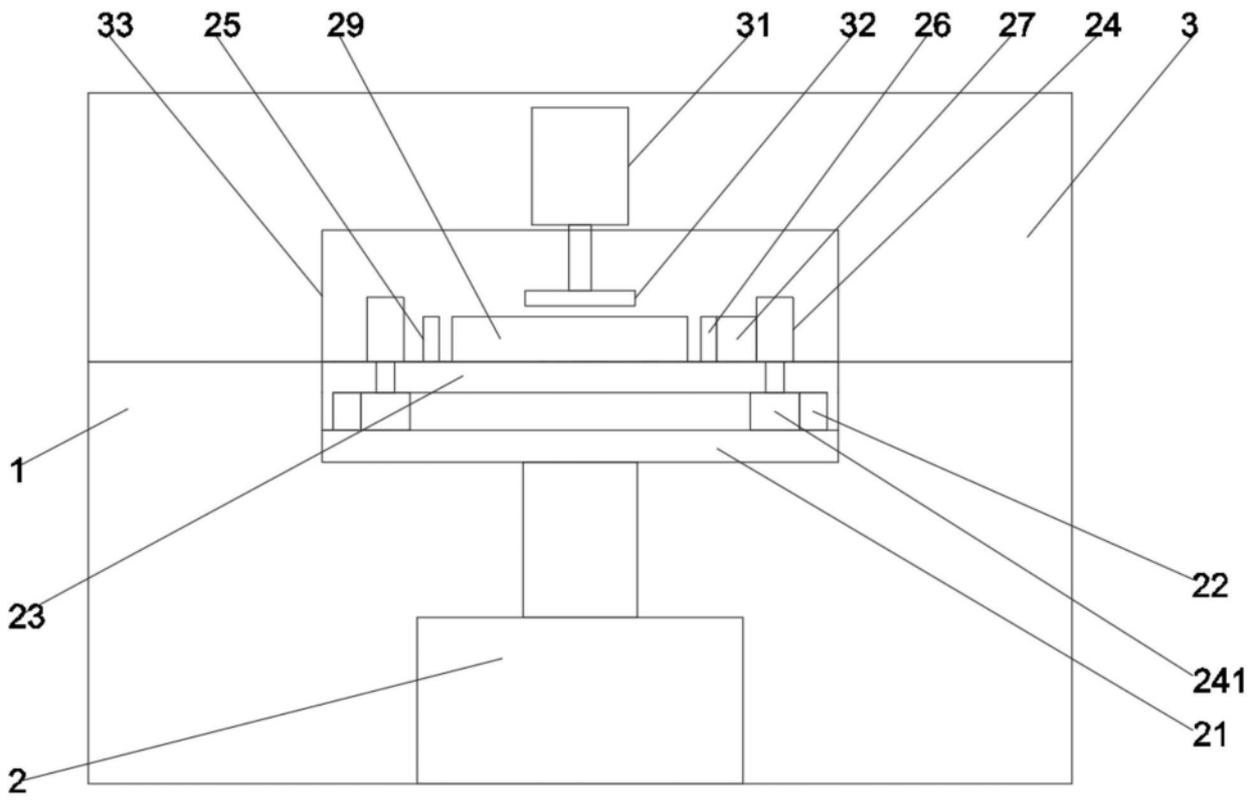


图1

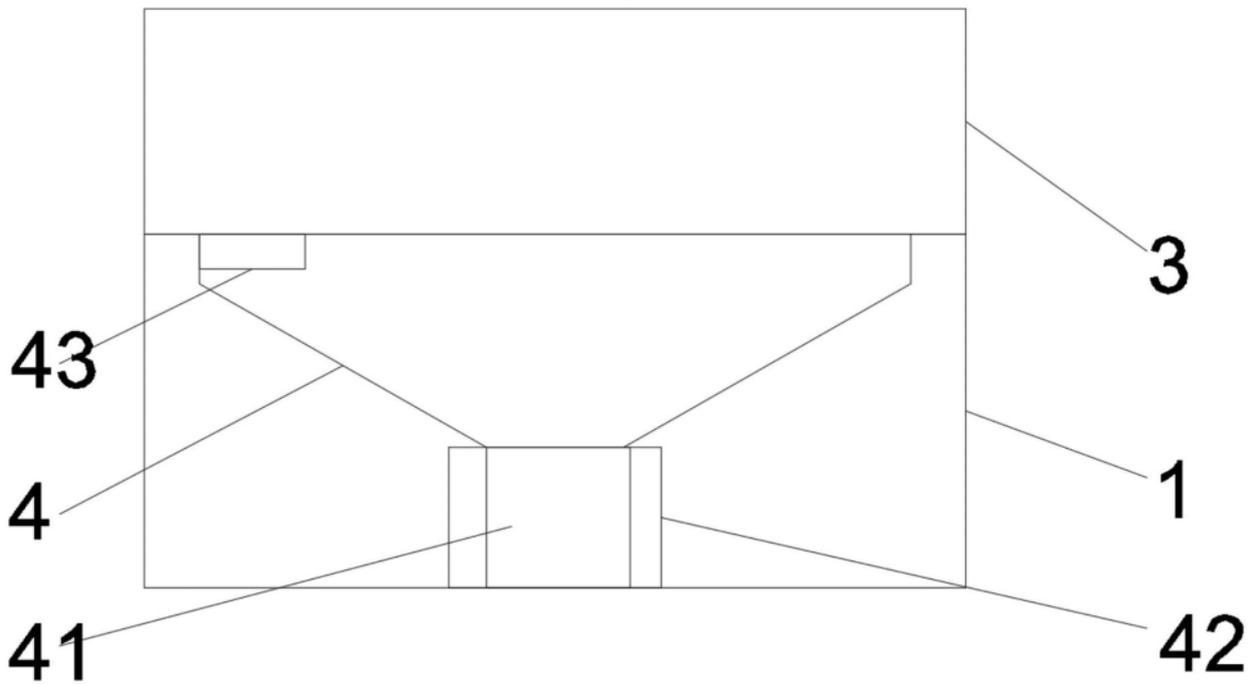


图2

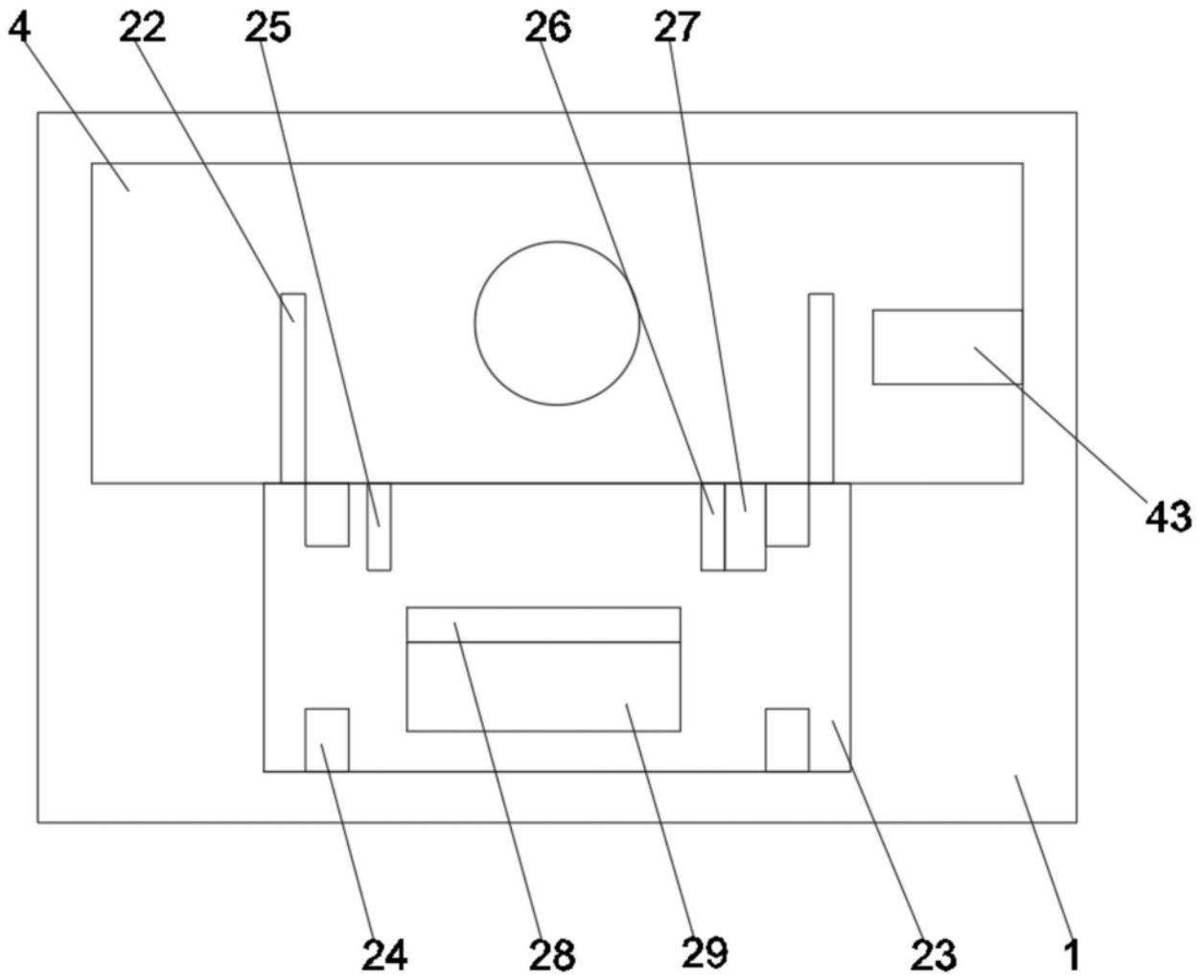


图3

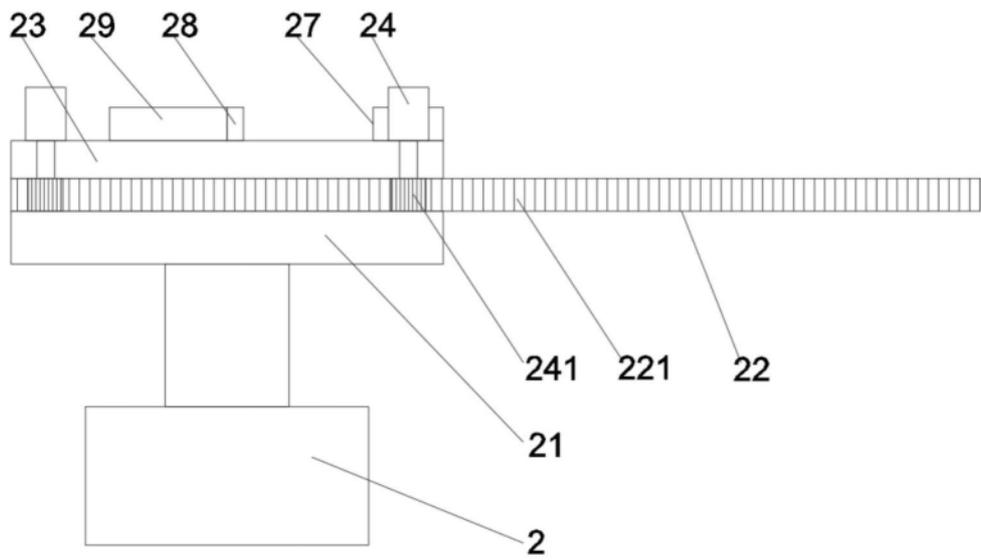


图4