



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115179073 A

(43) 申请公布日 2022. 10. 14

(21) 申请号 202210940674.4

(22) 申请日 2022.08.06

(71) 申请人 安徽盛达前亮铝业有限公司

地址 243100 安徽省马鞍山市当涂经济开
发区

(72) 发明人 彭松 岳龙军

(74) 专利代理机构 合肥正则元起专利代理事务
所(普通合伙) 34160

专利代理师 王俊晓

(51) Int.Cl.

B23Q 3/06 (2006.01)

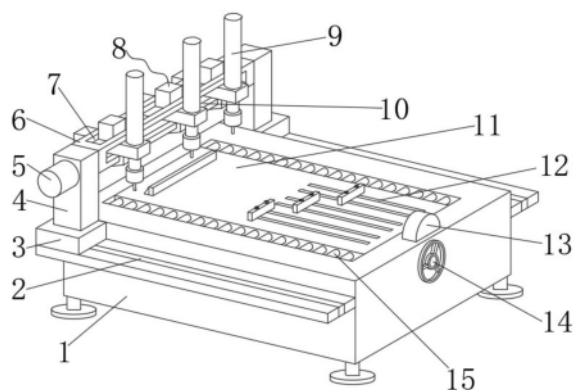
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

一种多头多工装雕刻机

(57) 摘要

本发明涉及一种多头多工装雕刻机,工作平台的两侧上部均安装有支撑导轨,两个支撑导轨上均安装有同步运行的直线电机,直线电机的顶部安装有支撑立柱,两个支撑立柱的顶部之间安装有支撑筒,支撑筒的上表面中部开设有第一滑槽,支撑筒的两侧中部均开设有第二滑槽,支撑筒的内侧活动安装有定位组件,第一电推杆的下端安装有用于雕刻的雕刻电机,工作平台的中部安装有用于盛放材料的工作平板,工作平板的一侧面安装有限位杆和第一卡块,工作平板的另一侧面安装有若干对第二卡块,其中一个支撑立柱的一侧安装有第一电机,第一电机的驱动轴端部固定连接有调节螺杆,在增加物料的适用范围的同时保持雕刻的精度。



1. 一种多头多工装雕刻机,其特征在于,包括工作平台(1),所述工作平台(1)的两侧上部均安装有支撑导轨(2),支撑导轨(2)上安装有直线电机(3),直线电机(3)的顶部安装有支撑立柱(4),两个支撑立柱(4)的顶部之间安装有支撑筒(6),支撑筒(6)的上表面中部开设有第一滑槽(7),支撑筒(6)的两侧中部均开设有第二滑槽(10),支撑筒(6)的内侧活动安装有定位组件(8),定位组件(8)的一侧安装有第一电推杆(9),第一电推杆(9)的下端安装有雕刻电机(16),所述工作平台(1)的中部安装有工作平板(11),工作平板(11)的一侧面安装有限位杆(30)和第一卡块(33),工作平板(11)的另一侧面安装有若干对第二卡块(36),其中一个支撑立柱(4)的一侧安装有第一电机(5),第一电机(5)的驱动轴端部固定连接有调节螺杆(18),调节螺杆(18)的两端分别与支撑立柱(4)转动连接,调节螺杆(18)贯穿定位组件(8)且设置在支撑筒(6)的内侧中部。

2. 根据权利要求1所述的一种多头多工装雕刻机,其特征在于,所述工作平台(1)的中部且位于工作平板(11)的两侧均安装有若干个等距均匀分布的第二电推杆(15),工作平板(11)的两侧均开设有定位凹槽(32)。

3. 根据权利要求2所述的一种多头多工装雕刻机,其特征在于,工作平板(11)两侧中部均固定连接支撑转杆(31),支撑转杆(31)与工作平台(1)转动连接,远离限位杆(30)的支撑转杆(31)的一端固定连接从动齿轮(38),工作平台(1)的一侧安装有转盘(14),转盘(14)的转轴端部安装有从动齿轮(38),主动齿轮(39)和从动齿轮(38)啮合传动。

4. 根据权利要求1所述的一种多头多工装雕刻机,其特征在于,所述定位组件(8)设置有若干个,定位组件(8)包括组件盒(17),组件盒(17)的两侧分别安装有第一支撑架(19)和安装块(23),且第一支撑架(19)和安装块(23)之间通过第二支撑架(22)连接支撑。

5. 根据权利要求4所述的一种多头多工装雕刻机,其特征在于,第一电推杆(9)贯穿安装块(23)且与安装块(23)固定连接,支撑立柱(4)靠近第一支撑架(19)的一侧安装有安装架(21),两个安装架(21)之间安装有若干个等距均匀分布的支撑滑杆(20),支撑滑杆(20)贯穿第一支撑架(19)且与第一支撑架(19)滑动连接。

6. 根据权利要求4所述的一种多头多工装雕刻机,其特征在于,所述组件盒(17)的内侧顶部安装有第二电机(24),第二电机(24)的驱动轴端部安装有第二齿轮(27),第二齿轮(27)的两侧均设有第一齿轮(26),且第一齿轮(26)通过定位架(25)与组件盒(17)转动连接,第一齿轮(26)的下侧固定连接双向螺杆(29),双向螺杆(29)的两个螺纹对称设置,双向螺杆(29)上螺纹套接有两个对称设置的夹持传动块(28)。

7. 根据权利要求6所述的一种多头多工装雕刻机,其特征在于,每个双向螺杆(29)分别螺纹贯穿两个夹持传动块(28),且两个夹持传动块(28)分别位于双向螺杆(29)的一侧螺纹上,调节螺杆(18)贯穿组件盒(17)且穿过两个夹持传动块(28)之间,当两个夹持传动块(28)夹持抵接调节螺杆(18)后,调节螺杆(18)与两个夹持传动块(28)螺纹套接。

8. 根据权利要求1所述的一种多头多工装雕刻机,其特征在于,所述工作平板(11)的一侧面上且位于每个第一卡块(33)的下方均开设有一对第一调节槽(12),若干对第二卡块(36)呈阵列均匀分布并排成若干列,工作平板(11)的另一侧面上且位于每列第二卡块(36)的下方均开设有第二调节槽(37)。

9. 根据权利要求8所述的一种多头多工装雕刻机,其特征在于,第一调节槽(12)内和第二调节槽(37)内均滑动连接有若干个定位块(35),第一卡块(33)和第二卡块(36)上均滑动

穿设有定位螺栓 (34) , 定位螺栓 (34) 与定位块 (35) 一一对应且螺纹连接。

一种多头多工装雕刻机

技术领域

[0001] 本发明涉及合金加工机械技术领域,具体涉及一种多头多工装雕刻机。

背景技术

[0002] 多头多工装雕刻机广泛应用于各种领域,可以对多种材料进行雕刻,通过多个雕刻头和刻刀,同时加工多个相同工件。

[0003] 公开号为CN113618854A的专利文件公开了一种多头雕刻机,包括床体、横梁、刀头架和两个以上的雕刻头,横梁能够前后移动的安装在床体上,刀头架能够左右移动的安装在横梁上,多头雕刻机还包括用于调节雕刻头间距的调距机构,调距机构包括在刀头架上沿左右方向设置的调距导轨,至少一个雕刻头安装在调距导轨上,调距机构还包括用于驱动调距导轨上的雕刻头沿着调距导轨移动的雕刻头横向移动驱动结构。工作中在需要调节雕刻头之间间距时,通过雕刻头横向移动驱动结构带动调距导轨上的雕刻头向左或向右移动一定距离,调整到合适间距,上述专利的有益效果是,提高了雕刻头间距调节工作的效率,节省人力,并且间距调节准确,不需要依靠人工测量,提高加工质量。

[0004] 上述装置在使用中存在以下不足,上述装置在使用时缺乏对多个材料的定位部件,不能对杆材、管材等材料进行稳定地夹持,使用效果不佳,且上述装置在使用时仅能将各个雕刻部件划定区域进行位置调整,不能根据实际材料的宽度需要将各个雕刻部件一起移动到某一区域,调节范围小。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于针对上述存在的问题和不足,提供一种多头多工装雕刻机,提升了整体的工作效率。

[0006] 本发明所解决的技术问题为:

[0007] (1) 上述装置在使用时缺乏对多个材料的定位部件,不能对杆材、管材等材料进行稳定地夹持,使用效果不佳;

[0008] (2) 上述装置在使用时仅能将各个雕刻部件划定区域进行位置调整,不能根据实际材料的宽度需要将各个雕刻部件一起移动到某一区域,调节范围小。

[0009] 本发明的目的可以通过以下技术方案实现:一种多头多工装雕刻机,包括工作平台,工作平台的两侧上部均安装有支撑导轨,两个支撑导轨上均安装有同步运行的直线电机,直线电机的顶部安装有支撑立柱,两个支撑立柱的顶部之间安装有支撑筒,支撑筒的上表面中部开设有第一滑槽,支撑筒的两侧中部均开设有第二滑槽,支撑筒的内侧活动安装有定位组件,定位组件的一侧安装有第一电推杆,第一电推杆的下端安装有用于雕刻的雕刻电机,工作平台的中部安装有用于盛放材料的工作平板,工作平板的一侧面安装有限位杆和第一卡块,工作平板的另一侧面安装有若干对第二卡块,其中一个支撑立柱的一侧安装有第一电机,第一电机的驱动轴端部固定连接调节螺杆,调节螺杆的两端分别与支撑立柱转动连接,调节螺杆贯穿定位组件且设置在支撑筒的内侧中部。

[0010] 作为发明进一步的方案,工作平台的中部且位于工作平板的两侧均安装有若干个等距均匀分布的第二电推杆,工作平板的两侧均开设有配合第二电推杆的定位凹槽。

[0011] 作为发明进一步的方案,工作平板的另外两侧中部均固定连接有支撑转杆,工作平板通过支撑转杆与工作平台转动连接,远离限位杆的支撑转杆的一端固定连接有从动齿轮,工作平台上且靠近从动齿轮的一侧安装有转盘,转盘的转轴端部安装有从动齿轮,主动齿轮和从动齿轮啮合传动。

[0012] 作为发明进一步的方案,定位组件设置有若干个,定位组件包括组件盒,组件盒的两侧分别安装有第一支撑架和安装块,第一支撑架的截面呈L状,且第一支撑架和安装块之间通过第二支撑架连接支撑。

[0013] 作为发明进一步的方案,第一电推杆贯穿安装块且与安装块固定连接,支撑立柱靠近第一支撑架的一侧安装有安装架,两个安装架之间安装有若干个等距均匀分布的支撑滑杆,支撑滑杆贯穿第一支撑架且与第一支撑架滑动连接。

[0014] 作为发明进一步的方案,组件盒的内侧顶部安装有第二电机,第二电机竖直向下,第二电机的驱动轴端部安装有第二齿轮,第二齿轮的两侧均设有第一齿轮,且第一齿轮通过定位架与组件盒转动连接,第一齿轮的下侧固定连接有双向螺杆,双向螺杆的两个螺纹对称设置,双向螺杆上螺纹套接有两个对称设置的夹持传动块。

[0015] 作为发明进一步的方案,每个双向螺杆分别螺纹贯穿两个夹持传动块,且两个夹持传动块分别位于双向螺杆的一侧螺纹上,调节螺杆贯穿组件盒且穿过两个夹持传动块之间,当两个夹持传动块夹持抵接调节螺杆后,调节螺杆与两个夹持传动块螺纹套接。

[0016] 作为发明进一步的方案,工作平板的一侧面上且位于每个第一卡块的下方均开设有一对第一调节槽,若干对第二卡块呈阵列均匀分布并排成若干列,工作平板的另一侧面上且位于每列第二卡块的下方均开设有第二调节槽。

[0017] 作为发明进一步的方案,第一调节槽内和第二调节槽内均滑动连接有若干个定位块,第一卡块和第二卡块上均滑动穿设有定位螺栓,定位螺栓与定位块一一对应且螺纹连接,每对第二卡块的相对侧面呈弧形且固定练级有弧形胶片。

[0018] 本发明的有益效果:

[0019] (1) 通过转动转盘,转动主动齿轮,带动从动齿轮转动,进而通过支撑转杆带动工作平板转动,根据不同形状的待雕刻物料选择第一卡块或第二卡块,当结束转动时,通过伸展第二电推杆并与定位凹槽的对接,从而对工作平板进行限位,确保各个待雕刻物料的稳定,在增加物料的适用范围的同时保持雕刻的精度,避免晃动影响雕刻效果,当需要对若干个矩形棱柱式的杆材或者板材进行雕刻时,将矩形棱柱式的杆材或者板材放置在限位杆和第一卡块之间,通过第一卡块和限位杆的夹持,并通过定位螺栓螺纹连接定位块从而锁定第一卡块,保持夹持稳定,使得矩形棱柱式的杆材或者板材在工作平板上保持稳定夹持,当需要对若干个圆柱形杆材进行雕刻时,将圆柱形杆材通过多对第二卡块进行夹持,并通过定位螺栓和定位块的螺纹连接固定第二卡块在第二调节槽上的位置,从而固定圆柱形杆材的位置,适用不同物料;

[0020] (2) 通过限位杆和第一卡块将待雕刻物料限位在工作平板上,随后同步运行两侧的直线电机,移动支撑立柱,同时分别启动各个定位组件,并通过第一电机转动调节螺杆,根据设定的位置使得各个雕刻电机移动至所设定的位置的正上方,随后根据设定的程序伸

展对应的第一电推杆,下移雕刻电机,对待雕刻物料进行雕刻,通过安装块对第一电推杆进行支撑,通过第一支撑架和安装块在第二滑槽内滑动进行支撑,通过支撑滑杆和安装架对第一支撑架的滑动进行支撑,通过第二支撑架配合第一支撑架对安装块进行支撑,从而使调节螺杆对定位组件的推动保持稳定,使得雕刻电机能稳定地在支撑筒上进行三维方向上的移动,消除雕刻电机在移动时受到与物料摩擦的反作用而出现的晃动现象,使得雕刻电机的移动稳定而精确,当需要沿着支撑筒的方向移动雕刻电机时,启动第二电机,转动第二齿轮,同时带动第一齿轮同步转动,并带动两个双向螺杆同步转动,使得两个夹持传动块受到双向螺杆的推动而同步地聚拢或分散,当夹持传动块聚拢后,两个夹持传动块均对调节螺杆螺纹套接,使得调节螺杆能够通过螺纹推动两个夹持传动块进行移动,进而推动定位组件进行移动,当不需要推动定位组件时,则反向转动第二电机,使得两个夹持传动块分散且不对调节螺杆螺纹套接,即可停止推动,使得定位组件相对于支撑筒保持静止,从而既能利用调节螺杆精确移动定位组件和雕刻电机,同时通过夹持传动块的聚拢和分散快速停止,且各个定位组件相互独立,通过设定各对夹持传动块的聚散时长即可设定各个雕刻电机的移动距离。

附图说明

[0021] 为了便于本领域技术人员理解,下面结合附图对本发明做进一步的说明。

[0022] 图1为本发明整体结构主视图;

[0023] 图2为本发明定位组件的整体结构侧视图;

[0024] 图3为本发明组件盒的内部结构侧视图;

[0025] 图4为本发明工作平板的整体结构侧视图;

[0026] 图5为本发明第二卡块的整体结构俯视图;

[0027] 图中:1、工作平台;2、支撑导轨;3、直线电机;4、支撑立柱;5、第一电机;6、支撑筒;7、第一滑槽;8、定位组件;9、第一电推杆;10、第二滑槽;11、工作平板;12、第一调节槽;13、齿轮罩;14、转盘;15、第二电推杆;16、雕刻电机;17、组件盒;18、调节螺杆;19、第一支撑架;20、支撑滑杆;21、安装架;22、第二支撑架;23、安装块;24、第二电机;25、定位架;26、第一齿轮;27、第二齿轮;28、夹持传动块;29、双向螺杆;30、限位杆;31、支撑转杆;32、定位凹槽;33、第一卡块;34、定位螺栓;35、定位块;36、第二卡块;37、第二调节槽;38、从动齿轮;39、主动齿轮。

具体实施方式

[0028] 为更进一步阐述本发明为实现预定发明目的所采取的技术手段及功效,以下结合附图及较佳实施例,对依据本发明的具体实施方式、结构、特征及其功效,详细说明如后。

[0029] 请参阅图1-5所示:一种多头多工装雕刻机,包括工作平台1,工作平台1的两侧上部均安装有支撑导轨2,两个支撑导轨2上均安装有同步运行的直线电机3,直线电机3的顶部安装有支撑立柱4,两个支撑立柱4的顶部之间安装有支撑筒6,支撑筒6的上表面中部开设有第一滑槽7,支撑筒6的两侧中部均开设有第二滑槽10,支撑筒6的内侧活动安装有定位组件8,定位组件8的一侧安装有第一电推杆9,第一电推杆9的下端安装有用于雕刻的雕刻电机16,工作平台1的中部安装有用于盛放材料的工作平板11,工作平板11的一侧面安装有

限位杆30和第一卡块33,工作平板11的另一侧面安装有若干对第二卡块36,其中一个支撑立柱4的一侧安装有第一电机5,第一电机5的驱动轴端部固定连接调节螺杆18,调节螺杆18的两端分别与支撑立柱4转动连接,调节螺杆18贯穿定位组件8且设置在支撑筒6的内侧中部;

[0030] 工作时,当待雕刻物料是矩形棱柱式的杆材或者板材时,通过限位杆30和第一卡块33将待雕刻物料限位在工作平板11上,随后同步运行两侧的直线电机3,移动支撑立柱4,同时分别启动各个定位组件8,并通过第一电机5转动调节螺杆18,根据设定的位置使得各个雕刻电机16移动至所设定的位置的正上方,随后根据设定的程序伸展对应的第一电推杆9,下移雕刻电机16,对待雕刻物料进行雕刻,需要沿着支撑筒6的方向移动雕刻电机16时,通过各个定位组件8的分别启停,并使第一电机5配合移动方向转动调节螺杆18,即可使各个雕刻电机16精确的移动所需长度和方向,同时当待雕刻物料是圆柱形杆材时,通过转盘14转动工作平板11,通过若干对第二卡块36将圆柱形杆材限位夹持,即可适应不同外形的待雕刻物料。

[0031] 工作平台1的中部且位于工作平板11的两侧均安装有若干个等距均匀分布的第二电推杆15,工作平板11的两侧均开设有配合第二电推杆15的定位凹槽32,工作平板11的另外两侧中部均固定连接支撑转杆31,工作平板11通过支撑转杆31与工作平台1转动连接,远离限位杆30的支撑转杆31的一端固定连接从动齿轮38,工作平台1上且靠近从动齿轮38的外周安装有齿轮罩13,工作平台1上且靠近从动齿轮38的一侧安装有转盘14,转盘14的转轴端部安装有从动齿轮38,主动齿轮39和从动齿轮38啮合传动;

[0032] 工作时,通过转动转盘14,转动主动齿轮39,带动从动齿轮38转动,进而通过支撑转杆31带动工作平板11转动,根据不同形状的待雕刻物料选择第一卡块33或第二卡块36,当结束转动时,通过伸展第二电推杆15并与定位凹槽32的对接,从而对工作平板11进行限位,确保各个待雕刻物料的稳定,在增加物料的适用范围的同时保持雕刻的精度,避免晃动影响雕刻效果。

[0033] 定位组件8设置有若干个,定位组件8包括组件盒17,组件盒17的两侧分别安装有第一支撑架19和安装块23,第一支撑架19的截面呈L状,且第一支撑架19和安装块23之间通过第二支撑架22连接支撑,第一电推杆9贯穿安装块23且与安装块23固定连接,支撑立柱4靠近第一支撑架19的一侧安装有安装架21,两个安装架21之间安装有若干个等距均匀分布的支撑滑杆20,支撑滑杆20贯穿第一支撑架19且与第一支撑架19滑动连接;

[0034] 在定位组件8受到调节螺杆18的驱动而移动时,通过安装块23对第一电推杆9进行支撑,通过第一支撑架19和安装块23在第二滑槽10内滑动进行支撑,通过支撑滑杆20和安装架21对第一支撑架19的滑动进行支撑,通过第二支撑架22配合第一支撑架19对安装块23进行支撑,从而使调节螺杆18对定位组件8的推动保持稳定,使得雕刻电机16能稳定地在支撑筒6上进行三维方向上的移动,消除雕刻电机16在移动时受到与物料摩擦的反作用而出现的晃动现象,使得雕刻电机16的移动稳定而精确。

[0035] 组件盒17的内侧顶部安装有第二电机24,第二电机24竖直向下,第二电机24的驱动轴端部安装有第二齿轮27,第二齿轮27的两侧均设有第一齿轮26,且第一齿轮26通过定位架25与组件盒17转动连接,第一齿轮26的下侧固定连接双向螺杆29,双向螺杆29的两个螺纹对称设置,双向螺杆29上螺纹套接有两个对称设置的夹持传动块28,每个双向螺杆

29分别螺纹贯穿两个夹持传动块28,且两个夹持传动块28分别位于双向螺杆29的一侧螺纹上,调节螺杆18贯穿组件盒17且穿过两个夹持传动块28之间,当两个夹持传动块28夹持抵接调节螺杆18后,调节螺杆18与两个夹持传动块28螺纹套接;

[0036] 当需要沿着支撑筒6的方向移动雕刻电机16时,启动第二电机24,转动第二齿轮27,同时带动第一齿轮26同步转动,并带动两个双向螺杆29同步转动,使得两个夹持传动块28受到双向螺杆29的推动而同步地聚拢或分散,当夹持传动块28聚拢后,两个夹持传动块28均对调节螺杆18螺纹套接,使得调节螺杆18能够通过螺纹推动两个夹持传动块28进行移动,进而推动定位组件8进行移动,当不需要推动定位组件8时,则反向转动第二电机24,使得两个夹持传动块28分散且不对调节螺杆18螺纹套接,即可停止推动,使得定位组件8相对于支撑筒6保持静止,从而既能利用调节螺杆18精确移动定位组件8和雕刻电机16,同时通过夹持传动块28的聚拢和分散快速停止,且各个定位组件8相互独立,通过设定各对夹持传动块28的聚散时长即可设定各个雕刻电机16的移动距离。

[0037] 工作平板11的一侧面上且位于每个第一卡块33的下方均开设有一对第一调节槽12,若干对第二卡块36呈阵列均匀分布并排成若干列,工作平板11的另一侧面上且位于每列第二卡块36的下方均开设有第二调节槽37,第一调节槽12内和第二调节槽37内均滑动连接有若干个定位块35,第一卡块33和第二卡块36上均滑动穿设有定位螺栓34,定位螺栓34与定位块35一一对应且螺纹连接,每对第二卡块36的相对侧面呈弧形且固定练级有弧形胶片;

[0038] 当需要对若干个矩形棱柱式的杆材或者板材进行雕刻时,将矩形棱柱式的杆材或者板材放置在限位杆30和第一卡块33之间,通过第一卡块33和限位杆30的夹持,并通过定位螺栓34螺纹连接定位块35从而锁定第一卡块33,保持夹持稳定,使得矩形棱柱式的杆材或者板材在工作平板11上保持稳定夹持,当需要对若干个圆柱形杆材进行雕刻时,将圆柱形杆材通过多对第二卡块36进行夹持,并通过定位螺栓34和定位块35的螺纹连接固定第二卡块36在第二调节槽37上的位置,从而固定圆柱形杆材的位置。

[0039] 本发明在使用时,通过转动转盘14,转动主动齿轮39,带动从动齿轮38转动,进而通过支撑转杆31带动工作平板11转动,根据不同形状的待雕刻物料选择第一卡块33或第二卡块36,当结束转动时,通过伸展第二电推杆15并与定位凹槽32的对接,从而对工作平板11进行限位,确保各个待雕刻物料的稳定,在增加物料的适用范围的同时保持雕刻的精度,避免晃动影响雕刻效果,当需要对若干个矩形棱柱式的杆材或者板材进行雕刻时,将矩形棱柱式的杆材或者板材放置在限位杆30和第一卡块33之间,通过第一卡块33和限位杆30的夹持,并通过定位螺栓34螺纹连接定位块35从而锁定第一卡块33,保持夹持稳定,使得矩形棱柱式的杆材或者板材在工作平板11上保持稳定夹持,当需要对若干个圆柱形杆材进行雕刻时,将圆柱形杆材通过多对第二卡块36进行夹持,并通过定位螺栓34和定位块35的螺纹连接固定第二卡块36在第二调节槽37上的位置,从而固定圆柱形杆材的位置;

[0040] 通过限位杆30和第一卡块33将待雕刻物料限位在工作平板11上,随后同步运行两侧的直线电机3,移动支撑立柱4,同时分别启动各个定位组件8,并通过第一电机5转动调节螺杆18,根据设定的位置使得各个雕刻电机16移动至所设定的位置的正上方,随后根据设定的程序伸展对应的第一电推杆9,下移雕刻电机16,对待雕刻物料进行雕刻,通过安装块23对第一电推杆9进行支撑,通过第一支撑架19和安装块23在第二滑槽10内滑动进行支撑,

通过支撑滑杆20和安装架21对第一支撑架19的滑动进行支撑,通过第二支撑架22配合第一支撑架19对安装块23进行支撑,从而使调节螺杆18对定位组件8的推动保持稳定,使得雕刻电机16能稳定地在支撑筒6上进行三维方向上的移动,消除雕刻电机16在移动时受到与物料摩擦的反作用而出现的晃动现象,使得雕刻电机16的移动稳定而精确,当需要沿着支撑筒6的方向移动雕刻电机16时,启动第二电机24,转动第二齿轮27,同时带动第一齿轮26同步转动,并带动两个双向螺杆29同步转动,使得两个夹持传动块28受到双向螺杆29的推动而同步地聚拢或分散,当夹持传动块28聚拢后,两个夹持传动块28均对调节螺杆18螺纹套接,使得调节螺杆18能够通过螺纹推动两个夹持传动块28进行移动,进而推动定位组件8进行移动,当不需要推动定位组件8时,则反向转动第二电机24,使得两个夹持传动块28分散且不对调节螺杆18螺纹套接,即可停止推动,使得定位组件8相对于支撑筒6保持静止,从而既能利用调节螺杆18精确移动定位组件8和雕刻电机16,同时通过夹持传动块28的聚拢和分散快速停止,且各个定位组件8相互独立,通过设定各对夹持传动块28的聚散时长即可设定各个雕刻电机16的移动距离。

[0041] 以上所述,仅是本发明的较佳实施例而已,并非对本发明作任何形式上的限制,虽然本发明已以较佳实施例揭示如上,然而并非用以限定本发明,任何本领域技术人员,在不脱离本发明技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容做出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本发明技术方案内容,依据本发明的技术实质对以上实施例所做的任何简介修改、等同变化与修饰,均仍属于本发明技术方案的范围内。

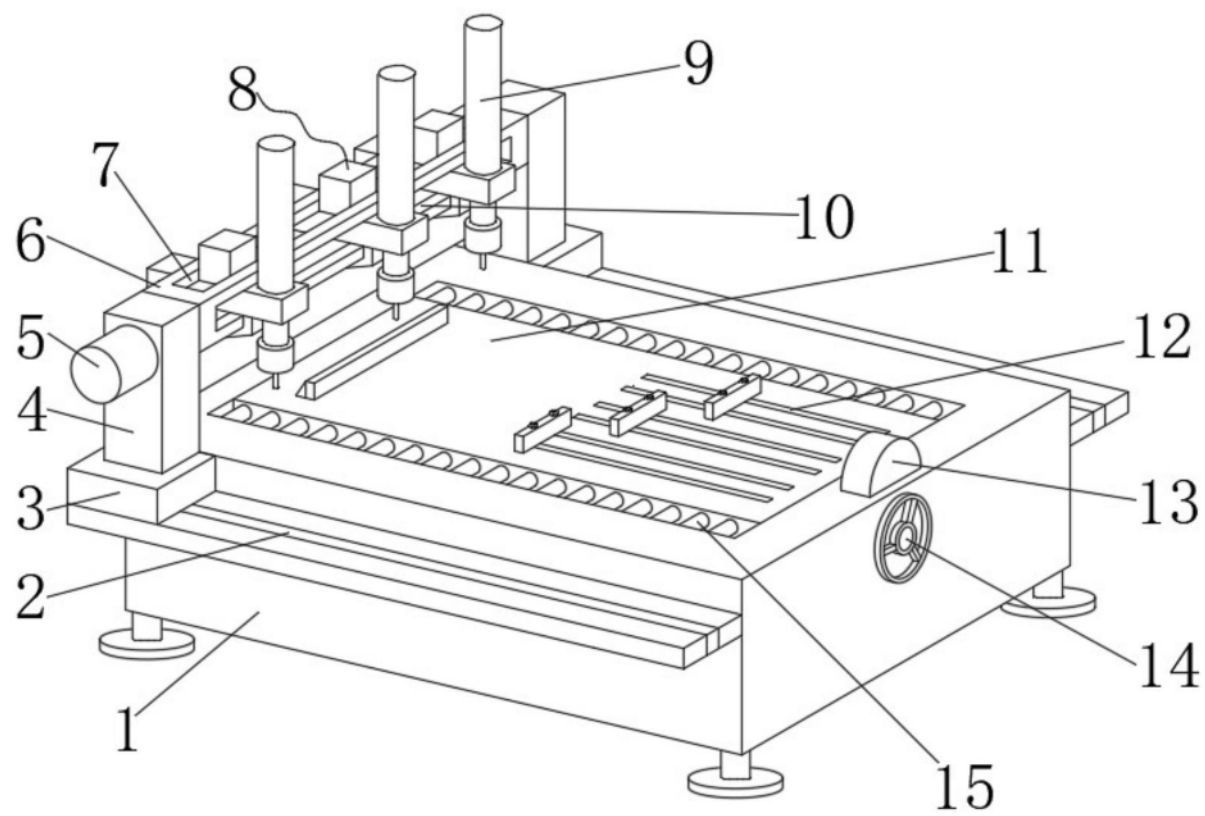


图1

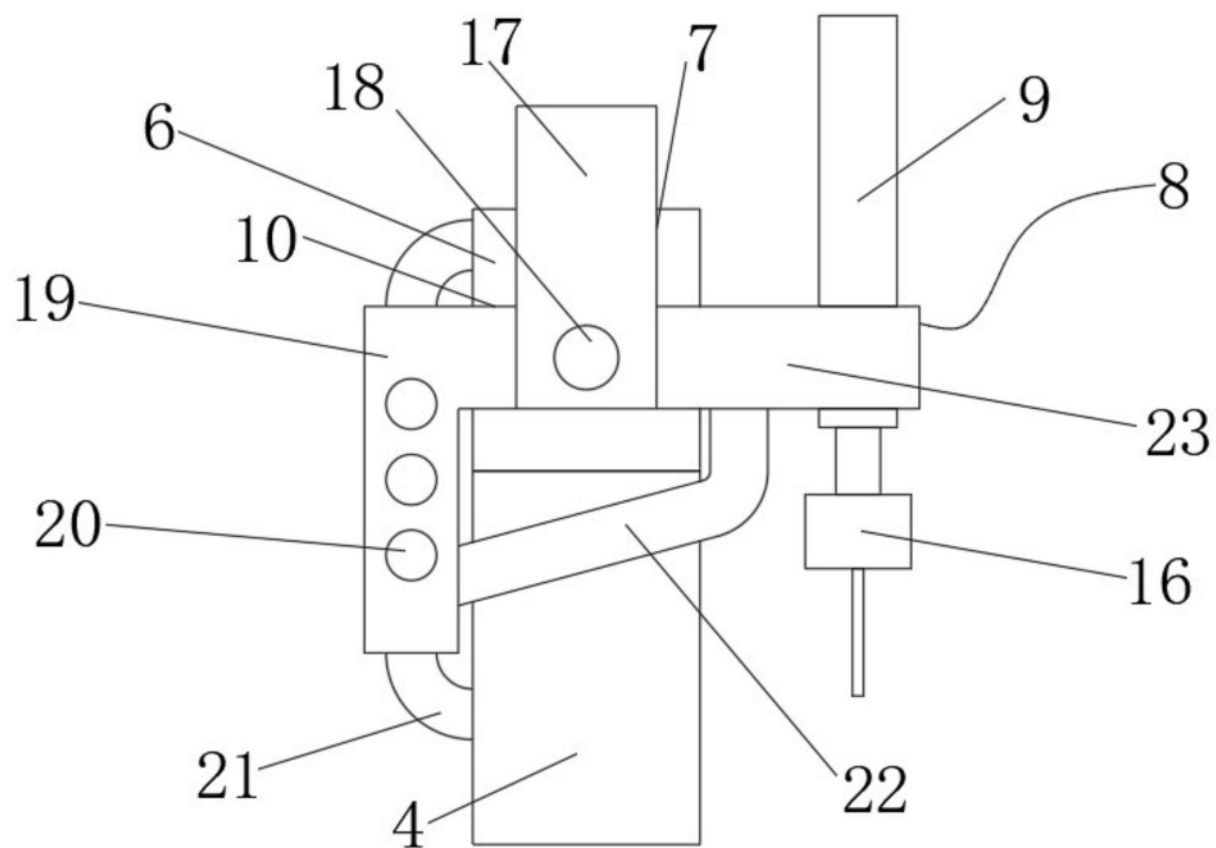


图2

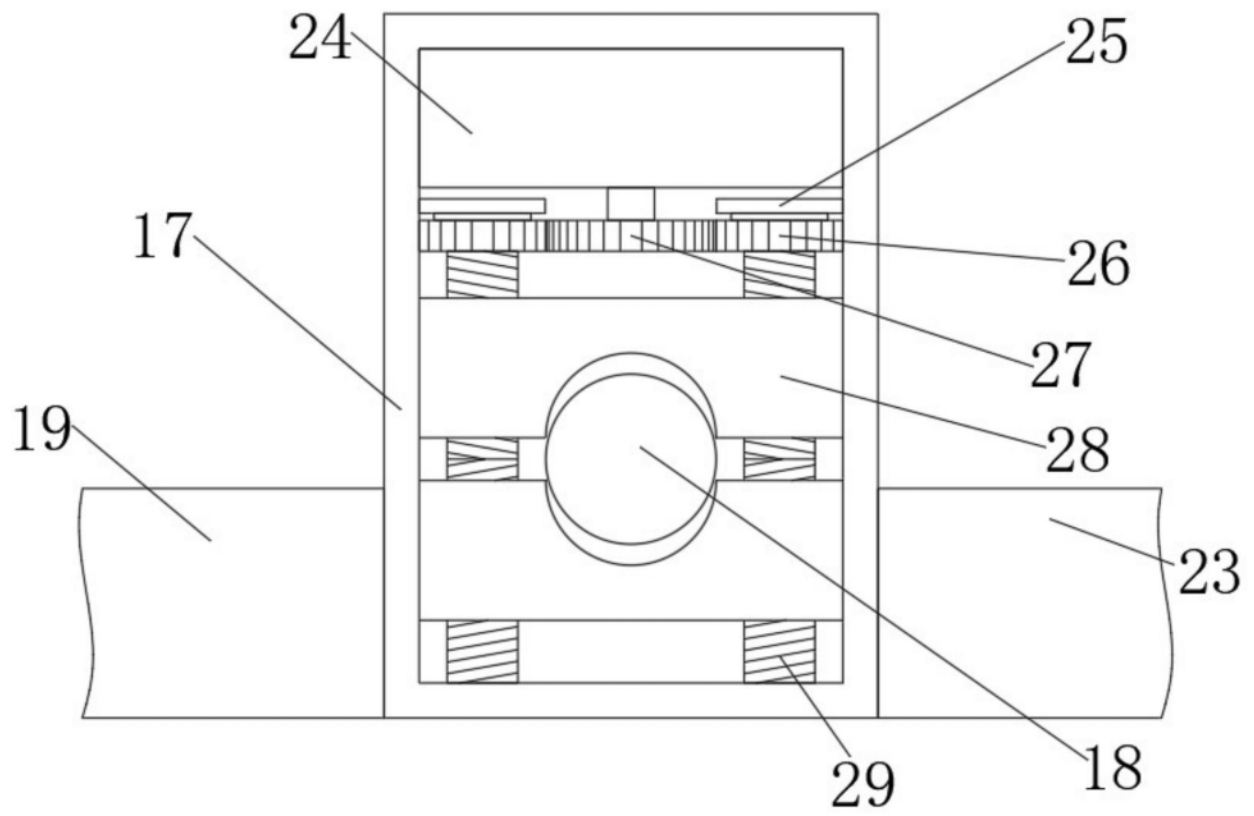


图3

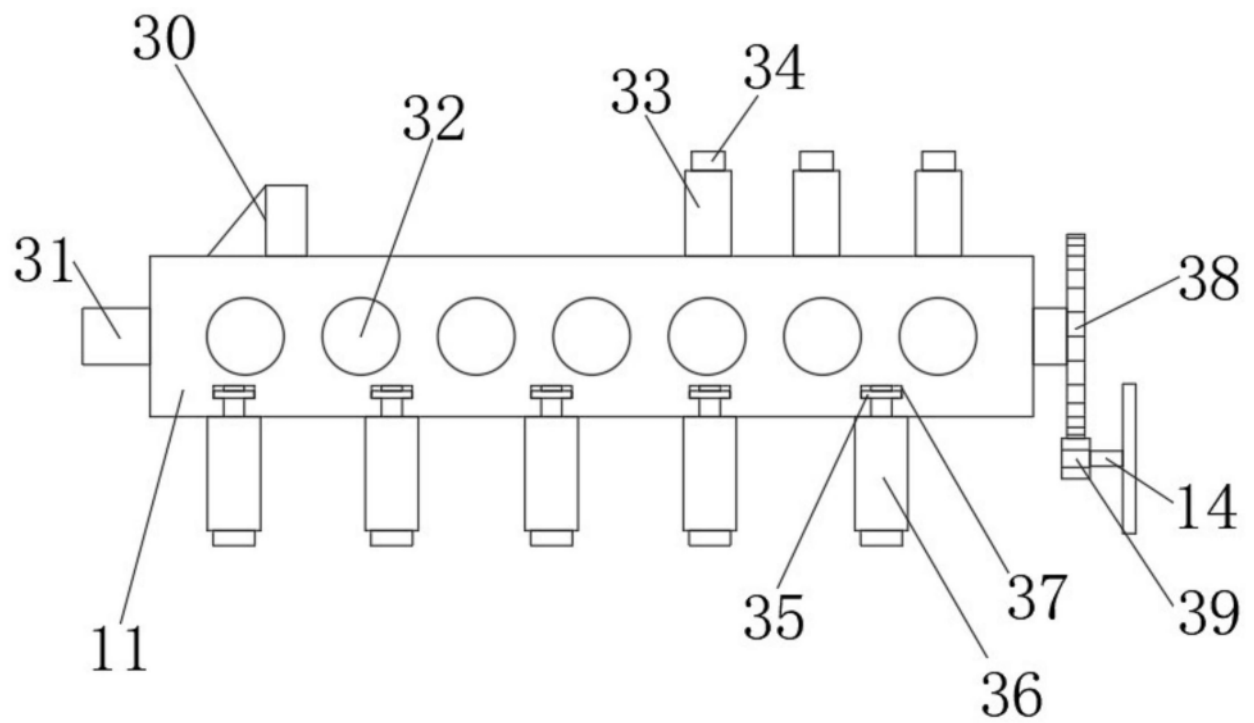


图4

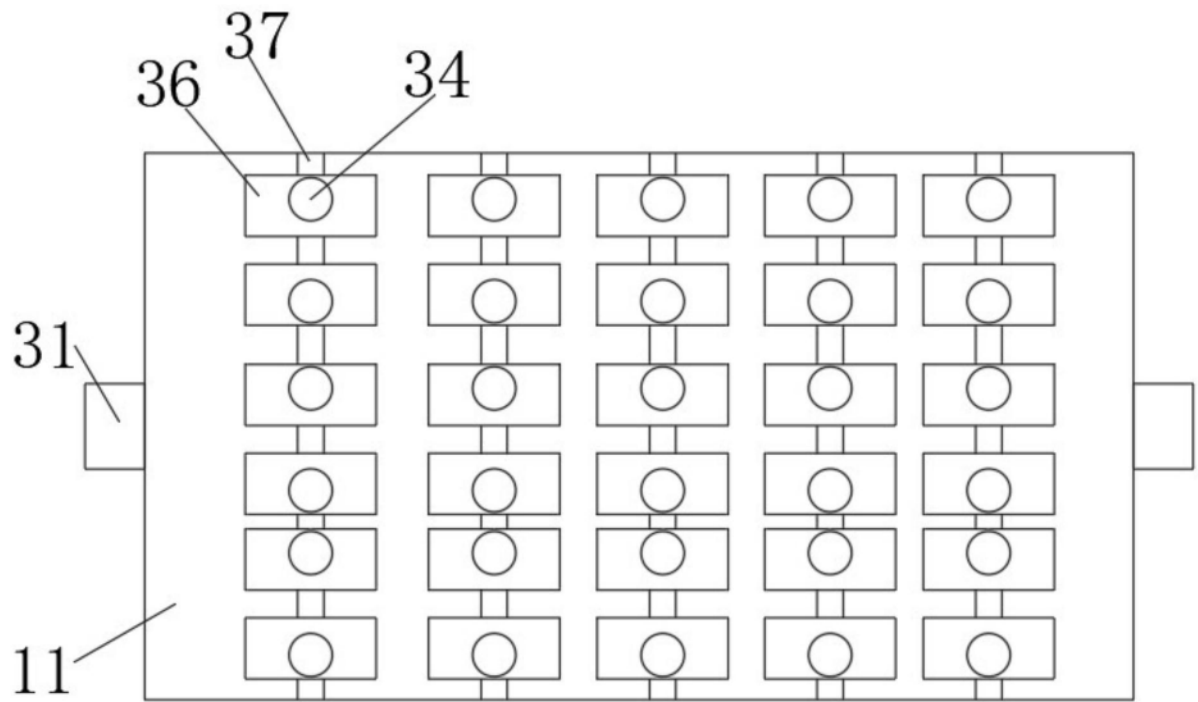


图5