(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214212923 U
(45)授权公告日 2021.09.17

(21)申请号 202120023161.8

(22)申请日 2021.01.06

(73)专利权人 江苏恒望机械科技有限公司
地址 223800 江苏省宿迁市高新技术产业开发区陆庄路南侧、翔盛大道西侧

(72)发明人 阙世洋 李光荣 魏泽华

(74)专利代理机构 深圳市兰锋盛世知识产权代理有限公司 44504
代理人 李岱

(51)Int.Cl.
B23Q 1/25(2006.01)
B23Q 1/01(2006.01)
B23Q 5/28(2006.01)

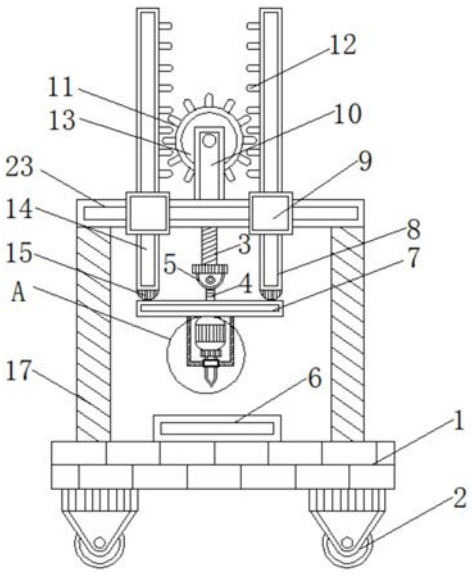
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可多角度加工的摇摆头

(57)摘要

本实用新型涉及加工设备技术领域，且公开了一种可多角度加工的摇摆头，包括固定板，所述固定板的顶部安装有立柱，所述立柱的数量有两个，两个所述立柱分别位于固定板的左右两位置，所述立柱的顶部安装有横块，所述横块的内壁开设有连接孔，所述连接孔的数量有两个，两个所述连接孔分别位于横块内壁的左右两侧，位于左侧的所述连接孔的内壁安装有第二移动杆，所述第二移动杆的表面固定安装有第二齿块，所述第二移动杆的底部安装有挤压块。本实用新型解决了原有装置调节好角度的时候，固定的性能较差，在加工的过程中，可能就会出现松动的情况，松动的时候就会造成原料加工失败的情况。



CN 214212923 U

1.一种可多角度加工的摇摆头,包括固定板(1),其特征在于:所述固定板(1)的顶部安装有立柱(17),所述立柱(17)的数量有两个,两个所述立柱(17)分别位于固定板(1)的左右两位置,所述立柱(17)的顶部安装有横块(23),所述横块(23)的内壁开设有连接孔(9),所述连接孔(9)的数量有两个,两个所述连接孔(9)分别位于横块(23)内壁的左右两侧;

位于左侧的所述连接孔(9)的内壁安装有第二移动杆(14),所述第二移动杆(14)的表面固定安装有第二齿块(12),所述第二移动杆(14)的底部安装有挤压块(15);

位于右侧的所述连接孔(9)的内壁安装有第一移动杆(8),所述第一移动杆(8)的表面固定安装有第二齿块(12),所述第一移动杆(8)的底部安装有挤压块(15);

所述横块(23)的顶部安装有固定块(10),所述固定块(10)的数量有两个,两个所述固定块(10)之间通过轴承安装有转盘(13),所述转盘(13)的表面固定安装有第一齿块(11),所述横块(23)的顶部安装有支架台(21),所述支架台(21)的顶部安装有第二电机(22),所述第二电机(22)的输出端安装有转轴,所述转轴的另一端穿过固定块(10)的表面延伸至固定块(10)的内侧,所述转轴的另一端安装有转盘(13);

所述横块(23)的底部安装有圆形柱(3),所述圆形柱(3)的底部安装有连接器(5),所述连接器(5)的内壁与连接杆(4)的顶部相铰接,所述连接杆(4)的底部安装有活动板(7),所述活动板(7)的顶部与挤压块(15)的底部相连接。

2.根据权利要求1所述的一种可多角度加工的摇摆头,其特征在于:所述固定板(1)的底部固定安装有万向轮(2),所述万向轮(2)的数量有四个,四个所述万向轮(2)的形状大小均相同,四个所述万向轮(2)分别位于固定板(1)底部四角位置。

3.根据权利要求2所述的一种可多角度加工的摇摆头,其特征在于:所述固定板(1)的顶部安装有工作台(6),所述工作台(6)位于圆形柱(3)的正下方位置。

4.根据权利要求1所述的一种可多角度加工的摇摆头,其特征在于:所述活动板(7)的底部固定安装有固定框(18),所述固定框(18)的内侧固定安装有第一电机(16),所述第一电机(16)的输出端安装有转轴,所述固定框(18)的表面开设有通孔,所述转轴的另一端穿过通孔的内壁延伸至固定框(18)的外侧,所述转轴的另一端安装有转动块(19),所述转动块(19)的底部焊接有加工头(20)。

5.根据权利要求1所述的一种可多角度加工的摇摆头,其特征在于:所述第一移动杆(8)表面的第二齿块(12)与第一齿块(11)相啮合,所述第二移动杆(14)表面的第二齿块(12)与第一齿块(11)相啮合。

6.根据权利要求5所述的一种可多角度加工的摇摆头,其特征在于:所述第一移动杆(8)和第二移动杆(14)的长度相同。

7.根据权利要求1所述的一种可多角度加工的摇摆头,其特征在于:所述连接器(5)的内壁通过轴承与连接杆(4)的顶部相连接。

一种可多角度加工的摇摆头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及加工设备技术领域，具体为一种可多角度加工的摇摆头。

背景技术

[0002] 摇摆头就可以通过固定的调节角度，达到相对应的效果，生活中就有许多可以摇摆的装置，在对加工块进行加工的时候，就需要使用到摇摆装置，通过调节到合适的角度，才能达到加工时候的目的；

[0003] 原有装置需要进行反复的调节，在调节的过程中，需要浪费大量的时间，因此就会大大降低原料加工时的加工速率，原有装置调节好角度的时候，固定的性能较差，在加工的过程中，可能就会出现松动的情况，松动的时候就会造成原料加工失败的情况。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供了一种可多角度加工的摇摆头，达到解决上述背景技术中提出问题的目的。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种可多角度加工的摇摆头，包括固定板，所述固定板的顶部安装有立柱，所述立柱的数量有两个，两个所述立柱分别位于固定板的左右两位置，所述立柱的顶部安装有横块，所述横块的内壁开设有连接孔，所述连接孔的数量有两个，两个所述连接孔分别位于横块内壁的左右两侧；

[0006] 位于左侧的所述连接孔的内壁安装有第二移动杆，所述第二移动杆的表面固定安装有第二齿块，所述第二移动杆的底部安装有挤压块；

[0007] 位于右侧的所述连接孔的内壁安装有第一移动杆，所述第一移动杆的表面固定安装有第二齿块，所述第一移动杆的底部安装有挤压块；

[0008] 所述横块的顶部安装有固定块，所述固定块的数量有两个，两个所述固定块之间通过轴承安装有转盘，所述转盘的表面固定安装有第一齿块，所述横块的顶部安装有支架台，所述支架台的顶部安装有第二电机，所述第二电机的输出端安装有转轴，所述转轴的另一端穿过固定块的表面延伸至固定块的内侧，所述转轴的另一端安装有转盘；

[0009] 所述横块的底部安装有圆形柱，所述圆形柱的底部安装有连接器，所述连接器的内壁与连接杆的顶部相铰接，所述连接杆的底部安装有活动板，所述活动板的顶部与挤压块的底部相连接。

[0010] 优选的，所述固定板的底部固定安装有万向轮，所述万向轮的数量有四个，四个所述万向轮的形状大小均相同，四个所述万向轮分别位于固定板底部四角位置。

[0011] 优选的，所述固定板的顶部安装有工作台，所述工作台位于圆形柱的正下方位置。

[0012] 优选的，所述活动板的底部固定安装有固定框，所述固定框的内侧固定安装有第一电机，所述第一电机的输出端安装有转轴，所述固定框的表面开设有通孔，所述转轴的另一端穿过通孔的内壁延伸至固定框的外侧，所述转轴的另一端安装有转动块，所述转动块的底部焊接有加工头。

[0013] 优选的，所述第一移动杆表面的第二齿块与第一齿块相啮合，所述第二移动杆表面的第二齿块与第一齿块相啮合。

[0014] 优选的，所述第一移动杆和第二移动杆的长度相同。

[0015] 优选的，所述连接器的内壁通过轴承与连接杆的顶部相连接。

[0016] 本实用新型提供了一种可多角度加工的摇摆头。具备以下有益效果：

[0017] (1)、本实用新型通过开启第二电机，第二电机工作的时候，就会带动转盘进行转动，由于第一齿块和第二齿块啮合的作用，进一步带动第一移动杆和第二移动杆进行反方向的运动，达到对底部的活动板轻松的进行调节角度的目的，解决了原有装置需要进行反复的调节，在调节的过程中，需要浪费大量的时间，因此就会大大降低原料加工时加工速率的问题。

[0018] (2)、本实用新型通过连接杆对活动板的中心位置进行固定，两个挤压块会始终紧贴活动板的上表面，固定框对第一电机的位置进行限定，达到第一电机在进行工作的时候，不会出现加工时松动的目的，解决了原有装置调节好角度的时候，固定的性能较差，在加工的过程中，可能就会出现松动的情况，松动的时候就会造成原料加工失败的情况。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型正面剖视图；

[0020] 图2为本实用新型图1中A的局部放大图；

[0021] 图3为本实用新型第二电机和支架台的侧视图。

[0022] 图中：1固定板、2万向轮、3圆形柱、4连接杆、5连接器、6工作台、 7活动板、8第一移动杆、9连接孔、10固定块、11第一齿块、12第二齿块、 13转盘、14第二移动杆、15挤压块、16第一电机、17立柱、18固定框、19 转动块、20加工头、21支架台、22第二电机、23横块。

具体实施方式

[0023] 如图1-3所示，本实用新型提供一种技术方案：一种可多角度加工的摇摆头，包括固定板1，固定板1的顶部固定安装有立柱17，立柱17的数量有两个，两个立柱17分别位于固定板1的左右两位置，立柱17的顶部固定安装有横块23，横块23的内壁开设有连接孔9，连接孔9的数量有两个，两个连接孔9分别位于横块23内壁的左右两侧，固定板1的底部固定安装有万向轮2，万向轮2的数量有四个，四个万向轮2的形状大小均相同，四个万向轮 2分别位于固定板1底部四角位置，固定板1的顶部安装有工作台6，工作台 6位于圆形柱3的正下方位置；

[0024] 位于左侧的连接孔9的内壁活动安装有第二移动杆14，第二移动杆14的表面焊机有第二齿块12，第二移动杆14的底部固定安装有挤压块15；

[0025] 位于右侧的连接孔9的内壁活动安装有第一移动杆8，第一移动杆8的表面焊接有第二齿块12，第一移动杆8的底部固定安装有挤压块15，第一移动杆8表面的第二齿块12与第一齿块11相啮合，第二移动杆14表面的第二齿块12与第一齿块11相啮合，第一移动杆8和第二移动杆14的长度相同；

[0026] 横块23的顶部固定安装有固定块10，固定块10的数量有两个，两个固定块10之间通过轴承安装有转盘13，转盘13的表面焊接有第一齿块11，横块23的顶部固定安装有支架

台21，支架台21的顶部固定安装有第二电机22，第二电机22的输出端安装有转轴，转轴的另一端穿过固定块10的表面延伸至固定块10的内侧，转轴的另一端固定安装有转盘13，通过开启第二电机 22，第二电机22工作的时候，就会带动转盘13进行转动，由于第一齿块11 和第二齿块12啮合的作用，进一步带动第一移动杆8和第二移动杆14进行反方向的运动，达到对底部的活动板7轻松的进行调节角度的目的，解决了原有装置需要进行反复的调节，在调节的过程中，需要浪费大量的时间，因此就会大大降低原料加工时加工速率的问题；

[0027] 横块23的底部固定安装有圆形柱3，圆形柱3的底部固定安装有连接器 5，连接器5的内壁与连接杆4的顶部相铰接，连接器5的内壁通过轴承与连接杆4的顶部相连接，连接杆4的底部固定安装有活动板7，活动板7的底部固定安装有固定框18，固定框18的内侧固定安装有第一电机16，第一电机 16的输出端安装有转轴，固定框18的表面开设有通孔，转轴的另一端穿过通孔的内壁延伸至固定框18的外侧，转轴的另一端安装有转动块19，转动块 19的底部焊接有加工头20，活动板7的顶部与挤压块15的底部活动连接，通过连接杆4对活动板7的中心位置进行固定，两个挤压块15会始终紧贴活动板7的上表面，固定框10对第一电机16的位置进行限定，达到第一电机 16在进行工作的时候，不会出现加工时松动的目的，解决了原有装置调节好角度的时候，固定的性能较差，在加工的过程中，可能就会出现松动的情况，松动的时候就会造成原料加工失败的情况。

[0028] 工作原理：装置在进行使用的时候，通过万向轮2将装置移动到指定的位置，将需要进行加工的物料安放到工作台6的上表面，安装好之后，开启第二电机22，第二电机22开始工作的时候，就会带动转轴进行转动，转轴进一步带动转盘13进行转动，转盘13转动的时候，进一步带动第一齿块11进行转动，在转动的时候，通过第一齿块11和第二齿块12的传动作用，第一齿块11会带动第二齿块12转动，第一移动杆8和第二移动杆14就会进行反方向运动，第一移动杆8进行上升，第二移动杆14就会下降，第二移动杆14 底部的挤压块15就会对活动板7的表面进行挤压，活动板7就会围绕连接器 5进行转动，活动板8在转动角度的时候，就会带动固定框18的角度进行改变，在改变好合适角度的时候，关闭第二电机22，与此同时就可以开启第一电机16，第一＝电机16工作的时候，输出端的转轴就会带动转动块19进行转动，进一步带动加工头20对加工物件进行加工，装置完成工作。

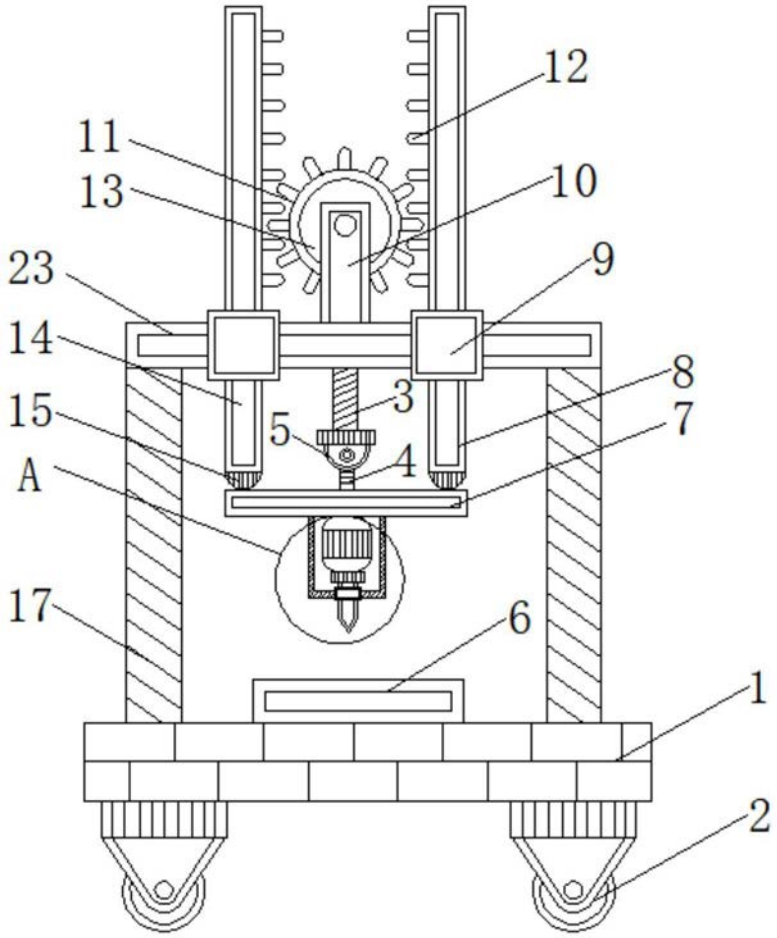


图1

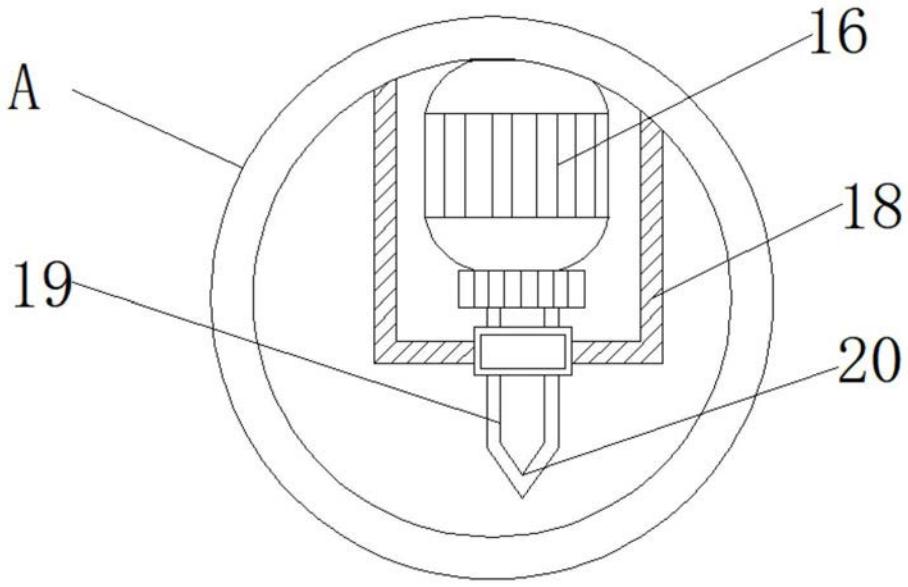


图2

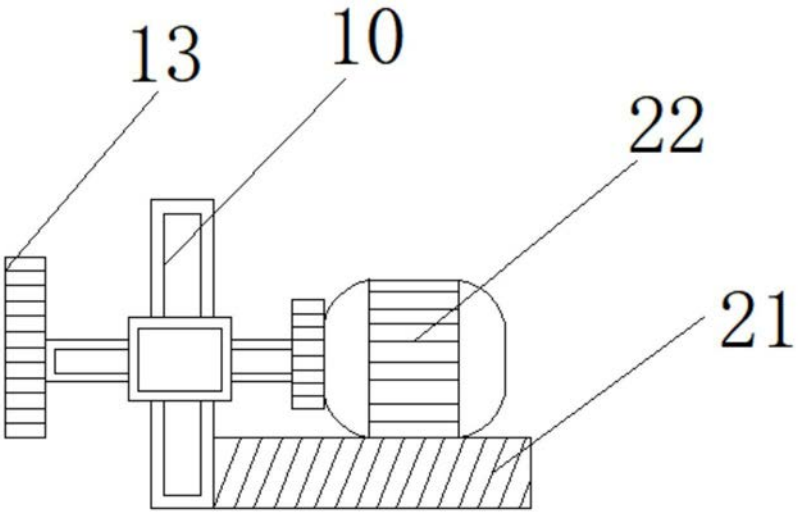


图3