



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218425833 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 03

(21) 申请号 202222355221.3

(22) 申请日 2022.09.06

(73) 专利权人 天津市龙湾标准件有限公司
地址 300400 天津市北辰区北辰经济开发
区创业路东侧

(72) 发明人 潘凤钗

(51) Int. Cl.

B23C 3/12 (2006.01)

B23C 9/00 (2006.01)

B23Q 1/26 (2006.01)

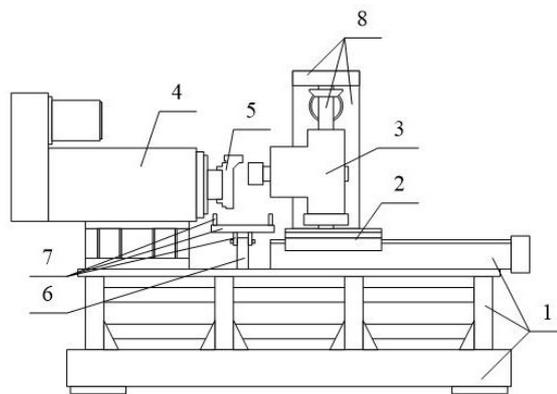
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种加工三角防盗螺栓飞边的机床

(57) 摘要

本实用新型提供一种加工三角防盗螺栓飞边的机床,包括机架,机架上端的右侧活动支撑有滑动台;滑动台通过位移支座结构对气动夹具支撑;机架上端的左侧螺栓支撑有铣削动力头;铣削动力头右端螺栓支撑有加工刀盘;机架上端的中左侧螺栓安装有支撑板;支撑板外壁上支撑有接取调控台结构;位移支座结构支撑在滑动台的上端。本实用新型通过接取调控台结构的设置,便于接取所推落的三角防盗螺栓并滑动到储放处,进而增加更换三角防盗螺栓的效率以及加工的效率。



1. 一种加工三角防盗螺栓飞边的机床, 该加工三角防盗螺栓飞边的机床, 包括机架(1), 机架(1)上端的右侧活动支撑有滑动台(2); 滑动台(2)通过位移支座结构(8)对气动夹具(3)支撑; 机架(1)上端的左侧螺栓支撑有铣削动力头(4); 铣削动力头(4)右端螺栓支撑有加工刀盘(5); 机架(1)上端的中左侧螺栓安装有支撑板(6); 支撑板(6)外壁上支撑有接取调控台结构(7); 位移支座结构(8)支撑在滑动台(2)的上端, 其特征在于, 所述的接取调控台结构(7)包括主台(71), 主台(71)上端的左右两侧均焊接有限制边(72); 主台(71)下端的左右两侧均焊接有调控板(73)。

2. 如权利要求1所述的加工三角防盗螺栓飞边的机床, 其特征在于, 所述的位移支座结构(8)包括倒L型支板(81), 倒L型支板(81)内部的上侧通过轴承安装有螺纹竖杆(82); 螺纹竖杆(82)外壁的上部镶嵌有第一锥形齿轮(83); 螺纹竖杆(82)外壁的下部螺纹连接有抬动台(85); 倒L型支板(81)内侧的上部轴接有第二锥形齿轮(84)。

3. 如权利要求1所述的加工三角防盗螺栓飞边的机床, 其特征在于, 所述的调控板(73)均螺栓安装在支撑板(6)左右两侧的上部, 并且调控板(73)上端对主台(71)支撑。

4. 如权利要求2所述的加工三角防盗螺栓飞边的机床, 其特征在于, 所述的倒L型支板(81)均螺栓支撑在滑动台(2)上表面的前后两侧, 并且倒L型支板(81)配合滑动台(2)均对螺纹竖杆(82)活动支撑。

5. 如权利要求2所述的加工三角防盗螺栓飞边的机床, 其特征在于, 所述的螺纹竖杆(82)均通过轴承镶嵌在滑动台(2)内部的前后两侧, 所述的螺纹竖杆(82)外壁上的第一锥形齿轮(83)与第二锥形齿轮(84)啮合。

一种加工三角防盗螺栓飞边的机床

技术领域

[0001] 本实用新型属于三角防盗螺栓加工机床技术领域,尤其涉及一种加工三角防盗螺栓飞边的机床。

背景技术

[0002] 机床是指制造机器的机器,车床是主要用车刀对旋转的工件进行车削加工的机床,三角防盗螺栓在完成制造后会残存飞边也就是溢边、披锋或毛刺,所以在三角防盗螺栓制造会通过机床从而方便的进行加工去除飞边的工作,申请号为:CN201420109037.3的一种刀盘及包括其的用于加工螺栓飞边的机床,所述刀盘包括一刀盘主体,刀盘主体上设有一刀体容置部,刀体容置部内设有一与刀盘主体固定连接的刀体压板、一与刀体压板相嵌的刀体,刀体压板与刀体容置部围设成一容置空间,刀体定位在容置空间内,刀盘主体包括一穿设孔,一调节螺丝穿过穿设孔并与刀体螺纹连接,调节螺丝上螺纹连接有一螺母,调节螺丝的头部与螺母卡设于穿设孔的两侧;刀体的一端嵌设有一刀片、一刀片压板,一刀片连接件穿过刀片压板与刀体可拆卸地连接,普通的机床在去除飞边后需要手动置放到储存处,这样操作会影响三角防盗螺栓的效率以及加工的效率,同时其三角防盗螺栓固定处只能单一方向的调节会影响加工的效果。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种加工三角防盗螺栓飞边的机床,实现三角防盗螺栓固定处进行多方向调节的功能以及便于接取取下的三角防盗螺栓并输送到储存处使用。

[0004] 其技术方案是这样的:一种加工三角防盗螺栓飞边的机床,包括机架,机架上端的右侧活动支撑有滑动台;滑动台通过位移支座结构对气动夹具支撑;机架上端的左侧螺栓支撑有铣削动力头;铣削动力头右端螺栓支撑有加工刀盘;机架上端的中左侧螺栓安装有支撑板;支撑板外壁上支撑有接取调控台结构;位移支座结构支撑在滑动台的上端,其特征在于,所述的接取调控台结构包括主台,主台上端的左右两侧均焊接有限制边;主台下端的左右两侧均焊接有调控板。

[0005] 优选的,所述的调控板均螺栓安装在支撑板左右两侧的上部,并且调控板上端对主台支撑。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0007] 本实用新型中,所述的调控板和支撑板的设置,便于配合主台进行角度的调节使用。

[0008] 本实用新型中,所述的限制边和主台的设置,便于接取所推落的三角防盗螺栓并滑动到储放处,进而增加更换三角防盗螺栓的效率以及加工的效率。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0010] 图2是本实用新型的接取调控台结构的结构示意图；

[0011] 图3是本实用新型的位移支座结构的结构示意图。

[0012] 图中：

[0013] 1、机架；2、滑动台；3、气动夹具；4、铣削动力头；5、加工刀盘；6、支撑板；7、接取调控台结构；71、主台；72、限制边；73、调控板；8、位移支座结构；81、倒L型支板；82、螺纹竖杆；83、第一锥形齿轮；84、第二锥形齿轮；85、抬动台。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述：

[0015] 实施例：

[0016] 如附图1所示，一种加工三角防盗螺栓飞边的机床，包括机架1，机架1上端的右侧活动支撑有滑动台2；滑动台2通过位移支座结构8对气动夹具3支撑；机架1上端的左侧螺栓支撑有铣削动力头4；铣削动力头4右端螺栓支撑有加工刀盘5；机架1上端的中左侧螺栓安装有支撑板6；支撑板6外壁上支撑有接取调控台结构7；位移支座结构8支撑在滑动台2的上端。

[0017] 如附图2所示，上述实施例中，具体的，所述的接取调控台结构7包括主台71，主台71上端的左右两侧均焊接有限制边72；主台71下端的左右两侧均焊接有调控板73；推出气动夹具3内部的三角防盗螺栓下落到主台71上，之后根据倾斜的角度滑动到指定的位置处完成工作。

[0018] 如附图3所示，上述实施例中，具体的，所述的位移支座结构8包括倒L型支板81，倒L型支板81内部的上侧通过轴承安装有螺纹竖杆82；螺纹竖杆82外壁的上部镶嵌有第一锥形齿轮83；螺纹竖杆82外壁的下部螺纹连接有抬动台85；倒L型支板81内侧的上部轴接有第二锥形齿轮84；第二锥形齿轮84通过电机带动旋转，所旋转的第二锥形齿轮84配合第一锥形齿轮83使螺纹竖杆82转动，之后螺纹竖杆82配合抬动台85则带动气动夹具3以及三角防盗螺栓升降活动辅助使用。

[0019] 上述实施例中，具体的，所述的主台71配合限制边72组装呈U型，所述的主台71上端与加工刀盘5对应。

[0020] 上述实施例中，具体的，所述的倒L型支板81均螺栓支撑在滑动台2上表面的前后两侧，并且倒L型支板81配合滑动台2均对螺纹竖杆82活动支撑。

[0021] 上述实施例中，具体的，所述的螺纹竖杆82均通过轴承镶嵌在滑动台2内部的前后两侧，所述的螺纹竖杆82外壁上的第一锥形齿轮83与第二锥形齿轮84啮合。

[0022] 上述实施例中，具体的，所述的螺纹竖杆82外壁上的抬动台85上端螺栓支撑有气动夹具3，便于带动气动夹具3以及三角防盗螺栓进行多方向的调节使用。

[0023] 上述实施例中，具体的，所述的倒L型支板81外壁上螺栓安装有电机，并且电机输出轴与第二锥形齿轮84连接，便于带动第二锥形齿轮84旋转使用。

[0024] 工作原理

[0025] 本实用新型的工作原理：在对三角防盗螺栓进行加工去除飞边时，将三角防盗螺

栓固定在气动夹具3内,固定好之后滑动台2活动并配合倒L型支板81带动气动夹具3以及三角防盗螺栓靠近加工刀盘5,靠近之后加工刀盘5通过铣削动力头4转动从而进行取出飞边的工作,工作的同时第二锥形齿轮84通过电机带动旋转,所旋转的第二锥形齿轮84配合第一锥形齿轮83使螺纹竖杆82转动,之后螺纹竖杆82配合抬动台85则带动气动夹具3以及三角防盗螺栓升降活动辅助使用,完成工作之后推出气动夹具3内部的三角防盗螺栓下落到主台71上,之后根据倾斜的角度滑动到指定的位置处完成工作。

[0026] 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,均是落入本实用新型的保护范围。

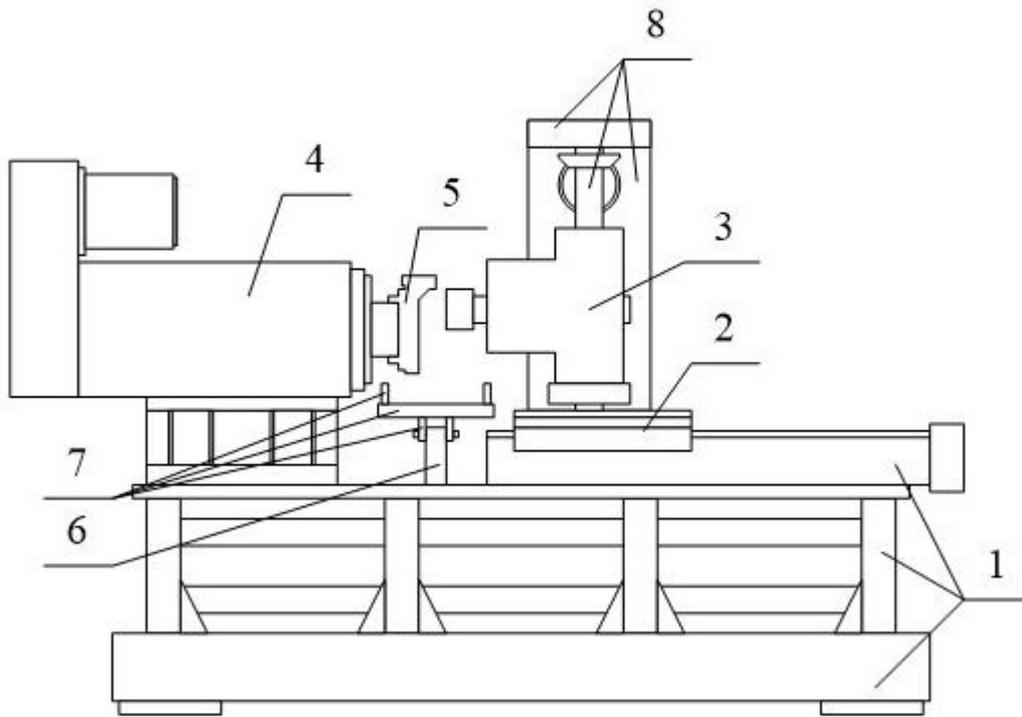


图1

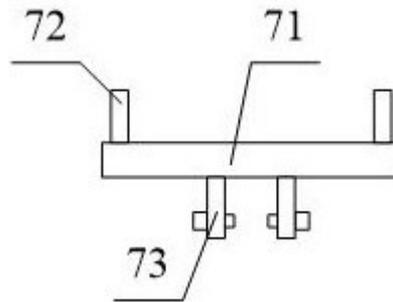


图2

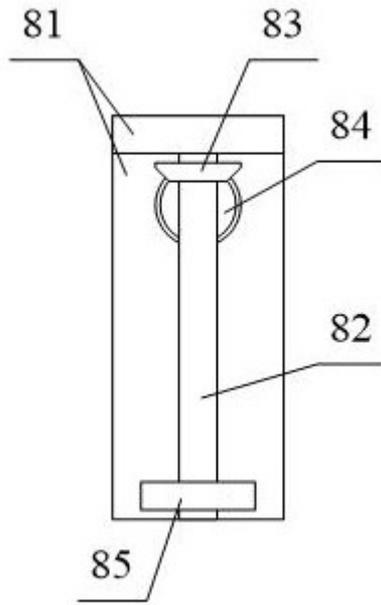


图3