(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 202861497 U
(45)授权公告日 2013.04.10

(21)申请号 201220517087.6

(22)申请日 2012.10.10

(73)专利权人 常州市万象化工机械有限公司
地址 213000 江苏省常州市钟楼区新闸镇新庆路 333 号

(72)发明人 是新

(74)专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限公司 32234
代理人 刘述生

(51)Int.Cl.
B23C 3/28(2006.01)
B23Q 5/34(2006.01)

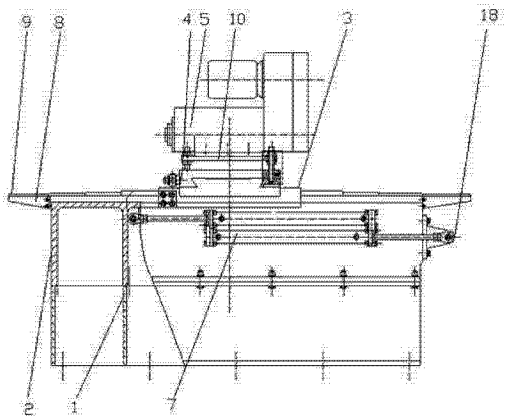
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 5 页

(54)实用新型名称

泄气槽铣床

(57)摘要

本实用新型公开了一种泄气槽铣床，包括：滑台座，所述滑台座上设置有滑台，所述滑台上活动连接有纵向滑板，所述纵向滑板上活动连接有横向滑板，所述横向滑板上设置有铣削动力头，所述滑台上设置有横向液压缸，所述横向液压缸驱动横向滑板，所述滑台一侧上设置有两个纵向液压缸，所述两个纵向液压缸驱动纵向滑板。通过上述方式，本实用新型泄气槽铣床能够提高加工精度，使用安全，工作效率高。



CN 202861497 U

1. 一种泄气槽铣床，其特征在于，包括：滑台座，所述滑台座上设置有滑台，所述滑台上活动连接有纵向滑板，所述纵向滑板上活动连接有横向滑板，所述横向滑板上设置有铣削动力头，所述滑台上设置有横向液压缸，所述横向液压缸驱动横向滑板，所述滑台一侧上设置有两个纵向液压缸，所述两个纵向液压缸驱动纵向滑板。

2. 根据权利要求 1 所述的泄气槽铣床，其特征在于，所述滑台上设置有防护罩支架，所述防护罩支架上设置有伸缩式防护罩。

3. 根据权利要求 1 所述的泄气槽铣床，其特征在于，所述铣削动力头安装在动力头安装板上，所述动力头安装板上连接动力头调整螺母，所述动力头调节螺母上连接有动力头调整螺杆。

4. 根据权利要求 1 所述的泄气槽铣床，其特征在于，所述滑台上设置有第一位置传感器和第二位置传感器，所述第一位置传感器位于横向滑板一侧，所述第二位置传感器位于纵向滑板下方。

5. 根据权利要求 1 所述的泄气槽铣床，其特征在于，所述纵向滑板上连接有纵向滑板压板。

6. 根据权利要求 1 所述的泄气槽铣床，其特征在于，所述横向液压缸设置在横向油缸尾座和横向油缸座上。

7. 根据权利要求 1 所述的泄气槽铣床，其特征在于，所述两个纵向液压缸设置在纵向液压缸座上。

8. 根据权利要求 1 所述的泄气槽铣床，其特征在于，所述滑台上还设置有润滑装置。

泄气槽铣床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工领域，特别是涉及一种泄气槽铣床。

背景技术

[0002] 铣床是指主要用铣刀在工件上加工各种表面的机床。通常铣刀旋转运动为主运动，工件（和）铣刀的移动为进给运动。它可以加工平面、沟槽，也可以加工各种曲面、齿轮等。铣床是用铣刀对工件进行铣削加工的机床。铣床除能铣削平面、沟槽、轮齿、螺纹和花键轴外，还能加工比较复杂的型面，效率较刨床高，在机械制造和修理部门得到广泛应用。现有的铣床存在着加工精度不够高，工作效率低下等问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种泄气槽铣床，能够提高加工精度，使用安全，工作效率高。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型采用的一个技术方案是：提供一种泄气槽铣床，包括：滑台座，所述滑台座上设置有滑台，所述滑台上活动连接有纵向滑板，所述纵向滑板上活动连接有横向滑板，所述横向滑板上设置有铣削动力头，所述滑台上设置有横向液压缸，所述横向液压缸驱动横向滑板，所述滑台一侧上设置有两个纵向液压缸，所述两个纵向液压缸驱动纵向滑板。

[0005] 在本实用新型一个较佳实施例中，所述滑台上设置有防护罩支架，所述防护罩支架上设置有伸缩式防护罩。

[0006] 在本实用新型一个较佳实施例中，所述铣削动力头安装在动力头安装板上，所述动力头安装板上连接动力头调整螺母，所述动力头调节螺母上连接有动力头调整螺杆。

[0007] 在本实用新型一个较佳实施例中，所述滑台上设置有第一位置传感器和第二位置传感器，所述第一位置传感器位于横向滑板一侧，所述第二位置传感器位于纵向滑板下方。

[0008] 在本实用新型一个较佳实施例中，所述纵向滑板上连接有纵向滑板压板。

[0009] 在本实用新型一个较佳实施例中，所述横向液压缸设置在横向油缸尾座和横向油缸座上。

[0010] 在本实用新型一个较佳实施例中，所述两个纵向液压缸设置在纵向液压缸座上。

[0011] 在本实用新型一个较佳实施例中，所述滑台上还设置有润滑装置。

[0012] 本实用新型的有益效果是：本实用新型泄气槽铣床能够提高加工精度，使用安全，工作效率高。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型泄气槽铣床一较佳实施例的立体结构示意图；

[0014] 图 2 是图 1 所示泄气槽铣床的左视图；

[0015] 图 3 是图 1 所示泄气槽铣床的俯视图；

[0016] 图 4 是图 1 示泄气槽铣床的局部结构放大示意图；

[0017] 图 5 是图 3 所示泄气槽铣床的 C-C 剖视结构放大示意图；

[0018] 附图中各部件的标记如下：1、滑台座，2、滑台，3、纵向滑板，4、横向滑板，5、铣削动力头，6、横向液压缸，7、纵向液压缸，8、防护罩支架，9、伸缩式防护罩，10、动力头安装板，11、动力头调整螺母，12、动力头调整螺杆，13、第一位置传感器，14、第二位置传感器，15、纵向滑板压板，16、横向油缸尾座，17、横向油缸座，18、纵向液压缸座，19、润滑装置。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述，以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解，从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0020] 请参阅图 1 至图 5，一种泄气槽铣床，包括：滑台座 1，所述滑台座上设置有滑台 2。

[0021] 另外，所述滑台 2 上活动连接有纵向滑板 3，所述纵向滑板 3 上活动连接有横向滑板 4，所述纵向滑板 3 上连接有纵向滑板压板 15，所述横向滑板 4 上设置有铣削动力头 5，所述滑台 2 上设置有横向液压缸 6，所述横向液压缸 6 驱动横向滑板 4，所述滑台 2 一侧上设置有两个纵向液压缸 7，所述两个纵向液压缸 7 驱动纵向滑板 3。

[0022] 另外，所述横向液压缸 6 设置在横向油缸尾座 16 和横向油缸座 17 上，所述两个纵向液压缸 7 设置在纵向液压缸座 18 上。

[0023] 另外，所述铣削动力头 5 安装在动力头安装板 10 上，所述动力头安装板 10 上连接动力头调整螺母 11，所述动力头调节螺母 11 上连接有动力头调整螺杆 12，通过动力头调节螺母 11 和动力头调整螺杆 12 对动力头安装板 10 的位置进行调节，从而实现调节铣削动力头 5 的位置。

[0024] 另外，所述滑台 2 上设置有防护罩支架 8，所述防护罩支架 8 上设置有伸缩式防护罩 9。

[0025] 另外，所述滑台 2 上设置有第一位置传感器 13 和第二位置传感器 14，所述第一位置传感器 13 位于横向滑板 4 一侧，所述第二位置传感器 14 位于纵向滑板 3 下方，第一位置传感器和第二位置传感器用于测量长度，第一传感器的测量长度为 0.3m，第二位置传感器的测量长度为 1.5m。

[0026] 另外，所述滑台 1 上还设置有润滑装置 19，润滑装置用于向纵向滑板导轨面和横向滑板导轨面供油，润滑纵向滑板 3 和横向滑板 4。

[0027] 本实用新型泄气槽铣床具体工作原理如下：通过纵向液压缸 7 驱动纵向滑板 3，在通过横向液压缸 6 驱动横向滑板 4，将铣削动力头 5 沿外齿法兰径向进给铣削至径向加工位置，再通过横向液压缸 6 驱动横向滑板 4，将铣削动力头 5 沿外齿法兰周向进给铣削，铣削完成之后，通过纵向液压缸 7 将纵向滑板 3 移回初始位置，然后再通过横向液压缸 6 将横向滑板 4 移回初始位置，然后再将纵向液压缸 7 将纵向滑板 3 移回初始位置，完成加工。

[0028] 区别于现有技术，本实用新型泄气槽铣床能够提高加工精度，使用安全，工作效率高。

[0029] 以上所述仅为本实用新型的实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在

其他相关的技术领域，均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

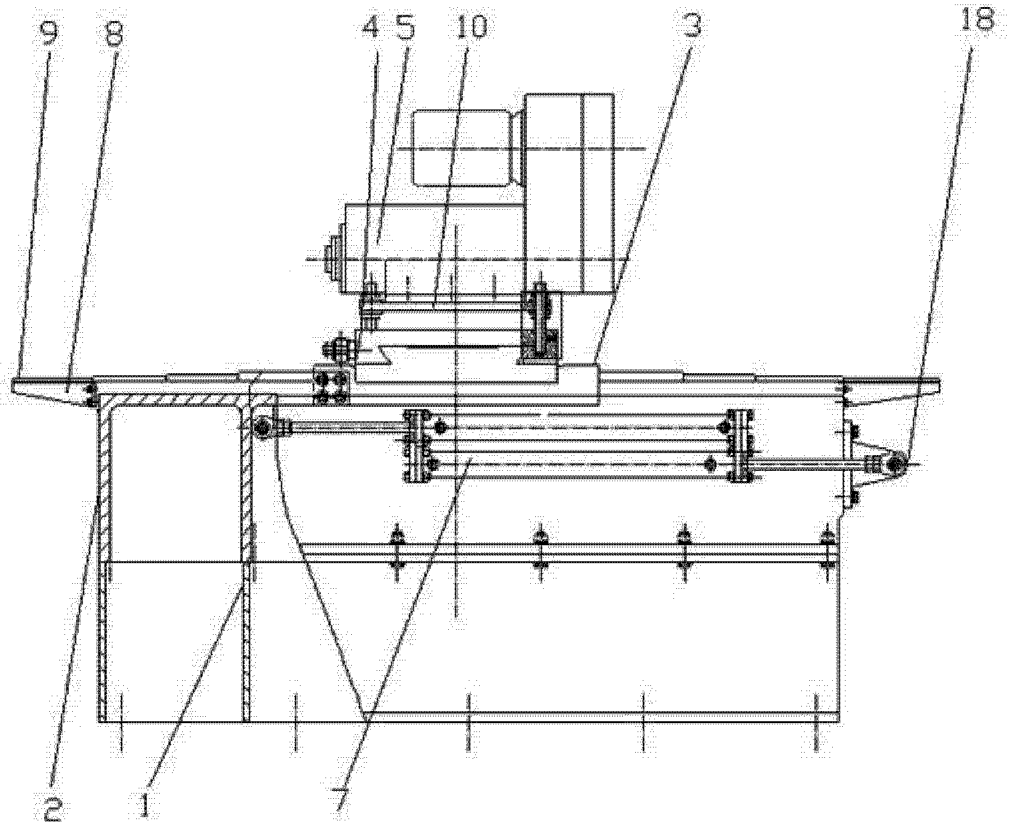


图 1

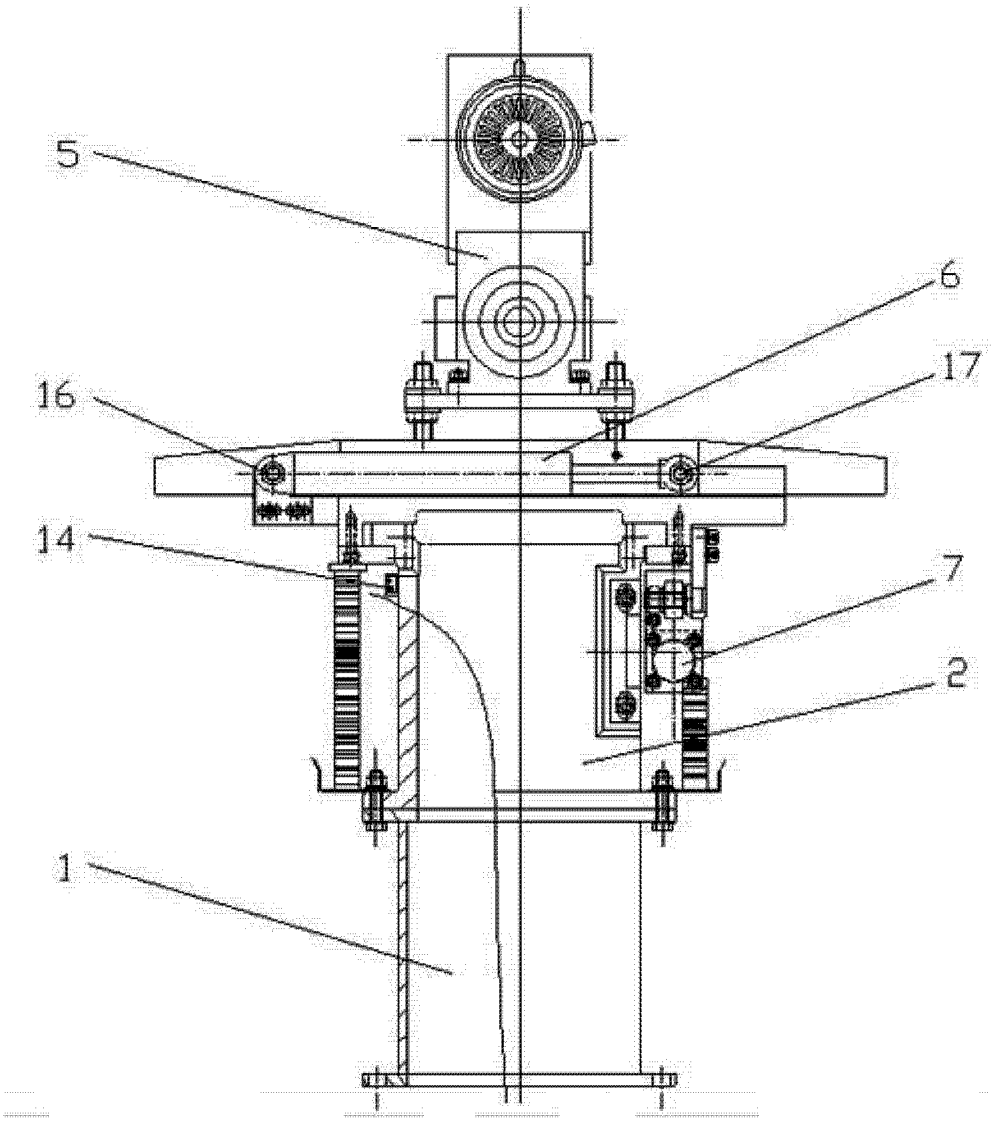


图 2

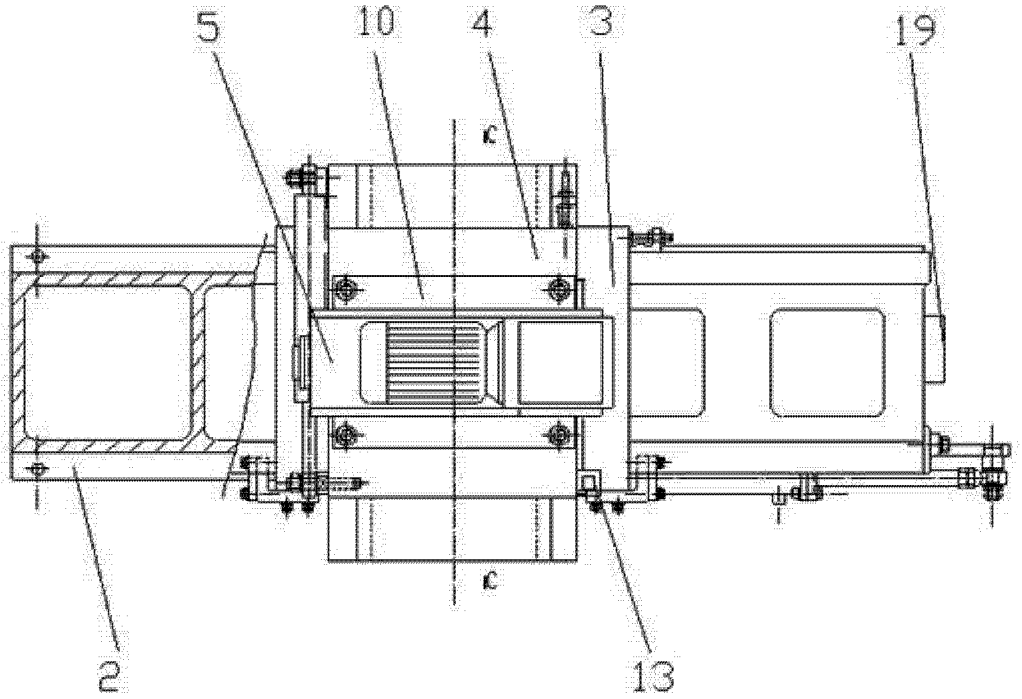


图 3

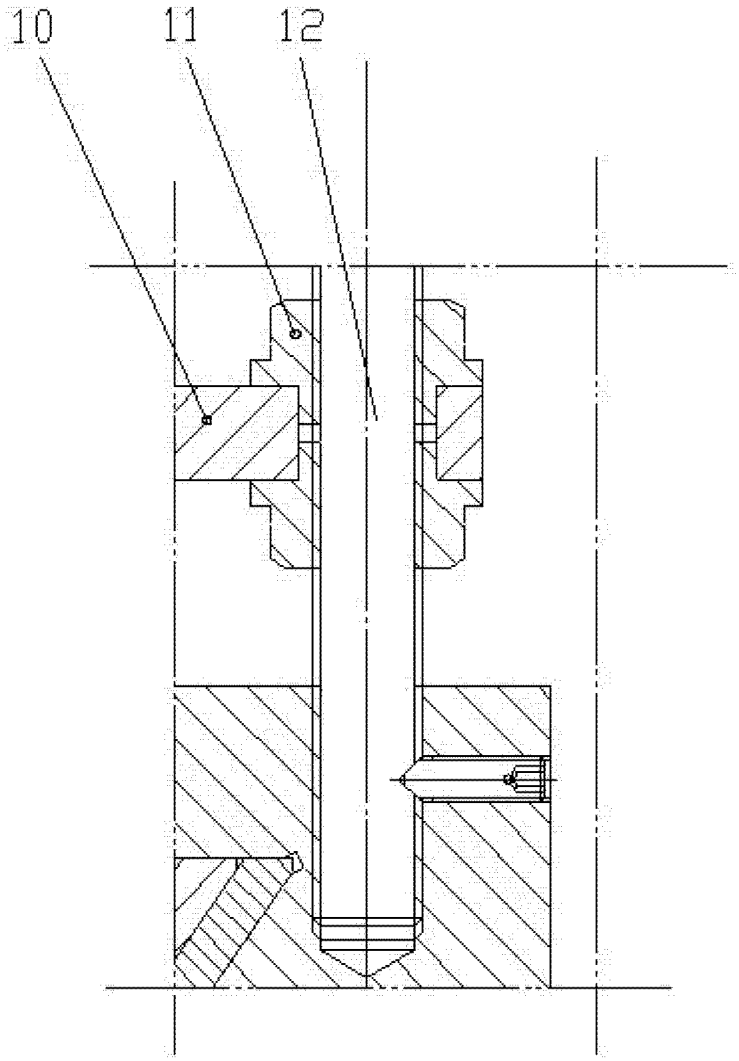


图 4

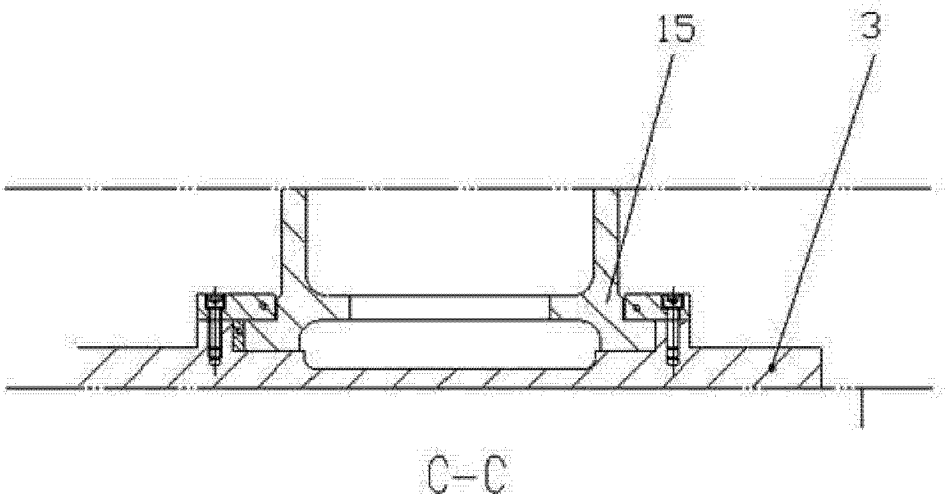


图 5