

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B23C 3/28 (2006.01)

B23C 7/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820025473.7

[45] 授权公告日 2009年4月8日

[11] 授权公告号 CN 201217093Y

[22] 申请日 2008.7.14

[21] 申请号 200820025473.7

[73] 专利权人 济南一机床集团有限公司

地址 250022 山东省济南市市中区机一西厂
路4号

[72] 发明人 牛学义 曹先亚

[74] 专利代理机构 济南诚智商标专利事务所有限
公司

代理人 王汝银

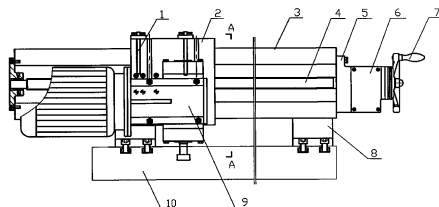
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

[54] 实用新型名称

一种铣槽装置

[57] 摘要

本实用新型公开了一种铣槽装置，属于切削机械，其结构包括支架、长导轨块、工具铣头、丝杠传动装置和工作台，长导轨块固定在两个支架之间，长导轨块上设有两个平行的导轨，工作台设有与导轨相应的导轨面与长导轨块滑动连接，工作台与长导轨块之间还设置有丝杠传动装置，丝杠传动装置包括丝杠座、丝母座、丝母、丝杠和手轮，丝杠座固定在长导轨块的两端，丝母座与丝母固定在工作台上，丝杠穿过丝母安装在丝杠座中，丝杠的一端连接手轮，工作台上固定安装有工具铣头。本实用新型的一种铣槽装置具有不用拆装机床的情况下，在设备受损的工作台上加工T型槽或修复螺纹孔，使用方便、加工周期短，不影响机床精度和使用寿命，节约维修费用的特点。



1、一种铣槽装置，其特征是：包括支架、长导轨块、工具铣头、丝杠传动装置和工作台，长导轨块固定在两个支架之间，所述的长导轨块上设有两个平行的导轨，工作台设有与导轨相应的导轨面与长导轨块滑动连接，所述的工作台与长导轨块之间还设置有丝杠传动装置，丝杠传动装置包括丝杠座、丝母座、丝母、丝杠和手轮，丝杠座固定在长导轨块的两端，丝母座与丝母固定在工作台上，丝杠穿过丝母安装在丝杠座中，丝杠的一端连接手轮，所述的工作台面上固定安装有工具铣头。

2、根据权利要求1所述的一种铣槽装置，其特征是：所述的工作台上方设置有调整螺钉。

3、根据权利要求1所述的一种铣槽装置，其特征是：所述的丝杠与手轮之间通过双联齿轮箱连接。

一种铣槽装置

技术领域

本实用新型涉及一种切削机械,尤其是一种用于大型设备工作台面上的铣槽装置。

背景技术

在机械行业中,原来有些大型机床(如龙门刨、龙门铣等)的工作台面使用螺纹孔固定夹具或者工件,原但是螺纹孔极易损坏,通常螺纹孔损坏后一般都是更换工作台进行拆卸维修,但由于设备较大,更换工作台非常麻烦,而且拆装机床容易造成机床精度下降和缩短使用寿命。目前,还未有好的解决方案。

实用新型内容

本实用新型的技术任务是针对上述现有技术中的不足提供一种铣槽装置,该铣槽装置具有不用拆装机床即可对螺纹孔进行修复或者在工作台面加工出T型槽把工作台改为用T型槽固定工件的特点。

本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:它包括支架、长导轨块、工具铣头、丝杠传动装置和工作台,长导轨块固定在两个支架之间,所述的长导轨块上设有两个平行的导轨,工作台设有与导轨相应的导轨面与长导轨块滑动连接,所述的工作台与长导轨块之间还设置有丝杠传动装置,丝杠传动装置包括丝杠座、丝母座、丝母、丝杠和手轮,丝杠座固定在长导轨块的两端,丝母座与丝母固定在工作台上,丝杠穿过丝母安装在丝杠座中,丝杠的一端连接手轮,所述的工作台面上固定安装有工具铣头。

工作台上设置调整螺钉。

丝杠与手轮之间通过双联齿轮箱连接。

本实用新型的一种铣槽装置和现有技术相比,具有以下突出的有益效果:不

用拆装机床的情况下，在设备受损的工作台上加工 T 型槽或修复螺纹孔，使用方便、加工周期短，不影响机床精度和使用寿命，节约维修费用。

附图说明

附图 1 是一种铣槽装置的结构示意图；

附图 2 是图 1 中所示的 A-A 剖视图；

附图标记说明：1、调整螺钉，2、工作台，3、长导轨块，4、丝杠，5、丝杠座，6、双联齿轮箱，7、手轮，8、支架，9、工具铣头，10、机床工作台，11、丝母，12、丝母座。

具体实施方式

参照说明书附图 1、附图 2 对本实用新型的一种铣槽装置作以下详细地说明。

本实用新型的一种铣槽装置，其结构包括支架 8、长导轨块 3、工具铣头 9、丝杠传动装置和工作台 2，长导轨块 3 固定在两个支架 8 之间，所述的长导轨块 3 上设有两个平行的导轨，工作台 2 设有与导轨相应的导轨面与长导轨块 3 滑动连接，所述的工作台 2 与长导轨块 3 之间还设置有丝杠传动装置，丝杠传动装置包括丝杠座 5、丝母座 12、丝母 11、丝杠 4 和手轮 7，丝杠座 5 固定在长导轨块 3 的两端，丝母座 12 与丝母 11 固定在工作台 2 上，丝杠 4 穿过丝母 11 安装在丝杠座 5 中，丝杠 4 的一端连接手轮 7，所述的工作台 2 面上固定安装有工具铣头 9。

工作台 2 上方设置有调整螺钉 1，用于对工具铣头 9 进行调整。

丝杠 4 与手轮 7 之间通过双联齿轮箱 6 连接。

工作时，通过两个支架 8 将本实用新型的一种铣槽装置固定到要加工的机床工作台 10 面上，通过调整螺钉 1 上下调整工具铣头 9 的位置，摇动手轮 7 带动丝杠 4 驱动工作台 2 携带工具铣头 9 沿长导轨块 3 移动，从而按要求加工立槽、T 型槽和螺纹孔。

除说明书所述的技术特征外，均为本专业技术人员的已知技术。

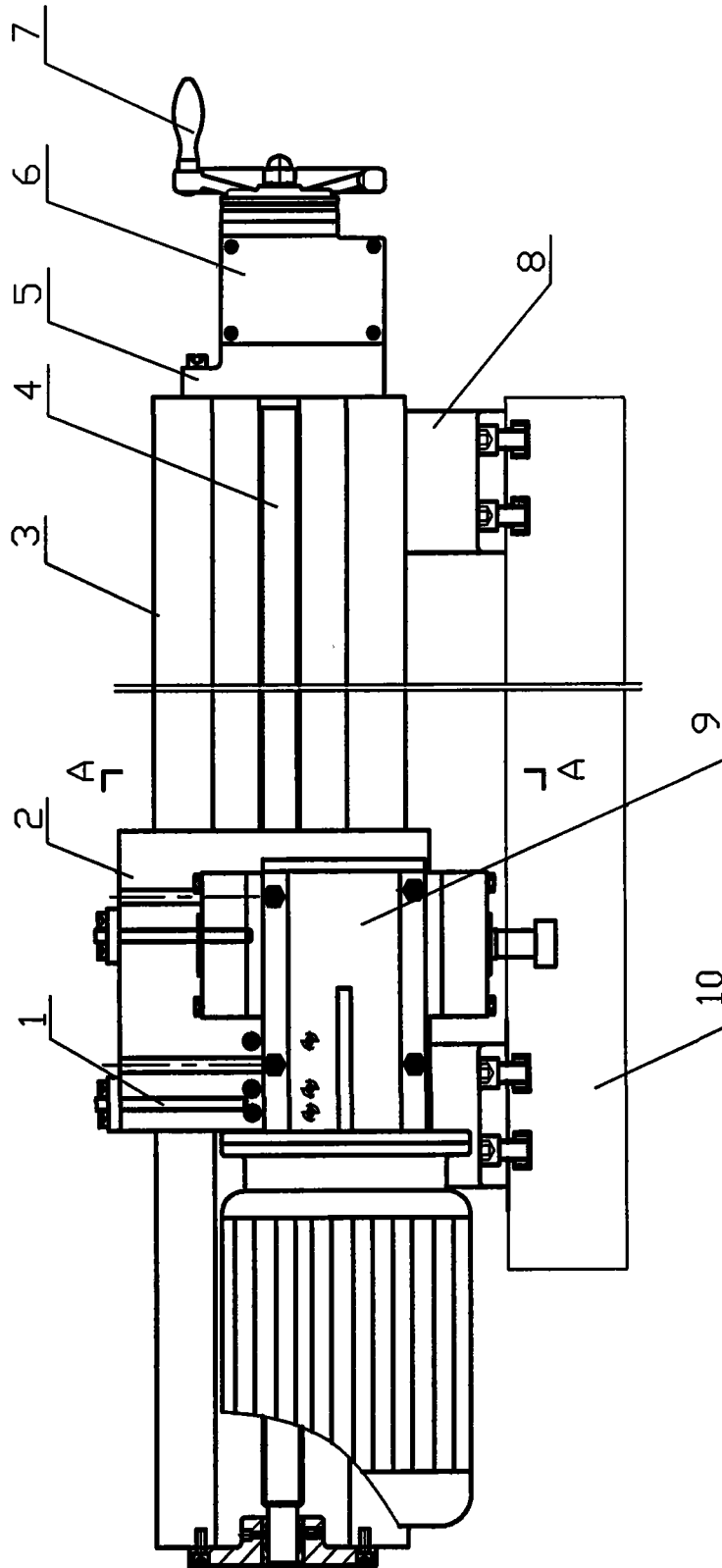


图1

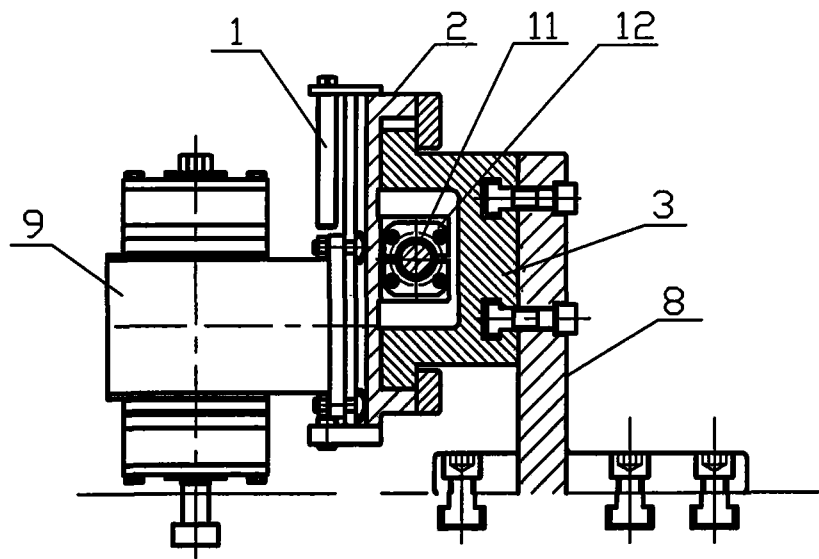


图2