

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B21D 5/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920051188.7

[45] 授权公告日 2009 年 12 月 16 日

[11] 授权公告号 CN 201361646Y

[22] 申请日 2009.2.13

[21] 申请号 200920051188.7

[73] 专利权人 佛山市南海力丰机床有限公司

地址 528241 广东省佛山市南海区里水镇和
桂工业园和桂大道 9 号

[72] 发明人 汪立新 周建军

[74] 专利代理机构 广州市华学知识产权代理有限公司

代理人 陈燕娴

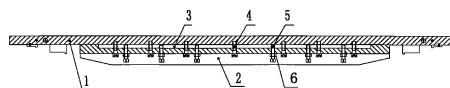
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

折弯机的滑板直线度调节机构

[57] 摘要

本实用新型公开了一种折弯机的滑板直线度调节机构，包括滑板和筋板，所述筋板的两端固定于滑板的背面，筋板的中间和滑板之间有调整空隙，筋板与滑板之间至少设有一个拉紧螺钉和一个顶紧螺钉。本折弯机的滑板直线度调节机构采用调节拉紧螺钉和顶紧螺钉的可调整结构，在折弯机工作了较长时间或者其它原因导致了滑板的直线度变形，便可方便的调节拉紧螺钉和顶紧螺钉，以保证滑板的模具安装面的直线精度，保证了折弯工件的直线度。本实用新型调整简单、可靠而经济、适应面广，可普适于普通和数控式折弯机。



1、折弯机的滑板直线度调节机构，包括滑板和筋板，其特征在于：所述筋板的两端固定于滑板的背面，筋板的中间和滑板之间有调整空隙，筋板与滑板之间至少设有一个拉紧螺钉和一个顶紧螺钉。

2、根据权利要求 1 所述的折弯机的滑板直线度调节机构，其特征在于：所述筋板为 T 形筋板，T 形筋板的底面与滑板相接触并相固定。

3、根据权利要求 2 所述的折弯机的滑板直线度调节机构，其特征在于：所述拉紧螺钉为一个或者一个以上，拉紧螺钉安装于 T 形筋板的底面。

4、根据权利要求 3 所述的折弯机的滑板直线度调节机构，其特征在于：所述顶紧螺钉为一个或者一个以上，顶紧螺钉安装于 T 形筋板的底面。

5、根据权利要求 4 所述的折弯机的滑板直线度调节机构，其特征在于：所述拉紧螺钉和顶紧螺钉的数量为相同或者不同。

6、根据权利要求 1 所述的折弯机的滑板直线度调节机构，其特征在于：所述拉紧螺钉的螺帽的下端面与筋板相接触。

7、根据权利要求 1 所述的折弯机的滑板直线度调节机构，其特征在于：所述顶紧螺钉的螺柱设有锁紧螺母。

8、根据权利要求 1 所述的折弯机的滑板直线度调节机构，其特征在于：所述筋板的两端通过焊接固定于滑板的背面。

9、根据权利要求 1 所述的折弯机的滑板直线度调节机构，其特征在于：所述滑板通过油缸安装于折弯机的机架上，滑板连接油缸的活塞杆。

折弯机的滑板直线度调节机构

技术领域

本实用新型属于钣金加工设备技术领域，具体涉及一种折弯机的滑板直线度调节机构。

背景技术

折弯机的滑板是折弯机械的重要工作部件，其上安装的模具是使板料成形的必须部件，而滑板本身的直线精度会直接影响板料的折弯精度。但是目前国内外折弯机都没有为滑板的直线精度配置相应的调节机构，因而导致了滑板的直线精度不够、精度修复时间长而成本高的缺点。

实用新型内容

本实用新型为了克服以上现有技术存在的不足，提供了一种能够保证直线精度、调节方便的折弯机的滑板直线度调节机构。

本实用新型的目的通过以下的技术方案实现：本折弯机的滑板直线度调节机构，包括滑板和筋板，其特征在于：所述筋板的两端固定于滑板的背面，筋板的中间和滑板之间有调整空隙，筋板与滑板之间至少设有一个拉紧螺钉和一个顶紧螺钉。

作为一种优选，所述筋板为 T 形筋板，T 形筋板的底面与滑板相接触并相固定。

根据实际需要，所述拉紧螺钉为一个或者一个以上，拉紧螺钉安装于 T 形筋板的底面。

根据实际需要，所述顶紧螺钉为一个或者一个以上，顶紧螺钉安装于 T 形筋板的底面。

根据实际需要，所述拉紧螺钉和顶紧螺钉的数量为相同或者不同。

作为一种优选，所述拉紧螺钉的螺帽的下端面与筋板相接触。

作为一种优选，所述顶紧螺钉的螺柱设有锁紧螺母。

作为一种优选，所述筋板的两端通过焊接固定于滑板的背面。

根据实际需要，所述滑板通过油缸安装于折弯机的机架上，滑板连接油缸的活塞杆。

本实用新型的工作过程及原理是：

初始状态时，T形筋板两端焊接在滑板的模具安装面附近位置上，T形筋板中间与滑板之间有适当调整空隙，且筋板上布有顶紧螺钉和拉紧螺钉。拉紧螺钉轻带拧入滑板，再将滑板初加工—退火—精加工—以专用工具检验滑板的直线度。

当所打表点呈外凸时，先松开锁紧螺母，再松开顶紧螺钉，然后拧动拉紧螺钉，调节完毕后，拧紧顶紧螺钉，再拧紧锁紧螺母。当所打表点呈内凹时，先松开拉紧螺钉，再松开锁紧螺母，拧入顶紧螺钉，调节完毕后，拧紧锁紧螺母，再拧紧拉紧螺钉。

当折弯机工作较长一段时间后因应力而使滑板直线度变形，而影响折弯精度时，可打表重复上述步骤，免去了拆卸滑板重上大型机床加工的繁重而耗费较大的工作。

本实用新型相对于现有技术具有如下的优点：本折弯机的滑板直线度调节机构采用调节拉紧螺钉和顶紧螺钉的可调整结构，在折弯机工作了较长时间或者其它原因导致了滑板的直线度变形，便可方便的调节拉紧螺钉和顶紧螺钉，以保证滑板的模具安装面的直线精度，保证了折弯工件的直线度。

本实用新型调整简单、可靠而经济、适应面广，可普适于普通和数控式折弯机。

附图说明

图1是本实用新型的折弯机的滑板直线度调节机构的正视图。

图2是图1的左视图。

图3是图1的俯视剖视图。

具体实施方式

下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

如图1、图2和图3所示的折弯机的滑板直线度调节机构，包括滑板1和筋板2，筋板2的两端通过焊接固定于滑板1的背面，筋板2的中间和滑板1之间有调整空隙3，筋板2与滑板1之间设有七个拉紧螺钉4和六个顶紧螺钉5。筋板2采用T形筋板，T形筋板的底面与滑板1相接触并相固定，拉紧螺钉4安装于T形筋板的底面，顶紧螺钉5安装于T形筋板的底面。拉紧螺钉4的螺帽的下端面与筋板2相接触。顶紧螺钉5的螺柱设有锁紧螺母6。滑板1通过油缸安装于折弯机的机架上，滑板连接油缸的活塞杆。

本实用新型的工作过程及原理是：

初始状态时，T形筋板两端焊接在滑板1的模具安装面附近位置上，T形筋板中间与滑板1之间有适当调整空隙3，且筋板2上布有顶紧螺钉5和拉紧螺钉4。拉紧螺钉4轻带拧入滑板1，再将滑板1初加工—退火—精加工—以专用工具检验滑板1的直线度。

当所打表点呈外凸时，先松开锁紧螺母6，再松开顶紧螺钉5，然后拧动拉紧螺钉4，调节完毕后，拧紧顶紧螺钉5，再拧紧锁紧螺母6。当所打表点呈内凹时，先松开拉紧螺钉4，再松开锁紧螺母6，拧入顶紧螺钉5，调节完毕后，拧紧锁紧螺母6，再拧紧拉紧螺钉4。

当折弯机工作较长一段时间后因应力而使滑板1直线度变形，而影响折弯精度时，可打表重复上述步骤，免去了拆卸滑板1重上大型机床加工的繁重而耗费较大的工作。

上述具体实施方式为本实用新型的优选实施例，并不能对本实用新型的权利要求进行限定，其他的任何未背离本实用新型的技术方案而所做的改变或其它等效的置换方式，都包含在本实用新型的保护范围之内。

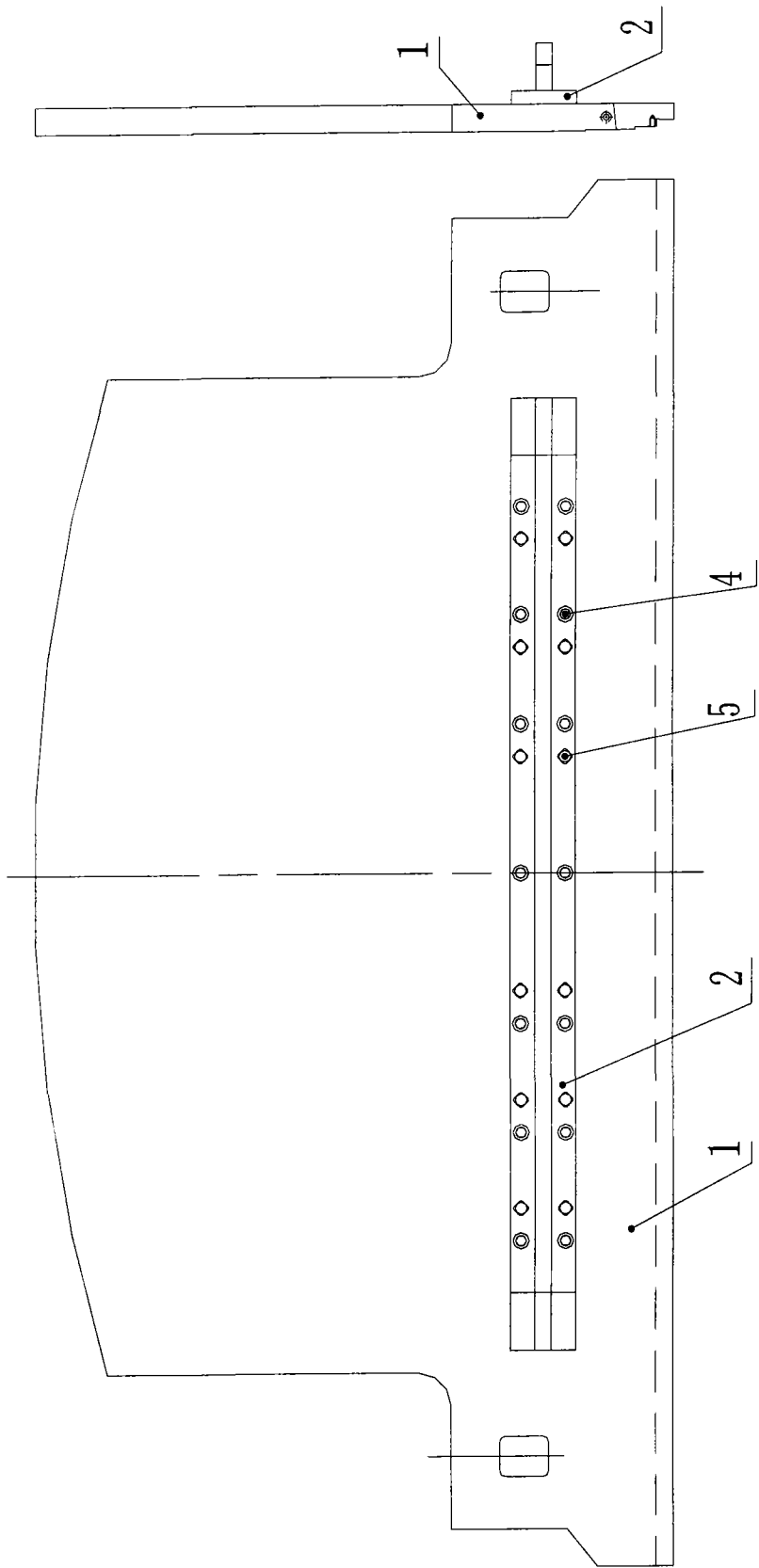


图2

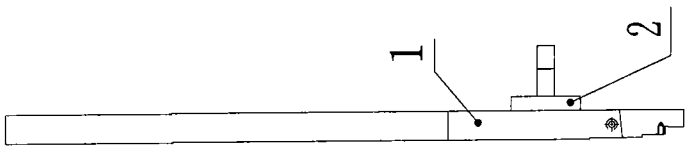


图1

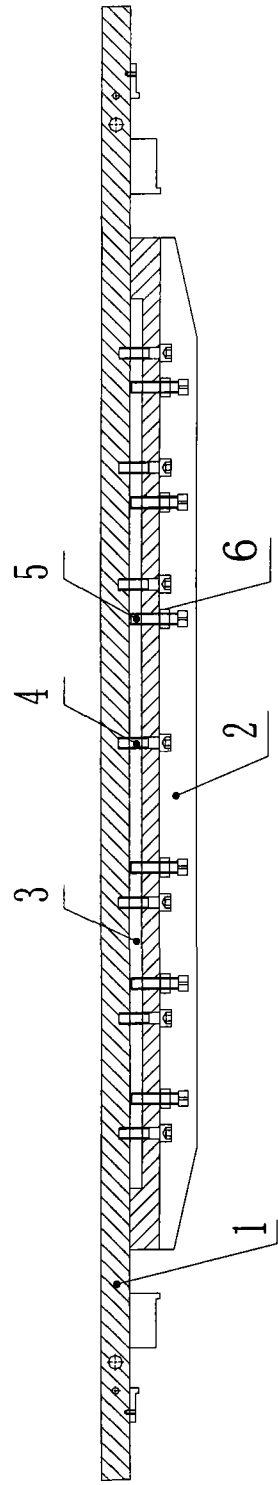


图3