

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 01206816.0

[45] 授权公告日 2002 年 5 月 15 日

[11] 授权公告号 CN 2491146Y

[22] 申请日 2001.7.12

[73] 专利权人 余波

地址 614100 四川省成都市群星路 39 号 10-1
-5A

[72] 设计人 余波 颜宏

[21] 申请号 01206816.0

[74] 专利代理机构 成都天元专利事务所

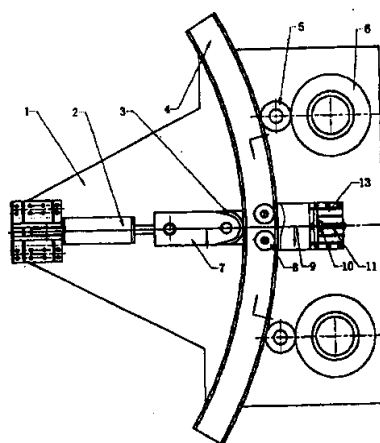
代理人 姚温明

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 2 页

[54] 实用新型名称 推拉滚轮式冷弯机

[57] 摘要

本实用新型公开了一种推拉滚轮式冷弯机,包括机架、推压油缸、推压滚轮、驱动滚轮、电机减速器、推压滑座、位于推压滑座的滑槽中的拉压滑座、固定在拉压滑座上的拉压滚轮、位于拉压滑座前方的固定在推压滑座上的丝杆机构,采用本实用新型在滚压过程中,工件不产生翼板扭曲,腹板压曲,及纵向波浪形弯曲,且具有制作简单、成本低功效大的优点。



权利要求书

1、一种推拉滚轮式冷弯机，包括机架（1）、推压油缸（2）、推压滚轮（3）、驱动滚轮（5）、电机减速器（6）、推压滑座（7），其特征在于：还包括位于推压滑座（7）的滑槽中的拉压滑座（9）、固定在拉压滑座（9）上的拉压滚轮（8）、位于拉压滑座（9）前方的固定在推压滑座（7）上的丝杆机构。

2、根据权利要求1所述的推拉滚轮式冷弯机，其特征在于：丝杆机构包括丝杆座（13）、丝杆（11）、螺母（10）、销轴（12），丝杆座（13）固定在推压滑座（7）上，并经丝杆（11）、销轴（12）、螺母（10）与拉压滑座（9）活动连接。

3、根据权利要求1或2所述的推拉滚轮式冷弯机，其特征在于：丝杆机构的丝杆（11）经销轴（12）联接在拉压滑座（9）上，并经螺母（10）与丝杆座（13）活动连接。

4、根据权利要求1或2所述的推拉滚轮式冷弯机，其特征在于：拉压滑座（9）经丝杆机构相对于推压滑座（7）滑动。

5、根据权利要求1所述的推拉滚轮式冷弯机，其特征在于：拉压滚轮（8）由并排的两组组成，每组由上下两片滚轮构成，并经螺栓与拉压滑座（9）活动连接，二者的轴心连线与推压滑座（7）的横向垂直。

说明书

推拉滚轮式冷弯机

所属技术领域:

本实用新型涉及一种冷弯机,尤其是一种滚压过程中工件不发生不良变形的推拉滚轮式冷弯机。

背景技术:

冷弯机是用于将工字钢、H型钢、槽钢等型材弯制成弧形工件的设备。现有的冷弯机由机架、推压油缸、推压滚轮、驱动滚轮、电机减速器、推压滑座及相应的传动机构、控制机构组成,工作时将工件置于推压滚轮、驱动滚轮之间用推压油缸将工件压弯后,启动电机、旋转驱动滚轮将工件滚压成弧形,在滚压过程中工件易产生翼板扭曲,腹板压曲,及纵向波浪形弯曲等不良变形,导致工件不符合使用要求。

发明内容:

本实用新型提供了一种滚压过程中工件不发生不良变形的推拉滚轮式冷弯机,与现有冷弯机相比增加了拉压滚轮组件,在工作时调节拉压滚轮组件的丝杆、螺母,让拉压滚轮牢牢地拉紧工件翼板,与拉压滚轮一同让工件弯曲,再启动电动机进行工件滚弯,采用本实用新型可避免现有技术中在滚压过程中工件易产生翼板扭曲,腹板压曲,及纵向波浪形弯曲等不良变形,导致工件不符合使用要求等情况的发生。

本实用新型的技术方案是:

本实用新型包括机架、推压油缸、推压滚轮、驱动滚轮、电机减速器、推压滑座,其特征在于:还包括位于推压滑座的滑槽中的拉压滑座、固定在拉压滑座上的拉压滚轮、位于拉压滑座前方的固定在推压滑座上的丝杆机构。

本实用新型丝杆机构包括丝杆座、丝杆、螺母、销轴,丝杆座固定在推压滑座上,并经丝杆、螺母、销轴与拉压滑座活动连接。

本实用新型丝杆机构的丝杆经销轴联接在拉压座上,并经螺母与丝杆座活动连接。

本实用新型拉压滑座经丝杆机构相对于推压滑座滑动。

本实用新型拉压滚轮由多组组成,每组由上下两件滚轮构成,并经转轴与拉压滑座活动连接。

本实用新型拉压滚轮由并排的两组组成，二者的轴心连线与推压滑座的横向垂直。

本实用新型的使用方法是：

在对工件进行冷弯前，将工件插入推压滚轮前、上下拉压滚轮间推动推压油缸，将工件压弯，然后调节丝杆拉动拉压滑座将拉压滚轮与工件翼板抵紧，便可进行滚弯。

本实用新型的优点在于：

采用本实用新型在滚压过程中，工件不产生翼板扭曲，腹板压曲，及纵向波浪形弯曲，且具有制作简单、成本低功效大的优点。

附图及图面说明：

图1 是本实用新型俯视平面结构示意图

图2 是本实用新型剖面结构示意图

图3 是现有冷弯机的俯视平面结构示意图

图中标记：1为机架 2为推压油缸 3为推压滚轮 4为工字钢

5为驱动滚轮 6为电机减速器 7为推压滑座 8为拉压滚轮

9为拉压滑座 10为螺母 11为丝杆 12为销轴 13为丝杆座

最佳实施方式：

本实用新型包括机架1、推压油缸2、推压滚轮3、驱动滚轮5、电机减速器6、推压滑座7，其特征在于：还包括位于推压滑座7的滑槽中的拉压滑座9、固定在拉压滑座9上的拉压滚轮8、位于拉压滑座9前方的固定在推压滑座7上的丝杆机构。

本实用新型丝杆机构包括丝杆座13、丝杆11、螺母10、销轴12，丝杆座13固定在推压滑座（7）上，并经丝杆11、销轴12、螺母10与拉压滑座9活动连接。

本实用新型丝杆机构的丝杆11经销轴12联接在拉压滑座9上，并经螺母10与丝杆座13活动连接。

本实用新型拉压滑座9经丝杆机构相对于推压滑座7滑动。

本实用新型拉压滚轮8由并排的两组组成，每组由上下两件滚轮构成，并经转轴与拉压滑座9活动连接，二者的轴心连线与推压滑座7的横向垂直。

采用本实用新型在对工件进行滚压过程中，工件不产生翼板扭曲，腹板压曲，及纵向波浪形弯曲，且具有制作简单、成本低功效大的优点。

01.07.15

说明书附图

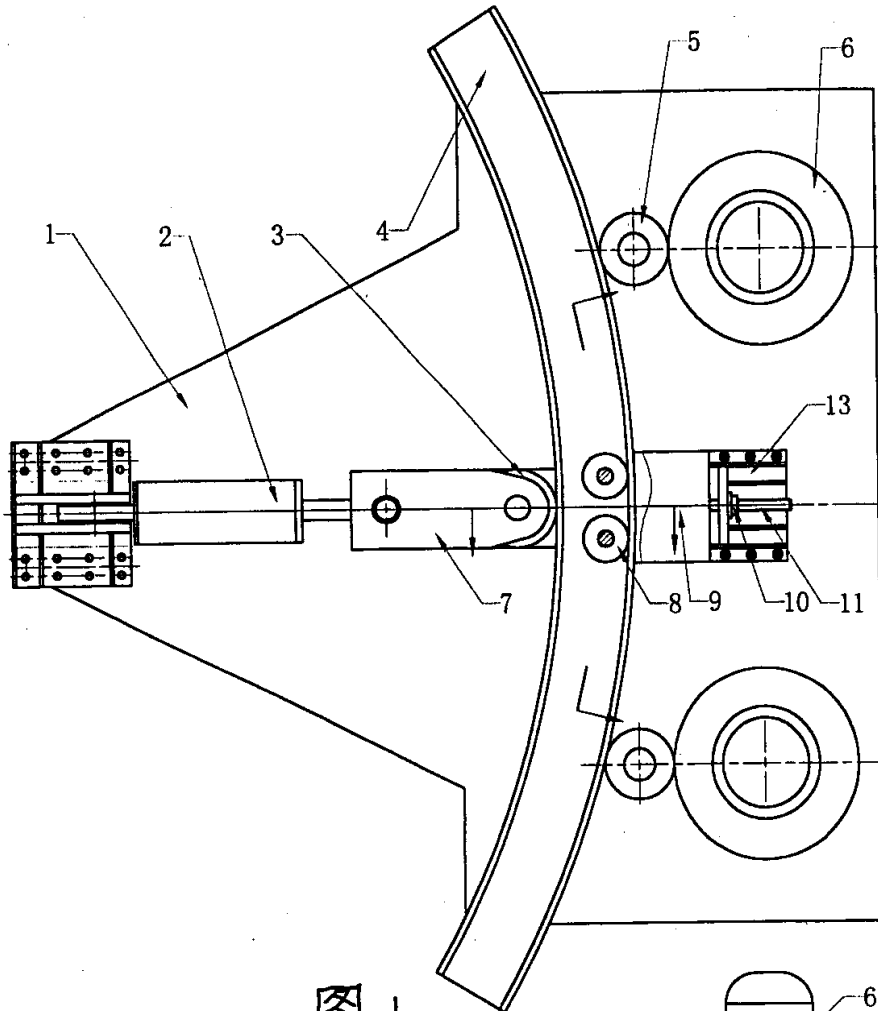


图 1

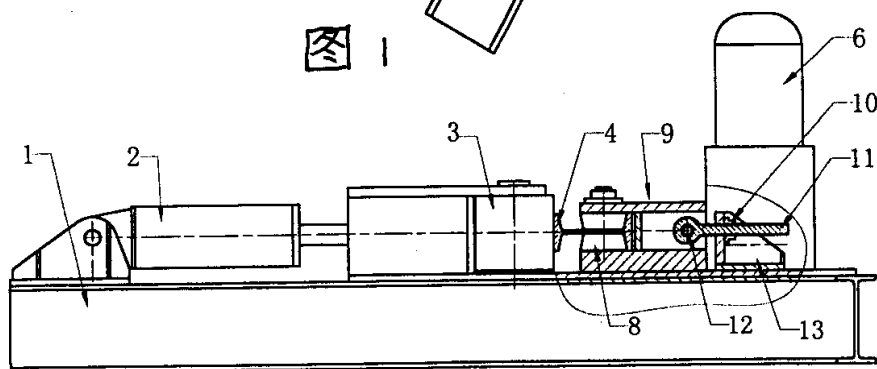


图 2

01.07.15

说明书附图

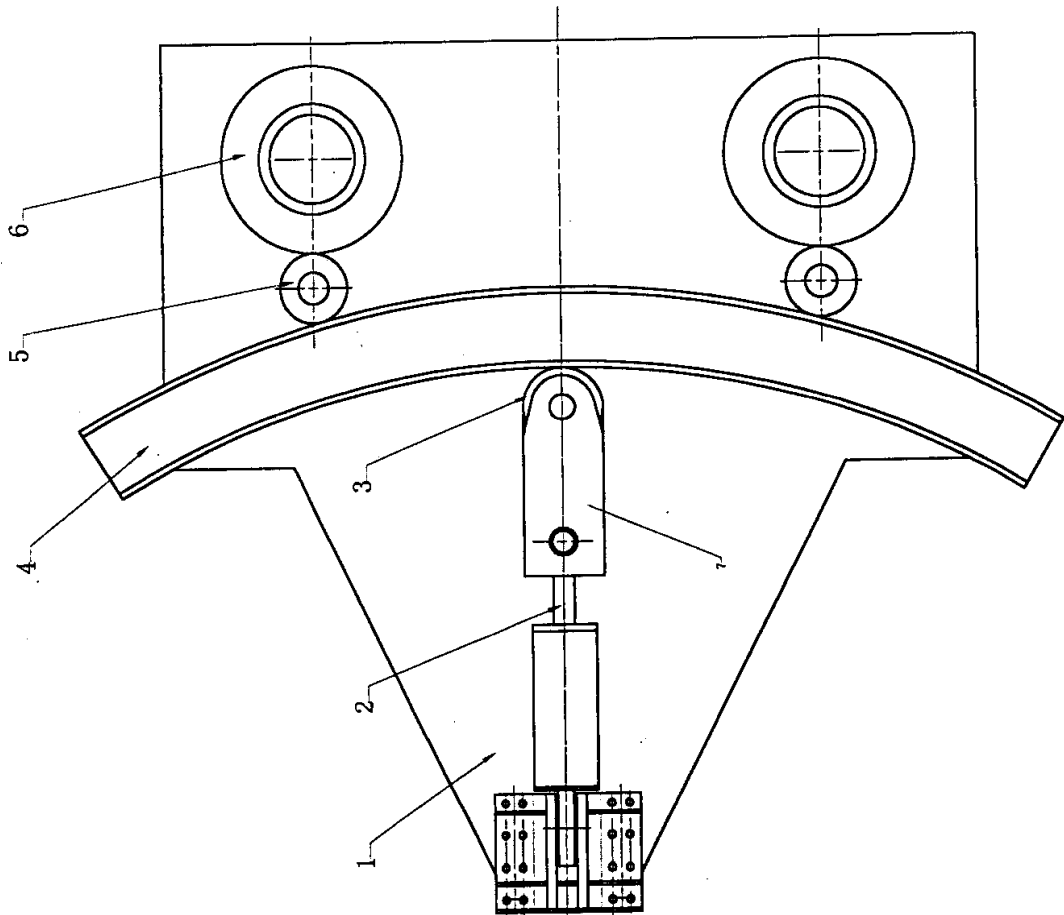


图 3