



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110227744 A

(43)申请公布日 2019.09.13

(21)申请号 201910556139.7

(22)申请日 2019.06.25

(71)申请人 浙江盛达铁塔有限公司

地址 311200 浙江省杭州市萧山区红垦农
场

(72)发明人 周丛永 徐烈龙 林捷 施展
姚军良

(74)专利代理机构 杭州裕阳联合专利代理有限
公司 33289

代理人 朱林军

(51)Int.Cl.

B21D 5/02(2006.01)

B21D 37/10(2006.01)

B21D 43/00(2006.01)

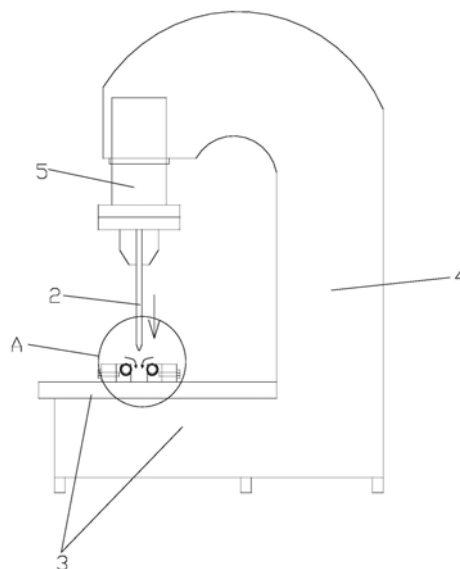
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种圆滚式折弯平台结构

(57)摘要

本申请公开了圆滚式折弯平台结构,包括动力设备、底模及压模,所述底模至少有两个,且底模相互平行固定设置于动力设备上,所述压模活动安装于动力设备上,且压模在两块平行的底模之间运动,还包括至少两个转动滚柱,所述转动滚柱转动安装于底模上,且转动滚柱之间相互平行。



1. 一种圆滚式折弯平台结构,包括动力设备、平台结构、底模及压模,所述底模有两个,且底模相互平行固定设置于动力设备的平台结构上,所述压模活动安装于动力设备的伸缩结构上,且压模在两块平行的底模中间上下运动,其特征在于,还包括至少两个转动滚柱,所述转动滚柱安装于底模上,且转动滚柱之间相互平行。

2. 如权利要求1所述的圆滚式折弯平台结构,其特征在于,所述底模有两个,所述转动滚柱有两个,每个底模上安装有一个转动滚柱,且转动滚柱之间相互平行。

3. 如权利要求1所述的圆滚式折弯平台结构,其特征在于,所述底模上设置有圆形凹槽,所述转动滚柱安装于凹槽内,且转动滚柱的部分滚面位于凹槽外。

4. 如权利要求1所述的圆滚式折弯平台结构,其特征在于,所述动力设备包括平台及伸缩结构,所述伸缩结构固定安装于平台上方,所述压模固定安装于伸缩结构上,所述底模固定安装于设备平台上。

5. 如权利要求1所述的圆滚式折弯平台结构,其特征在于,所述压模通过伸缩结构固定安装于平台的上方。

一种圆滚式折弯平台结构

技术领域

[0001] 本发明涉及折弯器械领域,尤其涉及一种圆滚式折弯平台结构。

背景技术

[0002] 在铁塔制造领域,常常需要将平板加工成弯折状的板,目前将平板加工成弯折状的板的是折弯平台,该种折弯平台的结构如附图1所示,该种结构包括两个底模(1)及一个压模(2),加工平板时,首先将平板放置在两个底模(1)上,然后位于两个底模(1)上方的压模(2)开始下压,这种折弯平台存在一个问题,即压模(2)在下压平板的过程中平板会发生滑动,这样压模就会极易划伤平板。

发明内容

[0003] 本发明针对上述问题,提出了一种圆滚式折弯平台结构。

[0004] 本发明采取的技术方案如下:

[0005] 一种圆滚式折弯平台结构,包括动力设备、平台结构、底模及压模,所述底模至少有两个,且底模相互平行固定设置于动力设备的平台结构上,所述压模固定安装于动力设备的伸缩结构上,且压模在两块平行的底模之间上下运动,还包括至少两个转动滚柱,所述转动滚柱安装于底模上,且转动滚柱之间相互平行。

[0006] 本结构相对于原来的结构,在两个底模之间设置了转动滚柱,当平板放到底模上时,实际对平板起到支撑的是转动滚柱,当压模下压平板时,两个转动滚柱受到下压力的作用发生转动,平板与转动滚柱之间发生滚动摩擦,且两个转动滚柱同时向中间方向转动,两个转动滚柱各自给平板一个大小相等方向相反的力,这样平板不会发生移动,压模不会划伤平板。

[0007] 本结构通过底模上转动滚柱的转动作用,使得压模在下压平板的过程中平板不会发生移动,保证了压模不会划伤平板。

[0008] 可选的,所述底模有两个,所述转动滚柱有两个,每个底模上转动安装有一个转动滚柱,且转动滚柱之间相互平行。

[0009] 可选的,所述底模上设置有凹槽,所述转动滚柱转动安装于凹槽内,且转动滚柱的部分滚面位于凹槽外。

[0010] 具体凹槽为半圆柱型槽。

[0011] 可选的,所述动力设备包括平台及伸缩结构,所述伸缩柱固定安装于动力设备上,所述压模安装于伸缩结构上,所述底模固定安装于平台上。

[0012] 可选的,所述压模通过伸缩结构安装于动力设备上。

[0013] 具体伸缩结构可以是液压伸缩结构。

[0014] 本发明的有益效果是:通过底模上转动滚柱的转动作用,使得压模在下压平板的过程中平板不会发生移动,保证了压模不会划伤平板。

附图说明：

- [0015] 图1是折弯平台结构示意图；
- [0016] 图2是圆滚式折弯平台结构示意图；
- [0017] 图3是图2中A处的放大示意图；
- [0018] 图4是转动滚柱在底模上的位置关系示意图。
- [0019] 图中各附图标记为：1、底模，2、压模，3、动力设备，4、设备支架，5、伸缩结构，6、转动滚柱，7、螺栓，8、转轴。

具体实施方式：

- [0020] 下面结合各附图，对本发明做详细描述。
- [0021] 如附图2、附图3及附图4所示，一种圆滚式折弯平台结构，包括动力设备、平台结构、底模1及压模2，底模1至少有两个，且底模1相互平行固定设置于动力设备3的平台结构上，压模2活动安装于动力设备3的伸缩结构5上，且压模2在两块平行的底模1之间上下运动，还包括至少两个转动滚柱6，转动滚柱6转动安装于底模1上，且转动滚柱6之间相互平行。
- [0022] 本结构相对于原来的结构，在两个底模1之间设置了转动滚柱6，当平板放到底模1上时，实际对平板起到支撑的是转动滚柱6，当压模2下压平板时，两个转动滚柱6受到下压力的作用发生转动，平板与转动滚柱6之间发生滚动摩擦，且两个转动滚柱6的转动方向相反，两个转动滚柱6各自给平板一个大小相等方向相反的力，这样平板不会发生移动，压模2不会划伤折弯板。
- [0023] 本结构通过底模1上转动滚柱6的转动作用，使得压模2在下压平板的过程中平板不会发生移动，保证了压模2不会划伤折弯板。
- [0024] 如附图2、附图3及附图4所示，底模1有两个，转动滚柱6有两个，每个底模1上转动安装有一个转动滚柱6，且转动滚柱6之间相互平行。
- [0025] 转动滚柱6的具体安装结构如附图2及附图3所示，转动滚柱6的两端各自固定有转动轴8，转动轴8与底模1、动力设备3的平台结构配合在一起。
- [0026] 如附图2、附图3及附图4所示，底模1上设置有凹槽，转动滚柱6转动安装于凹槽内，且转动滚柱6的部分滚面位于凹槽外。
- [0027] 具体如附图3及附图4所示，底模2通过螺栓7安装在动力设备3的平台结构上。
- [0028] 具体凹槽为圆柱型槽并开设有3/4缺口。
- [0029] 如附图2、附图3及附图4所示，动力设备包括平台结构及伸缩结构5，设备支架4固定安装于动力设备3的平台上，伸缩结构5安装于设备支架4上，压模2安装于伸缩结构5上，底模1固定安装于动力设备3的平台结构上。
- [0030] 如附图2、附图3及附图4所示，压模2通过伸缩结构5安装于动力设备3的上方。
- [0031] 具体压模2是安装在动力设备的动力设备3上的。
- [0032] 具体伸缩结构5可以是液压伸缩结构5。
- [0033] 需要对附图2及附图3进行说明的是，两幅附图中的直线箭头是压模的运动方向，弧线箭头是转动滚柱6的转动方向。
- [0034] 以上所述仅为本发明的优选实施例，并非因此即限制本发明的专利保护范围，凡

是运用本发明说明书及附图内容所作的等效结构变换,直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的保护范围内。

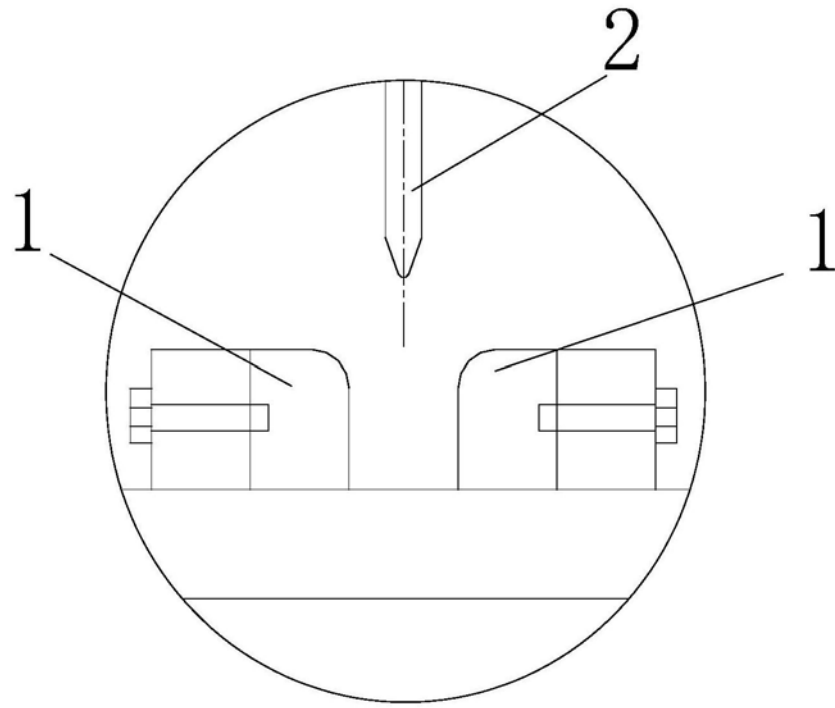


图1

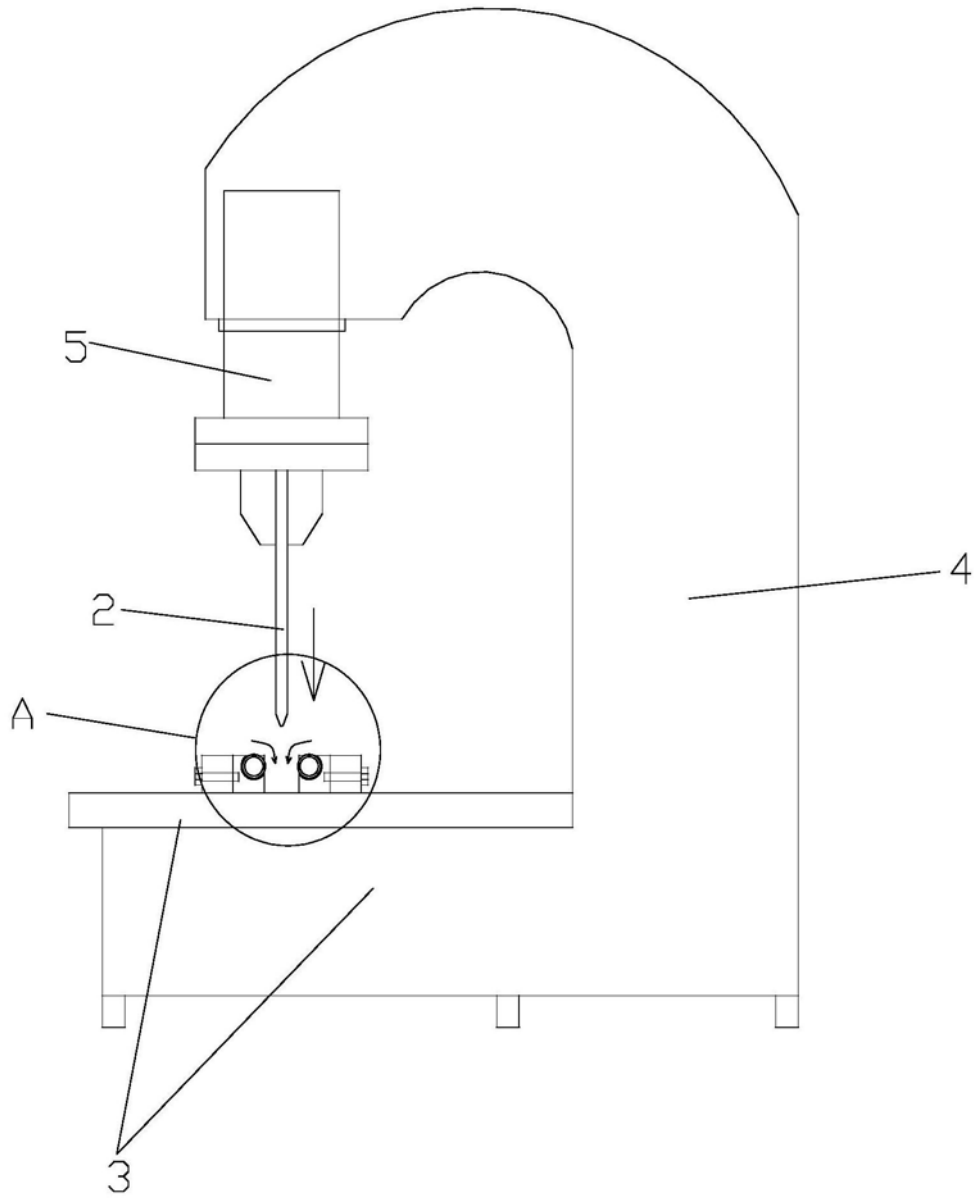


图2

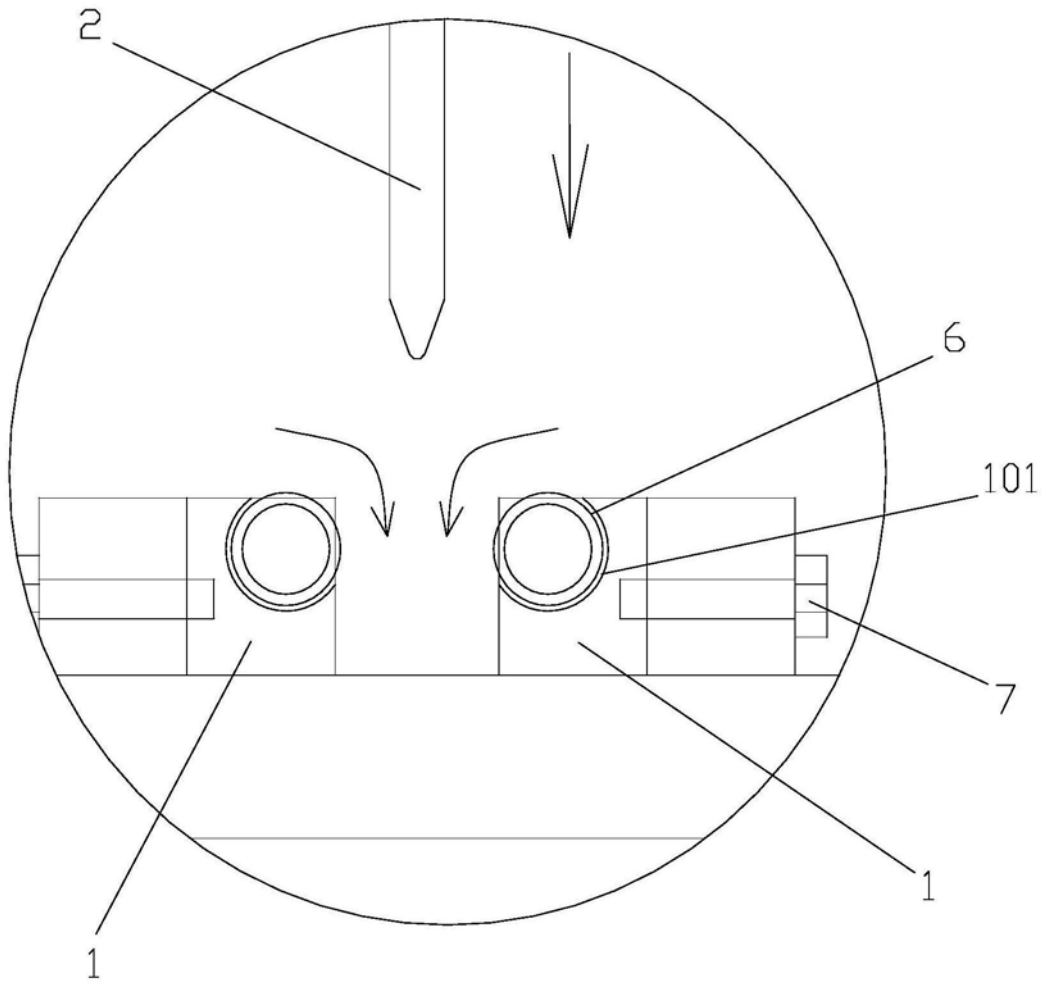


图3

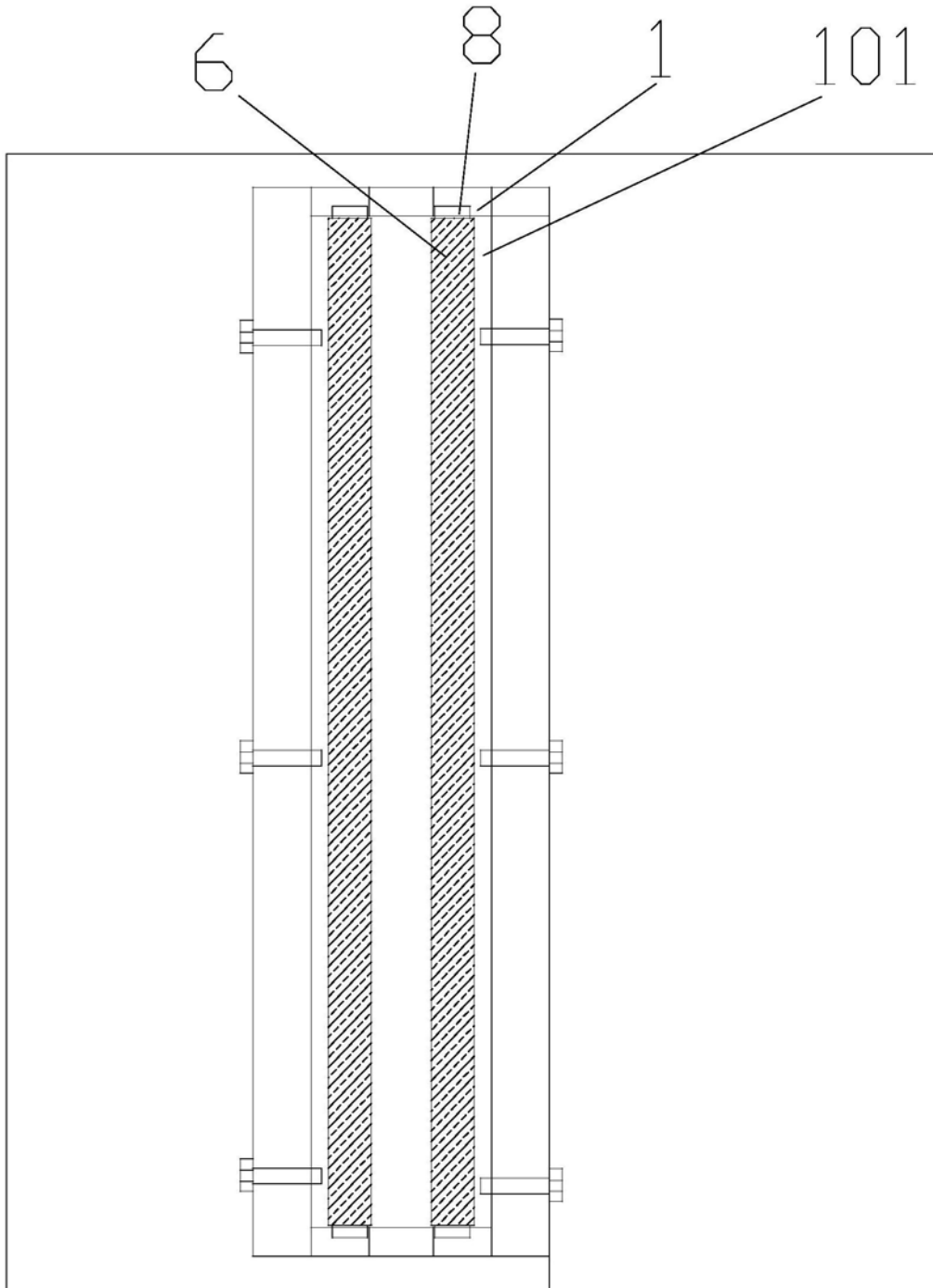


图4