



(21) 申请号 201520218269.7

(22) 申请日 2015.04.13

(73) 专利权人 安徽鲲鹏装备模具制造有限公司
地址 239064 安徽省滁州市城东工业园南京
北路 459 号

(72) 发明人 谢传胜 杨闪闪 方景红

(74) 专利代理机构 江苏银创律师事务所 32242
代理人 孙计良

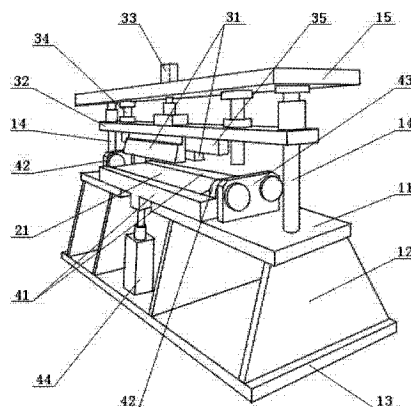
(51) Int. Cl.
B21D 19/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种双向端折机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双向端折机,包括工作台、压板台、压板模条和端折模条。工作台通过支架架设在底座上。工作台的两侧分别设有立柱。两根立柱的顶端架设有顶板。顶板的下方设有平衡板。平衡板架设在两个立柱上,可沿着立柱升降。顶板上安装有压板气缸;压板气缸的活塞杆穿过顶板与平衡板固定。压板模条有两个,安装在平衡板的下方。压板台安装在工作台上,并位于压板模条的正下方。端折模条有两个分别设于压板台的两边;端折模条通过轴体结构架设在位于压板台两端的轴座上。端折模条通过活动连接机构连接端折气缸;端折气缸安装在底座上。



1. 一种双向端折机,其特征在于,包括工作台(11)、压板台(21)、压板模条(31)和端折模条(41);工作台(11)通过支架(12)架设在底座(13)上;工作台(11)的两侧分别设有立柱(14);两根立柱(14)的顶端架设有顶板(15);顶板(15)的下方设有平衡板(32);平衡板(32)架设在两个立柱(14)上,可沿着立柱(14)升降;顶板(15)上安装有压板气缸(33);压板气缸(33)的活塞杆穿过顶板(15)与平衡板(32)固定;压板模条(31)为长条状,有两个;两个压板模条(31)安装在平衡板(32)的下方;压板台(21)安装在工作台(11)上,并位于压板模条(31)的正下方;端折模条(41)有两个,分别设于压板台(21)的两边;端折模条(41)通过轴体结构(42)架设在位于压板台(21)两端的轴座(43)上;端折模条(41)通过活动连接机构连接端折气缸(44);端折气缸(44)安装在底座(13)上。

2. 如权利要求1所述的双向端折机,其特征在于,顶板(15)下方还安装有平衡导柱(34);平衡导柱(34)有两个,分别位于立柱(14)和压板气缸(33)之间;平衡导柱(34)穿过平衡板(32);平衡板(32)可沿着平衡导柱(34)升降。

3. 如权利要求1所述的双向端折机,其特征在于,平衡板(32)的下方还安装有压板模条架(35);压板模条架(35)为长条体;压板模条(31)安装在压板模条架(35)上。

4. 如权利要求1所述的双向端折机,其特征在于,压板气缸(33)替换为液压机。

5. 如权利要求1所述的双向端折机,其特征在于,端折气缸(44)替换为液压机。

一种双向端折机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压板成型的设备,特别涉及板料端折成型设备。

背景技术

[0002] 现有技术下,一般采用普通的折边机实现板料端折。但对于超长形板料端折时,普通折边机由于其进料方向与折边方向不同而不能适用,因为那需要将板料旋转,并且需要很大的场地。现有技术下也存在其进料方向与折边方向相同的专用于板料端折的端折机,但是这种端折机只能折一边,而板料成型时通常要求板料两端都需要端折。为此,现有技术下的这种端折机对板料两端端折需要两台相对安装的端折机。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的问题:现有技术下只有单边端折机,板料两端端折需要两台端折机。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型采用的方案如下:

[0005] 一种双向端折机,包括工作台、压板台、压板模条和端折模条;工作台通过支架架设在底座上;工作台的两侧分别设有立柱;两根立柱的顶端架设有顶板;顶板的下方设有平衡板;平衡板架设在两个立柱上,可沿着立柱升降;顶板上安装有压板气缸;压板气缸的活塞杆穿过顶板与平衡板固定;压板模条为长条状,有两个;两个压板模条安装在平衡板的下方;压板台安装在工作台上,并位于压板模条的正下方;端折模条有两个分别设于压板台的两边;端折模条通过轴体结构架设在位于压板台两端的轴座上;端折模条通过活动连接机构连接端折气缸;端折气缸安装在底座上。

[0006] 进一步,顶板下方还安装有平衡导柱;平衡导柱有两个,分别位于立柱和压板气缸之间;平衡导柱穿过平衡板;平衡板可沿着平衡导柱升降。

[0007] 进一步,平衡板的下方还安装有压板模条架;压板模条架为长条体;压板模条安装在压板模条架上。

[0008] 进一步,压板气缸可以替换为液压机,端折气缸也可以替换为液压机。

[0009] 本实用新型的技术效果如下:本实用新型在沿着进板料方向设有两个相对设置的并对称的端折机构实现对板料双向端折,当板料端折时,首先前端进来后对前端端折,之后,板料继续前进,前进至后端与端折机对齐时,再一次端折。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的整体立体结构示意图。

[0011] 图2是本实用新型中间剖视图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型做进一步详细说明。

[0013] 如图 1、图 2 所示,一种双向端折机,包括工作台 11、压板台 (21)、压板模条 31 和端折模条 41。工作台 11 为长条状。工作台 11 通过支架 12 架设在底座 13 上。底座 13 为板状体。底座 13 比工作台 11 大。支架 12 为梯形状的板体,有多块,用于支撑工作台 11。工作台 11 的两侧分别设有立柱 14。工作台 11 的两侧也即长条状工作台的两端。两根立柱 14 的顶端架设有顶板 15。顶板 15 位于工作台 11 的正上方。顶板 15 的下方设有平衡板 32。平衡板 32 架设在两个立柱 14 上。可沿着立柱 14 升降。顶板 15 上安装有压板气缸 33。压板气缸 33 的活塞杆穿过顶板 15 与平衡板 32 固定。由此压板气缸 33 可以推动压板气缸 33 上下升降。顶板 15 下方安装有平衡导柱 34。平衡导柱 34 有两个。两个平衡导柱 34 分别位于立柱 14 和压板气缸 33 之间。平衡导柱 34 穿过平衡板 32,平衡板 32 上设有与平衡导柱 34 相匹配的导套。平衡板 32 可沿着平衡导柱 34 上下升降。平衡导柱 34 使得平衡板 32 上下升降时更为平稳。压板模条 31 有两个,为长条状,安装在平衡板 32 的下方。具体来说,平衡板 32 的下方安装有压板模条架 35。压板模条架 35 为长条体,两个压板模条 31 对称安装于压板模条架 35 的两面。压板模条 31、平衡板 32、压板气缸 33 构成压板机构。当压板气缸 33 推动平衡板下压时,推动压板模条 31 下压,从而压住板料。压板台 21 安装在工作台 11 上,位于两个立柱 14 之间,并位于压板模条 31 的正下方。端折模条 41 有两个,两个端折模条 41 分别设于压板台 21 的两边。端折模条 41 通过其两端的轴体结构 42 架设在位于压板台 21 两端的轴座 43 上,可以围绕轴体结构 42 的轴心转动。两个端折模条 41 通过活动连接机构 49 分别连接两个端折气缸 44。活动连接机构 49 和端折旗杆 44 均为位于端折模条 41 的下方。两个端折气缸 44 对称安装在底座 13 上。端折模条 41、轴体结构 42、轴座 43 和端折气缸 44 构成两个端折机构。当端折气缸 44 工作时,通过活动连接机构 49 推动端折模条 41 绕轴体结构 42 的轴心转动,实现对板料端折。

[0014] 本实施例中,两个端折机构对称,可分成前端端折机构和后端端折机构。当上述双向端折机工作时,板料从两个立柱 14 之间的空间进入。当板料前端推进至前端端折机构时,压板模条 31 下压压住板料,由前端端折机构对板料的前端进行端折;前端端折后,升起压板模条 31,继续向前推进板料,当板料后端位于后端端折机构时,压板模条 31 下压压住板料,由后端端折机构对板料的后端进行端折。

[0015] 本实施例中,压板机构的动力由压板气缸 33 提供,端折时,端折模条 41 的动力由端折气缸 44 提供。压板气缸 33 和端折气缸 44 均为气压机,本领域技术人员理解。压板气缸 33 和端折气缸 44 也可以用液压机实现。

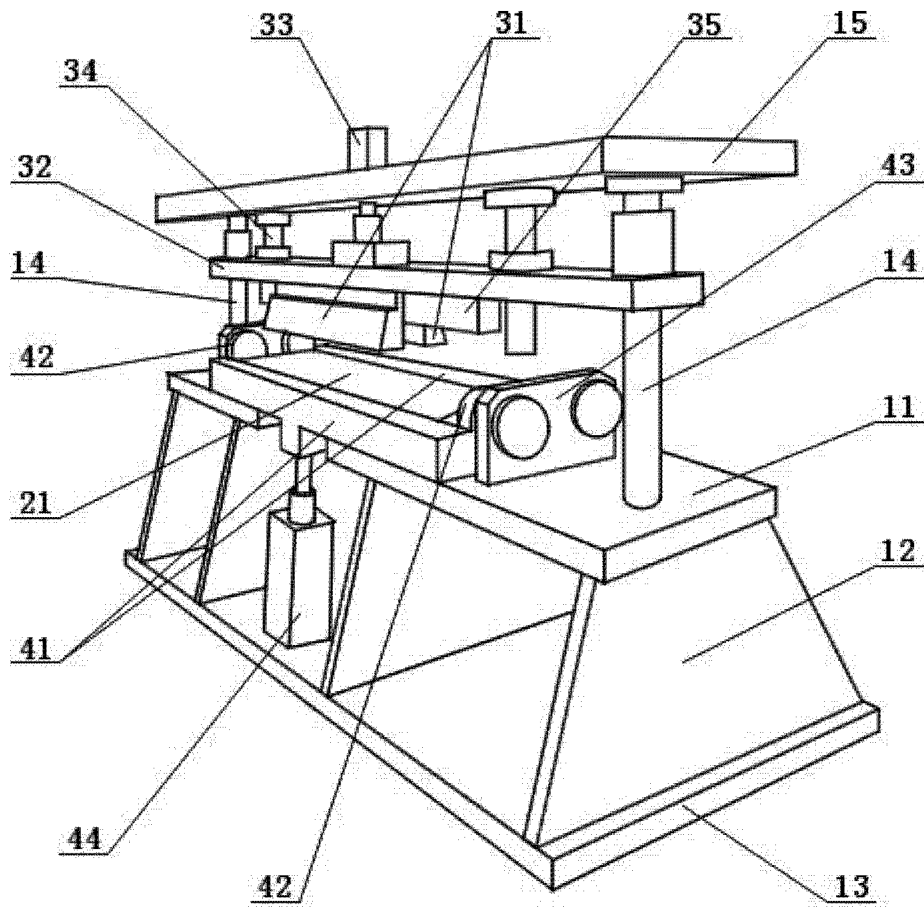


图 1

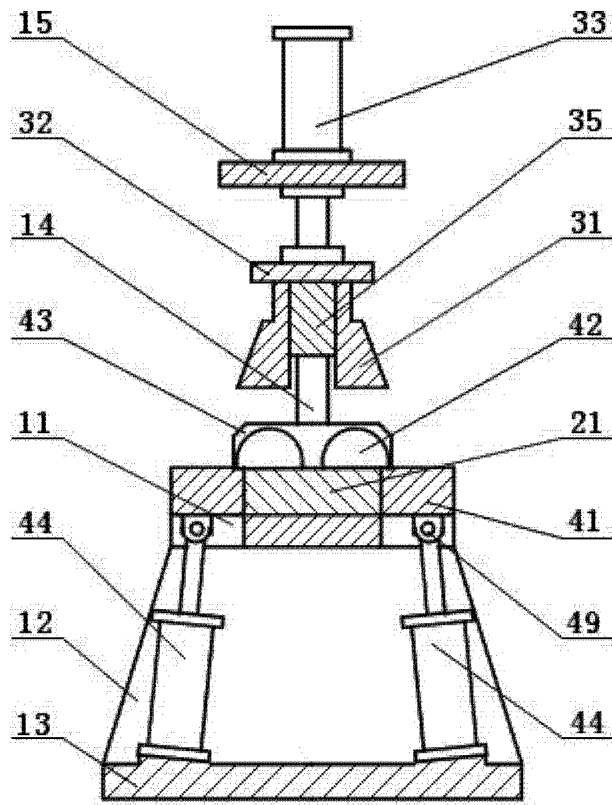


图 2