



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202028653 U

(45) 授权公告日 2011. 11. 09

(21) 申请号 201020695737. 7

(22) 申请日 2010. 12. 22

(73) 专利权人 岑惠宏

地址 315200 浙江省宁波市镇海区招宝山街
道三角地路 37 幢 603 室

(72) 发明人 岑惠宏

(74) 专利代理机构 杭州九洲专利事务有限公
司 33101

代理人 陈继亮

(51) Int. Cl.

B21D 5/01 (2006. 01)

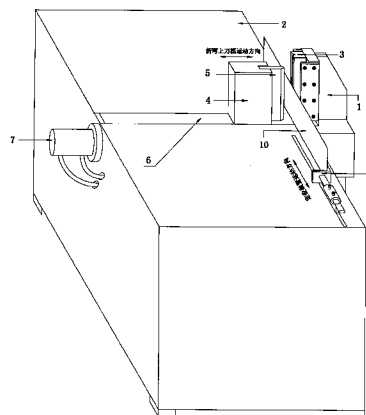
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

开式数控自动折弯机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种开式数控自动折弯机,它主要由机床、上刀模固定架及下刀模固定架组成,所述的下刀模固定架位于在机床的正面,该下刀模固定架的前上方固定有折弯下刀模,该折弯下刀模下平面在机床工作台平面上;所述的上刀模固定架上固定有一对对应于折弯下刀模的折弯上刀模,该上刀模固定架固定在折弯下刀模前面与折弯下刀模垂直的导轨上,导轨与机床工作台平行,该导轨由液压缸带动其前后运动;它具有可以加工各种形状四面全封闭产品;可以在不需要换机床和模具的情况下,在一台机床上把产品全部工序做好,并从活动折弯上刀模上把产品拿出;设备简单、工作效率高、加工程序简单、产品的实际效益突出等特点。



1. 一种开式数控自动折弯机,它主要由机床、上刀模固定架及下刀模固定架组成,其特征在于:所述的下刀模固定架(1)位于在机床(2)的正面,该下刀模固定架(1)的前上方固定有折弯下刀模(3),该折弯下刀模(3)下平面在机床(2)工作台平面上;所述的上刀模固定架(4)上固定有一对应于折弯下刀模(3)的折弯上刀模(5),该上刀模固定架(4)固定在折弯下刀模(3)前面与折弯下刀模垂直的导轨(6)上,导轨(6)与机床(2)工作台平行,该导轨(6)由液压缸(7)带动其前后运动。

2. 根据权利要求1所述的开式数控自动折弯机,其特征在于:所述的下刀模固定架(1)的下端设有下刀模固定架角度调节螺丝(8),该下刀模固定架角度调节螺丝(8)可以调节在折弯各种厚度板材(10)时下刀模固定架(1)上段向外弯曲不同的角度,使折弯上刀模(5)和折弯下刀模(3)闭合后上下刀模平行。

3. 根据权利要求1所述的开式数控自动折弯机,其特征在于:所述的机床(2)左侧设有一数控定位装置(9),该数控定位装置(9)可以使在板材(10)加工过程中自动准确的运动到下一道工序所要定位的位置。

开式数控自动折弯机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及的是一种适用于可以加工各种形状四面全封闭产品的开式数控自动折弯机。

背景技术

[0002] 当今在加工全封闭产品一般都有三道及三道工序以上工序,可是在加工过程中普遍存在当第一道工序加工完后,要进入第二道工序要将零件取下,然后在装到另外的机器上加工,这样存在设备费用提高,工作效率不高,所以产品的加工费用也相应的提高了不少,而且加工程序也比较的麻烦,体现不出实际的经济效益。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述存在的不足,而提供一种可以在不需要换机床和模具的情况下,在一台机床上把产品全部工序做好的开式数控自动折弯机。

[0004] 本实用新型的目的是通过如下技术方案来完成的,它主要由机床、上刀模固定架及下刀模固定架组成,所述的下刀模固定架位于在机床的正面,该下刀模固定架的前上方固定有折弯下刀模,该折弯下刀模下平面在机床工作台平面上;所述的上刀模固定架上固定有一对对应于折弯下刀模的折弯上刀模,该上刀模固定架固定在折弯下刀模前面与折弯下刀模垂直的导轨上,导轨与机床工作台平行,该导轨由液压缸带动其前后运动。

[0005] 作为优选,所述的下刀模固定架的下端设有下刀模固定架角度调节螺丝,该下刀模固定架角度调节螺丝可以调节在折弯各种厚度板材时下刀模固定架上段向外弯曲不同的角度,使折弯上刀模和折弯下刀模闭合后上下刀模平行。

[0006] 作为优选,所述的机床左侧设有一数控定位装置,该数控定位装置可以使在板材加工过程中自动准确的运动到下一道工序所要定位的位置。

[0007] 本实用新型具有可以加工各种形状四面全封闭产品;可以在不需要换机床和模具的情况下,在一台机床上把产品全部工序做好,并从活动折弯上刀模上把产品拿出;具有设备简单、工作效率高、加工程序简单、产品的实际效益突出等特点。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型的立体结构示意图。

[0009] 图2是本实用新型的结构主视示意图。

具体实施方式

[0010] 附图中的标号分别为:1、下刀模固定架,2、机床,3、折弯下刀模,4、上刀模固定架,5、折弯上刀模,6、导轨,7、液压缸,8、下刀模固定架角度调节螺丝,9、数控定位装置,10、板材。

[0011] 下面将结合附图对本实用新型做详细的介绍:图1所示,本实用新型主要由机床、

上刀模固定架及下刀模固定架组成,所述的下刀模固定架 1 位于在机床 2 的正面,该下刀模固定架 1 的前上方固定有折弯下刀模 3,该折弯下刀模 3 下平面在机床 2 工作台平面上;所述的上刀模固定架 4 上固定有一对应于折弯下刀模 3 的折弯上刀模 5,该上刀模固定架 4 固定在折弯下刀模 3 前面与折弯下刀模垂直的导轨 6 上,导轨 6 与机床 2 工作台平行,该导轨 6 由液压缸 7 带动其前后运动;使产品在折弯上刀模 5 与折弯下刀模 3 做闭合和开启过程中完成加工。

[0012] 如附图 2 所示,所述的下刀模固定架 1 的下端设有下刀模固定架角度调节螺丝 8,该下刀模固定架角度调节螺丝 8 可以调节在折弯各种厚度板材 10 时下刀模固定架 1 上段向外弯曲不同的角度,使折弯上刀模 5 和折弯下刀模 3 闭合后上下刀模平行,这样产品加工后折弯的上下角度保持一致。

[0013] 如附图 1 所示,所述的机床 2 左侧设有一数控定位装置 9,该数控定位装置 9 可以使在板材 10 加工过程中自动准确的运动到下一道工序所要定位的位置。在折弯上刀模 5 与折弯下刀模 3 闭合时行程开关通电触发数控设备运行到下一道工序,刀模开启后产品移动到数控定位装置 9 上再加工下一道工序。这样循环工作到完成后把产品从折弯上刀模中拿出。

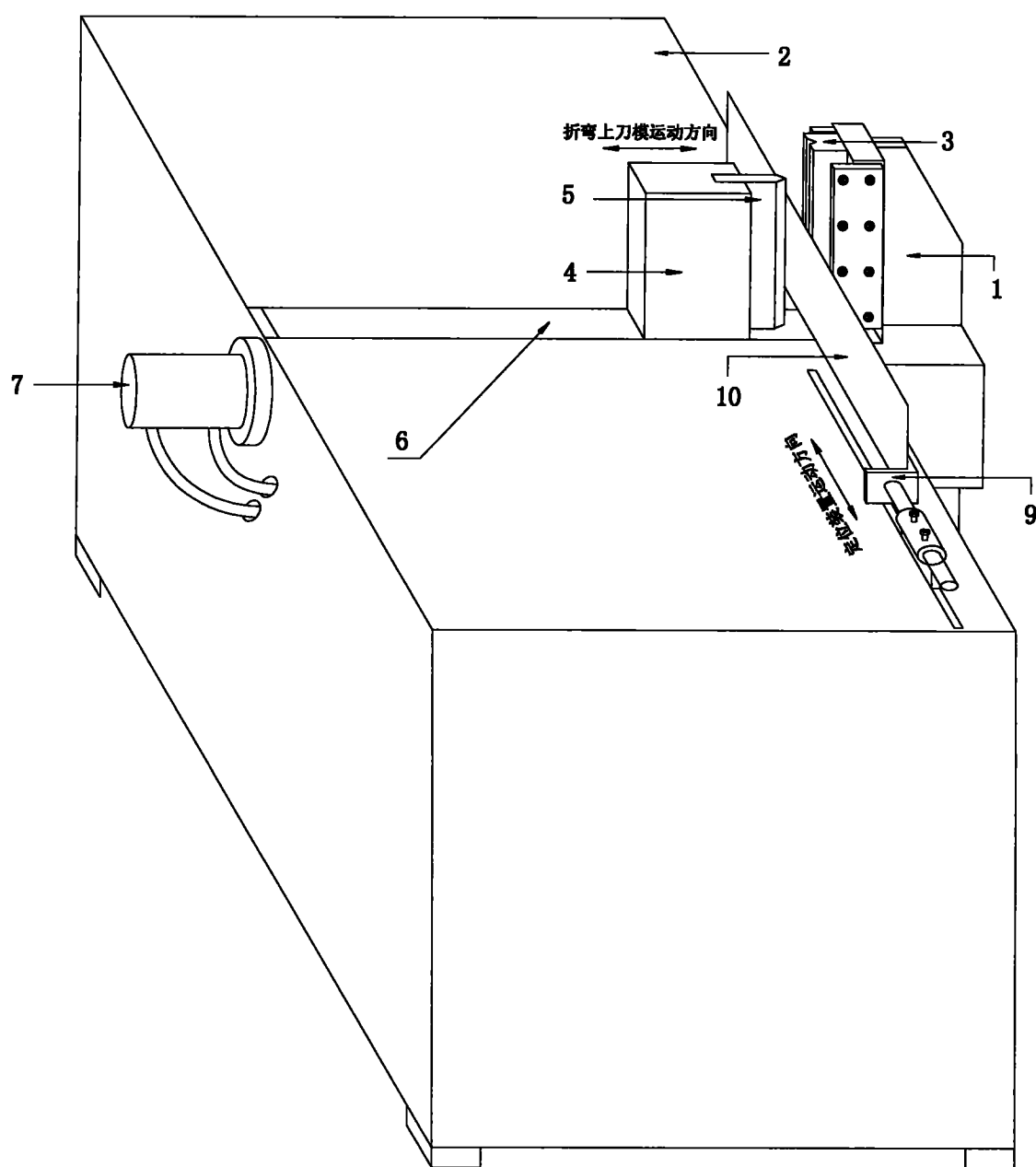


图 1

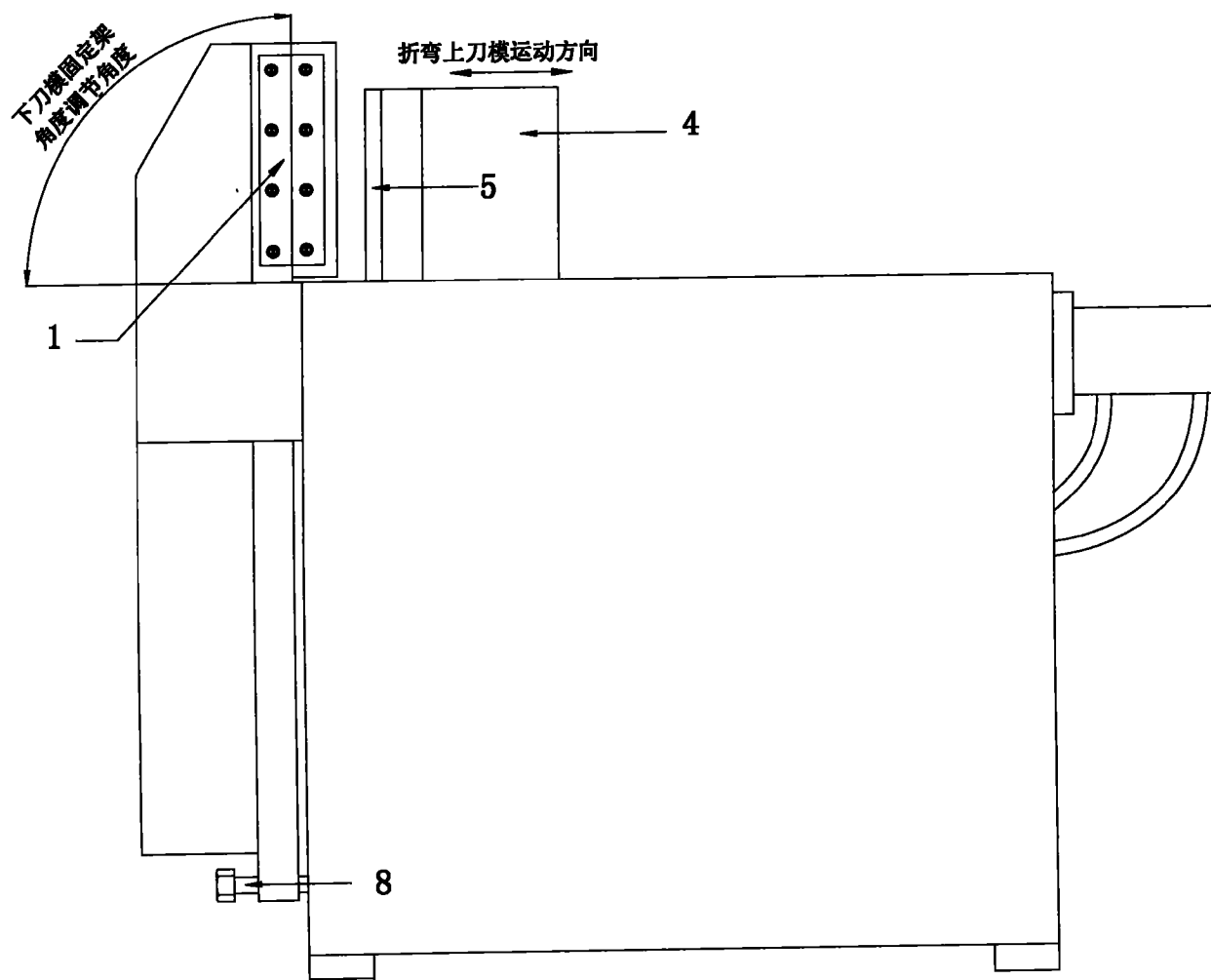


图 2