(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212093845 U
(45)授权公告日 2020.12.08

(21)申请号 202020466677.5

(22)申请日 2020.04.02

(73)专利权人 浙江万钢铜业科技有限公司
地址 323000 浙江省丽水市莲都区碧湖镇开源路777号

(72)发明人 胡少龙

(74)专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司 33211
代理人 章乐文

(51)Int.Cl.
B21D 5/08(2006.01)
B21D 43/00(2006.01)

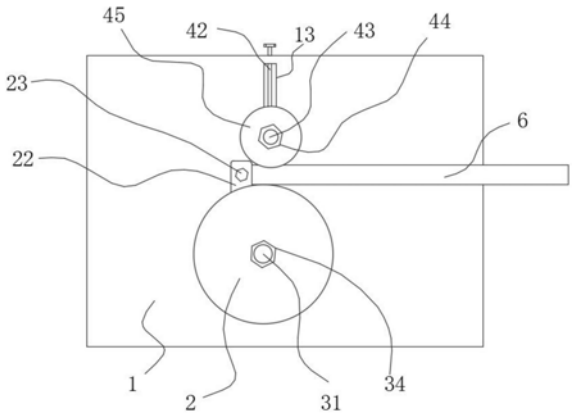
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种铜门生产用的折弯装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种铜门生产用的折弯装置，包括操作台，操作台的表面设置有第一轴承，第一轴承的内侧固定连接有连接轴，连接轴的下端焊接有齿盘，连接轴的上端固定焊接有定位杆，定位杆的上端固定焊接有螺纹轴，螺纹轴的表面螺纹连接有第一定位螺帽，定位杆的表面滑动套接有成型盘，成型盘的表面设置有方形定位口，方形定位口的内侧滑动连接有定位杆。将铜门插入限位框内进行定位，然后通过第三轴承抵接铜门侧面，将下压盘套接在固定杆表面向下抵接铜门上表面，接着通过气缸联动带动成型盘转动，铜门在成型盘转动的过程中通过第三轴承的抵接贴紧成型盘侧面使之以此弯折成型，以此方便其生产操作。



CN 212093845 U

1.一种铜门生产用的折弯装置,包括操作台(1),其特征在于:所述操作台(1)的表面设置有第一轴承(11),所述第一轴承(11)的内侧固定连接有连接轴(32),所述连接轴(32)的下端焊接有齿盘(33),所述连接轴(32)的上端固定焊接有定位杆(3),所述定位杆(3)的上端固定焊接有螺纹轴(31),所述螺纹轴(31)的表面螺纹连接有第一定位螺帽(34),所述定位杆(3)的表面滑动套接有成型盘(2),所述成型盘(2)的表面设置有方形定位口(21),方形定位口(21)的内侧滑动连接有定位杆(3)。

2.根据权利要求1所述的一种铜门生产用的折弯装置,其特征在于:所述操作台(1)的表面设置有滑动口(13),滑动口(13)的内壁滑动连接有限位滑槽(14),限位滑槽(14)的内侧滑动连接有调节块(4),调节块(4)的上端焊接有固定杆(43),固定杆(43)的上端螺纹连接有第二定位螺帽(44),固定杆(43)的表面滑动套接有下压盘(45),所述下压盘(45)的下表面抵接有铜门(6)。

3.根据权利要求2所述的一种铜门生产用的折弯装置,其特征在于:所述调节块(4)的表面设置有第二轴承(41),第二轴承(41)的内侧固定安装有丝杆(42),丝杆(42)的一端螺纹连接有操作台(1)。

4.根据权利要求2所述的一种铜门生产用的折弯装置,其特征在于:所述固定杆(43)的表面安装有第三轴承(46),第三轴承(46)的表面抵接有铜门(6)。

5.根据权利要求1所述的一种铜门生产用的折弯装置,其特征在于:所述成型盘(2)的侧面焊接有限位框(22),限位框(22)的内侧插接有铜门(6),所述限位框(22)的表面螺纹连接有定位螺栓(23)。

6.根据权利要求1所述的一种铜门生产用的折弯装置,其特征在于:所述操作台(1)的下表面固定安装有气缸(5),气缸(5)的一端固定安装有齿条(51),齿条(51)的表面啮合连接有齿盘(33)。

7.根据权利要求1所述的一种铜门生产用的折弯装置,其特征在于:所述操作台(1)的下表面固定焊接有导向块(12),导向块(12)的内侧滑动连接有齿条(51)。

一种铜门生产用的折弯装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及折弯机技术领域，具体为一种铜门生产用的折弯装置。

背景技术

[0002] 酒店、宾馆、写字楼等公共场所通常会使用旋转铜门，旋转铜门的上框圆及下框圆在制作的过程中需要将两个条形片材折弯成半圆状，然后在拼接焊接加工成一个圆环，现有的折弯装置在折弯时操作不便且需要多次挤压折弯成型，过程比较麻烦繁琐。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种铜门生产用的折弯装置，以解决铜门折弯不便的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种铜门生产用的折弯装置，包括操作台，所述操作台的表面设置有第一轴承，所述第一轴承的内侧固定连接有连接轴，所述连接轴的下端焊接有齿盘，所述连接轴的上端固定焊接有定位杆，所述定位杆的上端固定焊接有螺纹轴，所述螺纹轴的表面螺纹连接有第一定位螺帽，所述定位杆的表面滑动套接有成型盘，所述成型盘的表面设置有方形定位口，方形定位口的内侧滑动连接有定位杆。

[0005] 优选的，所述操作台的表面设置有滑动口，滑动口的内壁滑动连接有限位滑槽，限位滑槽的内侧滑动连接有调节块，调节块的上端焊接有固定杆，固定杆的上端螺纹连接有第二定位螺帽，固定杆的表面滑动套接有下压盘，下压盘的下表面抵接有铜门。

[0006] 优选的，所述调节块的表面设置有第二轴承，第二轴承的内侧固定安装有丝杆，丝杆的一端螺纹连接有操作台。

[0007] 优选的，所述固定杆的表面安装有第三轴承，第三轴承的表面抵接有铜门。

[0008] 优选的，所述成型盘的侧面焊接有限位框，限位框的内侧插接有铜门，限位框的表面螺纹连接有定位螺栓。

[0009] 优选的，所述操作台的下表面固定安装有气缸，气缸的一端固定安装有齿条，齿条的表面啮合连接有齿盘。

[0010] 优选的，所述操作台的下表面固定焊接有导向块，导向块的内侧滑动连接有齿条。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：将铜门插入限位框内进行定位，然后通过第三轴承抵接铜门侧面，将下压盘套接在固定杆表面向下抵接铜门上表面，接着通过气缸联动带动成型盘转动，铜门在成型盘转动的过程中通过第三轴承的抵接贴紧成型盘侧面使之以此弯折成型，以此方便其生产操作。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构俯视图；

[0013] 图2为本实用新型的整体结构侧视剖面图；

[0014] 图3为本实用新型的定位杆示意图。

[0015] 图中:1操作台、11第一轴承、12导向块、13滑动口、14限位滑槽、2成型盘、21方形定位口、22限位框、23定位螺栓、3定位杆、31螺纹轴、32连接轴、33齿盘、34第一定位螺帽、4调节块、41第二轴承、42丝杆、43固定杆、44第二定位螺帽、45下压盘、46第三轴承、5气缸、51齿条、6铜门。

具体实施方式

[0016] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种铜门生产用的折弯装置,包括操作台1,操作台1的表面设置有第一轴承11,第一轴承11的内侧固定连接有连接轴32,连接轴32的下端焊接有齿盘33,连接轴32的上端固定焊接有定位杆3,定位杆3的上端固定焊接有螺纹轴31,螺纹轴31的表面螺纹连接有第一定位螺帽34,第一定位螺帽34沿螺纹轴31向下抵接成型盘2对其进行限位,将第一定位螺帽34拆卸即可将成型盘2取出进行更换,定位杆3的表面滑动套接有成型盘2,成型盘2的表面设置有方形定位口21,方形定位口21的内侧滑动连接有定位杆3,定位杆3为方形,当方形定位口21套在定位杆3的表面时对成型盘2进行了限位。

[0017] 请参阅图1,操作台1的表面设置有滑动口13,滑动口13的内壁滑动连接有限位滑槽14,限位滑槽14的内侧滑动连接有调节块4,调节块4的上端焊接有固定杆43,固定杆43的上端螺纹连接有第二定位螺帽44,第二定位螺帽44向下抵接下压盘45对其进行限位,固定杆43的表面滑动套接有下压盘45,下压盘45的下表面抵接有铜门6,下压盘45向下抵接铜门6对其进行限位。

[0018] 请参阅图2,调节块4的表面设置有第二轴承41,第二轴承41的内侧固定安装有丝杆42,丝杆42的一端螺纹连接有操作台1,丝杆42转动带动调节块4沿限位滑槽14移动。

[0019] 请参阅图2,固定杆43的表面安装有第三轴承46,第三轴承46的表面抵接有铜门6,通过第三轴承46减少铜门6与固定杆43之间的摩擦力。

[0020] 请参阅图1与图2,成型盘2的侧面焊接有限位框22,限位框22的内侧插接有铜门6,限位框22的表面螺纹连接有定位螺栓23,铜门6插入限位框22内侧通过定位螺栓23的抵接进行定位。

[0021] 请参阅图2,操作台1的下表面固定安装有气缸5,气缸5的一端固定安装有齿条51,齿条51的表面啮合连接有齿盘33,气缸5伸缩带动齿条51移动,通过齿条51移动啮合连接带动齿盘33转动。

[0022] 请参阅图2,操作台1的下表面固定焊接有导向块12,导向块12为L形,导向块12的内侧滑动连接有齿条51,齿条51的一面啮合连接齿盘33另一端抵接导向块12以此对齿条51进行限位。

[0023] 本实用新型在具体实施时:使用时,将铜门6插入限位框22内,然后通过定位螺栓23沿限位框22向下抵接铜门6表面进行定位,然后转动丝杆42带动调节块4沿限位滑槽14向内移动,然后通过固定杆43表面的第三轴承46抵接铜门6侧面,将下压盘45套接在固定杆43的表面,使下压盘45向下抵接铜门6上表面对铜门6进行限位,通过第二定位螺帽44向下抵接下压盘45对其进行固定,接着通过气缸5联动带动成型盘2转动,铜门6在成型盘2转动的过程中通过第三轴承46的抵接贴紧成型盘2侧面,使之铜门6沿成型盘2弯折成型,以此方便其生产操作。

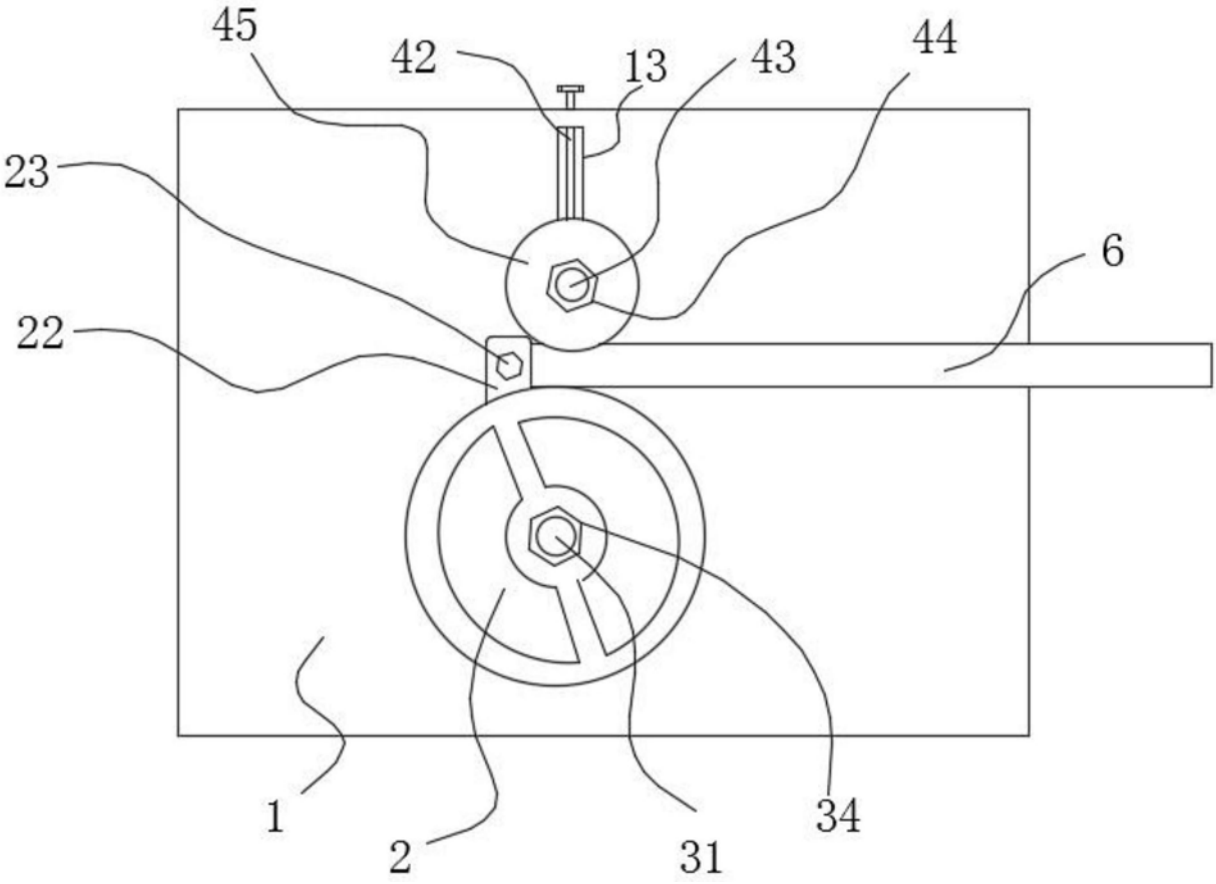


图1

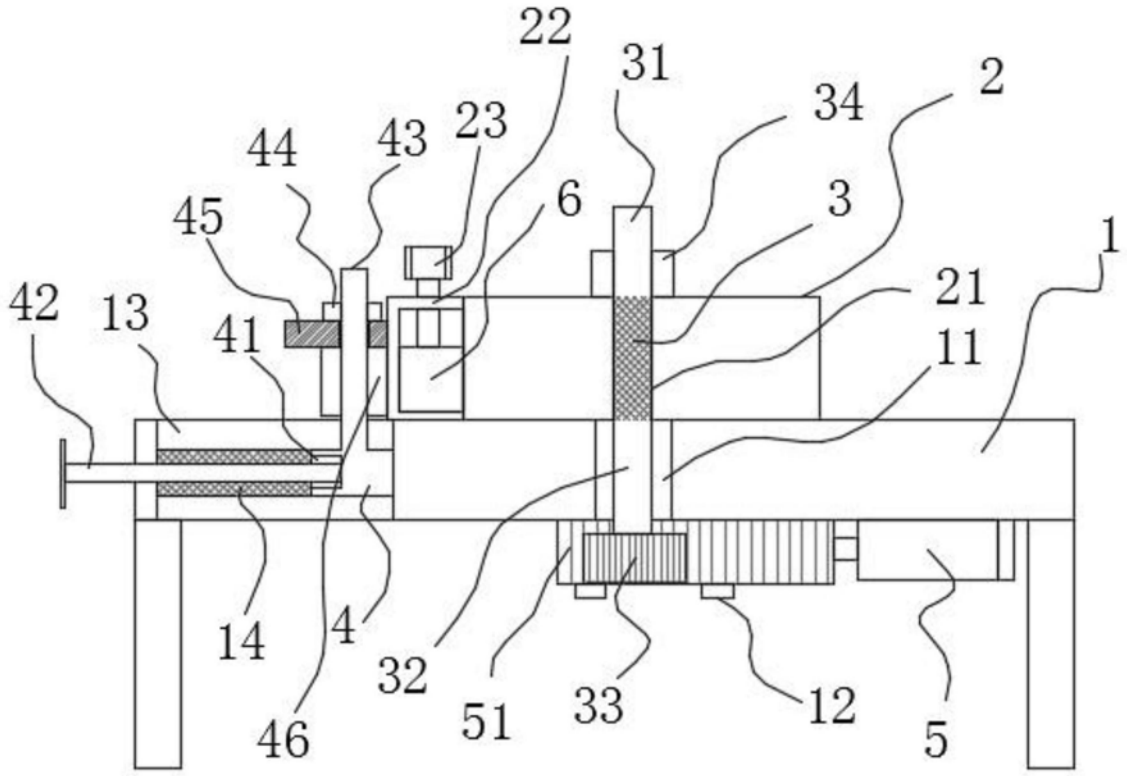


图2

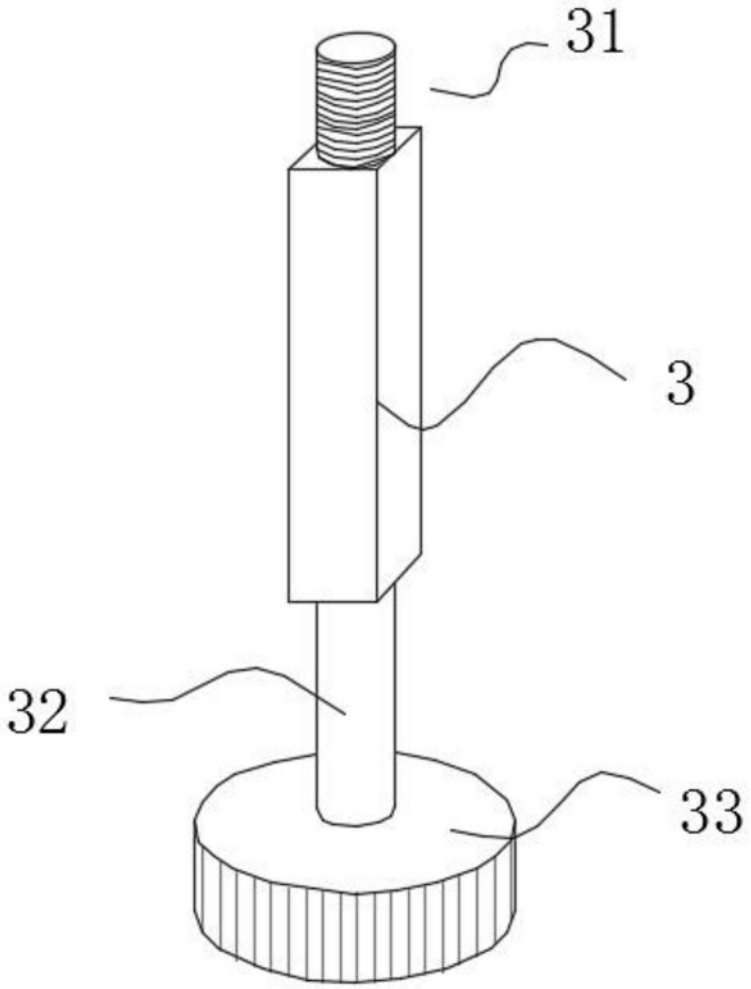


图3