



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214263417 U

(45) 授权公告日 2021. 09. 24

(21) 申请号 202022580496.8

(22) 申请日 2020.11.10

(73) 专利权人 苏州爱特输配电设备有限公司

地址 215562 江苏省苏州市常熟市辛庄镇
吕舍村

(72) 发明人 袁晓忆

(51) Int. Cl.

B21D 11/22 (2006.01)

B21D 11/00 (2006.01)

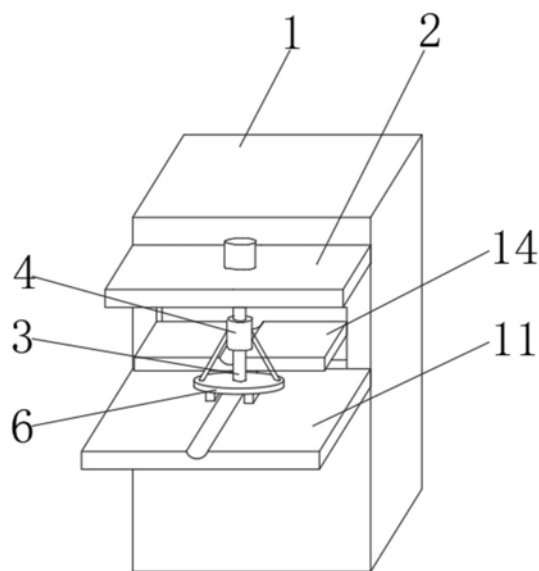
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种限位型折弯机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种限位型折弯机,包括折弯机外壳、限位板、支撑板和导出盘,所述折弯机外壳一侧固定连接有固定板,所述固定板上表面设置有驱动电机一,所述驱动电机一下表面传动连接有丝杆,所述丝杆表面螺纹连接有移动块,所述移动块两侧均固定连接有连接杆,所述连接杆底端设置有限位板,所述折弯机外壳一侧贯穿设置有支撑板,通过设置的驱动电机一,能够通过驱动电机一运转,能够使丝杆转动,通过设置的丝杆,能够通过丝杆转动,实现使丝杆表面的移动块位置移动,通过设置的移动块,能够通过移动块位置移动,实现使移动块下端的限位板位置移动,从而实现限位板与支撑板表面的材料接触,从而实现同时限制材料竖直和水平方向。



1. 一种限位型折弯机,包括折弯机外壳(1)、限位板(6)、支撑板(11)和导出盘(7),其特征在于:所述折弯机外壳(1)一侧固定连接固定板(2),所述固定板(2)上表面设置有驱动电机一(9),所述驱动电机一(9)下表面传动连接有丝杆(3),所述丝杆(3)表面螺纹连接有移动块(4),所述移动块(4)两侧均固定连接连接杆(5),所述连接杆(5)底端设置有限位板(6),所述折弯机外壳(1)一侧贯穿设置有支撑板(11),所述支撑板(11)表面设置有凹槽,所述支撑板(11)上表面一侧固定连接固定片(18),所述折弯机外壳(1)一侧固定连接导向板(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种限位型折弯机,其特征在于:所述折弯机外壳(1)内部设置有导出盘(7),所述导出盘(7)一侧设置有驱动电机二(10),所述导出盘(7)表面固定连接连接块(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种限位型折弯机,其特征在于:所述折弯机外壳(1)内部底端固定连接电动推杆(12),所述电动推杆(12)顶端设置移动顶板(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种限位型折弯机,其特征在于:所述折弯机外壳(1)内部底端设置有驱动机构(15),所述驱动机构(15)顶端传动连接折弯盘(16)。

5. 根据权利要求4所述的一种限位型折弯机,其特征在于:所述折弯盘(16)上表面固定连接折弯柱(17),所述折弯柱(17)数量设置为两个。

6. 根据权利要求1所述的一种限位型折弯机,其特征在于:所述支撑板(11)上表面开设连接槽(19)。

一种限位型折弯机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及折弯机技术领域,具体是一种限位型折弯机。

背景技术

[0002] 折弯机分为手动折弯机,液压折弯机和数控折弯机。手动折弯机又分为机械手动折弯机和电动手动折弯机,液压折弯机按同步方式又可分为:扭轴同步、机液同步,和电液同步。液压折弯机按运动方式又可分为:上动式、下动式。

[0003] 目前市面上大多数的折弯机在使用过程中,由于折弯机折弯力度较大,因此在将材料放置在折弯机内部折弯时,容易导致材料位置移动,从而影响折弯效果,严重影响折弯机的正常工作。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种限位型折弯机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种限位型折弯机,包括折弯机外壳、限位板、支撑板和导出盘,所述折弯机外壳一侧固定连接有限位板,所述限位板上表面设置有驱动电机一,所述驱动电机一下表面传动连接有丝杆,所述丝杆表面螺纹连接有移动块,所述移动块两侧均固定连接有限位杆,所述限位杆底端设置有限位板,所述折弯机外壳一侧贯穿设置有支撑板,所述支撑板表面设置有凹槽,所述支撑板上表面一侧固定连接有限位片,所述折弯机外壳一侧固定连接有限位板。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述折弯机外壳内部设置有导出盘,所述导出盘一侧设置有驱动电机二,所述导出盘表面固定连接有限位块。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述折弯机外壳内部底端固定连接有限位推杆,所述限位推杆顶端设置有限位顶板。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述折弯机外壳内部底端设置有驱动机构,所述驱动机构顶端传动连接有折弯盘。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述折弯盘上表面固定连接有限位柱,所述限位柱数量设置为两个。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述支撑板上表面开设有连接槽。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、通过设置的驱动电机一,能够通过驱动电机一运转,能够使丝杆转动,通过设置的丝杆,能够通过丝杆转动,实现使丝杆表面的移动块位置移动,通过设置的移动块,能够通过移动块位置移动,实现使移动块下端的限位板位置移动,从而实现限位板与支撑板表面的材料接触,从而实现同时限制材料竖直和水平方向,通过设置的限位板,能够通过限位板对支撑板表面的材料进行挤压,能够避免支撑板表面的材料在折弯过程中出现移动的情

况;

[0014] 2、通过设置的电动推杆,能够通过电动推杆调节端位置移动,能够调整移动顶板的位置,通过设置的移动顶板,能够通过移动顶板位置的移动,实现将折弯后的材料从折弯盘内顶出,并能够使材料与导出盘接触,通过设置的连接槽,能够使移动顶板通过连接槽将支撑板表面的材料顶出到支撑板上端,从而实现使材料位置移动;

[0015] 3、通过设置的驱动电机二,能够通过驱动电机二运转,实现使导出盘转动,通过设置的导出盘和连接块,能够通过导出盘带动连接块转动,通过连接块与材料表面接触,从而实现将移动顶板表面的材料排出到导向板上端,从而便于使用者将折弯后的材料取出,通过设置的折弯盘和驱动机构,能够通过驱动机构运转,能够使折弯盘转动,通过设置的折弯柱,能够通过将材料卡入折弯柱内,通过折弯盘带动折弯柱转动,能够对折弯柱内的材料进行折弯。

附图说明

[0016] 图1为一种限位型折弯机的结构示意图;

[0017] 图2为一种限位型折弯机侧视的剖视图;

[0018] 图3为一种限位型折弯机中折弯盘的俯视图;

[0019] 图4为一种限位型折弯机中支撑板的俯视图;

[0020] 图中:1、折弯机外壳;2、固定板;3、丝杆;4、移动块;5、连接杆;6、限位板;7、导出盘;8、连接块;9、驱动电机一;10、驱动电机二;11、支撑板;12、电动推杆;13、移动顶板;14、导向板;15、驱动机构;16、折弯盘;17、折弯柱;18、固定片;19、连接槽。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种限位型折弯机,包括折弯机外壳1、限位板6、支撑板11和导出盘7,折弯机外壳1一侧固定连接有限位板2,固定板2上表面设置有驱动电机一9,能够通过驱动电机一运转,能够使丝杆转动,驱动电机一9下表面传动连接有丝杆3,能够通过丝杆转动,实现使丝杆表面的移动块位置移动,丝杆3表面螺纹连接有移动块4,能够通过移动块位置移动,实现使移动块下端的限位板位置移动,从而实现限位板与支撑板表面的材料接触,从而实现同时限制材料竖直和水平方向,移动块4两侧均固定连接有连接杆5,连接杆5底端设置有限位板6,能够通过限位板对支撑板表面的材料进行挤压,能够避免支撑板表面的材料在折弯过程中出现移动的情况,折弯机外壳1一侧贯穿设置有支撑板11,支撑板11表面设置有凹槽,支撑板11上表面一侧固定连接有限位片18,折弯机外壳1一侧固定连接有限位板14,能够将折弯后的材料导出到折弯机外部。

[0023] 优选的,折弯机外壳1内部设置有导出盘7,导出盘7一侧设置有驱动电机二10,导出盘7表面固定连接有限位块8,能够通过导出盘带动限位块转动,通过限位块与材料表面接触,从而实现将移动顶板表面的材料排出到导向板上端,从而便于使用者将折弯后的材

料取出。

[0024] 优选的,折弯机外壳1内部底端固定连接有电动推杆12,电动推杆12顶端设置有移动顶板13,能够通过移动顶板位置的移动,实现将折弯后的材料从折弯盘内顶出,并能够使材料与导出盘接触。

[0025] 优选的,折弯机外壳1内部底端设置有驱动机构15,驱动机构15顶端传动连接有折弯盘16,能够通过驱动机构运转,能够使折弯盘转动。

[0026] 优选的,折弯盘16上表面固定连接有折弯柱17,折弯柱17数量设置为两个,能够通过将材料卡入折弯柱内,通过折弯盘带动折弯柱转动,能够对折弯柱内的材料进行折弯。

[0027] 优选的,支撑板11上表面开设有连接槽19,能够使移动顶板通过连接槽将支撑板表面的材料顶出到支撑板上端,从而实现使材料位置移动。

[0028] 本实用新型的工作原理是:

[0029] 使用时,将需要折弯的材料放置在支撑板11表面的凹槽内,将材料手动推入到折弯机外壳1内部,使材料的一端插入到折弯盘16表面的折弯柱17内,打开驱动电机一9,通过驱动电机一9运转,能够使丝杆3转动,丝杆3表面螺纹连接有移动块4,从而在丝杆3转动过程中,移动块4位置会移动,当移动块4移动到支撑板11表面时,移动块4下端的限位板6能够刚好与材料处于平行位置,并能够卡住材料两侧,从而实现对材料尾端两侧位置的固定,支撑板11一端表面设置有固定片18,当材料顶端通过固定片18时,固定片18能够卡住材料顶端两侧,从而避免材料顶端位置移动,打开驱动机构15,通过驱动机构15运转,能够使折弯盘16转动,在折弯盘16转动过程中,折弯盘16表面的折弯柱17也会转动,从而对材料产生曲向力,能够使折弯柱17弯曲,材料在折弯过程中,材料长度会变短,材料另一端能够完全进入到折弯机外壳1内部,打开电动推杆12,通过电动推杆12调节端位置移动,能够调整移动顶板13的位置,移动顶板13能够穿过支撑板11表面的连接槽19将支撑板11表面的材料向上端顶住,并使材料与导出盘7接触,打开驱动电机二10,使导出盘7转动,导出盘7在转动过程中表面的连接块8会与折弯后的材料接触,从而使材料排出到导向板14表面,便于使用者将折弯后的材料取出。

[0030] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

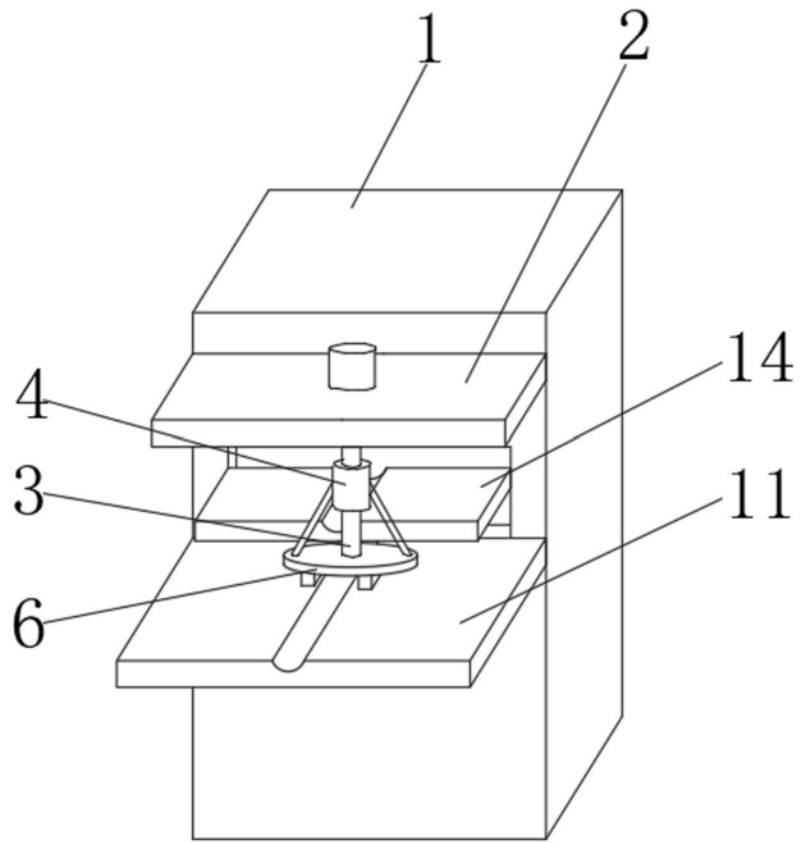


图1

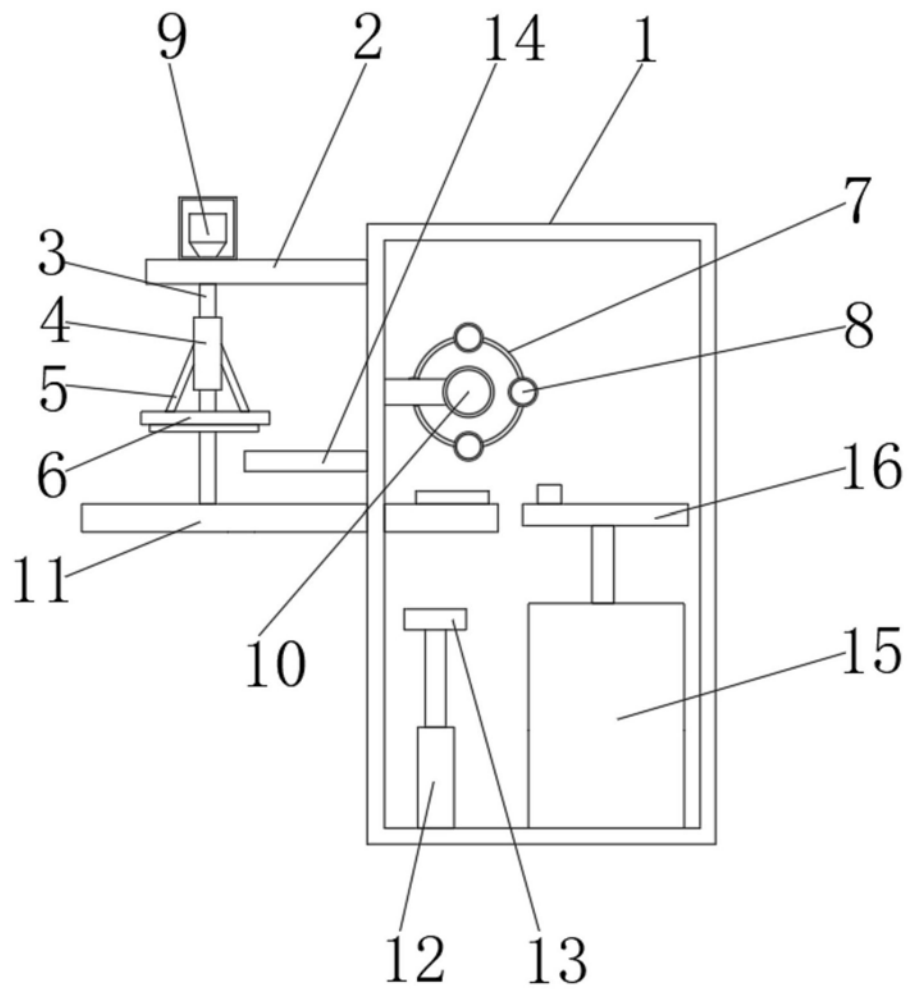


图2

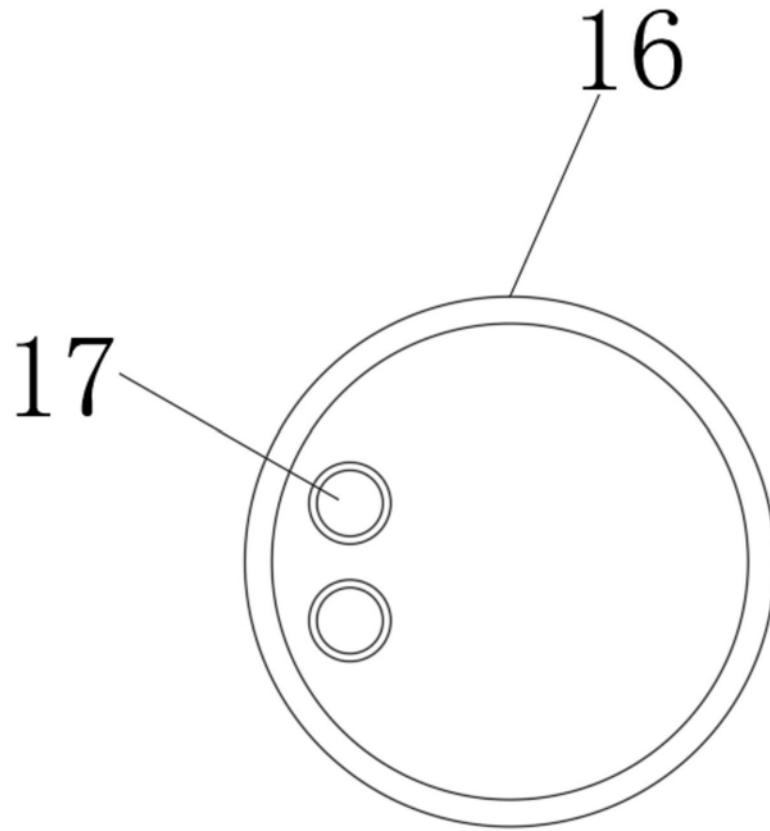


图3

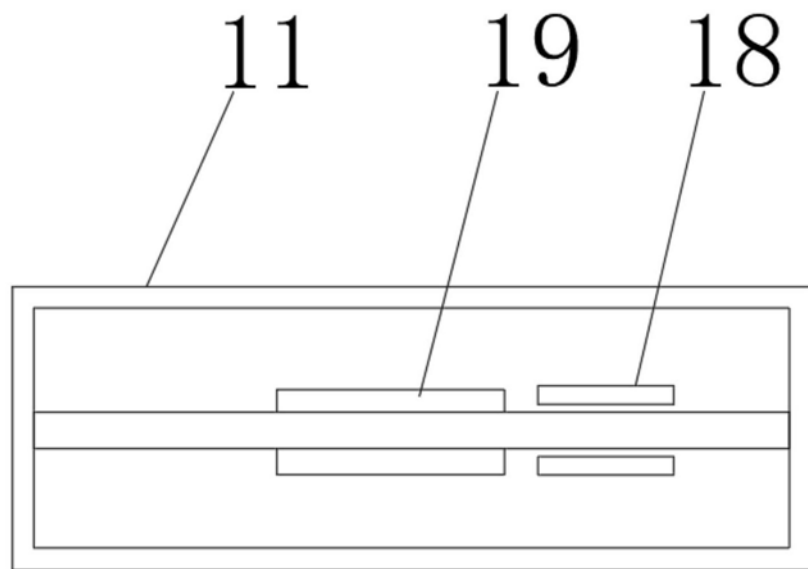


图4