(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 211489168 U
(45)授权公告日 2020.09.15

(21)申请号 202020015668.4

(22)申请日 2020.01.06

(73)专利权人 沈阳达丰机械有限公司
地址 110000 辽宁省辽阳市经济技术开发区洪湖一街26号

(72)发明人 韩小东

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616
代理人 赵芳蕾

(51)Int.Cl.
B21D 7/08(2006.01)
B21D 43/00(2006.01)
B21D 55/00(2006.01)

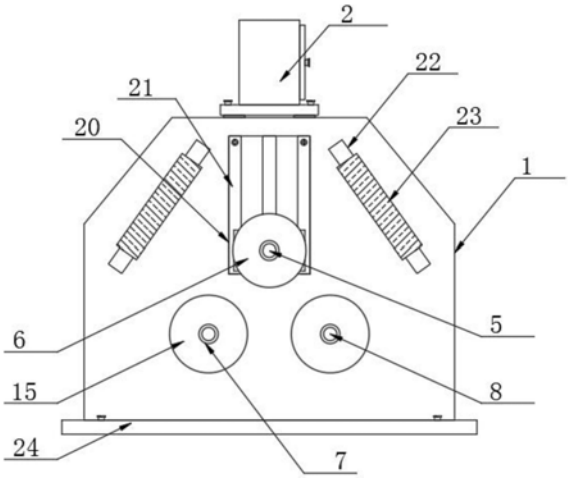
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种折弯机用滚压装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种折弯机用滚压装置，包括箱体，所述箱体的顶部固定连接有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆的输出端固定连接有固定板，所述固定板的正面与背面均固定连接有连接板，并且连接板的表面固定连接有转动件，所述转动件的转动连接有转棍，并且箱体内壁背面的两侧分别转动连接有第一活动杆和第二活动杆，所述第一活动杆和第二活动杆的一端均贯穿箱体并延伸至箱体的外部，本实用新型涉及折弯设备技术领域。该折弯机用滚压装置，通过箱体的顶部固定连接有电动伸缩杆，避免管材的偏移，提高折弯的效果，操作较为简便快捷，通过箱体表面的两侧均固定连接有固定杆，折弯过程中，对被折弯的管材进行一定的限位。



CN 211489168 U

1.一种折弯机用滚压装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的顶部固定连接有电动伸缩杆(2),所述电动伸缩杆(2)的输出端固定连接有固定板(3),所述固定板(3)的正面与背面均固定连接有连接板(4),并且连接板(4)的表面固定连接有转动件(5),所述转动件(5)的转动连接有转棍(6),并且箱体(1)内壁背面的两侧分别转动连接有第一活动杆(7)和第二活动杆(8),所述第一活动杆(7)和第二活动杆(8)的一端均贯穿箱体(1)并延伸至箱体(1)的外部,所述第一活动杆(7)的表面固定连接有蜗杆套筒(9),并且箱体(1)内壁的一侧固定连接有电机(10),所述电机(10)的输出端固定连接有与蜗杆套筒(9)相啮合的蜗轮(11),并且第一活动杆(7)和第二活动杆(8)的表面均固定连接有传动轮(12),两个所述传动轮(12)的表面均通过传动带(13)传动连接,所述第一活动杆(7)和第二活动杆(8)延伸至箱体(1)外部一端的表面均滑动连接有移动棍(14),所述第一活动杆(7)和第二活动杆(8)的表面且位于移动棍(14)的正面与背面均滑动连接有圆板(15),所述第一活动杆(7)和第二活动杆(8)的表面且位于圆板(15)的正面均螺纹连接有螺母(16)。

2.根据权利要求1所述的一种折弯机用滚压装置,其特征在于:所述螺母(16)的一侧固定连接有套环(17),并且第一活动杆(7)和第二活动杆(8)的表面均设置有螺纹(18),所述第一活动杆(7)和第二活动杆(8)表面的一侧均固定连接有凸条(19)。

3.根据权利要求1所述的一种折弯机用滚压装置,其特征在于:所述箱体(1)表面的顶部开设有活动槽(20),所述活动槽(20)内壁的两侧均固定连接有滑板(21)。

4.根据权利要求1所述的一种折弯机用滚压装置,其特征在于:所述箱体(1)表面的两侧均固定连接有固定杆(22),并且两个固定杆(22)的表面均转动连接有防磨套筒(23)。

5.根据权利要求3所述的一种折弯机用滚压装置,其特征在于:两个所述连接板(4)相对的一侧分别与滑板(21)的正面和背面相接触,并且电动伸缩杆(2)的输出端位于活动槽(20)的内部。

6.根据权利要求1所述的一种折弯机用滚压装置,其特征在于:所述箱体(1)的底部固定连接有底板(24)。

一种折弯机用滚压装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及折弯设备技术领域，具体为一种折弯机用滚压装置。

背景技术

[0002] 折弯机是一种能够对薄板进行折弯的机器，其结构主要包括支架、工作台和夹紧板，工作台置于支架上，工作台由底座和压板构成，底座通过铰链与夹紧板相连，底座由座壳、线圈和盖板组成，线圈置于座壳的凹陷内，凹陷顶部覆有盖板，使用时由导线对线圈通电，通电后对压板产生引力，从而实现对压板和底座之间薄板的夹持，由于采用了电磁力夹持，使得压板可以做成多种工件要求，而且可对有侧壁的工件进行加工，操作上也十分简便，折弯机分为手动折弯机、液压折弯机和数控折弯机，在现有的许多管材在使用时，都需要进行折弯，从而形成各种形状，以此满足工厂的各种需求，由于工厂需求折弯管材的量的增大，折弯机的使用也越来越大，部分折弯机通过滚压装置，将薄板弯曲成一定的弧度，从而满足不同的需求。

[0003] 在进行折弯操作的时候，管材的直径不同，在折弯操作的时候，管材容易发生偏移，影响折弯的效果，而且在折弯时，没有对被折弯的物件进行限位，容易损坏机械。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种折弯机用滚压装置，解决了在进行折弯操作的时候，管材的直径不同，在折弯操作的时候，管材容易发生偏移，影响折弯的效果，而且在折弯时，没有对被折弯的物件进行限位，容易损坏机械的问题。

[0005] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种折弯机用滚压装置，包括箱体，所述箱体的顶部固定连接有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆的输出端固定连接有固定板，所述固定板的正面与背面均固定连接有连接板，并且连接板的表面固定连接有转动件，所述转动件的转动连接有转棍，并且箱体内壁背面的两侧分别转动连接有第一活动杆和第二活动杆，所述第一活动杆和第二活动杆的一端均贯穿箱体并延伸至箱体的外部，所述第一活动杆的表面固定连接有蜗杆套筒，并且箱体内壁的一侧固定连接有电机，所述电机的输出端固定连接有与蜗杆套筒相啮合的蜗轮，并且第一活动杆和第二活动杆的表面均固定连接有传动轮，两个所述传动轮的表面均通过传动带传动连接，所述第一活动杆和第二活动杆延伸至箱体外部一端的表面均滑动连接有移动棍，所述第一活动杆和第二活动杆的表面且位于移动棍的正面与背面均滑动连接有圆板，所述第一活动杆和第二活动杆的表面且位于圆板的正面均螺纹连接有螺母。

[0006] 优选的，所述螺母的一侧固定连接有套环，并且第一活动杆和第二活动杆的表面均设置有螺纹，所述第一活动杆和第二活动杆表面的一侧均固定连接有凸条。

[0007] 优选的，所述箱体表面的顶部开设有活动槽，所述活动槽内壁的两侧均固定连接有滑板。

[0008] 优选的，所述箱体表面的两侧均固定连接有固定杆，并且两个固定杆的表面均转

动连接有防磨套筒。

[0009] 优选的，两个所述连接板相对的一侧分别与滑板的正面和背面相接触，并且电动伸缩杆的输出端位于活动槽的内部。

[0010] 优选的，所述箱体的底部固定连接有底板。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种折弯机用滚压装置。与现有技术相比具备以下有益效果：

[0013] (1)、该折弯机用滚压装置，通过箱体的顶部固定连接有电动伸缩杆，电动伸缩杆的输出端固定连接有固定板，固定板的正面与背面均固定连接有连接板，并且连接板的表面固定连接有转动件，转动件的转动连接有转棍，并且箱体内壁背面的两侧分别转动连接有第一活动杆和第二活动杆，第一活动杆和第二活动杆的一端均贯穿箱体并延伸至箱体的外部，第一活动杆的表面固定连接有蜗杆套筒，并且箱体内壁的一侧固定连接有电机，电机的输出端固定连接有与蜗杆套筒相啮合的蜗轮，并且第一活动杆和第二活动杆的表面均固定连接有传动轮，两个传动轮的表面均通过传动带传动连接，第一活动杆和第二活动杆延伸至箱体外部一端的表面均滑动连接有移动棍，第一活动杆和第二活动杆的表面且位于移动棍的正面与背面均滑动连接有圆板，第一活动杆和第二活动杆的表面且位于圆板的正面均螺纹连接有螺母，可以对被折弯的管材进行限位，避免管材的偏移，提高折弯的效果，操作较为简便快捷。

[0014] (2)、该折弯机用滚压装置，通过箱体表面的两侧均固定连接有固定杆，并且两个固定杆的表面均转动连接有防磨套筒，折弯过程中，对被折弯的管材进行一定的限位，可以有效的防止管材对器械造成的磨损。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构的主视图；

[0016] 图2为本实用新型转棍结构的立体图；

[0017] 图3为本实用新型箱体内部结构的俯视图；

[0018] 图4为本实用新型移动棍结构的俯视图；

[0019] 图5为本实用新型第一活动杆结构的俯视图。

[0020] 图中：1-箱体、2-电动伸缩杆、3-固定板、4-连接板、5-转动件、6-转棍、7-第一活动杆、8-第二活动杆、9-蜗杆套筒、10-电机、11-蜗轮、12-传动轮、13-传动带、14-移动棍、15-圆板、16-螺母、17-套环、18-螺纹、19-凸条、20-活动槽、21-滑板、22-固定杆、23-防磨套筒、24-底板。

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1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种折弯机用滚压装置，包括箱体1，箱体1表面的顶部开设有活动槽20，活动槽20内壁的两侧均固定连接有滑板21，箱体1表

面的两侧均固定连接有固定杆22，并且两个固定杆22的表面均转动连接有防磨套筒23，折弯过程中，对被折弯的管材进行一定的限位，可以有效的防止管材对器械造成的磨损，箱体1的底部固定连接有底板24，箱体1的顶部固定连接有电动伸缩杆2，电动伸缩杆2的输出端固定连接有固定板3，固定板3的正面与背面均固定连接有连接板4，两个连接板4相对的一侧分别与滑板21的正面和背面相接触，并且电动伸缩杆2的输出端位于活动槽20的内部，并且连接板4的表面固定连接有转动件5，转动件5的转动连接有转棍6，并且箱体1内壁背面的两侧分别转动连接有第一活动杆7和第二活动杆8，第一活动杆7和第二活动杆8的一端均贯穿箱体1并延伸至箱体1的外部，第一活动杆7的表面固定连接有蜗杆套筒9，并且箱体1内壁的一侧固定连接有电机10，电机10是伺服电机，电机10的输出端固定连接有与蜗杆套筒9相啮合的蜗轮11，并且第一活动杆7和第二活动杆8的表面均固定连接有传动轮12，两个传动轮12的表面均通过传动带13传动连接，第一活动杆7和第二活动杆8延伸至箱体1外部一端的表面均滑动连接有移动棍14，第一活动杆7和第二活动杆8的表面且位于移动棍14的正面与背面均滑动连接有圆板15，可以对被折弯的管材进行限位，避免管材的偏移，提高折弯的效果，操作较为简便快捷，第一活动杆7和第二活动杆8的表面且位于圆板15的正面均螺纹连接有螺母16，螺母16的一侧固定连接有套环17，套环17的直径大于凸条19与第一活动杆7相加的直径，并且第一活动杆7和第二活动杆8的表面均设置有螺纹18，第一活动杆7和第二活动杆8表面的一侧均固定连接有凸条19，同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0023] 使用时，将圆板15和移动棍14对准凸条19，将圆板15和移动棍14安装在第一活动杆7和第二活动杆8上，然后将管材放置在移动棍14上，然后旋转螺母16，使得螺母16上的套环17紧贴圆板15，将圆板15进行推动，使得两个圆板15紧贴管材，然后通过外部开关启动电动伸缩杆2，电动伸缩杆2带动固定板3向下运动，使得转棍6向下压将管材折弯，然后通过外部开关启动电机10，电机10带动蜗轮11进行旋转，使得蜗杆套筒9带动第一活动杆7进行旋转，在传动轮12的带动下，带动第二活动杆8进行旋转，移动棍14将管材进行传动，对管材进行折弯，防磨套筒23对折弯完成的管材起到一个防护作用。

[0024] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

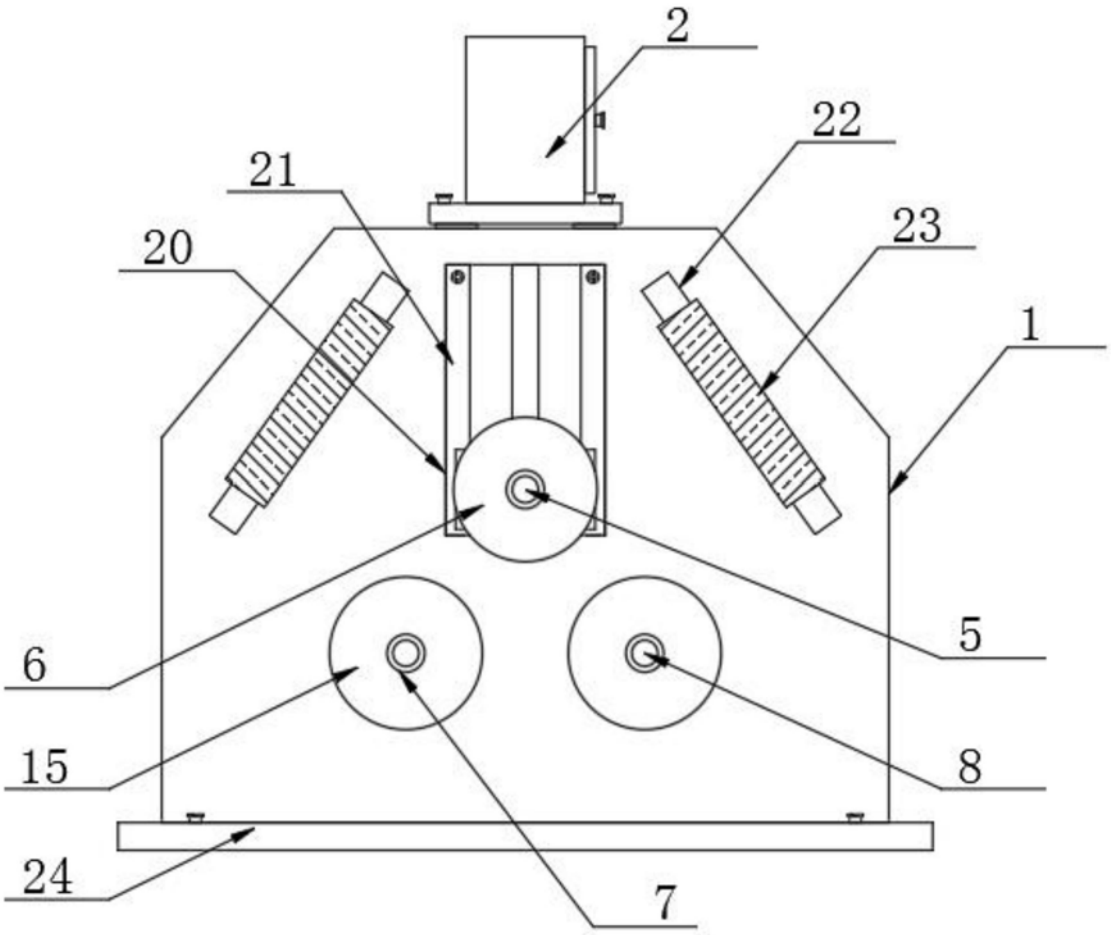


图1

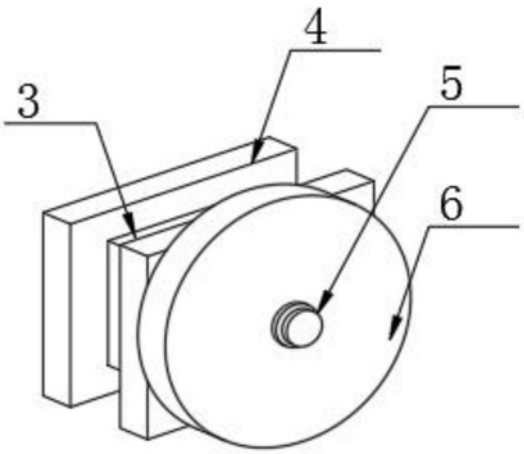


图2

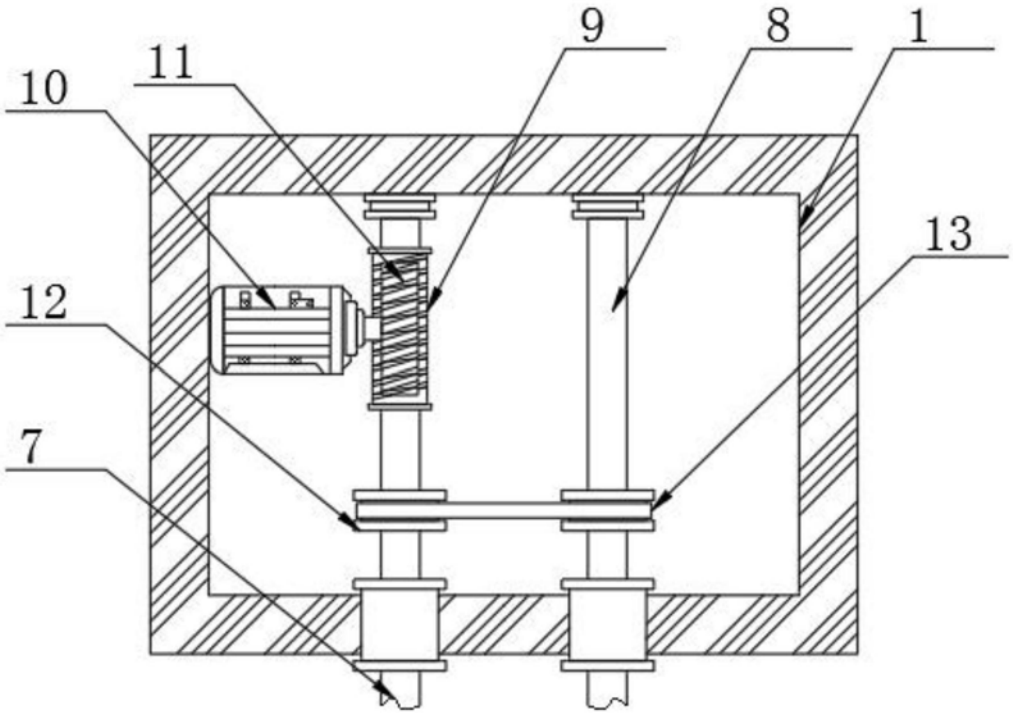


图3

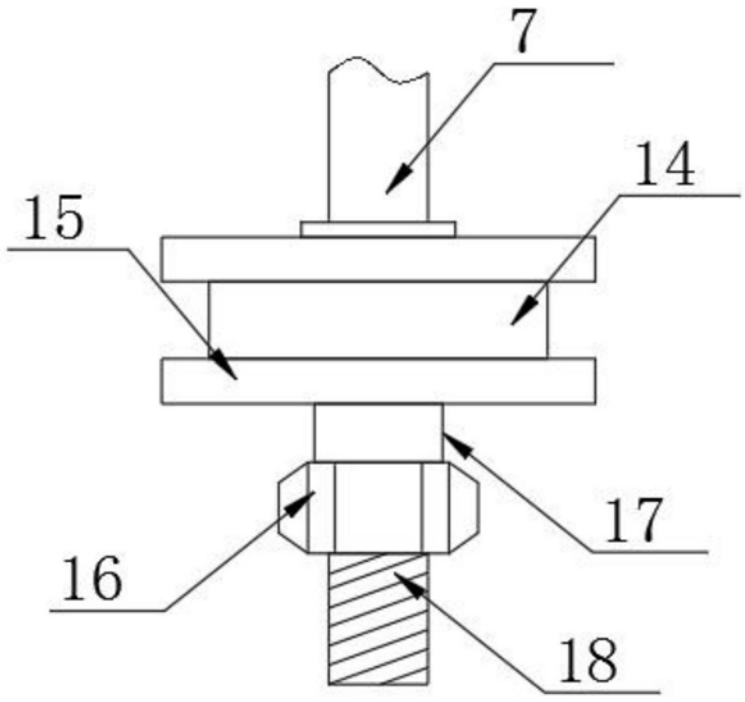


图4

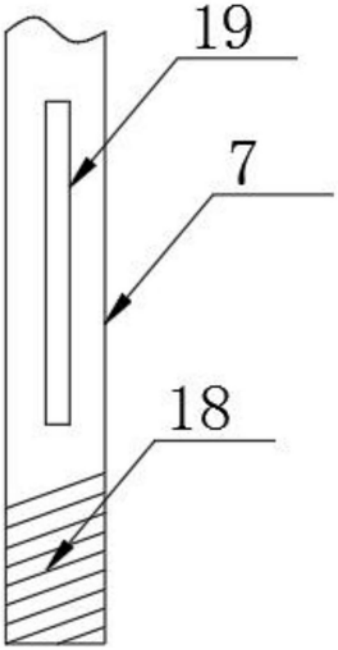


图5