(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 211304949 U
(45)授权公告日 2020.08.21

(21)申请号 201922099938.4

(22)申请日 2019.11.29

(73)专利权人 苏州展越机械有限公司
地址 215100 江苏省苏州市吴中区横泾街道兴东路31号

(72)发明人 陈建伟

(51)Int.Cl.
B23D 15/06(2006.01)
B23D 33/02(2006.01)

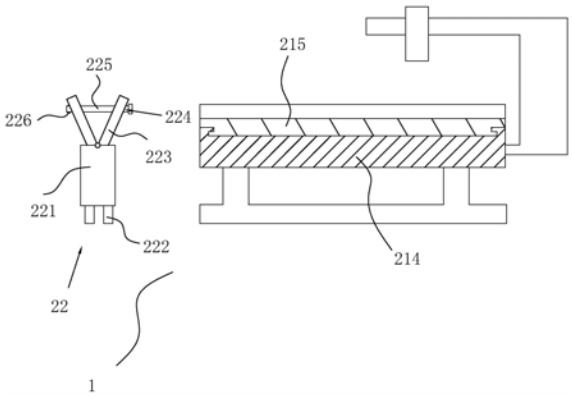
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种剪板机

(57)摘要

本实用新型涉及到一种剪板机，包括机架，机架上设置有板件固定机构和板件切割机构，板件固定机构包括工作台以及若干辅助抵接件；工作台上设置有若干从动辊，工作台上设置有两组主动转动辊且在之前形成供管件通过的通过槽，辅助抵接件包括与工作台分体设置的管件卡接件以及与其连接的滑动轮。对于长型工件的加工，只能将待加工部分放置在工作台上，其余部分伸出台面；在重力作用下，伸出工作台的部分下垂，在剪裁切割时，容易发生偏移导致切口不平或不直，在机架外分体设置辅助抵接件，对长型管件进行托举固定，再在工作台上对放置在其上的管件牢靠固定，从而避免在切割过程中中管体发生位移或下垂而导致切口不平。



CN 211304949 U

1.一种剪板机,包括机架(1),所述机架(1)上设置有板件固定机构和板件切割机构,其特征在于:所述板件固定机构包括工作台(21)以及若干辅助抵接件(22);所述工作台(21)上设置有若干从动辊(211),所述工作台(21)上设置有两组主动转动辊(212)且在之前形成供管件通过的通过槽(213),所述辅助抵接件(22)包括与工作台(21)分体设置的管件卡接件(221)以及与其连接的滑动轮(222)。

2.根据权利要求1所述一种剪板机,其特征在于:所述管件卡接件(221)包括V型件(223)、设置在V型件(223)上的通槽(224),所述通槽(224)中穿设有螺栓(225)以及与螺栓(225)配合的螺母固定件(226)。

3.根据权利要求2所述一种剪板机,其特征在于:所述工作台(21)包括主转动台(214)、与主转动台(214)转动连接的辅转动台(215),所述从动辊(211)设置在辅转动台(215)上。

4.根据权利要求3所述一种剪板机,其特征在于:所述滑动轮(222)为万向轮。

5.根据权利要求4所述一种剪板机,其特征在于:所述板件切割机构设置在工作台(21)上。

6.根据权利要求5所述一种剪板机,其特征在于:还包括从辅转动台(215)上延伸的固定架(3),所述主动转动辊(212)连接在固定架(3)上,还包括驱动主动转动辊(212)转动的驱动电机。

7.根据权利要求6所述一种剪板机,其特征在于:所述主动转动辊(212)设置有多组,每一组包括两个相向设置的主动转动辊(212)。

8.根据权利要求7所述一种剪板机,其特征在于:所述主动转动辊(212)圆周表壁上设置有橡胶防滑层(216)。

一种剪板机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种板材加工装置，特别涉及一种剪板机。

背景技术

[0002] 剪板机是用一个刀片相对另一刀片作往复直线运动剪切板材的机器。是借于运动的上刀片和固定的下刀片，采用合理的刀片间隙，对各种厚度的金属板材施加剪切力，使板材按所需要的尺寸断裂分离。剪板机属于锻压机械中的一种，主要作用就是金属加工行业。产品广泛适用于航空、轻工、冶金、化工、建筑、船舶、汽车、电力、电器、装潢等行业提供所需的专用机械和成套设备。

[0003] 由于剪板机的工作台面积，在对较长的板材进行切割时，使板材未切割的端部悬空，从而自由下垂，当板材下垂时，待切割的部位由于板材下垂从而弯曲呈弧形，当剪板机对弯曲成弧形的板材进行切割时，弯曲的板材不易被切断且或切断的板材的切边带有较大的飞边，需要在后期对飞边进行打磨，既影响板材的切割质量，同时又增加了工作量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种剪板机。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的：一种剪板机，包括机架，所述机架上设置有板件固定机构和板件切割机构，所述板件固定机构包括工作台以及若干辅助抵接件；所述工作台上设置有若干从动辊，所述工作台上设置有两组主动转动辊且在之前形成供管件通过的通过槽，所述辅助抵接件包括与工作台分体设置的管件卡接件以及与其连接的滑动轮。

[0006] 作为优选，所述管件卡接件包括V型件、设置在V型件上的通槽，所述通槽中穿设有螺栓以及与螺栓配合的螺母固定件。

[0007] 作为优选，所述工作台包括主转动台、与主转动台转动连接的辅转动台，所述从动辊设置在辅转动台上。

[0008] 作为优选，所述滑动轮为万向轮。

[0009] 作为优选，所述板件切割机构设置在工作台上。

[0010] 作为优选，还包括从主工作台上延伸的固定架，所述主动转动辊连接在固定架上，还包括驱动主动转动辊转动的驱动电机。

[0011] 作为优选，所述主动转动辊设置有多组，每一组包括两个相向设置的主动转动辊。

[0012] 作为优选，所述主动转动辊圆周表壁上设置有橡胶防滑层。

[0013] 综上所述，本实用新型具有以下有益效果：

[0014] 由于剪板机上工作台的面积有限，因此对于长型工件的加工，只能将待加工部分放置在工作台上，其余部分伸出台面；但在重力作用下，伸出工作台的部分下垂，在剪裁切割时，容易发生偏移导致切口不平或不直，但在本方案中，在机架外分体设置辅助抵接件，对长型管件进行托举固定，再在工作台上对放置在其上的管件牢靠固定，并在工作台上设

置驱动装置，驱动管件向前运行，同时带动辅助抵接件一同运动，从而避免在切割过程中中管体发生位移或下垂而导致切口不平。

附图说明

[0015] 图1是实施例中整体结构示意图；

[0016] 图2是实施例中部分结构俯视图。

[0017] 图中，1、机架；21、工作台；211、从动辊；212、主动转动辊；213、通过槽；214、主转动台；215、辅转动台；216、橡胶防滑层；22、辅助抵接件；221、管件卡接件；222、滑动轮；223、V型件；224、通槽；225、螺栓；226、螺母固定件。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0019] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释，其并不是对本实用新型的限制，本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改，但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

[0020] 实施例：

[0021] 一种剪板机，如图1、2所示，包括机架1，机架1上设置有板件固定机构和板件切割机构，板件固定机构包括工作台21以及若干辅助抵接件22；工作台21上设置有若干从动辊211，工作台21上设置有两组主动转动辊212且在之前形成供管件通过的通过槽213，辅助抵接件22包括与工作台21分体设置的管件卡接件221以及与其连接的滑动轮222。

[0022] 如图1所示，管件卡接件221包括V型件223、设置在V型件223上的通槽224，通槽224中穿设有螺栓225以及与螺栓225配合的螺母固定件226。

[0023] 如图1所示，工作台21包括主转动台214、与主转动台214转动连接的辅转动台215，从动辊211设置在辅转动台215上。

[0024] 如图1所示，滑动轮222为万向轮。

[0025] 如图1所示，板件切割机构设置在工作台21上。

[0026] 如图2所示，还包括从辅转动台215上延伸的固定架3，主动转动辊212连接在固定架3上，还包括驱动主动转动辊212转动的驱动电机。

[0027] 如图2所示，主动转动辊212设置有多组，每一组包括两个相向设置的主动转动辊212。

[0028] 如图2所示，主动转动辊212圆周表壁上设置有橡胶防滑层216。

[0029] 工作原理：

[0030] 由于剪板机上工作台的面积有限，因此对于长型工件的加工，只能将待加工部分放置在工作台上，其余部分伸出台面；但在重力作用下，伸出工作台的部分下垂，在剪裁切割时，容易发生偏移导致切口不平或不直，但在本方案中，在机架外分体设置辅助抵接件22，对长型管件进行托举固定，再在工作台上对放置在其上的管件牢靠固定，并在工作台上设置驱动装置，驱动管件向前运行，同时带动辅助抵接件22一同运动，从而避免在切割过程中中管体发生位移或下垂而导致切口不平。

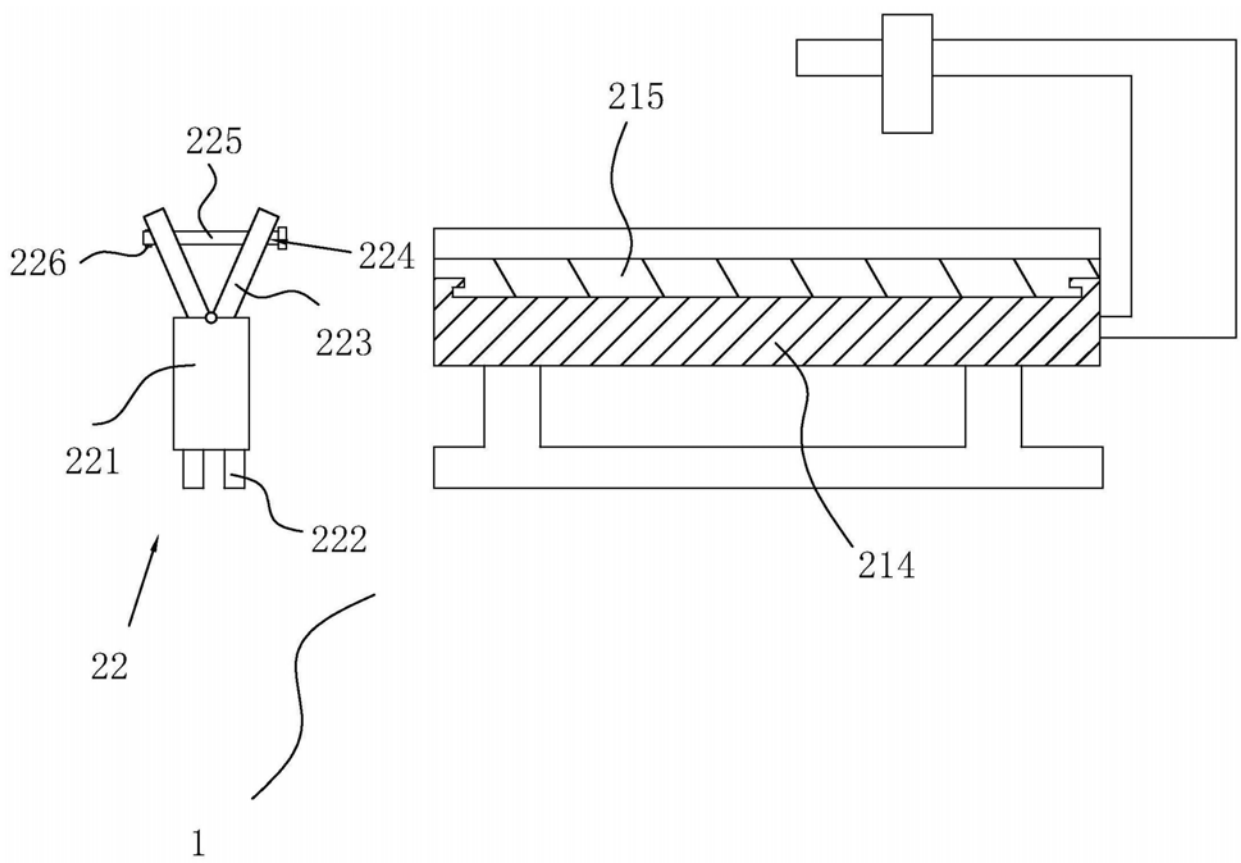


图1

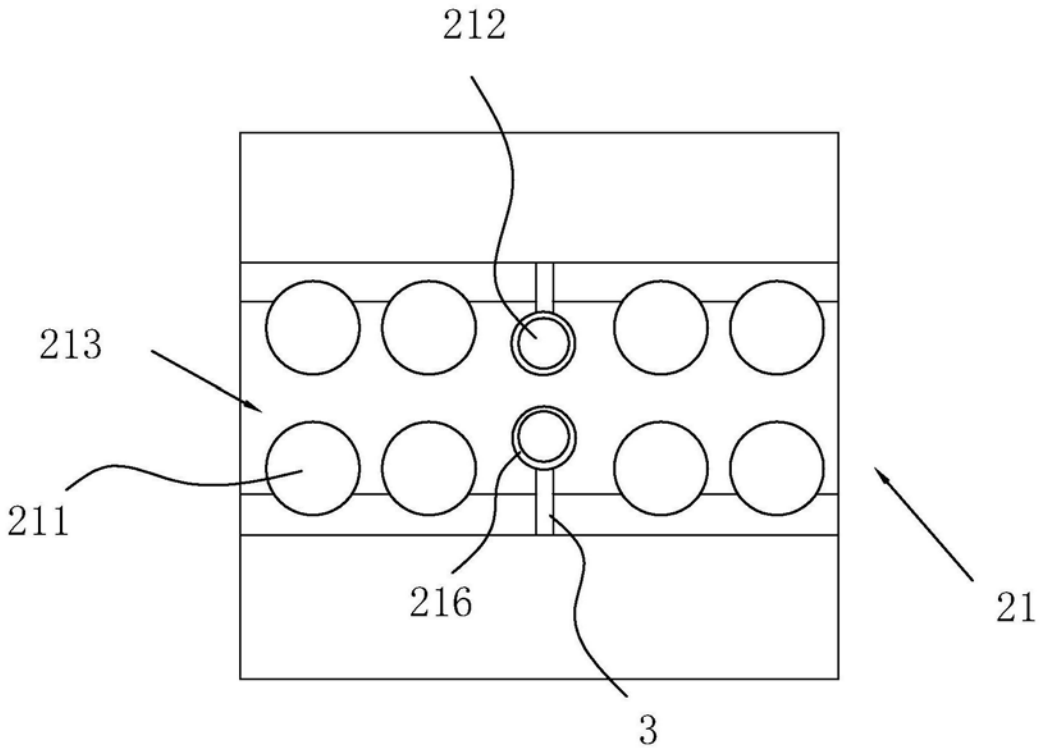


图2