(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218283928 U
(45)授权公告日 2023.01.13

(21)申请号 202221808350.7

(22)申请日 2022.07.13

(73)专利权人 烟台近江汽车零部件有限公司
地址 264000 山东省烟台市经济技术开发区北京南路8号东方工业园内太钢股份所属1号厂房

(72)发明人 郑志勇

(51)Int.Cl.
B23D 21/00(2006.01)
B23D 33/02(2006.01)

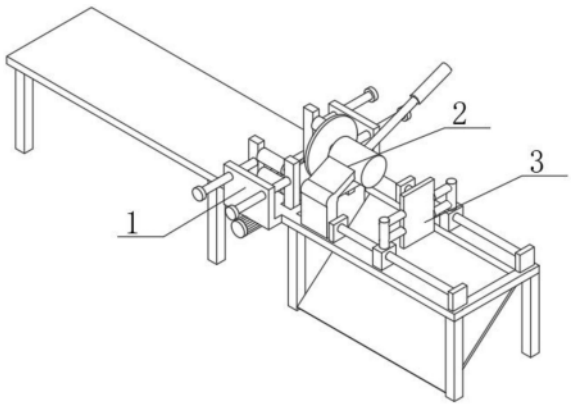
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种钢管端头的平切加工装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种钢管端头的平切加工装置，包括固定组件，所述固定组件的前端设置有调节组件，调节组件的上端靠后的位置设置有切割机，所述固定组件包括平板，贯穿平板的上下端靠前的位置设置有两个移动槽，平板的两侧且靠前的位置分别设置有一个固定块，贯穿固定块的两侧靠上且靠近靠近前后端的位置分别设置有一根长杆，长杆的末端设置有移动柱，位于同一侧的两根移动柱之间靠上下端的位置分别设置有一个固定棒，位于同一侧的两根移动柱的底端设置有同一个移动块；本实用新型所述的一种钢管端头的平切加工装置，便于使钢管切割后的钢管端头更加平整，同时便于截取特定长度的钢管，提高了工作效率。



CN 218283928 U

1.一种钢管端头的平切加工装置,其特征在于:包括固定组件(1),所述固定组件(1)的前端设置有调节组件(3),调节组件(3)的上端靠后的位置设置有切割机(2),所述固定组件(1)包括平板(4),贯穿平板(4)的上下端靠前的位置设置有两个移动槽(8),平板(4)的两侧且靠前的位置分别设置有一个固定块(6),贯穿固定块(6)的两侧靠上且靠近靠近前后端的位置分别设置有一根长杆(10),长杆(10)的末端设置有移动柱(7),位于同一侧的两根移动柱(7)之间靠上下端的位置分别设置有一个固定棒(5),位于同一侧的两根移动柱(7)的底端设置有同一个移动块(12),贯穿两个移动块(12)的两侧设置有同一根双向丝杆(13),双向丝杆(13)的外侧靠两侧的位置分别设置有一个固定片(11),双向丝杆(13)的末端设置有第一电机(9)。

2.根据权利要求1所述的一种钢管端头的平切加工装置,其特征在于:所述调节组件(3)包括安装板(14)和两根相对设置的滑杆(20),两根滑杆(20)分别设置于安装板(14)上端靠两侧的位置,安装板(14)的底端四角分别设置有一根立柱(15),安装板(14)的一侧的底端与另一侧的两根立柱(15)的相近端靠下的位置之间设置有同一个斜板(16),滑杆(20)的前后端分别设置有一个方形块(21),滑杆(20)的外侧设置有滑块(19),滑块(19)的上端设置有固定柱(18),两个固定柱(18)之间设置有同一块立板(17)。

3.根据权利要求1所述的一种钢管端头的平切加工装置,其特征在于:所述平板(4)与安装板(14)固定连接,切割机(2)与安装板(14)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种钢管端头的平切加工装置,其特征在于:所述长杆(10)与固定块(6)活动连接,移动块(12)与双向丝杆(13)活动连接。

5.根据权利要求2所述的一种钢管端头的平切加工装置,其特征在于:所述立板(17)与固定柱(18)固定连接,固定柱(18)与滑块(19)固定连接,滑块(19)与滑杆(20)活动连接。

6.根据权利要求2所述的一种钢管端头的平切加工装置,其特征在于:所述斜板(16)的一侧与安装板(14)固定连接,斜板(16)的另一侧与两根立柱(15)固定连接。

一种钢管端头的平切加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钢管加工领域，特别涉及一种钢管端头的平切加工装置。

背景技术

[0002] 钢管是建筑中使用最为广泛的建筑材料，在钢管的加工过程中，常将钢管按照所需使用的长度将较长的钢管截断为短钢管，在截断钢管的作业中一般采用人工操作切割机械进行切割；但是现有的钢管端头的平切加工装置在使用时存在着一定的不足之处有待改善，在切割时由人工固定钢管，易造成切割的钢管端头不平整；现有的钢管端头的平切加工装置在使用时，常采用人工测量做记号的方式截取所需长度的钢管，使工作效率低下，给实际使用带来了一定的影响。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种钢管端头的平切加工装置，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0005] 一种钢管端头的平切加工装置，包括固定组件，所述固定组件的前端设置有调节组件，调节组件的上端靠后的位置设置有切割机，所述固定组件包括平板，贯穿平板的上下端靠前的位置设置有两个移动槽，平板的两侧且靠前的位置分别设置有一个固定块，贯穿固定块的两侧靠上且靠近靠近前后端的位置分别设置有一根长杆，长杆的末端设置有移动柱，位于同一侧的两根移动柱之间靠上下端的位置分别设置有一个固定棒，位于同一侧的两根移动柱的底端设置有同一个移动块，贯穿两个移动块的两侧设置有同一根双向丝杆，双向丝杆的外侧靠两侧的位置分别设置有一个固定片，双向丝杆的末端设置有第一电机。

[0006] 作为本实用新型的进一步方案，所述调节组件包括安装板和两根相对设置的滑杆，两根滑杆分别设置于安装板上端靠两侧的位置，安装板的底端四角分别设置有一根立柱，安装板的一侧的底端与另一侧的两根立柱的相近端靠下的位置之间设置有同一个斜板，滑杆的前后端分别设置有一个方形块，滑杆的外侧设置有滑块，滑块的上端设置有固定柱，两个固定柱之间设置有同一块立板。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案，所述平板与安装板固定连接，切割机与安装板固定连接。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案，所述长杆与固定块活动连接，移动块与双向丝杆活动连接。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案，所述立板与固定柱固定连接，固定柱与滑块固定连接，滑块与滑杆活动连接。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案，所述斜板的一侧与安装板固定连接，斜板的另一侧与两根立柱固定连接。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0012] 本实用新型通过设置固定组件，将钢管放置于平板的中间，电机带动双向丝杆旋转，双向丝杆带动两个移动块通过移动槽在平板上靠近移动，移动块带动移动柱移动，移动柱带动固定棒移动，固定棒将钢管固定，使钢管得以固定，使切割后的钢管端头更平整；

[0013] 本实用新型通过设置调节组件，按照所需长度，推动立板，立板带动固定柱，固定柱带动滑块移动，滑块沿着滑杆的方向移动，钢管在截断后掉落至斜板上，钢管沿着斜板的方向下料，使对钢管标记长度更便捷，提升了工作效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种钢管端头的平切加工装置的整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型一种钢管端头的平切加工装置中固定组件的结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型一种钢管端头的平切加工装置中固定组件的仰视图；

[0017] 图4为本实用新型一种钢管端头的平切加工装置中调节组件的结构示意图。

[0018] 图中：1、固定组件；2、切割机；3、调节组件；4、平板；5、固定棒；6、固定块；7、移动柱；8、移动槽；9、第一电机；10、长杆；11、固定片；12、移动块；13、双向丝杆；14、安装板；15、立柱；16、斜板；17、立板；18、固定柱；19、滑块；20、滑杆；21、方形块。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0020] 如图1-4所示，一种钢管端头的平切加工装置，包括固定组件1，固定组件1的前端设置有调节组件3，调节组件3的上端靠后的位置设置有切割机2，固定组件1包括平板4，贯穿平板4的上下端靠前的位置设置有两个移动槽8，平板4的两侧且靠前的位置分别设置有一个固定块6，贯穿固定块6的两侧靠上且靠近靠近前后端的位置分别设置有一根长杆10，长杆10的末端设置有移动柱7，位于同一侧的两根移动柱7之间靠上下端的位置分别设置有一个固定棒5，位于同一侧的两根移动柱7的底端设置有同一个移动块12，贯穿两个移动块12的两侧设置有同一根双向丝杆13，双向丝杆13的外侧靠两侧的位置分别设置有一个固定片11，双向丝杆13的末端设置有第一电机9。

[0021] 在本方案中，为了便于对钢管进行截取特定的长度设置了调节组件3，调节组件3包括安装板14和两根相对设置的滑杆20，两根滑杆20分别设置于安装板14上端靠两侧的位置，安装板14的底端四角分别设置有一根立柱15，安装板14的一侧的底端与另一侧的两根立柱15的相近端靠下的位置之间设置有同一个斜板16，滑杆20的前后端分别设置有一个方形块21，滑杆20的外侧设置有滑块19，滑块19的上端设置有固定柱18，两个固定柱18之间设置有同一块立板17。

[0022] 在本方案中，为了便于组件之间配合使用，平板4与安装板14固定连接，切割机2与安装板14固定连接。

[0023] 在本方案中，为了便于对钢管进行固定，长杆10与固定块6活动连接，移动块12与双向丝杆13活动连接。

[0024] 在本方案中，为了便于移动立板17，立板17与固定柱18固定连接，固定柱18与滑块19固定连接，滑块19与滑杆20活动连接。

[0025] 在本方案中，为了便于钢管在截取后下料，斜板16的一侧与安装板14固定连接，斜板16的另一侧与两根立柱15固定连接。

[0026] 需要说明的是，本实用新型为一种钢管端头的平切加工装置，通过将钢管放置于平板4的中间，按照所需长度，推动立板17，立板17带动固定柱18，固定柱18带动滑块19移动，滑块19沿着滑杆20的方向移动，将钢管末端抵住立板17，电机带动双向丝杆13旋转，双向丝杆13带动两个移动块12通过移动槽8在平板4上靠近移动，移动块12带动移动柱7移动，移动柱7带动固定棒5移动，固定棒5将钢管固定，启动切割机2，将钢管截断，钢管在截断后掉落至斜板16上，钢管沿着斜板16的方向下料。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

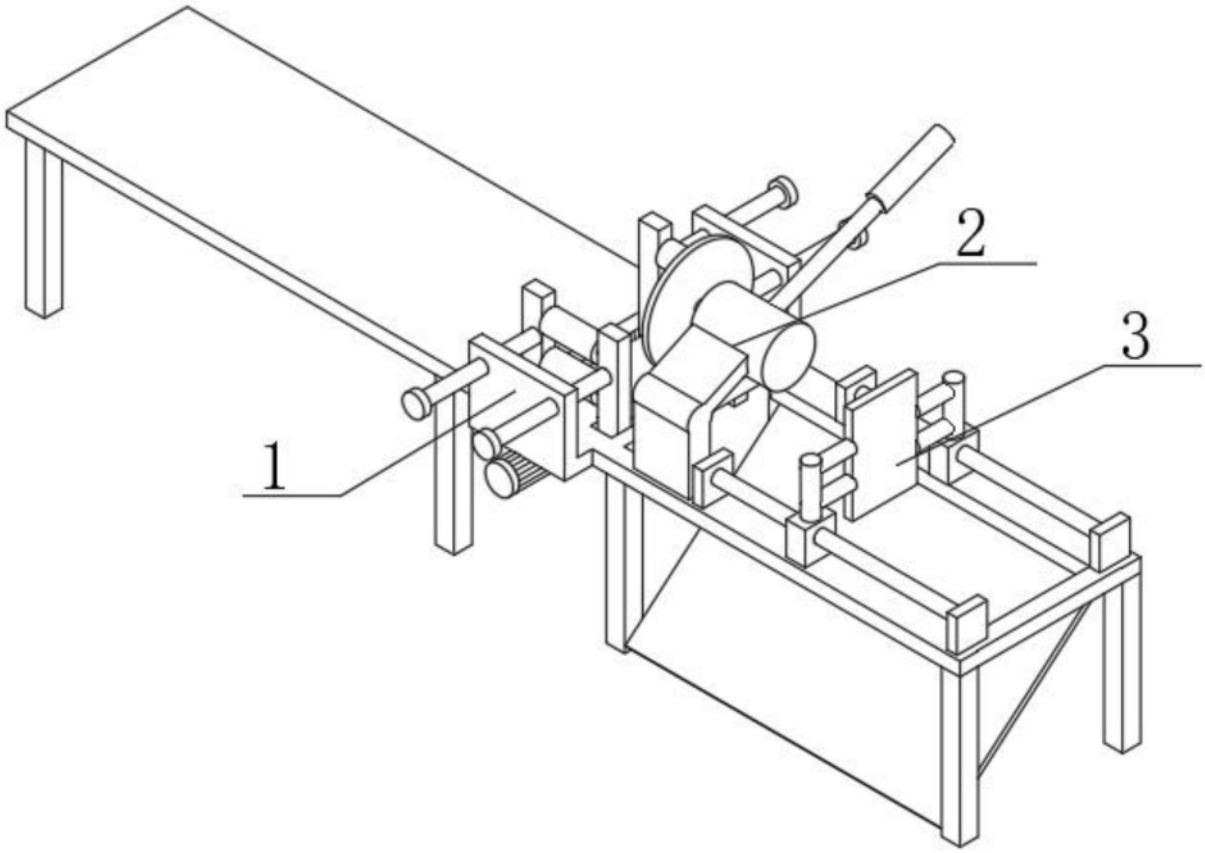


图1

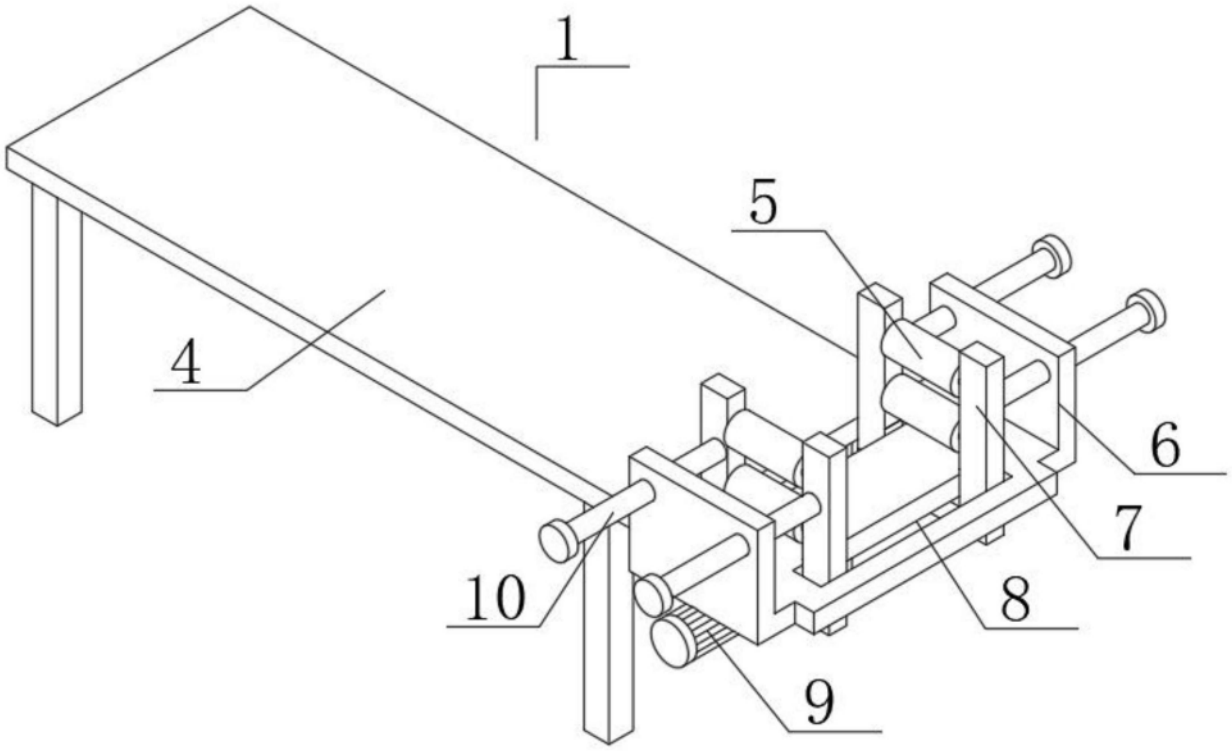


图2

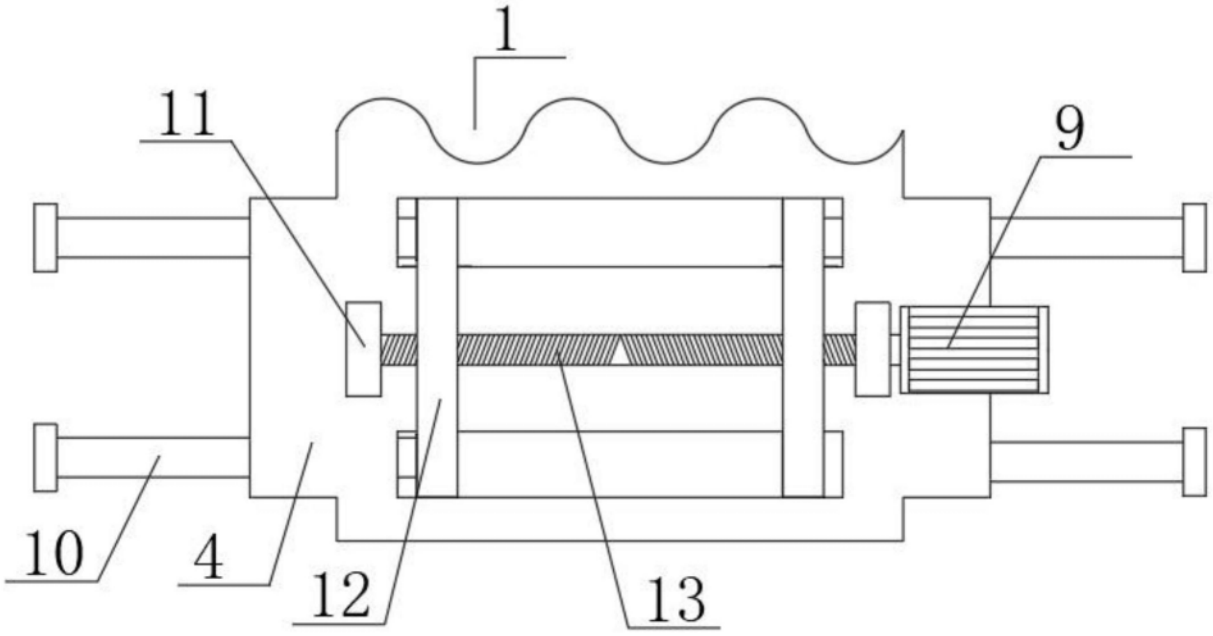


图3

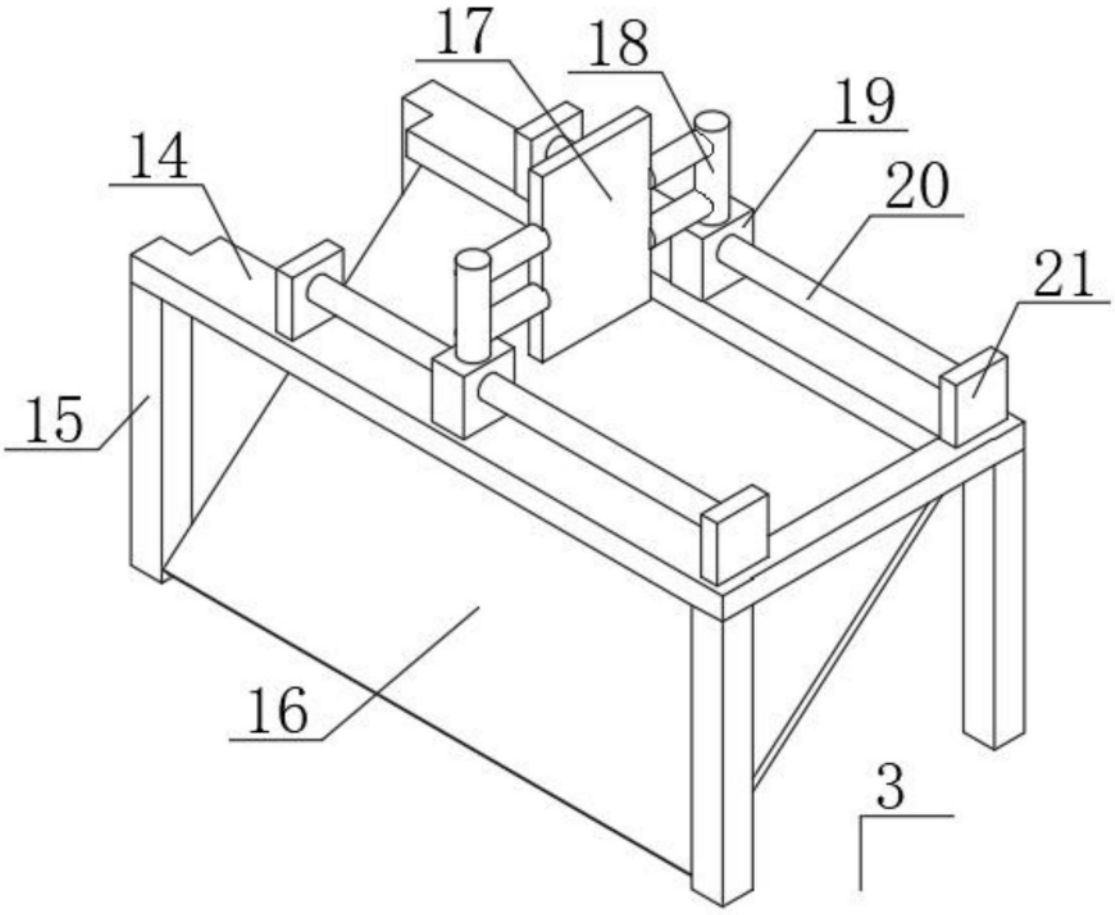


图4