



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205629962 U

(45)授权公告日 2016.10.12

(21)申请号 201620443518.7

(22)申请日 2016.05.16

(73)专利权人 江西科明铜业有限公司

地址 335000 江西省鹰潭市高新技术产业
开发区龙岗产业园

(72)发明人 邵高科

(74)专利代理机构 鹰潭市博惠专利事务所

36112

代理人 周少华

(51) Int. Cl.

B23P 23/04(2006.01)

B21D 3/05(2006.01)

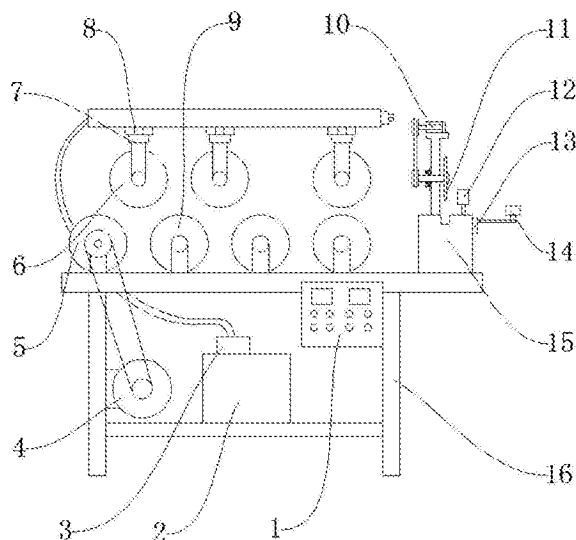
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种带定尺切断功能的液压铜棒矫直机

(57)摘要

本实用新型公开了一种带定尺切断功能的液压铜棒矫直机,包括机架、牵引轮,所述机架下面设置有主动电机,所述主动电机旁边设置有油箱,所述油箱上面设置有油泵,所述机架侧面设置有控制箱,所述机架上面设置有主动轮,所述主动轮上面设置有压轮,所述主动轮旁边设置有所述牵引轮,所述压轮上边设置有液压杆,所述液压杆上边设置有液压阀,所述牵引轮旁边设置有工作台,所述工作台上面设置有夹持架,所述夹持架旁边设置有定位器,所述定位器旁边设置有行程开关,所述夹持器旁边设置有切断刀,所述切断刀上边设置有切断电机。有益效果在于:在完成铜棒矫直工作的同时能够完成定尺切断工序,节省了时间和人力的浪费。



1. 一种带定尺切断功能的液压铜棒矫直机,其特征在于:包括机架、牵引轮,所述机架下面设置有主动电机,所述主动电机旁边设置有油箱,所述油箱上面设置有油泵,所述机架侧面设置有控制箱,所述机架上面设置有主动轮,所述主动轮上面设置有压轮,所述主动轮旁边设置有所述牵引轮,所述压轮上边设置有液压杆,所述液压杆上边设置有液压阀,所述牵引轮旁边设置有工作台,所述工作台上边设置有夹持架,所述夹持架旁边设置有定位器,所述定位器旁边设置有行程开关,所述夹持器旁边设置有切断刀,所述切断刀上边设置有切断电机。

2. 根据权利要求1所述的一种带定尺切断功能的液压铜棒矫直机,其特征在于:所述主动电机通过螺栓固定在所述机架下部,所述主动电机通过皮带与所述主动轮相连接,所述油箱焊接在所述主动电机旁边,所述油泵通过螺钉固定在所述油箱上面,所述油泵通过软管与所述液压杆相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种带定尺切断功能的液压铜棒矫直机,其特征在于:所述主动轮焊接在所述机架上边,所述牵引轮和所述主动轮的直径相同,所述压轮共有3个,所述压轮设置在所述牵引轮正中间,所述液压杆通过管箍安装在所述压轮两端,所述液压阀通过螺栓安装在所述液压杆上边。

4. 根据权利要求1所述的一种带定尺切断功能的液压铜棒矫直机,其特征在于:所述工作台焊接在所述机架上边,所述夹持器通过螺栓固定在所述工作台上,所述夹持器可以上下移动,所述切断电机通过螺栓固定在所述工作台上立柱上,所述切断电机通过皮带与所述切断刀连接在一起,所述定位器通过螺钉固定在所述工作台侧面,所述行程开关通过螺钉固定在所述工作台上,所述行程开关与所述工作台上表面平行。

一种带定尺切断功能的液压铜棒矫直机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铜棒加工设备技术领域,特别是涉及一种带定尺切断功能的液压铜棒矫直机。

背景技术

[0002] 铜棒是有色金属加工棒材的一种,具有较好的加工性能,高导电性能。铜合金圆形棒材在经过矫直后,铜棒由矫直机内走出进入出料架上,然后再由人工将铜棒送入料台,料台在将铜棒送向下一个工序。申请号为201420742679.7的中国专利,公开了一种铜棒矫直机的输送机构,属于管材加工领域,本实用新型提供的输送机构包括设置在矫直机上的出料架,出料架的一侧设有料台,输送机构包括位于出料架和料台之间的传送组件,传送组件上设有推板,传送组件上连接有驱动传送组件动作将铜棒从出料架送入料台的驱动装置。上述专利只能解决是完成了有人工送料变成了机械送料,铜棒需要切断时还需要另外的机械再次操作,浪费了人力资源和时间。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种带定尺切断功能的液压铜棒矫直机。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0005] 一种带定尺切断功能的液压铜棒矫直机,包括机架、牵引轮,所述机架下面设置有主动电机,所述主动电机旁边设置有油箱,所述油箱上面设置有油泵,所述机架侧面设置有控制箱,所述机架上面设置有主动轮,所述主动轮上面设置有压轮,所述主动轮旁边设置有所述牵引轮,所述压轮上边设置有液压杆,所述液压杆上边设置有液压阀,所述牵引轮旁边设置有工作台,所述工作台上边设置有夹持架,所述夹持架旁边设置有定位器,所述定位器旁边设置有行程开关,所述夹持器旁边设置有切断刀,所述切断刀上边设置有切断电机。

[0006] 上述结构中,铜棒放入所述主动轮上,所述液压杆向下移动压紧铜棒并在所述主动轮作用下向前移动进行矫直工作,矫直过后的铜棒进入所述工作台,所述定位器感应到铜棒后发出信号给所述控制箱,当铜棒到达需要长度时所述行程开关发出信号,所述控制箱控制所述主动电机关闭,所述夹持器向下移动夹紧铜棒,所述切断电机带动所述切断刀转动向下切断铜棒,从而达到矫直、定尺切断的工作。

[0007] 为了实现矫直、切断功能,所述主动电机通过螺栓固定在所述机架下部,所述主动电机通过皮带与所述主动轮相连接,所述油箱焊接在所述主动电机旁边,所述油泵通过螺钉固定在所述油箱上面,所述油泵通过软管与所述液压杆相连接。

[0008] 为了实现矫直、切断功能,所述主动轮焊接在所述机架上边,所述牵引轮和所述主动轮的直径相同,所述压轮共有3个,所述压轮设置在所述牵引轮正中间,所述液压杆通过管箍安装在所述压轮两端,所述液压阀通过螺栓安装在所述液压杆上边。

[0009] 为了实现矫直、切断功能,所述工作台焊接在所述机架上边,所述夹持器通过螺栓

固定在所述工作台上,所述夹持器可以上下移动,所述切断电机通过螺栓固定在所述工作台上立柱上,所述切断电机通过皮带与所述切断刀连接在一起,所述定位器通过螺钉固定在所述工作台侧面,所述行程开关通过螺钉固定在所述工作台上,所述行程开关与所述工作台上表面平行。

[0010] 本实用新型的有益效果在于:在完成铜棒矫直工作的同时能够完成定尺切断工序,节省了时间和人力的浪费。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型所述一种带定尺切断功能的液压铜棒矫直机的空间立体视图。

[0012] 附图标记说明如下:

[0013] 1、控制箱;2、油箱;3、油泵;4、主动电机;5、主动轮;6、压轮;7、液压杆;8、液压阀;9、牵引轮;10、切断电机;11、切断刀;12、夹持架;13、定位器;14、行程开关;15、工作台;16、机架。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0015] 如图1所示,一种带定尺切断功能的液压铜棒矫直机,包括机架16、牵引轮9,机架16下面设置有主动电机4,主动电机4用来带动主动轮5转动,主动电机4旁边设置有油箱2,油箱2用来盛放液压油,油箱2上面设置有油泵3,机架16侧面设置有控制箱1,控制箱1用来控制电机转动,机架16上面设置有主动轮5,主动轮5上面设置有压轮6,压轮6用来压紧铜棒,主动轮5旁边设置有牵引轮9,压轮6上边设置有液压杆7,液压杆7用来上下移动压轮6,液压杆7上边设置有液压阀8,牵引轮9旁边设置有工作台15,工作台15上面设置有夹持架,夹持架用来切断时夹紧铜棒,夹持架旁边设置有定位器13,定位器13用来感应铜棒位置,定位器13旁边设置有行程开关14,夹持器12旁边设置有切断刀11,切断刀11用来切断铜棒,切断刀11上边设置有切断电机10。

[0016] 上述结构中,铜棒放入主动轮5上,液压杆7向下移动压紧铜棒并在主动轮5作用下向前移动进行矫直工作,矫直过后的铜棒进入工作台15,定位器13感应到铜棒后发出信号给控制箱1,当铜棒到达需要长度时行程开关14发出信号,控制箱1控制主动电机4关闭,夹持器12向下移动夹紧铜棒,切断电机10带动切断刀11转动向下切断铜棒,从而达到矫直、定尺切断的工作。

[0017] 为了实现矫直、切断功能,主动电机4通过螺栓固定在机架16下部,主动电机4通过皮带与主动轮5相连接,油箱2焊接在主动电机4旁边,油泵3通过螺钉固定在油箱2上面,油泵3通过软管与液压杆7相连接,主动轮5焊接在机架16上边,牵引轮9和主动轮5的直径相同,压轮6共有3个,压轮6设置在牵引轮9正中间,液压杆7通过管箍安装在压轮6两端,液压阀8通过螺栓安装在液压杆7上边,工作台15焊接在机架16上边,夹持器12通过螺栓固定在工作台15上,夹持器12可以上下移动,切断电机10通过螺栓固定在工作台15上立柱上,切断电机10通过皮带与切断刀11连接在一起,定位器13通过螺钉固定在工作台15侧面,行程开关14通过螺钉固定在工作台15上,行程开关14与工作台15上表面平行。

[0018] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。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效物界定。

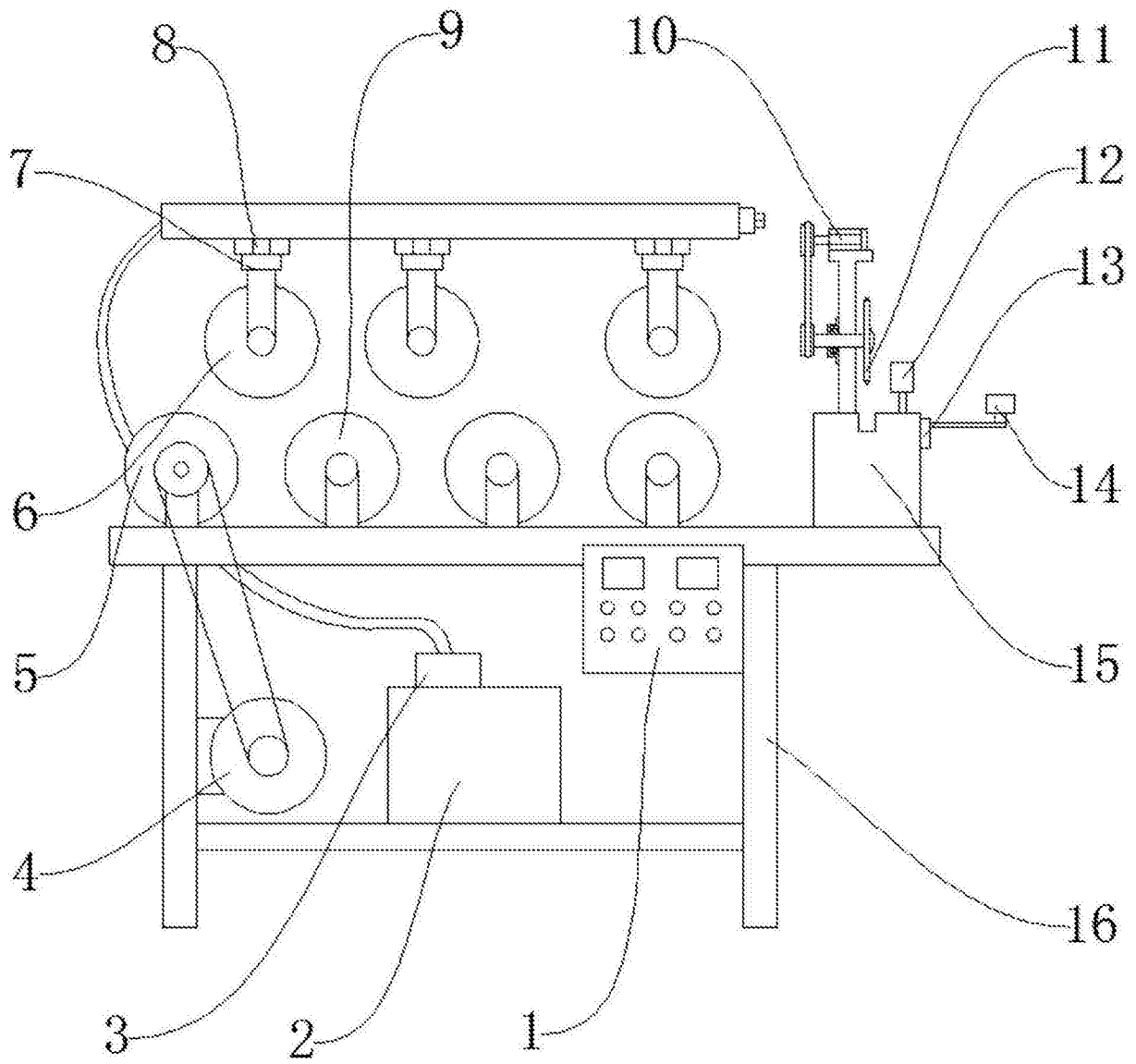


图1