



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204912383 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 30

(21) 申请号 201520646790. 0

(22) 申请日 2015. 08. 25

(73) 专利权人 嘉善立业金属制品有限公司

地址 314100 浙江省嘉兴市嘉善县陶庄镇翔
胜村翔南路 12 号

(72) 发明人 沈立忠

(74) 专利代理机构 上海伯瑞杰知识产权代理有
限公司 31227

代理人 冯云

(51) Int. Cl.

B21D 5/14(2006. 01)

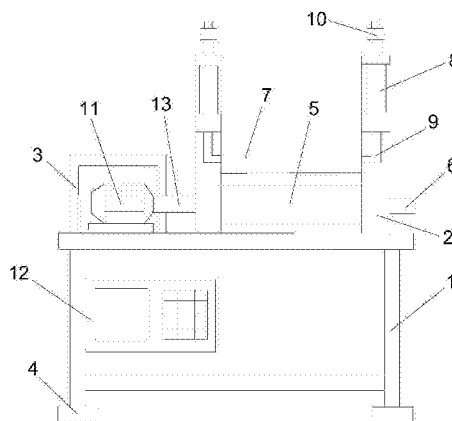
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种新型卷圆装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种新型卷圆装置,包括机架,以及设置于机架上端的卷圆架,还包括设置于机架上端的驱动箱,所述机架为框架结构,由抗压材质制成,所述卷圆架通过螺栓与机架上表面相连接,所述卷圆架内部设置有第一辊体,所述第一辊体侧面还设置有加热口,所述加热口通过穿设于卷圆架内部的导热管道与第一辊体相连接,第一辊体内部还设置有温度传感器,所述第一辊体上端还设置有第二辊体,所述卷圆架上端设置有气缸,所述气缸数量为两个,所述每个气缸与第二辊体之间设置有升降杆,所述气缸上端还设置有行程开关,所述驱动箱设置于卷圆架侧面,所述驱动箱内部设置还设置有电机,所述机架侧面还设置有控制箱。



1. 一种新型卷圆装置,其特征在于:包括机架,以及设置于机架上端的卷圆架,还包括设置于机架上端的驱动箱,所述机架为框架结构,由抗压材质制成,所述机架下端设置有若干个支撑垫块,所述卷圆架通过螺栓与机架上表面相连接,所述卷圆架由不锈钢材质制成,且与机架上表面保持垂直,所述卷圆架内部设置有第一辊体,所述第一辊体两端分别穿设于卷圆架内壁上,且通过轴承套相连接,所述第一辊体侧面还设置有加热口,所述加热口通过穿设于卷圆架内部的导热管道与第一辊体相连接,第一辊体内部还设置有温度传感器,所述第一辊体上端还设置有第二辊体,所述第二辊体两端分别穿设于卷圆架内壁上,且通过轴承套相连接,所述第一辊体直径大于第二辊体,所述卷圆架上端设置有气缸,所述气缸数量为两个,分别设置于第二辊体上端两侧位置,所述每个气缸与第二辊体之间设置有升降杆,所述升降杆一端通过螺栓第二辊体相连接,另一端通过活塞与气缸相连接,所述气缸上端还设置有行程开关,所述行程开关与气缸数量保持一致,所述驱动箱设置于卷圆架侧面,所述驱动箱内部设置还设置有电机,所述机架侧面还设置有控制箱。

2. 根据权利要求1所述的一种新型卷圆装置,其特征在于:所述电机为减速电机,所述电机与卷圆架之间还设置有驱动轴,所述驱动轴一端与电机相连接,另一端穿过卷圆架侧壁,且与第一辊体通过轴承相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种新型卷圆装置,其特征在于:所述控制箱内部还设置有数据显示屏与控制开关。

一种新型卷圆装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械技术生产设备领域,尤其是一种新型卷圆装置。

背景技术

[0002] 机械技术生产设备领域中,涉及到多种设备,卷圆装置作为其中之一,主要用于工件的卷圆工艺,使工件外部形状达到所要求,传统的加工方式是采用人工切割焊接锻打的方式来完成工艺需求,这样的方式由于生产效率低下的原因,已经不能满足当今社会的生产需求,所以需要通过卷圆装置来完成该种生产工艺,且卷圆装置加工完成的工件形状,比传统的人工加工完成的工件形状更能达到生产需求,因此,如何提供一种新型的提高效率的卷圆装置,是本领域技术人员需要解决的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种新型卷圆装置,用于完成工件的形状加工工艺,提高生产效率。

[0004] 本实用新型为解决其技术问题所采用的技术方案是,

[0005] 一种新型卷圆装置,包括机架,以及设置于机架上端的卷圆架,还包括设置于机架上端的驱动箱,所述机架为框架结构,由抗压材质制成,所述机架下端设置有若干个支撑垫块,所述卷圆架通过螺栓与机架上表面相连接,所述卷圆架由不锈钢材质制成,且与机架上表面保持垂直,所述卷圆架内部设置有第一辊体,所述第一辊体两端分别穿设于卷圆架内壁上,且通过轴承套相连接,所述第一辊体侧面还设置有加热口,所述加热口通过穿设于卷圆架内部的导热管道与第一辊体相连接,第一辊体内部还设置有温度传感器,所述第一辊体上端还设置有第二辊体,所述第二辊体两端分别穿设于卷圆架内壁上,且通过轴承套相连接,所述第一辊体直径大于第二辊体,所述卷圆架上端设置有气缸,所述气缸数量为两个,分别设置于第二辊体上端两侧位置,所述每个气缸与第二辊体之间设置有升降杆,所述升降杆一端通过螺栓第二辊体相连接,另一端通过活塞与气缸相连接,所述气缸上端还设置有行程开关,所述行程开关与气缸数量保持一致,所述驱动箱设置于卷圆架侧面,所述驱动箱内部设置还设置有电机,所述机架侧面还设置有控制箱;

[0006] 具体的,所述电机为减速电机,所述电机与卷圆架之间还设置有驱动轴,所述驱动轴一端与电机相连接,另一端穿过卷圆架侧壁,且与第一辊体通过轴承相连接;

[0007] 所述控制箱内部还设置有数据显示屏与控制开关;

[0008] 本实用新型的优点在于,该种新型卷圆装置采用卷圆架的设计,通过在卷圆架上设置有第一辊体与第二辊体的设计,通过气缸调整第二辊体位置,电机驱动第一辊体的方式完成卷圆工艺,提高了卷圆效果,另外,通过控制箱的设计大大提高了自动化程度,大大降低了工人的劳动强度与劳动时间,有利于提高生产效率;该种新型卷圆装置结构简单,便于操作与维修,拆卸方便,环保无污染,占地面积小,实用性非常高。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型提出的新型卷圆装置的结构示意图；

[0010] 其中：1- 机架；2- 卷圆架；3- 驱动箱；4- 支撑垫块；5- 第一辊体；6- 加热口；7- 第二辊体；8- 气缸；9- 升降杆；10- 行程开关；11- 电机；12- 控制箱；13- 驱动轴。

具体实施方式

[0011] 为了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，下面结合图示与具体实施例，进一步阐述本实用新型。

[0012] 如图 1 所示，本实用新型提出的新型卷圆装置包括机架 1，以及设置于机架 1 上端的卷圆架 2，还包括设置于机架 1 上端的驱动箱 3，所述机架 1 为框架结构，由抗压材质制成，所述机架 1 下端设置有若干个支撑垫块 4，所述卷圆架 2 通过螺栓与机架 1 上表面相连接，所述卷圆架 2 由不锈钢材质制成，且与机架 1 上表面保持垂直，所述卷圆架 2 内部设置有第一辊体 5，所述第一辊体 5 两端分别穿设于卷圆架 2 内壁上，且通过轴承套相连接，所述第一辊体 5 侧面还设置有加热口 6，所述加热口 6 通过穿设于卷圆架 2 内部的导热管道与第一辊体 5 相连接，第一辊体 5 内部还设置有温度传感器，所述第一辊体 5 上端还设置有第二辊体 7，所述第二辊体 7 两端分别穿设于卷圆架 2 内壁上，且通过轴承套相连接，所述第一辊体 5 直径大于第二辊体 7，所述卷圆架 2 上端设置有气缸 8，所述气缸 8 数量为两个，分别设置于第二辊体 7 上端两侧位置，所述每个气缸 8 与第二辊体 7 之间设置有升降杆 9，所述升降杆 9 一端通过螺栓第二辊体 7 相连接，另一端通过活塞与气缸 8 相连接，所述气缸 8 上端还设置有行程开关 10，所述行程开关 10 与气缸 8 数量保持一致，所述驱动箱 3 设置于卷圆架 2 侧面，所述驱动箱 3 内部设置还设置有电机 11，所述机架 1 侧面还设置有控制箱 12；

[0013] 具体的，所述电机 11 为减速电机，所述电机 11 与卷圆架 2 之间还设置有驱动轴 13，所述驱动轴 13 一端与电机 11 相连接，另一端穿过卷圆架 2 侧壁，且与第一辊体 5 通过轴承相连接；

[0014] 所述控制箱 12 内部还设置有数据显示屏与控制开关；

[0015] 该种新型卷圆装置采用卷圆架 2 的设计，通过在卷圆架 2 上设置有第一辊体 5 与第二辊体 7 的设计，通过气缸 8 调整第二辊体 7 位置，电机 11 驱动第一辊体 5 的方式完成卷圆工艺，提高了卷圆效果，另外，通过控制箱 12 的设计大大提高了自动化程度，大大降低了工人的劳动强度与劳动时间，有利于提高生产效率；该种新型卷圆装置结构简单，便于操作与维修，拆卸方便，环保无污染，占地面积小，实用性非常高。

[0016] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、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同物界定。

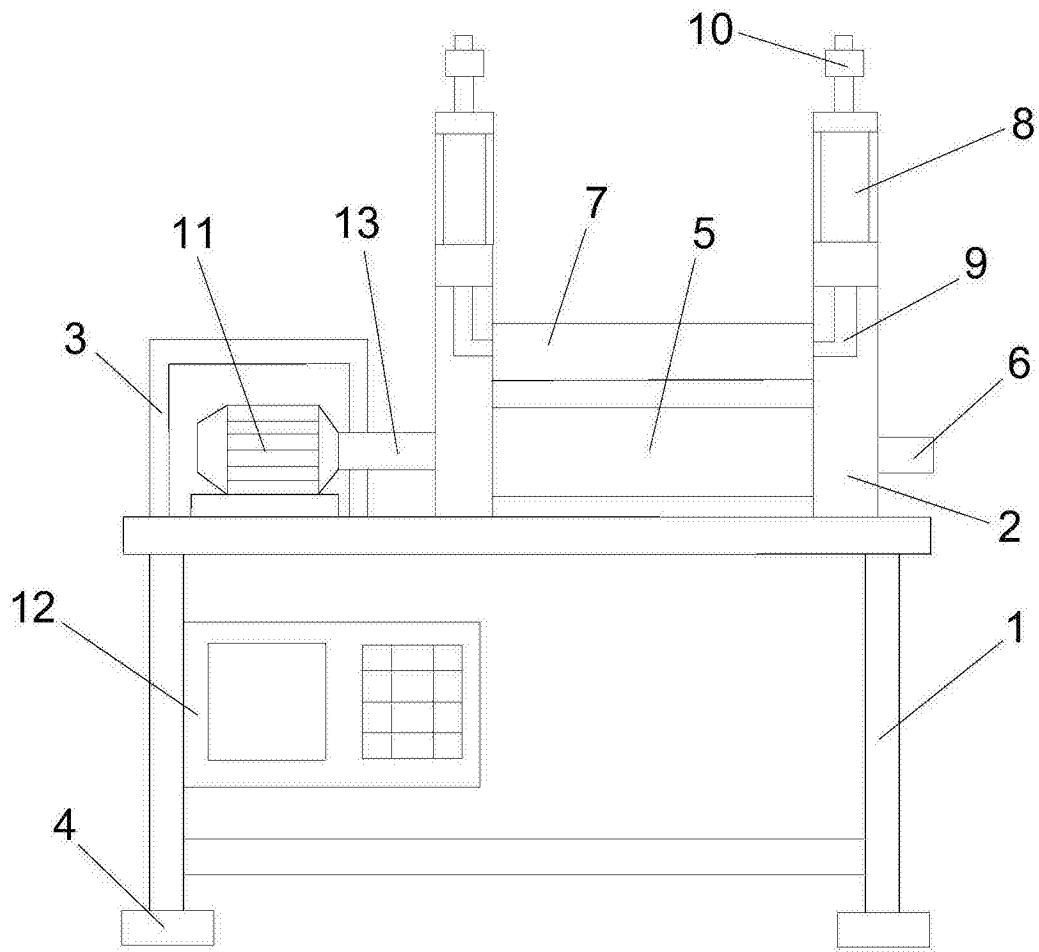


图 1