



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210023938 U

(45)授权公告日 2020.02.07

(21)申请号 201920299730.4

(22)申请日 2019.03.11

(73)专利权人 张家港市和恒精工机械有限公司

地址 215600 江苏省苏州市张家港市杨舍
镇东莱村

(72)发明人 秦爱明

(51)Int.Cl.

B23D 45/12(2006.01)

B23D 47/00(2006.01)

B23D 47/04(2006.01)

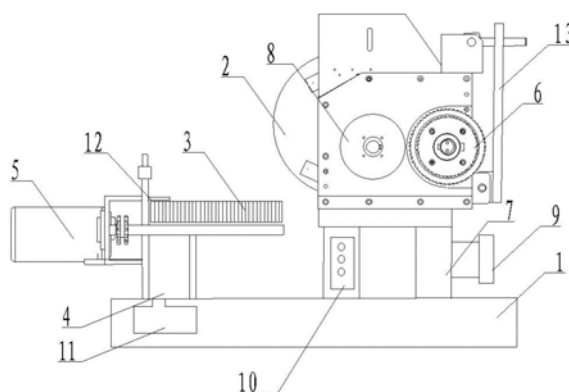
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种改进的圆管切割机

(57)摘要

本实用新型公开了一种改进的圆管切割机，包括：底座，在底座下端设置了支撑垫，在底座上设置了工件固定装置和锯片切割装置，其中，工件固定装置包括竖直方向的工件支撑立柱，在工件支撑立柱上设置了支撑垫板，在支撑垫板上设置了传送导轨，传送导轨上设置了工件，通过传送电机的动力，实现工件的上料，所述的锯片切割装置，包括切割电机支撑柱，在切割电机支撑柱上设置了切割头，所述的切割头包括切割电机，切割电机通过皮带轮连接了变速器，变速器连接了切割圆锯片主轴，切割圆锯片主轴上设置了切割锯片，本实用新型一种改进的圆管切割机，结构紧凑，切割效率高，安全系数大，实现了流水线作业模式。



1. 一种改进的圆管切割机,其特征在于,包括:底座,底座采用长方体结构,材料选择为铸铁材料,在底座下端设置了支撑垫,在底座上设置了工件固定装置和锯片切割装置,其中,工件固定装置包括竖直方向的工件支撑立柱,工件支撑立柱采用合金钢材料制作,工件支撑立柱采用长方体结构形式,在工件支撑立柱上设置了支撑垫板,在支撑垫板上设置了传送导轨,传送导轨上设置了工件,传送导轨通过传送带与传送电机连接,所述的锯片切割装置,包括切割电机支撑柱,在切割电机支撑柱上设置了切割头,所述的切割头包括切割电机,切割电机通过皮带轮连接了变速器,变速器连接了切割圆锯片主轴,切割圆锯片主轴上设置了切割锯片,通过切割锯片实现工件的切割,并且在切割头上设置了切割电机紧固杆。

2. 根据权利要求1所述的一种改进的圆管切割机,其特征在于,在工件支撑柱上设置了限位块。

3. 根据权利要求1所述的一种改进的圆管切割机,其特征在于,在切割电机支撑柱上设置了切割电机调整手柄。

4. 根据权利要求1所述的一种改进的圆管切割机,其特征在于,在切割锯片两端设置了切割锯片防护槽。

5. 根据权利要求1所述的一种改进的圆管切割机,其特征在于,在底座内设置了碎屑收集器。

6. 根据权利要求1所述的一种改进的圆管切割机,其特征在于,在切割头上连接了切割电机控制器,通过切割电机控制器控制切割机的运行速度,并设置了运行按钮和关闭按钮。

一种改进的圆管切割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及圆管切割设备技术领域,特别是涉及一种改进的圆管切割机。

背景技术

[0002] 现有的圆管加工中,切割是重要的工序,把工件加工到客户需求的长度后,就需要把工件进行切割加工,工件切割是个危险的工作,在切割中,容易出现圆管工件滚落的危险,并且圆管切割后毛刺较多,比较锐利,切割的碎屑也影响后续抛光的进行,并且碎屑容易使得切割不均匀,传统的圆管切割手工操作占了很大的比重,费时费力,切割中,工件容易变形断裂,损坏切割刀头,而且上料不连续,为此,本实用新型提供了一种改进的圆管切割机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种改进的圆管切割机,能够实现对圆形管的切割,切割整齐,并且上料方便,实现了工件的流水化作业。

[0004] 所述的一种改进的圆管切割机,包括:底座,底座采用长方体结构,材料选择为铸铁材料,在底座下端设置了支撑垫,使得底座固定更加稳定。

[0005] 在底座上设置了工件固定装置和锯片切割装置,其中,工件固定装置包括竖直方向的工件支撑立柱,工件支撑立柱采用合金钢材料制作,工件支撑立柱采用长方体结构形式,在工件支撑立柱上设置了支撑垫板,在支撑垫板上设置了传送导轨,传送导轨上设置了工件,传送导轨通过传送带与传送电机连接,通过传送电机的动力,实现工件的上料。

[0006] 一种优选技术方案,在工件支撑柱上设置了限位块,限位块采用长方体块结构,通过限位块使得工件传送安全,提高工件的安全系数。

[0007] 所述的锯片切割装置,包括切割电机支撑柱,在切割电机支撑柱上设置了切割头,所述的切割头包括切割电机,切割电机通过皮带轮连接了变速器,变速器连接了切割圆锯片主轴,切割圆锯片主轴上设置了切割锯片,通过切割锯片实现工件的切割,并且在切割头上设置了切割电机紧固杆。

[0008] 一种优选技术方案,在切割电机支撑柱上设置了切割电机调整手柄,通过切割电机调整手柄调整切割锯片的高度。

[0009] 一种优选技术方案,在切割锯片两端设置了切割锯片防护槽,通过切割锯片防护槽使得圆管切割机整体稳定。

[0010] 一种优选技术方案,在底座内设置了碎屑收集器,通过碎屑收集器收集切割后的碎屑,便于后续加工的完成。

[0011] 一种优选技术方案,在切割头上连接了切割电机控制器,通过切割电机控制器控制切割机的运行速度,并设置了运行按钮和关闭按钮。

[0012] 本实用新型的有益效果是:本实用新型一种改进的圆管切割机,结构紧凑,切割效率高,安全系数大,实现了流水线作业模式,降低了劳动成本,提高了生产效率。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型一种改进的圆管切割机的结构示意图；

[0014] 图2是所示一种改进的圆管切割机的切割头结构示意图；

[0015] 附图中各部件的标记如下：

[0016] 1为底座,2为切割锯片,3为工件,4为工件支撑柱,5为传送电机,6为切割电机,7为切割电机支撑柱,8为变速器,9为切割电机调整手柄,10为切割电机控制器,11为碎屑收集器,12限位块,13为切割电机紧固杆,14为切割锯片防护槽。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0018] 请参阅图1和图2,本实用新型实施例包括：

[0019] 所述的一种改进的圆管切割机,包括:底座,底座采用长方体结构,材料选择为铸铁材料,在底座下端设置了支撑垫,使得底座固定更加稳定。

[0020] 在底座上设置了工件固定装置和锯片切割装置,其中,工件固定装置包括竖直方向的工件支撑立柱,工件支撑立柱采用合金钢材料制作,工件支撑立柱采用长方体结构形式,在工件支撑立柱上设置了支撑垫板,在支撑垫板上设置了传送导轨,传送导轨上设置了工件,传送导轨通过传送带与传送电机连接,通过传送电机的动力,实现工件的上料。

[0021] 一种优选技术方案,在工件支撑柱上设置了限位块,限位块采用长方体块结构,通过限位块使得工件传送安全,提高工件的安全系数。

[0022] 所述的锯片切割装置,包括切割电机支撑柱,在切割电机支撑柱上设置了切割头,所述的切割头包括切割电机,切割电机通过皮带轮连接了变速器,变速器连接了切割圆锯片主轴,切割圆锯片主轴上设置了切割锯片,通过切割锯片实现工件的切割,并且在切割头上设置了切割电机紧固杆。

[0023] 一种优选技术方案,在切割电机支撑柱上设置了切割电机调整手柄,通过切割电机调整手柄调整切割锯片的高度。

[0024] 一种优选技术方案,在切割锯片两端设置了切割锯片防护槽,通过切割锯片防护槽使得圆管切割机整体稳定。

[0025] 一种优选技术方案,在底座内设置了碎屑收集器,通过碎屑收集器收集切割后的碎屑,便于后续加工的完成。

[0026] 一种优选技术方案,在切割头上连接了切割电机控制器,通过切割电机控制器控制切割机的运行速度,并设置了运行按钮和关闭按钮。

[0027] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

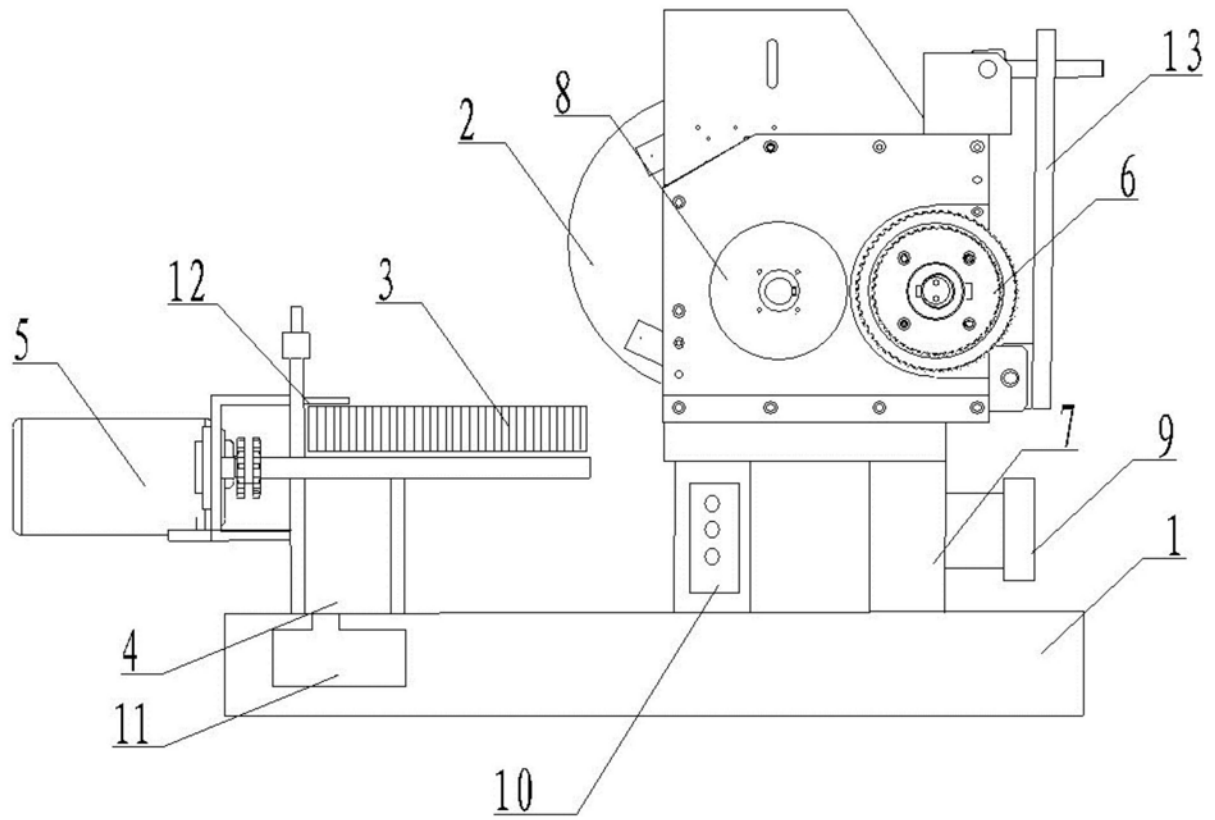


图1

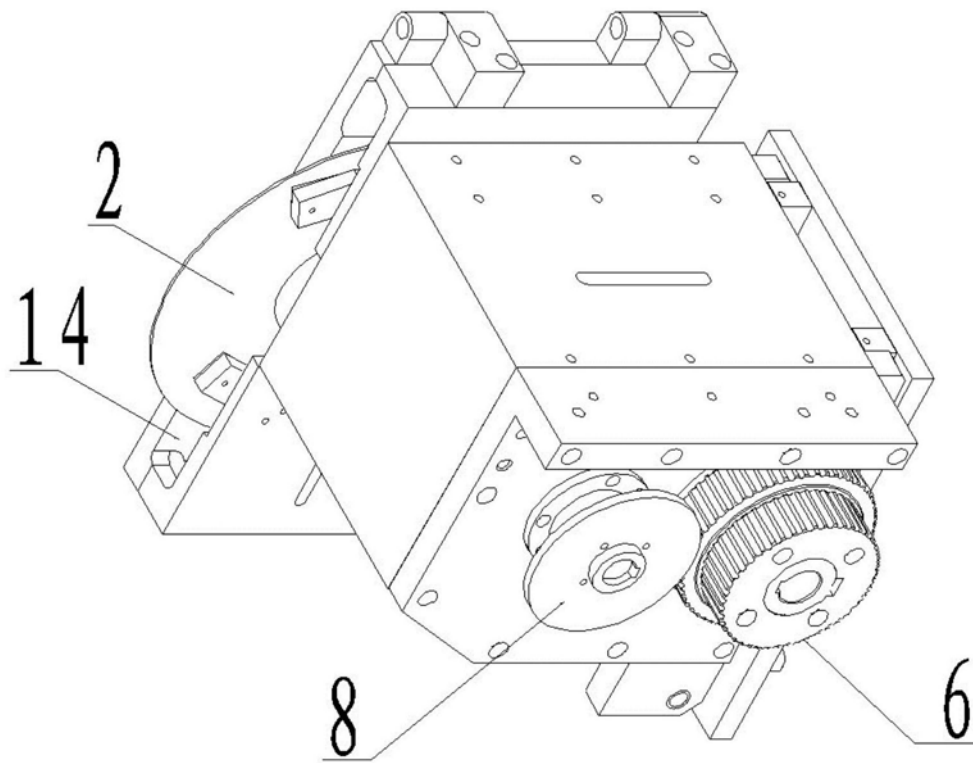


图2