



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203292581 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 20

(21) 申请号 201320354698. 8

(22) 申请日 2013. 06. 20

(73) 专利权人 江苏丰立精密制管有限公司
地址 215633 江苏省苏州市张家港市金港镇
南沙镇山江苏丰立精密制管有限公司

(72) 发明人 朱德云 何波

(74) 专利代理机构 张家港市高松专利事务所
(普通合伙) 32209

代理人 孙高

(51) Int. Cl.

B23D 19/00 (2006. 01)

B23D 21/00 (2006. 01)

B23D 33/00 (2006. 01)

B23Q 3/02 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

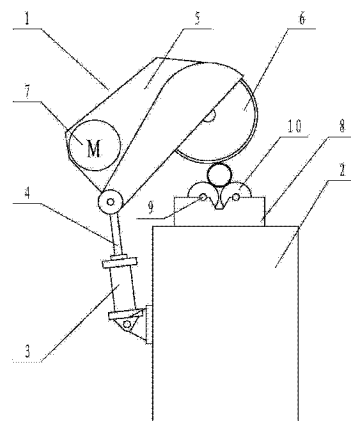
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

无屑切割机

(57) 摘要

本实用新型涉及无屑切割机,包括锯机和台架,所述锯机上活动设置有圆刀片,圆刀片的半径大于待切割钢管的半径;所述台架上设置有底座,底座上活动设置有两个滚轮,两个滚轮之间的间隙小于待切割钢管的直径。本实用新型适用于钢管切割领域。



1. 无屑切割机,包括锯机和台架,其特征在于:所述锯机上活动设置有圆刀片,圆刀片的半径大于待切割钢管的半径;所述台架上设置有底座,底座上活动设置有两个滚轮,两个滚轮之间的间隙小于待切割钢管的直径。

2. 根据权利要求1所述的无屑切割机,其特征在于:所述锯机包括机壳和驱动圆刀片的驱动装置,驱动装置设置在机壳中,所述圆刀片活动设置在机壳中。

3. 根据权利要求1或2所述的无屑切割机,其特征在于:所述台架一侧设置有驱动气缸,驱动气缸内活动设置有活动杆,锯机与活动杆一端相连接。

4. 根据权利要求1所述的无屑切割机,其特征在于:所述两个滚轮半径相同,并且关于底座的中线对称设置。

5. 根据权利要求1所述的无屑切割机,其特征在于:所述底座上设置有两个轴承,滚轮设置在轴承上。

无屑切割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到钢管切割领域,特别是指一种无屑切割机。

背景技术

[0002] 目前,较为常用的切割钢管的方式为锯片切割,切割时,将钢管固定在切割台架上,并由夹紧机构夹紧,然后由圆盘锯切割。但这种切割方式会产生大量金属屑,材料利用率较低,机器耗能较大,造成成本的增加。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种不会产生大量金属屑的无屑切割机。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型采用的技术方案是:无屑切割机,包括锯机和台架,所述锯机上活动设置有圆刀片,圆刀片的半径大于待切割钢管的半径;所述台架上设置有底座,底座上活动设置有两个滚轮,两个滚轮之间的间隙小于待切割钢管的直径。

[0005] 作为一种优选方案,所述锯机包括机壳和驱动圆刀片的驱动装置,驱动装置设置在机壳中,所述圆刀片活动设置在机壳中。

[0006] 作为一种优选方案,所述台架一侧设置有驱动气缸,驱动气缸内活动设置有活动杆,锯机与活动杆一端相连接。

[0007] 作为一种优选方案,所述两个滚轮半径相同,并且关于底座的中线对称设置。

[0008] 作为一种优选方案,所述底座上设置有两个轴承,滚轮设置在轴承上。

[0009] 本实用新型的有益效果是:上述一种无屑切割机将原有的锯片改为刀片,并且在底座上安装滚轮,将待切割钢管放置在两个滚轮之间,使得切割时实现钢管和刀片的同步旋转,减少了金属屑的产生,提高了材料的利用率,减少了机器的能耗,减低了成本。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型所述的无屑切割机的结构示意图。

[0011] 图中:1、锯机,2、台架,3、驱动气缸,4、活动杆,5、机壳,6、圆刀片,7、驱动装置,8、底座,9、轴承,10、滚轮。

具体实施方式

[0012] 下面通过具体实施例对本实用新型所述的无屑切割机作进一步的详细描述。

[0013] 如图1所示,无屑切割机,包括锯机1和台架2,台架2一侧设置有驱动气缸3,驱动气缸3内活动设置有活动杆4,锯机1与活动杆4一端相连接。锯机1包括机壳5,机壳5中活动设置有圆刀片6,还设置有驱动圆刀片6的驱动装置7,圆刀片6的半径大于待切割钢管的半径。所述台架2上设置有底座8,底座8上设置有两个轴承9,两个轴承9上分别设置有滚轮10,两个滚轮10半径相同,并且关于底座8的中线对称设置,两个滚轮10之间

的间隙小于待切割钢管的直径,待切割钢管放置在两个滚轮 10 上。

[0014] 在切割钢管时,将钢管放置在两个滚轮 10 中间,圆刀片 6 在向下切割的同时自转,在圆刀片 6 接触到钢管后,钢管受力旋转,带动滚轮 10 旋转,滚轮 10 的旋转又带动钢管旋转,使得钢管始终保持在旋转的状态下,使得切割时金属屑减少,提高了材料的利用率,减少了机器的能耗,减低了成本。

[0015] 上述的实施例仅例示性说明本发明创造的原理及其功效,以及部分运用的实施例,而非用于限制本实用新型;应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

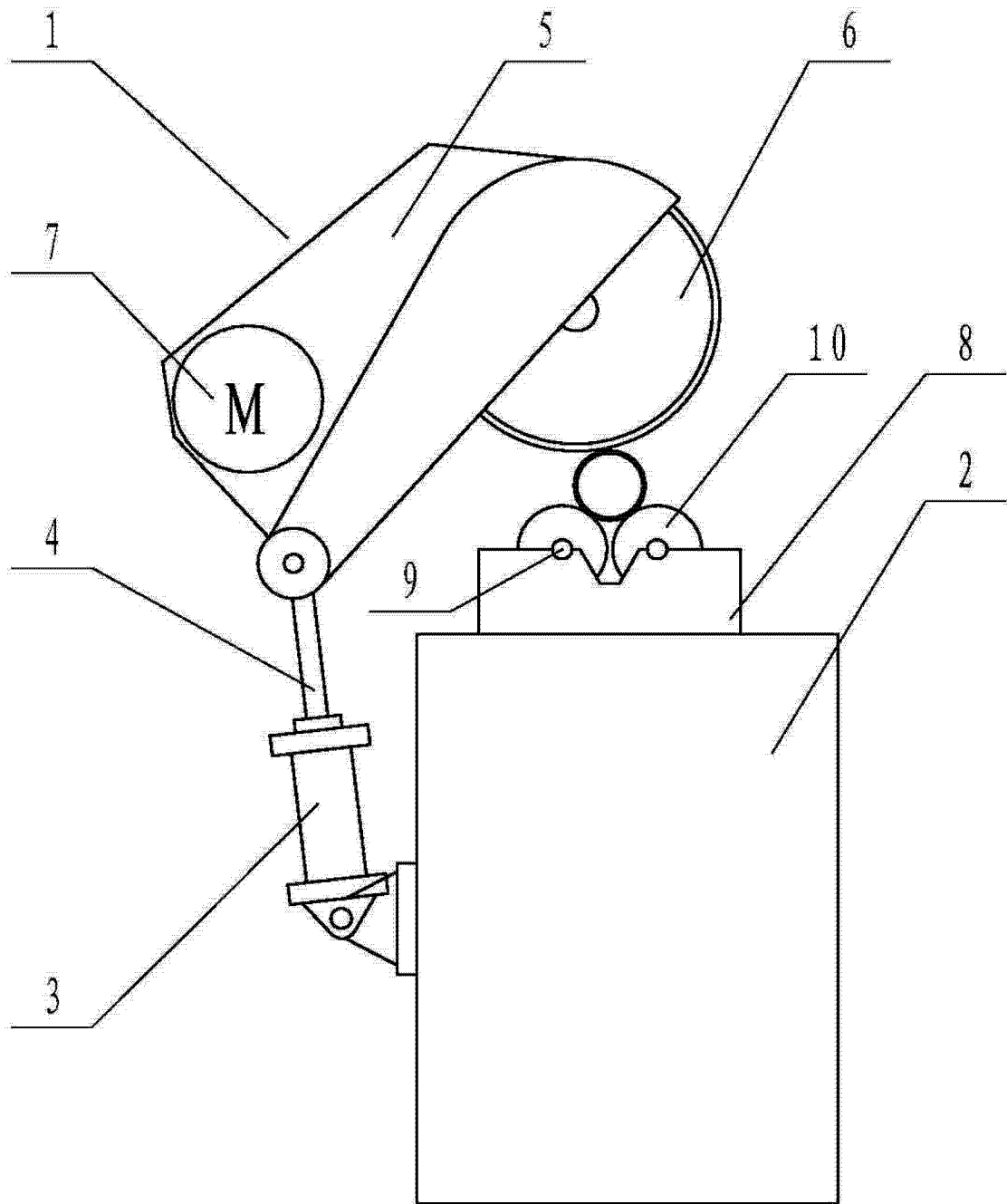


图 1