



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203918092 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 05

(21) 申请号 201420238217. 1

(22) 申请日 2014. 05. 12

(73) 专利权人 苏州塔可盛电子科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区木渎镇金枫南路 1258 号 11 栋

(72) 发明人 费志瑾

(51) Int. Cl.

B23D 45/10 (2006. 01)

B23D 45/12 (2006. 01)

B23D 47/04 (2006. 01)

B23D 47/10 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

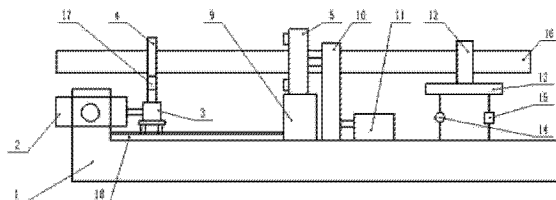
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型切割机装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型切割机装置,包括机架;所述机架上设置有汽缸和滑轨,与所述汽缸连接的钢管支撑机构在滑轨上滑动;所述钢管支撑机构上设置有用于锁紧钢管的锁紧件;所述机架上设置有液压电机;所述液压电机通过齿轮变速箱带动刀具组的旋转;所述通孔外围的圆形转盘外表面上,设有切割机构;所述切割机构由进刀机构和刀片组成;所述刀片设置在刀座前端;与现有技术相比,本实用新型提高了切割的效率,节省空间、出力稳定、易操控,保证了切割的质量,刀片的使用寿命长,节省成本。钢管长短尺寸可通过滑轨调整到要求尺寸后进行切割,保证切割长度,且高度调节装置可以进行调节高度,调节支架的水平度与钢管的平行度。



1. 一种新型切割机装置,包括机架;所述机架上设置有汽缸和滑轨;其特征在于:与所述汽缸连接的钢管支撑机构在滑轨上滑动;所述钢管支撑机构上设置有用锁紧钢管的锁紧件;所述钢管另一端上设置有引导夹紧装置;所述引导夹紧装置固定于滚轮支架上;所述滚轮支架通过铰链和高度调节装置固定于机架上;所述机架上设置有液压电机;所述液压电机通过齿轮变速箱带动刀具组的旋转;所述刀具组上设置有圆形转盘;所述圆形转盘中间设有供钢管通过的通孔;所述通孔外围的圆形转盘外表面上,设有切割机构;所述切割机构由进刀机构和刀片组成;所述圆形转盘外表面上设置有的导轨;所述导轨上设置有刀座;所述刀座上设置有液压缸;所述刀片设置在刀座前端;在所述圆形转盘内表面设有从动齿轮;所述从动齿轮连接有带动圆形转盘旋转的驱动装置;所述驱动装置由液压电机驱动;驱动装置包括主动齿轮;所述主动齿轮与从动齿轮啮合连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新型切割机装置,其特征在于:所述的刀片为圆形锯状刀片。

3. 根据权利要求1所述的一种新型切割机装置,其特征在于:所述液压电机与液压站连接。

4. 根据权利要求1所述的一种新型切割机装置,其特征在于:所述通孔周围的刀架上设置四个切割机构。

一种新型切割机装置

技术领域

[0001] 本实用新型是一种新型切割机装置,具体涉及切割机领域。

背景技术

[0002] 针对尺寸过大管材,一般传统式切台都是使用长形锯齿状刀片,此种切管工艺容易产生几项问题:1、切割速度缓慢,必须增加切行距离;2、长形锯齿状刀片无法重复使用,装卸时间长;3、长形锯齿状刀片规格有限制,供货商单一且价格过高。上述的问题,不仅使得切管效率低,而且刀片磨损严重,需要经常更换,增加生产成本,由于刀片更换麻烦,造成生产效率的低下,且由于规格少、价格高,使得生产成本进一步提高,更限制了产量的增加。目前,机械生产企业普通使用的钢管切割机,有些切割机,切割不圆整、切斜,导致报废、返修等问题;切割时无法定制标准长短尺寸,从而每次切割都要留相对较大的加工余量,以致加工量大、成本高等。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种新型切割机装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种新型切割机装置,包括机架;所述机架上设置有汽缸和滑轨;其特征在于:所述汽缸连接的钢管支撑机构在滑轨上滑动;所述钢管支撑机构上设置有用于锁紧钢管的锁紧件;所述钢管另一端上设置有引导夹紧装置;所述引导夹紧装置固定于滚轮支架上;所述滚轮支架通过铰链和高度调节装置固定于机架上;所述机架上设置有液压电机;所述液压电机通过齿轮变速箱带动刀具组的旋转;所述刀具组上设置有圆形转盘;所述圆形转盘中间设有供钢管通过的通孔;所述通孔外围的圆形转盘外表面上,设有切割机构;所述切割机构由进刀机构和刀片组成;所述圆形转盘外表面上设置有的导轨;所述导轨上设置有刀座;所述刀座上设置有液压缸;所述刀片设置在刀座前端;在所述圆形转盘内表面设有从动齿轮;所述从动齿轮连接有带动圆形转盘旋转的驱动装置;所述驱动装置由液压电机驱动;驱动装置包括主动齿轮;所述主动齿轮与从动齿轮啮合连接。

[0006] 进一步的,所述的刀片为圆形锯状刀片。

[0007] 进一步的,所述液压电机与液压站连接。

[0008] 进一步的,所述通孔周围的刀架上设置四个切割机构。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型采用上述结构后,通过在通孔周围的刀架上设置四个切割机构,通过液压电机运行,使刀架在旋转的同时,切割机构也在同步进行切管工作,提高了切割的效率,减少了切台与钢管切行的同步距离,且节省空间、出力稳定、易操控,保证了切割的质量。刀片的使用寿命长,节省成本,切割机均匀的切割钢管外径,保证切割垂直且无毛刺,钢管长短尺寸可通过滑轨调整到要求尺寸后进行切割,保证切割长度,且高度调节装置可以进行调节高度,调节支架的水平度与钢管的平行度。

附图说明

- [0010] 图 1 为一种新型切割机装置的结构示意图。
- [0011] 图 2 为一种新型切割机装置中刀组连接结构示意图。
- [0012] 图 3 为一种新型切割机装置中刀组部分结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0014] 请参阅图 1-3,本实用新型实施例中,一种新型切割机装置,包括机架 1;

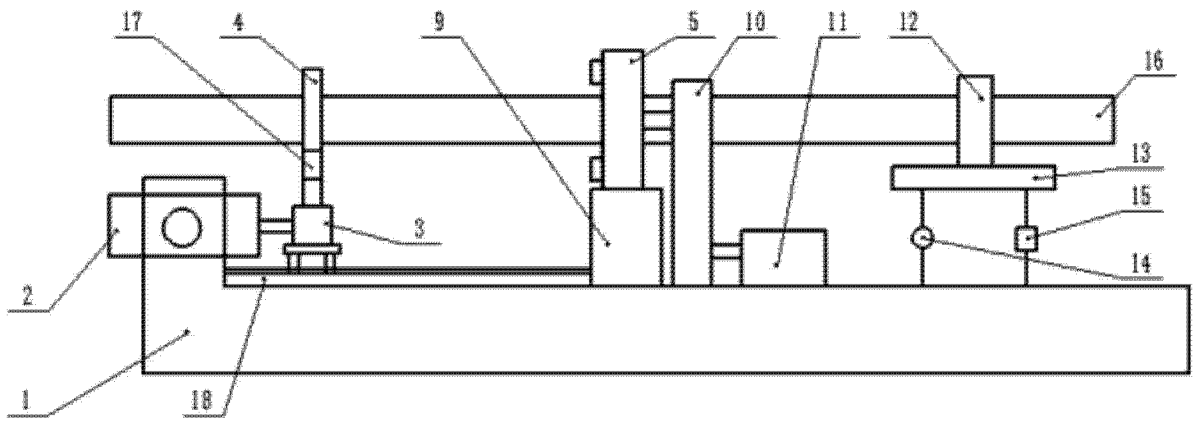


图 1

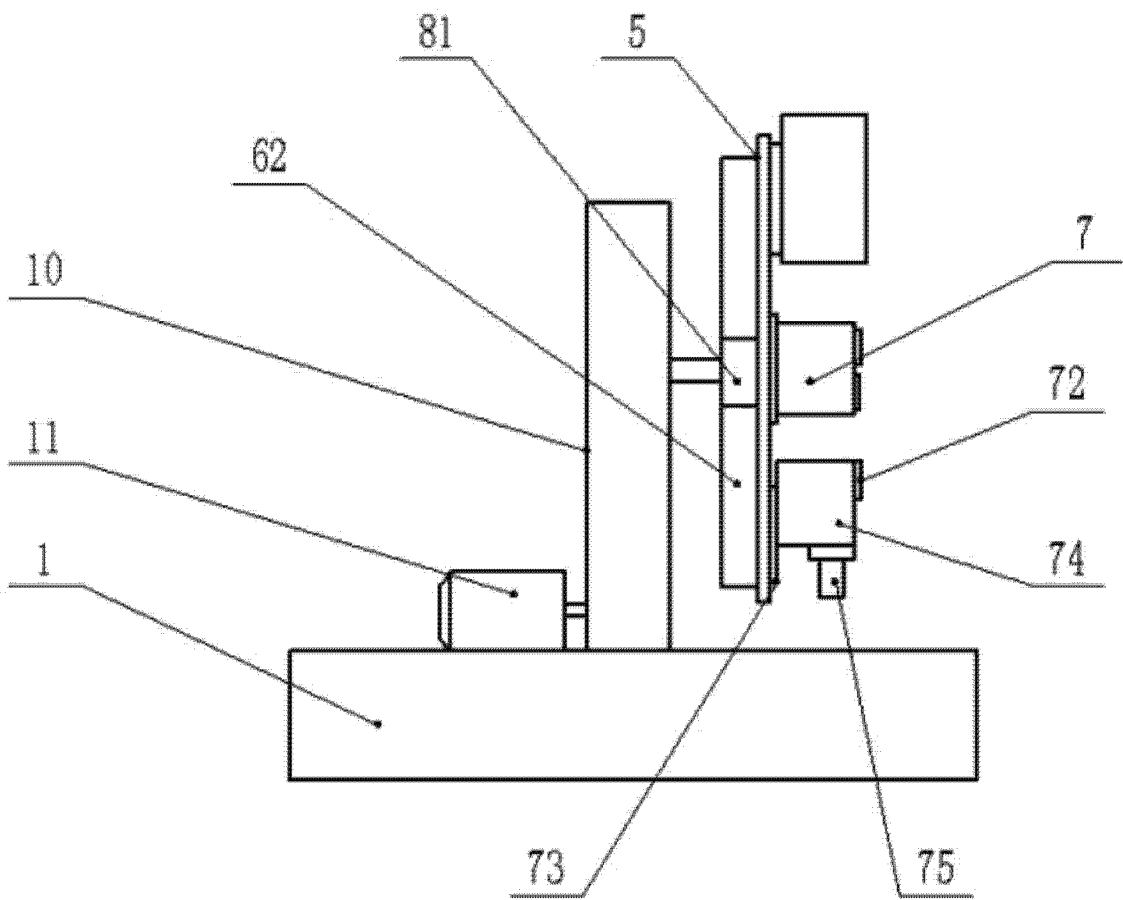


图 2

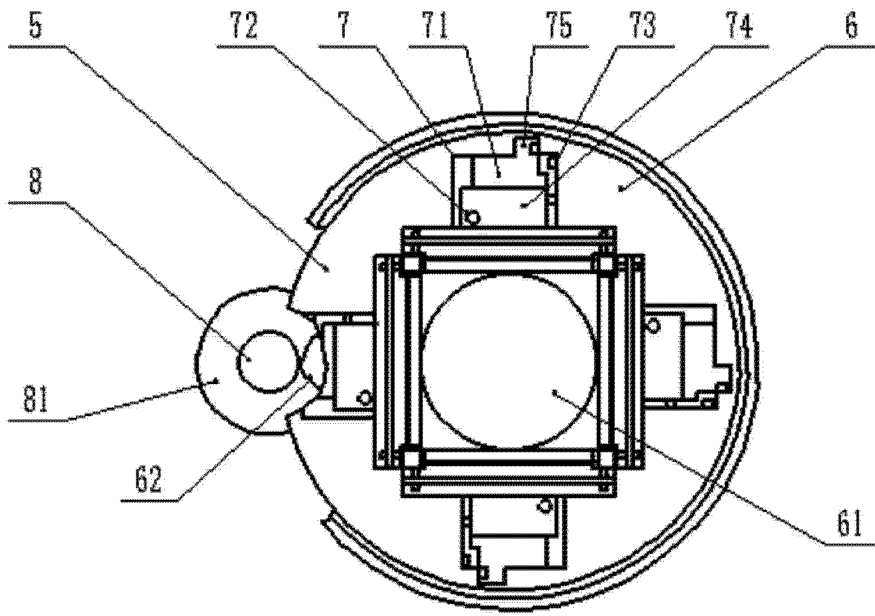


图 3