



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108747058 A

(43)申请公布日 2018.11.06

(21)申请号 201810936753.1

(22)申请日 2018.08.16

(71)申请人 董春年

地址 235037 安徽省淮北市杜集区高岳镇
大刘庄自然行政村147-1号

(72)发明人 董春年

(51)Int. Cl.

B23K 26/38(2014.01)

B23K 26/70(2014.01)

B23K 37/02(2006.01)

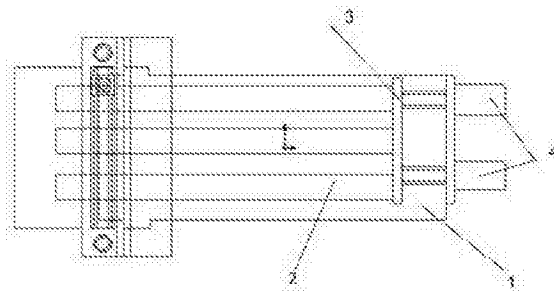
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种自动管材激光切割装置

(57)摘要

本发明公开了一种自动管材激光切割装置,包括固定机架,所述的固定支架右侧设置有两推动电机,推动电机的电机轴穿过固定机架右壁连接在推块上,推块左侧设置有三根待切割的管材,固定支架的左部设置有两根丝杠II,丝杠II垂直固定支架平面安装,每根丝杠II上均设置有可移动滑块,可移动滑块中间设置有丝杠I,丝杠I上设置有连接器,连接器可在剪切电机的带动下在丝杠I上左右移动,连接架下设置有刀架,刀架内安装有激光刀。本发明结构新颖、设计合理、操作方便,可广泛投入使用。



1. 一种自动管材激光切割装置,包括固定机架(1),其特征在于:所述的固定支架(1)右侧设置有两推动电机(4),推动电机(4)的电机轴穿过固定机架(1)右壁连接在推块(3)上,推块(3)左侧设置有三根待切割的管材(2),固定支架(1)的左部设置有两根丝杠Ⅱ(5),丝杠Ⅱ(5)垂直固定支架(1)平面安装,每根丝杠Ⅱ(5)上均设置有可移动滑块(10),可移动滑块(10)中间设置有丝杠Ⅰ(9),丝杠Ⅰ(9)上设置有连接器(7),连接器(7)可在剪切电机(8)的带动下在丝杠Ⅰ(9)上左右移动,连接器(7)下设置有刀架(6),刀架(6)内安装有激光刀(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种自动管材激光切割装置,其特征在于:所述的推动电机(4)、剪切电机(8)均为步进电机。

3. 根据权利要求1所述的一种自动管材激光切割装置,其特征在于:所述待切割管材(2)可根据需要进行单根切割或多根切割。

一种自动管材激光切割装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种切割装置,特别涉及一种自动管材激光切割装置。

背景技术

[0002] 现如今,钢管被广泛运用于各个领域,钢管不仅用于输送流体和粉状固体,他还是一种经济钢材,用钢管制造公路桥梁不但可以节省材料、简化施工,而且可以大大减少保护层涂抹面积,钢管大多为圆形,在加工制作时需要按尺寸要求将原材料进行切割,目前的钢管切割机结构简单,不便于调节尺寸且切割效率低。

发明内容

[0003] 为解决上述问题,本发明公开了一种自动管材激光切割装置。

[0004] 为达到上述目的,本发明采用的方法是:一种自动管材激光切割装置,包括固定机架,其特征在于:所述的固定支架右侧设置有两推动电机,推动电机的电机轴穿过固定机架右壁连接在推块上,推块左侧设置有三根待切割的管材,固定支架的左部设置有两根丝杠Ⅱ,丝杠Ⅱ垂直固定支架平面安装,每根丝杠Ⅱ上均设置有可移动滑块,可移动滑块中间设置有丝杠Ⅰ,丝杠Ⅰ上设置有连接器,连接器可在剪切电机的带动下在丝杠Ⅰ上左右移动,连接器下设置有刀架,刀架内安装有激光刀。

[0005] 作为本发明的一种改进,所述的推动电机、剪切电机均为步进电机。

[0006] 作为本发明的一种改进,所述待切割管材可根据需要进行单根切割或多根切割。

[0007] 有益效果:

本发明提供的一种自动管材激光切割装置,装置内设置有三个管材切割通道,可一次切割多根管材,用户可根据个人需要,移动推动电机调节需切割的长度,调节完毕后,启动剪切电机对多根管材同时进行切割,装置结构简单,生产成本较低,切割效率较高。

附图说明

[0008] 图1为本发明一种自动管材激光切割装置的结构示意图。

[0009] 图2为本发明一种自动管材激光切割装置的右视图。

[0010] 图中各部件为:1、固定机架;2、管材;3、直槽口推块;4、推动电机;5、丝杠Ⅱ;6、刀架;7、连接器;8、剪切电机;9、丝杠Ⅰ;10、可移动滑块;11、激光刀。

具体实施方式

[0011] 以下将结合具体实施例对本发明提供的技术方案进行详细说明,应理解下述具体实施方式仅用于说明本发明而不用于限制本发明的范围。

[0012] 如图1-图2所述的一种自动管材激光切割装置,包括固定机架1,所述的固定支架1右侧设置有两推动电机4,推动电机4的电机轴穿过固定机架1右壁连接在推块3上,推块3左侧设置有三根待切割的管材2,固定支架1的左部设置有两根丝杠Ⅱ5,丝杠Ⅱ5垂直固定支

架1平面安装,每根丝杠II5上均设置有可移动滑块10,可移动滑块10中间设置有丝杠I9,丝杠I9上设置有连接器7,连接器7可在剪切电机8的带动下在丝杠I9上左右移动,连接器7下设置有刀架6,刀架6内安装有激光刀11。

所述的推动电机4、剪切电机8均为步进电机。

[0013] 所述自动管材激光切割装置内设置有三个管材切割通道,可一次切割多根管材2,用户可根据个人需要,移动推动电机4调节需切割的长度,调节完毕后,启动剪切电机8对多根管材同时进行切割。

[0014] 本发明方案所公开的技术手段不仅限于上述实施方式所公开的技术手段,还包括由以上技术特征任意组合所组成的技术方案。

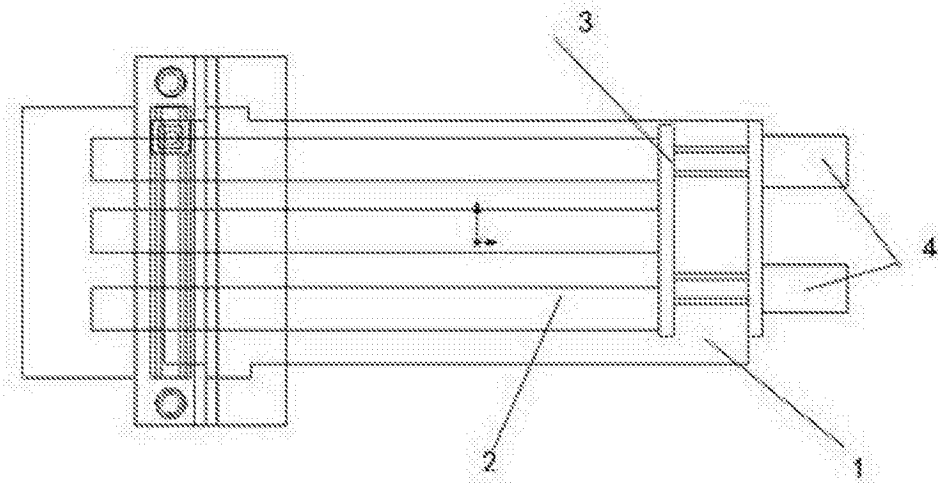


图1

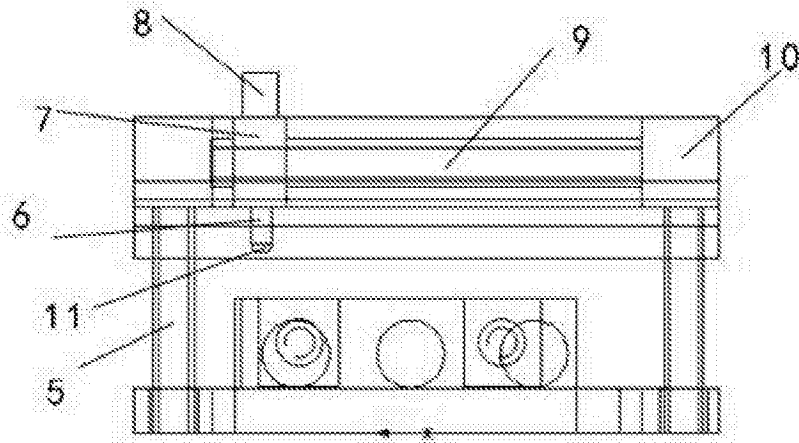


图2