



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103170732 A

(43) 申请公布日 2013.06.26

(21) 申请号 201310085913.3

(22) 申请日 2013.03.19

(71) 申请人 启东文鑫电子有限公司

地址 226200 江苏省南通市启东市近海镇人民南路

(72) 发明人 赫东红

(74) 专利代理机构 南京正联知识产权代理有限公司 32243

代理人 胡定华

(51) Int. Cl.

B23K 26/06 (2006.01)

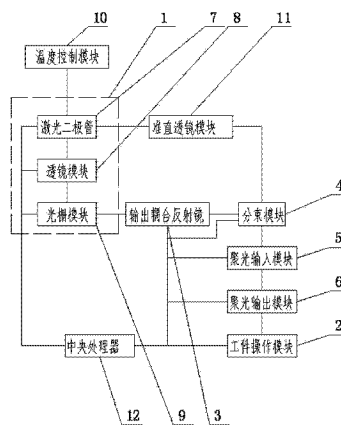
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种激光器的运作系统

(57) 摘要

本发明公开了一种激光器的运作系统,包括激光发生模块和工件操作模块,其特征在于:所述激光发生模块连接输出耦合反射镜,所述输出耦合反射镜连接分束模块,所述分束模块连接激光发生模块,所述分束模块连接聚光输入模块,所述聚光输入模块连接聚光输出模块,所述聚光输出模块连接工件操作模块,所述激光发生模块、工件操作模块、输出耦合反射镜、分束模块、聚光输入模块和聚光输出模块由中央处理器控制。本发明的优点是:将不是所需的光束排除,从而提高激光工作效率,增加工件的加工精度,减少失误。



1. 一种激光器的运作系统,包括激光发生模块和工件操作模块,其特征在于:所述激光发生模块连接输出耦合反射镜,所述输出耦合反射镜连接分束模块,所述分束模块连接激光发生模块,所述分束模块连接聚光输入模块,所述聚光输入模块连接聚光输出模块,所述聚光输出模块连接工件操作模块,所述激光发生模块、工件操作模块、输出耦合反射镜、分束模块、聚光输入模块和聚光输出模块由中央处理器控制。

2. 根据权利要求 1 所述的一种激光器的运作系统,其特征在于:所述激光发生模块包括激光二极管、透镜模块和光栅模块,所述激光二极管连接透镜模块,所述透镜模块连接光栅模块。

3. 根据权利要求 1 所述的一种激光器的运作系统,其特征在于:所述激光发生模块连接温度控制模块。

4. 根据权利要求 1 所述的一种激光器的运作系统,其特征在于:所述分束模块和激光发生模块之间设有准直透镜模块。

一种激光器的运作系统

技术领域

[0001] 本发明涉及光电子技术领域,尤其涉及一种激光器的运作系统。

背景技术

[0002] 随着社会技术的进步,激光因其使用方便,效率高等特点被广泛使用。激光器作为激光的发生设备,有着广泛的技术开发前景。近年来市面上有了很多种激光用于进行高速的精细焊接和切割加工技术。而现有技术中的激光精细焊接和切割加工技术还不成熟,在加工时往往激光里存在着别的所需光束,导致切割上面存在着误差,导致所需工件的损耗,增加开支。

[0003] 因此,急需一种改进的技术来解决现有技术中所存在的这一问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种激光器的运作系统。

[0005] 本发明采用的技术方案是:

一种激光器的运作系统,包括激光发生模块和工件操作模块,其特征在于:所述激光发生模块连接输出耦合反射镜,所述输出耦合反射镜连接分束模块,所述分束模块连接激光发生模块,所述分束模块连接聚光输入模块,所述聚光输入模块连接聚光输出模块,所述聚光输出模块连接工件操作模块,所述激光发生模块、工件操作模块、输出耦合反射镜、分束模块、聚光输入模块和聚光输出模块由中央处理器控制。

[0006] 所述激光发生模块包括激光二极管、透镜模块和光栅模块,所述激光二极管连接透镜模块,所述透镜模块连接光栅模块。

[0007] 所述激光发生模块连接温度控制模块。

[0008] 所述分束模块和激光发生模块之间设有准直透镜模块。

[0009] 本发明的优点是:将不是所需的光束排除,从而提高激光工作效率,增加工件的加工精度,减少失误。

附图说明

[0010] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细描述。

[0011] 图1为本发明的结构示意图。

[0012] 其中:1、激光发生模块,2、工件操作模块,3、输出耦合反射镜,4、分束模块,5、聚光输入模块,6、聚光输出模块,7、激光二极管,8、透镜模块,9、光栅模块,10、温度控制模块,11、准直透镜模块,12、中央处理器。

具体实施方式

[0013] 如图1所示,本发明的一种激光器的运作系统,包括激光发生模块1和工件操作模块2,所述激光发生模块1连接输出耦合反射镜3,所述输出耦合反射镜3连接分束模

块 4, 所述分束模块 4 连接激光发生模块 1, 所述分束模块 4 连接聚光输入模块 5, 所述聚光输入模块 5 连接聚光输出模块 6, 所述聚光输出模块 6 连接工件操作模块 2, 所述激光发生模块 1、工件操作模块 2、输出耦合反射镜 3、分束模块 4、聚光输入模块 5 和聚光输出模块 6 由中央处理器 12 控制, 所述激光发生模块 1 包括激光二极管 7、透镜模块 8 和光栅模块 9, 所述激光二极管 7 连接透镜模块 8, 所述透镜模块 8 连接光栅模块 9, 所述激光发生模块 1 连接温度控制模块 10, 所述分束模块 4 和激光发生模块 1 之间设有准直透镜模块 11, 将不是所需的光束排除, 从而提高激光工作效率, 增加工件的加工精度, 减少失误。

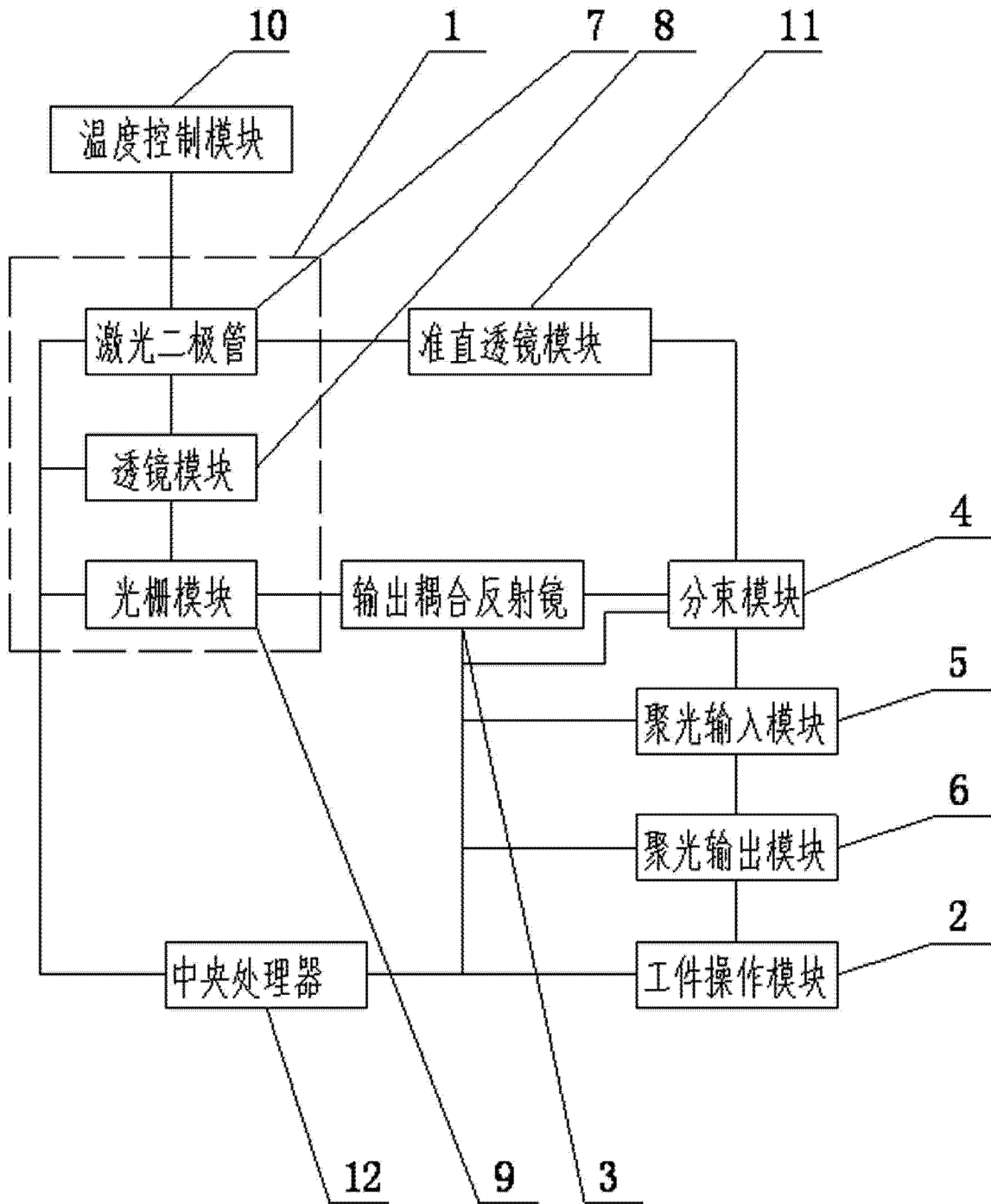


图 1