



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107511590 A

(43)申请公布日 2017.12.26

(21)申请号 201710522525.5

(22)申请日 2017.06.30

(71)申请人 太仓井林机械科技有限公司

地址 215400 江苏省苏州市太仓市港口开  
发区大宅民营工业园

(72)发明人 倪美香

(74)专利代理机构 北京高航知识产权代理有限  
公司 11530

代理人 陈敏

(51) Int. Cl.

B23K 26/362(2014.01)

B23K 26/70(2014.01)

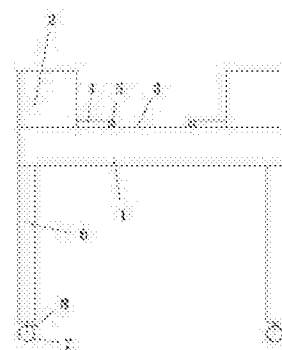
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54)发明名称

一种汽车零件激光打标装置

### (57)摘要

本发明公开了一种汽车零件激光打标装置,包括工作台、打标模块、检测模块和定位传送带,打标模块、检测模块和定位传送带均位于工作台上,定位传送带水平位于工作台上,定位传送带包括传送带和活动固定块,活动固定块与传送带相连且位于传送带两侧,定位传送带两侧对称安装有打标模块,定位传送带两侧均设有检测模块,打标模块包括打标支撑体和激光打标头,激光打标头安装在打标支撑体中间,检测模块包括检测支撑体和检测传感器,检测传感器安装在检测支撑体中间,工作台下方设有支撑柱,支撑柱可垂直伸缩,支撑柱下方均连有滑轮。本发明的优点是:能满足不同尺寸的汽车零件的稳定固定,提高装置的使用寿命,降低使用成本。



1. 一种汽车零件激光打标装置,包括工作台、打标模块、检测模块和定位传送带,其特征在于:所述打标模块、所述检测模块和所述定位传送带均位于所述工作台上,所述定位传送带水平位于所述工作台上,所述定位传送带包括传送带和活动固定块,所述活动固定块与所述传送带相连且位于所述传送带两侧,所述定位传送带两侧对称安装有所述打标模块,所述定位传送带两侧均设有所述检测模块,所述打标模块包括打标支撑体和激光打标头,所述激光打标头安装在所述打标支撑体中间,所述检测模块包括检测支撑体和检测传感器,所述检测传感器安装在所述检测支撑体中间,所述工作台下方设有支撑柱,所述支撑柱可垂直伸缩,所述支撑柱下方均连有滑轮。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车零件激光打标装置,其特征在于:所述滑轮圆心处均设有制动踏片。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车零件激光打标装置,其特征在于:所述定位传送带两侧均含有2个所述打标模块。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车零件激光打标装置,其特征在于:所述检测模块位于所述打标模块中间。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车零件激光打标装置,其特征在于:所述定位传送带的长度与所述工作台的长度相同。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车零件激光打标装置,其特征在于:所述激光打标头和所述检测传感器处于同一水平线且均高于所述活动固定块。

7. 根据权利要求1所述的一种汽车零件激光打标装置,其特征在于:所述活动固定块上均设有橡胶片。

## 一种汽车零件激光打标装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及机械技术领域,尤其涉及一种汽车零件激光打标装置。

### 背景技术

[0002] 对汽车零部件进行打标有利于对该零部件的追踪及溯源,打标内容也是该零部件信息的载体。目前市场上的汽车零部件打标机的技术方案为:在一基座的左端固定安装支撑座,支撑座上安装有气缸,基座的右端侧壁设有滑槽并滑动安装有滑座,滑座上连接有打码针,气缸的活塞杆端部连接于滑座上。但是由于滑座在滑槽内滑动,在气缸的活塞杆推动滑座时产生力矩,滑座容易损坏滑槽。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种汽车零件激光打标装置,旨在提高打标装置的使用寿命,降低生产成本。

[0004] 本发明是通过以下技术方案来实现的:

一种汽车零件激光打标装置,包括工作台、打标模块、检测模块和定位传送带,打标模块、检测模块和定位传送带均位于工作台上,定位传送带水平位于工作台上,定位传送带包括传送带和活动固定块,活动固定块与传送带相连且位于传送带两侧,定位传送带两侧对称安装有打标模块,定位传送带两侧均设有检测模块,打标模块包括打标支撑体和激光打标头,激光打标头安装在打标支撑体中间,检测模块包括检测支撑体和检测传感器,检测传感器安装在检测支撑体中间,工作台下方设有支撑柱,支撑柱可垂直伸缩,支撑柱下方均连有滑轮。

[0005] 进一步地,所述滑轮圆心处均设有制动踏片。

[0006] 进一步地,所述定位传送带两侧均含有2个所述打标模块。

[0007] 进一步地,所述检测模块位于所述打标模块中间。

[0008] 进一步地,所述定位传送带的长度与所述工作台的长度相同。

[0009] 进一步地,所述激光打标头和检测传感器处于同一水平线且均高于活动固定块。

[0010] 进一步地,所述活动固定块上均设有橡胶片。

[0011] 本发明的有益效果是:定位传送带包括传送带和活动固定块,汽车零件在其上既能运输,有能满足不同尺寸的汽车零件的稳定固定,活动固定块能根据不同尺寸的汽车零件移动;活动固定块上设有橡胶片,避免了活动固定块与汽车零件的接触处产生伤痕;打标模块采用激光打标头,利用激光进行打标,避免了对装置本身的损坏,提高装置的使用寿命,从而降低了成本;定位传送带两侧各设有两个打标模块和1个检测模块且检测模块位于两个打标模块中间,第一个打标模块用于汽车零件的打标,当汽车零件经由传送带运动到检测模块,检测到打标失败时,在汽车零件运动到第二个打标模块时会进行再次打标操作,若检测到打标成功,则汽车零件运动到第二个打标模块时不会进行再次打标操作。

## 附图说明

[0012] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作出进一步详细描述。

[0013] 图1为本发明的正视图。

[0014] 图2为本发明的俯视图。

[0015] 图3为本发明的侧视图。

[0016] 图4为本发明打标模块和检测模块局部示意图。

[0017] 其中:1、工作台,2、打标模块,3、传送带,4、活动固定块,5、橡胶片,6、支撑柱,7、滑轮,8、制动踏片,9、检测模块,10、打标支撑体,11、激光打标头,12、检测支撑体,13、检测传感器。

## 具体实施方式

[0018] 为了加深对本发明的理解,下面将结合实施例和附图对本发明作进一步详述,该实施例仅用于解释本发明,并不构成对本发明的保护范围的限定。

[0019] 如图1-图4所示,本发明主要讲述了一种汽车零件激光打标装置,包括工作台1、打标模块2、检测模块9和定位传送带,打标模块2、检测模块9和定位传送带均位于工作台1上,定位传送带水平位于工作台1上,定位传送带的长度与所述工作台1的长度相同,定位传送带包括传送带3和活动固定块4,汽车零件在其上既能运输,有能满足不同尺寸的汽车零件的稳定固定,活动固定块4能根据不同尺寸的汽车零件移动;活动固定块4与传送带3相连且位于传送带3两侧,活动固定块4上均设有橡胶片5,避免了活动固定块与汽车零件的接触处产生伤痕;定位传送带两侧均对称安装有2个打标模块2,定位传送带两侧均设有检测模块9,检测模块9位于所述打标模块2中间,第一个打标模块2用于汽车零件的打标,当汽车零件经由传送带3运动到检测模块9,检测到打标失败时,在汽车零件运动到第二个打标模块2时会进行再次打标操作,若检测到打标成功,则汽车零件运动到第二个打标模块2时不会进行再次打标操作;打标模块2包括打标支撑体10和激光打标头11,避免了传统使用气缸对装置本身的损坏,提高装置的使用寿命,从而降低了成本。激光打标头11安装在打标支撑体10中间,检测模块9包括检测支撑体12和检测传感器13,检测传感器13安装在检测支撑体12中间,激光打标头11和检测传感器13处于同一水平线且均高于活动固定块4,工作台1下方设有支撑柱6,支撑柱6可垂直伸缩,支撑柱6下方均连有滑轮7,滑轮7圆心处均设有制动踏片8。

[0020] 上述实施例仅例示性说明本发明的原理,以及部分运用的实施例,对于本领域的技术人员在本发明技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术的效果的,均属于本发明的保护范围。

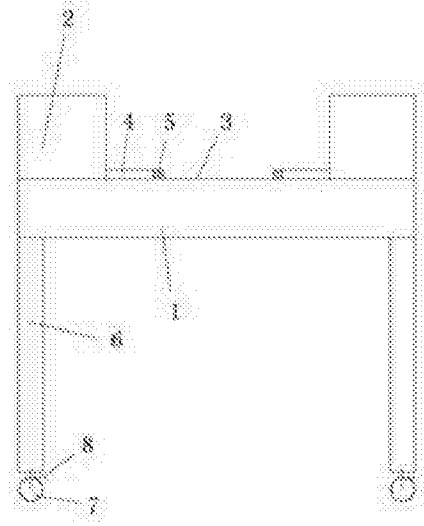


图1

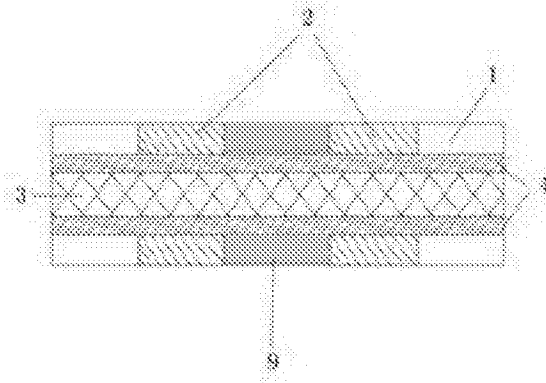


图2

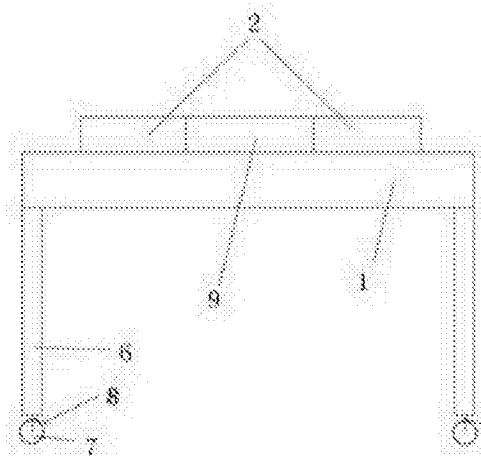


图3

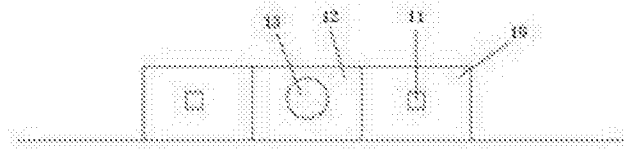


图4