

# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202861075 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 10

(21) 申请号 201220531184. 0

(22) 申请日 2012. 10. 17

(73) 专利权人 湖州剑力金属制品有限公司

地址 313200 浙江省湖州市德清县洛舍镇南  
工业功能区

(72) 发明人 潘智平 宋彦军

(74) 专利代理机构 杭州丰禾专利事务所有限公  
司 33214

代理人 王鹏举

(51) Int. Cl.

B21D 9/16 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

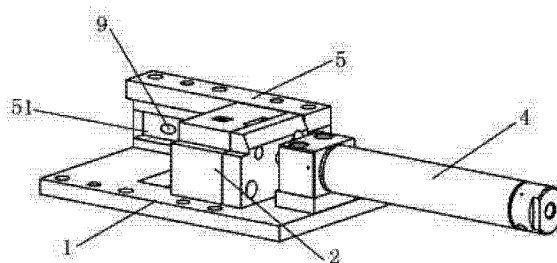
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

## (54) 实用新型名称

一种芯轴移动冲压的限位装置

## (57) 摘要

本实用新型属于金属加工用具技术领域, 尤其涉及一种芯轴移动冲压的限位装置。本实用新型公开了一种芯轴移动冲压的限位装置, 包括垫板, 所述的垫板上设有可在垫板上滑动的滑块, 所述的滑块的一端连有芯轴汽缸, 所述的滑块一侧设有横条, 所述的垫板上位于横条的一侧设有限位侧板, 所述的限位侧板上开设有可供横条滑动的凹槽, 所述的凹槽内设有感应器。本实用新型是整个芯轴移动冲压装置的核心部分, 能够很好的完成芯轴的移动和退后, 使得整个装置运行的更加的流畅和稳定, 能够实现了工业化的大规模操作, 提高了工作效率的同时节省了大量的成本。



1. 一种芯轴移动冲压的限位装置,包括垫板,其特征在于,所述的垫板上设有可在垫板上滑动的滑块,所述的滑块的一端连有芯轴汽缸,所述的滑块一侧设有横条,所述的垫板上位于横条的一侧设有限位侧板,所述的限位侧板上开设有可供横条滑动的凹槽,所述的凹槽内设有感应器。

2. 如权利要求 1 所述的芯轴移动冲压的限位装置,其特征在于,所述的感应器凸起于凹槽内。

## 一种芯轴移动冲压的限位装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于金属加工用具技术领域,尤其涉及一种芯轴移动冲压的限位装置。

### 背景技术

[0002] 在金属加工时,特别在加工一些管状小零件时,有时会根据不同的工件要求来进行加工,比如把管状件的一端加工成斜边形或弧形。传统的加工方法是手工进行操作。先把需要加工的工件用手或是其它设备固定,然后使用切割机之类的切割用具对工件进行切割。手工操作存在以下缺陷:一是,精确度不高。手工操作,对于精确度要求不高的零件来说具有一定的优势。但是随着社会的发展,机械设备的越来越复杂和精细,对于每个零件之间的配合的精确度要求也越来越高。粗糙的零件加工已经不在符合社会发展的需求。二是,效率低下。手工操作,比较花费时间,形不成产业化和规模化生产,制约了企业的发展。三是,手工操作是一个讲究经验的工作,需要在这个岗位上长时间的工作后形成的,对于新的员工需要经过长时间的培训才能适应,提高了企业在人力成本。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于解决以上所述的技术问题,提供一种芯轴移动冲压的限位装置,其技术方案如下:

[0004] 一种芯轴移动冲压的限位装置,包括垫板,所述的垫板上设有可在垫板上滑动的滑块,所述的滑块的一端连有芯轴汽缸,所述的滑块一侧设有横条,所述的垫板上位于横条的一侧设有限位侧板,所述的限位侧板上开设有可供横条滑动的凹槽,所述的凹槽内设有感应器。

[0005] 优选方式为,所述的感应器凸起于凹槽内。

[0006] 本实用新型提供的芯轴移动冲压的限位装置,在使用时,开动芯轴汽缸,芯轴汽缸带动整个滑块在垫板上滑动。而滑块的滑动,使得设置在滑块上的横条在限位侧板上的凹槽中滑动。当横条滑动到限位装置的凹槽中的感应器时,感应器会发出信息,使得芯轴汽缸停止推动。从而,使得滑块停止,此时的滑块已经到达了预定的位置。而当冲压完成后,芯轴汽缸开始产生反向的拉力,使得滑块回复到原始位置。如此反复就可以了。

[0007] 本实用新型的感应器凸起于凹槽内。有时,由于感应器和横条之间具有一定的间隔,所以会产生一定的错误,使得感应器没有回馈信息,从而使得整个过程出错。所以采用感应器在凹槽内凸起,使得感应器和横条之间刚好接触到,这样的信号就更加的准确。使得整个生产过程不出现错误。

[0008] 本实用新型是整个芯轴移动冲压装置的核心部分,能够很好的完成芯轴的移动和退后,使得整个装置运行的更加的流畅和稳定,能够实现了工业化的大规模操作,提高了工作效率的同时节省了大量的成本。

## 附图说明

[0009] 图 1 本实用新型的示意图。

[0010] 图 2 滑块的示意图。

## 具体实施方式

[0011] 下面结合图 1 和图 2 具体说明实施例：

[0012] 一种芯轴移动冲压的限位装置,包括垫板 1,所述的垫板 1 上设有可在垫板 1 上滑动的滑块 2,所述的滑块 2 的一端连有芯轴汽缸 4,所述的滑块 2 一侧设有横条 21,所述的垫板 1 上位于横条 21 的一侧设有限位侧板 5,所述的限位侧板 5 上开设有可供横条 21 滑动的凹槽 51,所述的凹槽 51 内设有感应器 9。

[0013] 优选方式为,所述的感应器 9 凸起于凹槽 51 内。

[0014] 本实用新型提供的芯轴移动冲压的限位装置,在使用时,开动芯轴汽缸,芯轴汽缸带动整个滑块在垫板上滑动。而滑块的滑动,使得设置在滑块上的横条在限位侧板上的凹槽中滑动。当横条滑动到限位装置的凹槽中的感应器时,感应器会发出信息,使得芯轴汽缸停止推动。从而,使得滑块停止,此时的滑块已经到达了预定的位置。而当冲压完成后,芯轴汽缸开始产生反向的拉力,使得滑块回复到原始位置。如此反复就可以了。

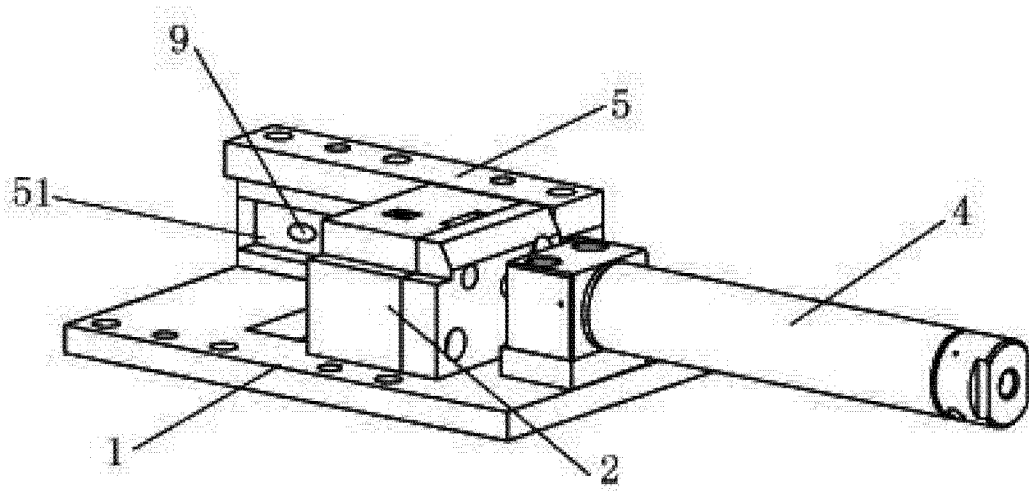


图 1

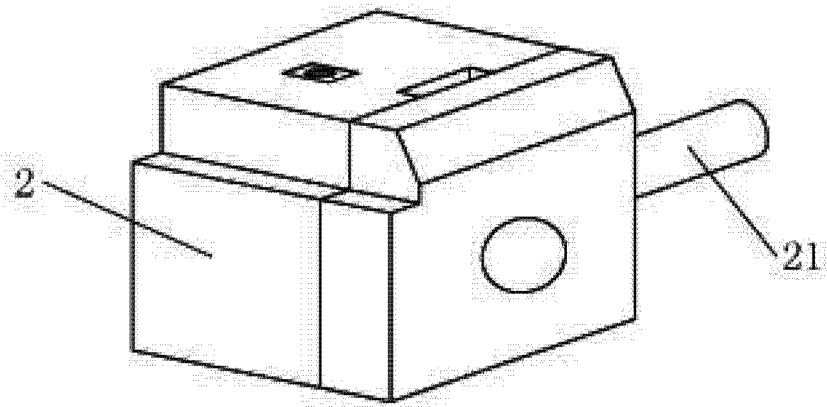


图 2