



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206839207 U

(45)授权公告日 2018.01.05

(21)申请号 201720675931.0

(22)申请日 2017.06.12

(73)专利权人 刘艳芳

地址 453400 河南省新乡市长垣县南蒲区  
阔寨村3组

(72)发明人 刘艳芳

(51)Int.Cl.

B23B 31/40(2006.01)

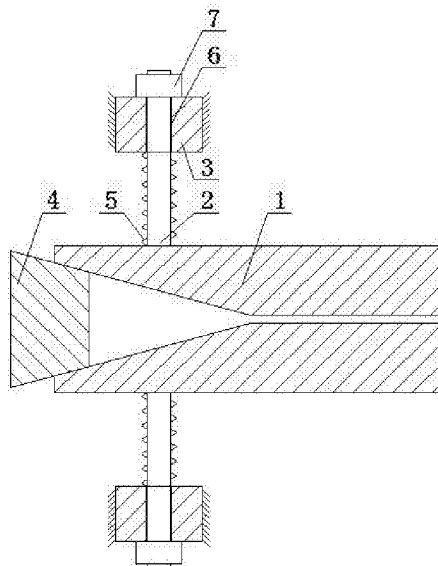
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种自动化车床上料夹紧装置

### (57)摘要

本实用新型涉及一种自动化车床上料夹紧装置,它包括支撑板和固定盘,所述的支撑板的外侧圆周上均布设置有四个导向杆,所述的固定盘上沿圆周均布设置有四个和导向杆配合的滑道,所述的支撑板的左侧设置有活动盘,所述的滑道的外端设置有轴承座;本实用新型具有结构简单、操作方便、效率高、经济性好的优点。



1. 一种自动化车床上料夹紧装置,它包括支撑板和固定盘,其特征在于:所述的支撑板的外侧圆周上均布设置有四个导向杆,所述的固定盘上沿圆周均布设置有四个和导向杆配合的滑道,所述的支撑板的左侧设置有活动盘,所述的滑道的外端设置有轴承座。

2. 根据权利要求1所述的一种自动化车床上料夹紧装置,其特征在于:所述的活动盘的左侧连接有伸缩气缸。

3. 根据权利要求1所述的一种自动化车床上料夹紧装置,其特征在于:所述的导向杆的外侧设置有弹簧。

4. 根据权利要求1所述的一种自动化车床上料夹紧装置,其特征在于:所述的轴承座内设置有轴承。

5. 根据权利要求1所述的一种自动化车床上料夹紧装置,其特征在于:所述的导向杆可以在滑道和轴承座内往复移动。

## 一种自动化车床上料夹紧装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于机械加工设备技术领域,具体涉及一种自动化车床上料夹紧装置。

### 背景技术

[0002] 车床是主要用车刀对旋转的工件进行车削加工的机床,在车床上还可用钻头、扩孔钻、铰刀、丝锥、板牙和滚花工具等进行相应的加工,车床加工的工件多是圆盘形的回转工件,在加工之前,需要先将工件固定在车床上,找正后才能进行加工,现在的车床都是用三爪卡盘固定工件,需要工人花费大量的时间进行找正,不仅增加了工人的工作量,加工效率也较低,为克服这一问题,有必要研发一种自动化车床上料夹紧装置。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服现有技术的不足,而提供一种结构简单、操作方便、效率高、经济性好的自动化车床上料夹紧装置。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:一种自动化车床上料夹紧装置,它包括支撑板和固定盘,所述的支撑板的外侧圆周上均布设置有四个导向杆,所述的固定盘上沿圆周均布设置有四个和导向杆配合的滑道,所述的支撑板的左侧设置有活动盘,所述的滑道的外端设置有轴承座。

[0005] 所述的活动盘的左侧连接有伸缩气缸。

[0006] 所述的导向杆的外侧设置有弹簧。

[0007] 所述的轴承座内设置有轴承。

[0008] 所述的导向杆可以在滑道和轴承座内往复移动。

[0009] 本实用新型的有益效果:本实用新型将支撑板的右端伸入工件的中心孔内,伸缩气缸伸长推动活动盘向右移动,使得支撑板的轴径扩张,固定住工件,方便对其进行加工,缩短了找正时间,提高了加工效率;本实用新型在加工完成后伸缩气缸缩回,使得活动盘向左移动,支撑板在弹簧作用下轴径收缩,方便将加工完毕的工件取下,更换待加工工件;总的,本实用新型具有结构简单、操作方便、效率高、经济性好的优点。

### 附图说明

[0010] 图1是本实用新型一种自动化车床上料夹紧装置加工前的结构示意图。

[0011] 图2是本实用新型一种自动化车床上料夹紧装置加工时的结构示意图。

[0012] 图3是图1的左视图。

[0013] 图中:1、支撑板 2、导向杆 3、固定盘 4、活动盘 5、弹簧 6、滑道 7、轴承座。

### 具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0015] 实施例1

[0016] 如图1—3所示,一种自动化车床上料夹紧装置,它包括支撑板1和固定盘3,所述的支撑板1的外侧圆周上均布设置有四个导向杆2,所述的固定盘3上沿圆周均布设置有四个和导向杆2配合的滑道6,所述的支撑板1的左侧设置有活动盘4,所述的滑道6的外端设置有轴承座7。

[0017] 本实用新型将支撑板1的右端伸入工件的中心孔内,伸缩气缸伸长推动活动盘4向右移动,使得支撑板1的轴径扩张,固定住工件,方便对其进行加工,缩短了找正时间,提高了加工效率;本实用新型在加工完成后伸缩气缸缩回,使得活动盘4向左移动,支撑板1在弹簧5作用下轴径收缩,方便将加工完毕的工件取下,更换待加工工件;总的,本实用新型具有结构简单、操作方便、效率高、经济性好的优点。

[0018] 实施例2

[0019] 如图1—3所示,一种自动化车床上料夹紧装置,它包括支撑板1和固定盘3,所述的支撑板1的外侧圆周上均布设置有四个导向杆2,所述的固定盘3上沿圆周均布设置有四个和导向杆2配合的滑道6,所述的支撑板1的左侧设置有活动盘4,所述的滑道6的外端设置有轴承座7,所述的活动盘4的左侧连接有伸缩气缸,所述的导向杆2的外侧设置有弹簧5,所述的轴承座7内设置有轴承,所述的导向杆2可以在滑道6和轴承座7内往复移动。

[0020] 本实用新型将支撑板1的右端伸入工件的中心孔内,伸缩气缸伸长推动活动盘4向右移动,使得支撑板1的轴径扩张,固定住工件,方便对其进行加工,缩短了找正时间,提高了加工效率;本实用新型在加工完成后伸缩气缸缩回,使得活动盘4向左移动,支撑板1在弹簧5作用下轴径收缩,方便将加工完毕的工件取下,更换待加工工件;本实用新型的活动盘4的左侧连接有伸缩气缸,本实用新型的导向杆2的外侧设置有弹簧5,本实用新型的轴承座7内设置有轴承,本实用新型的导向杆2可以在滑道6和轴承座7内往复移动;总的,本实用新型具有结构简单、操作方便、效率高、经济性好的优点。

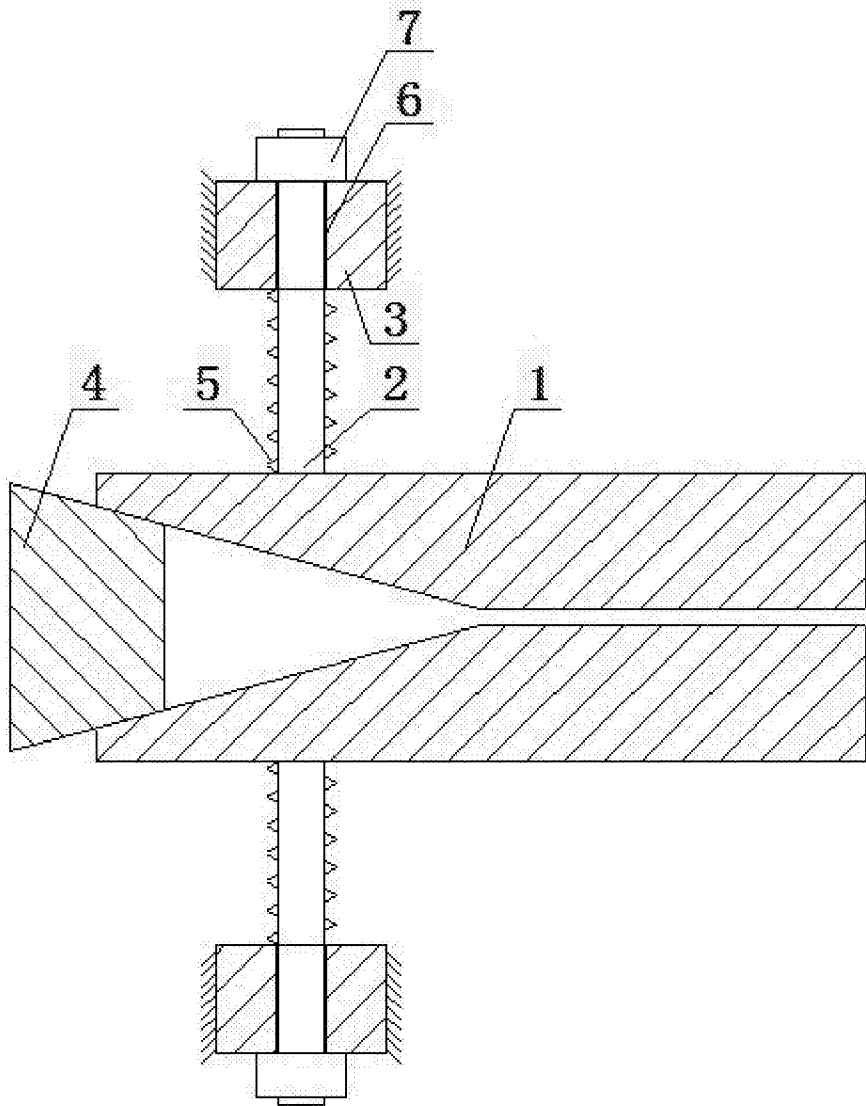


图1

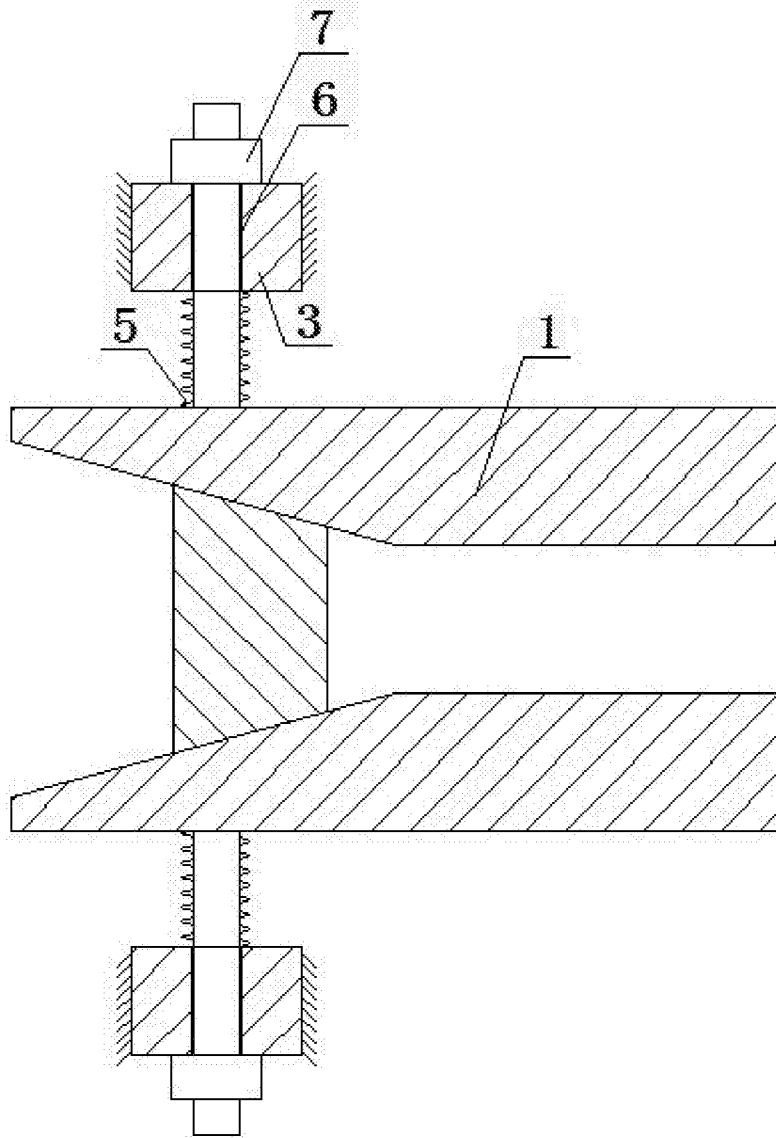


图2

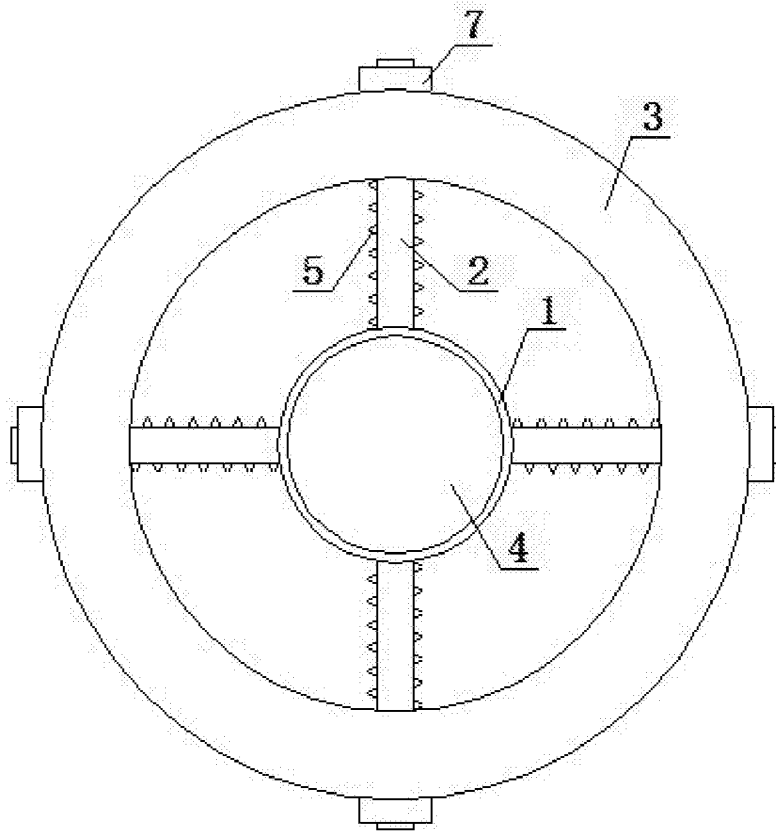


图3