



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203184678 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 11

(21) 申请号 201320213732. X

(22) 申请日 2013. 04. 25

(73) 专利权人 杨龙宝

地址 223200 江苏省淮安市楚州区淮城镇卫  
巷 46 号

(72) 发明人 杨龙宝

(74) 专利代理机构 淮安市科翔专利商标事务所  
32110

代理人 韩晓斌

(51) Int. Cl.

B23B 31/02(2006. 01)

B23B 31/103(2006. 01)

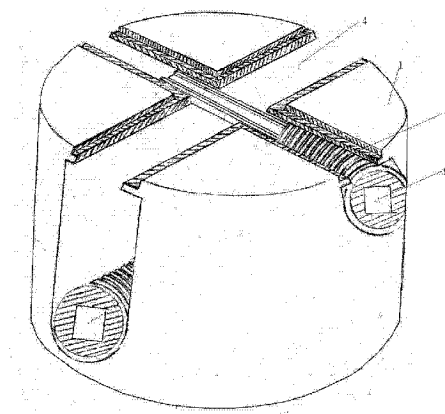
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

自定心四爪卡盘

(57) 摘要

本实用新型公开了自定心四爪卡盘,在卡盘床(1)上开十字形卡爪槽(4),两根卡爪(2)经定位卡(3)分别安装在卡爪槽(4)内,所述的卡爪(2)由正螺纹螺杆(5)、反螺纹螺杆(7)组成,正螺纹螺杆(5)的一端设为键轴(6),与正螺纹螺杆的键轴连接的反螺纹螺杆(7)的一端开键轴孔(8),正螺纹螺杆(5)、反螺纹螺杆(7)的另一端分别开扳手孔(9),正螺纹螺杆(5)、反螺纹螺杆(7)的中部分别设定位卡槽(10),正螺纹螺杆(5)的键轴(6)插入反螺纹螺杆(7)的键轴孔(8)内形成卡爪(2)。本实用新型结构简单,操作方便,校正容易,装夹紧固,工作效率高,适用于不规则工件的装夹。



1. 自定心四爪卡盘,其特征是:该卡盘包括卡盘床(1)、卡爪(2)和定位卡(3),在卡盘床(1)上开十字形卡爪槽(4),两根卡爪(2)经定位卡(3)分别安装在卡爪槽(4)内,所述的卡爪(2)由正螺纹螺杆(5)、反螺纹螺杆(7)组成,正螺纹螺杆(5)的一端设为键轴(6),与正螺纹螺杆的键轴连接的反螺纹螺杆(7)的一端开键轴孔(8),正螺纹螺杆(5)、反螺纹螺杆(7)的另一端分别开扳手孔(9),正螺纹螺杆(5)、反螺纹螺杆(7)的中部分别设定位卡槽(10),正螺纹螺杆(5)的键轴(6)插入反螺纹螺杆(7)的键轴孔(8)内形成卡爪(2),定位卡槽(10)上套装定位卡(3),卡爪(2)经定位卡(3)安装在卡爪槽(4)内。

## 自定心四爪卡盘

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及车床,具体涉及应用于车床的自定心四爪卡盘。

### 背景技术

[0002] 众所周知,车床加工时往往需要卡盘装夹工件,现有的四爪卡盘在装夹工件时一方面需要校正且校正时间很久,另一方面无法夹紧不规则工件。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于:提供一种自定心四爪卡盘,校正时间短,装夹不规则工件简单且坚固,工作效率高。

[0004] 本实用新型的技术解决方案是:该卡盘包括卡盘床、卡爪和定位卡,在卡盘床上开十字形卡爪槽,两根卡爪经定位卡分别安装在卡爪槽内,所述的卡爪由正螺纹螺杆、反螺纹螺杆组成,正螺纹螺杆的一端设为键轴,与正螺纹螺杆的键轴连接的反螺纹螺杆的一端开键轴孔,正螺纹螺杆、反螺纹螺杆的另一端分别开扳手孔,正螺纹螺杆、反螺纹螺杆的中部分别设定位卡槽,正螺纹螺杆的键轴插入反螺纹螺杆的键轴孔内形成卡爪,定位卡槽上套装定位卡,卡爪经定位卡安装在卡爪槽内。

[0005] 工作时,正螺纹螺杆收夹或放张,经键轴同时带动反螺纹螺杆收夹或放张。

[0006] 本实用新型结构简单,操作方便,校正容易,装夹坚固,工作效率高,尤其适用于不规则工件的装夹。

### 附图说明

[0007] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0008] 图2为图1的俯视示意图。

[0009] 图3为图1的正螺纹螺杆示意图。

[0010] 图4为图1的反螺纹螺杆示意图。

[0011] 图5为图1的定位卡示意图。

[0012] 图中:1卡盘床,2卡爪,3定位卡,4、卡爪槽,5正螺纹螺杆,6键轴,7反螺纹螺杆,8键轴孔,9扳手孔,10定位卡槽。

### 具体实施方式

[0013] 如图1-5所示,该卡盘包括卡盘床1、卡爪2和定位卡3,在卡盘床1上开十字形卡爪槽4,两根卡爪2经定位卡3分别安装在卡爪槽4内,所述的卡爪2由正螺纹螺杆5、反螺纹螺杆7组成,正螺纹螺杆5的一端设为键轴6,与正螺纹螺杆的键轴连接的反螺纹螺杆7的一端开键轴孔8,正螺纹螺杆5、反螺纹螺杆7的另一端分别开扳手孔9,正螺纹螺杆5、反螺纹螺杆7的中部分别设定位卡槽10,正螺纹螺杆5的键轴6插入反螺纹螺杆7的键轴孔8内形成卡爪2,定位卡槽10上套装定位卡3,卡爪2经定位卡3安装在卡爪槽4内。

[0014] 工作时,正螺纹螺杆 5 收夹或放张,经键轴 6 同时带动反螺纹螺杆 7 收夹或放张。

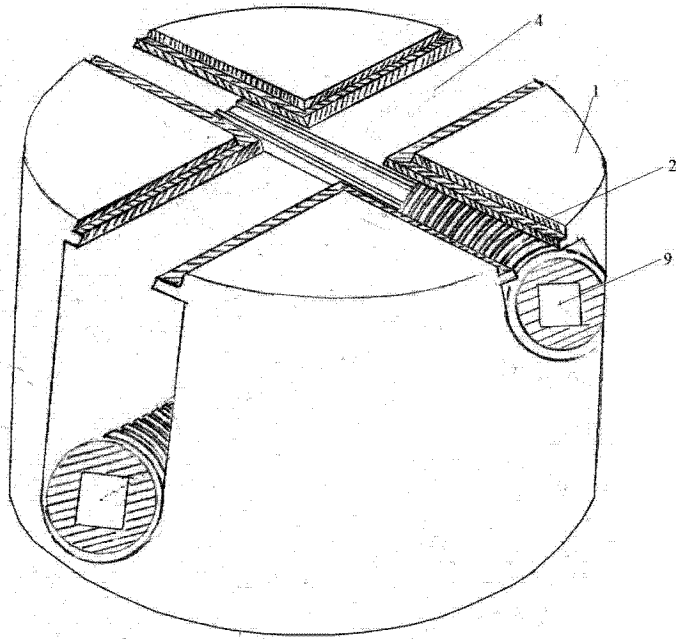


图 1

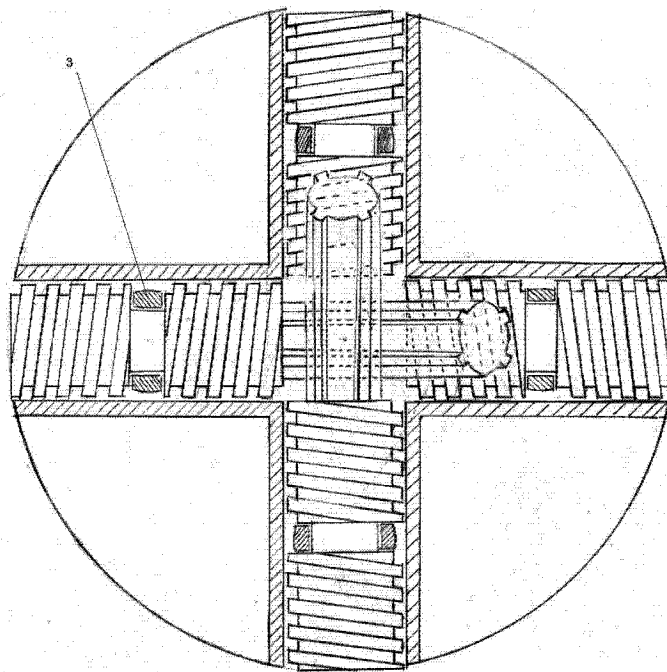


图 2

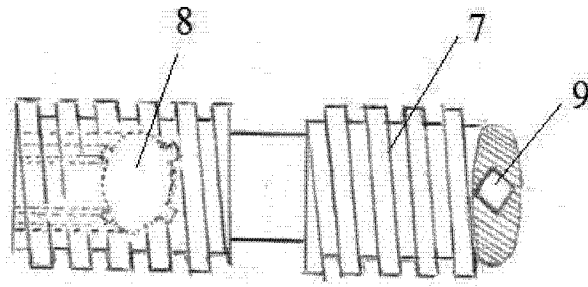


图 3

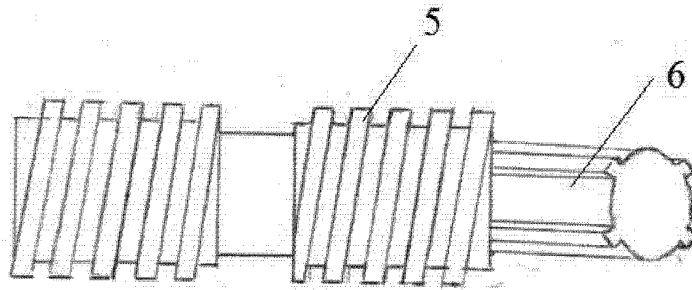


图 4

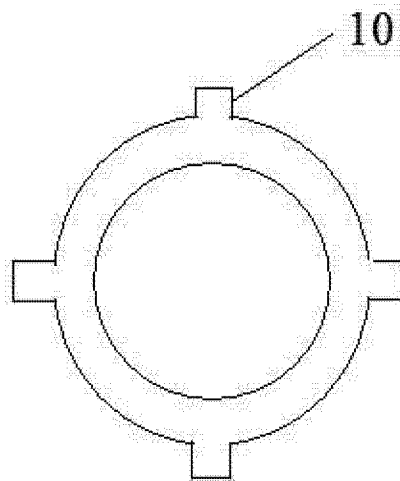


图 5