



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207274241 U

(45)授权公告日 2018.04.27

(21)申请号 201721201674.3

(22)申请日 2017.09.19

(73)专利权人 江苏铭雕智能装备制造有限公司

地址 211301 江苏省南京市高淳区经济开发  
区秀山路79号

(72)发明人 张志仁

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11411

代理人 黄冠华

(51)Int.Cl.

B44B 1/06(2006.01)

B44B 3/06(2006.01)

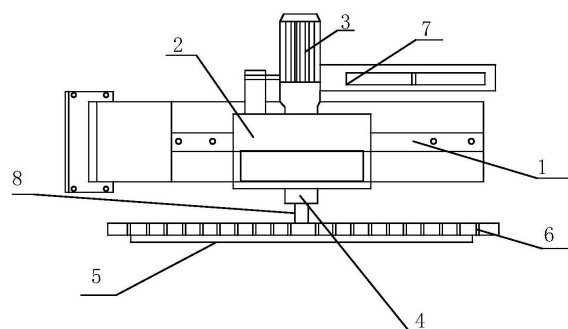
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

数控雕刻机20把刀刀库

### (57)摘要

本实用新型公开了一种数控雕刻机20把刀刀库,包括刀库组件,所述的刀库组件包括直线导轨(1),所述的直线导轨(1)设置线性滑块(2),所述的线性滑块(2)上端设有电机(3),下端设有固定块(4),所述的固定块(4)下方设有刀盘(5),所述的刀盘(5)截面为圆形。本实用新型通过在导轨设置线性滑块,使得刀盘可以在水平位置移动方向,并且,将滚轴和刀盘连接,刀盘可旋转,圆周方向设置的刀夹可以夹着刀头旋转,雕刻机头可以按照在原先设定好的程序下,从刀夹上更换合适的刀头,和以往相比,换刀的工序速度提高了百分之五十,由以前的15秒提升到5秒以内,极大提高了工作效率。



1. 一种数控雕刻机20把刀刀库,其特征在于:包括刀库组件,所述的刀库组件包括直线导轨(1),所述的直线导轨(1)设置线性滑块(2),所述的线性滑块(2)上端设有电机(3),下端设有固定块(4),所述的固定块(4)下方设有刀盘(5),所述的刀盘(5)截面为圆形。

2. 如权利要求1所述的数控雕刻机20把刀刀库,其特征在于:所述的刀盘(5)和固定块(4)同轴设置。

3. 如权利要求1所述的数控雕刻机20把刀刀库,其特征在于:所述的刀盘(5)沿着其圆周方向均匀设置20个刀夹(6),所述的刀夹(6)用于放置刀头。

4. 如权利要求1所述的数控雕刻机20把刀刀库,其特征在于:所述的线性滑块(2)连接气缸(7),用于控制其移动行程。

5. 如权利要求2所述的数控雕刻机20把刀刀库,其特征在于:所述的固定块(4)和刀盘(5)之间通过滚轴(8)旋转连接。

## 数控雕刻机20把刀刀库

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种机床领域,具体来说,是一种数控雕刻机20把刀刀库。

### 背景技术

[0002] 数控雕刻机广泛应用于模具加工以及装饰装潢等行业,目前现有的雕刻机一般为木工雕刻机、石材雕刻机、广告雕刻机、玻璃雕刻机、激光雕刻机、等离子雕刻机、激光切割机等。雕刻机通过刻刀对板材进行雕刻,然而很多板材需要雕刻不同深浅和类型的花纹,就会发生雕刻一件工件需要用多种不同刀头的情况,而目前的雕刻机换刀头需要停机,人工进行更换,影响了工作效率。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可以方便更换刀头的数控雕刻机20把刀刀库。

[0004] 本实用新型采用如下技术手段实现:一种数控雕刻机20把刀刀库,包括刀库组件,所述的刀库组件包括直线导轨,所述的直线导轨设置线性滑块,所述的线性滑块上端设有电机,下端设有固定块,所述的固定块下方设有刀盘,所述的刀盘截面为圆形。

[0005] 所述的刀盘和固定块同轴设置。

[0006] 所述的刀盘沿着其圆周方向均匀设置20个刀夹,所述的刀夹用于放置刀头。

[0007] 所述的线性滑块连接气缸,用于控制其移动行程。

[0008] 所述的固定块和刀盘之间通过滚轴旋转连接。

[0009] 本实用新型通过在导轨设置线性滑块,使得刀盘可以在水平位置移动方向,并且,将滚轴和刀盘连接,刀盘可旋转,圆周方向设置的刀夹可以夹着刀头旋转,雕刻机头可以按照在原先设定好的程序下,从刀夹上更换合适的刀头,和以往相比,换刀的工序速度提高了百分之八十,由以前的15秒提升到5秒以内,极大提高了工作效率。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型刀盘的结构示意图。

[0012] 其中1-直线导轨,2-线性滑块,3-电机,4-固定块,5-刀盘,6-刀夹,7-气缸,8-滚轴。

### 具体实施方式

[0013] 下面结合说明书附图对本实用新型进行进一步详述:

[0014] 如图,本实用新型涉及一种数控雕刻机,包括刀库组件,刀库组件包括直线导轨1,直线导轨1设置线性滑块2,线性滑块2上端设有电机3,电机3用于驱动,下端设有固定块4,固定块4下方设有刀盘5,刀盘5截面为圆形,刀盘5和固定块4同轴设置。刀盘5沿着其圆周方向均匀设置20个刀夹6,刀夹6用于放置刀头。线性滑块2连接气缸7,用于控制其移动行程,

固定块4和刀盘5之间通过滚轴8旋转连接。

[0015] 工作原理：线性滑块在气缸的控制下，沿着直线导轨滑动，同时，滚轴可旋转，带动其上设置的刀夹转动，以配合雕刻机上雕刻头的需求。

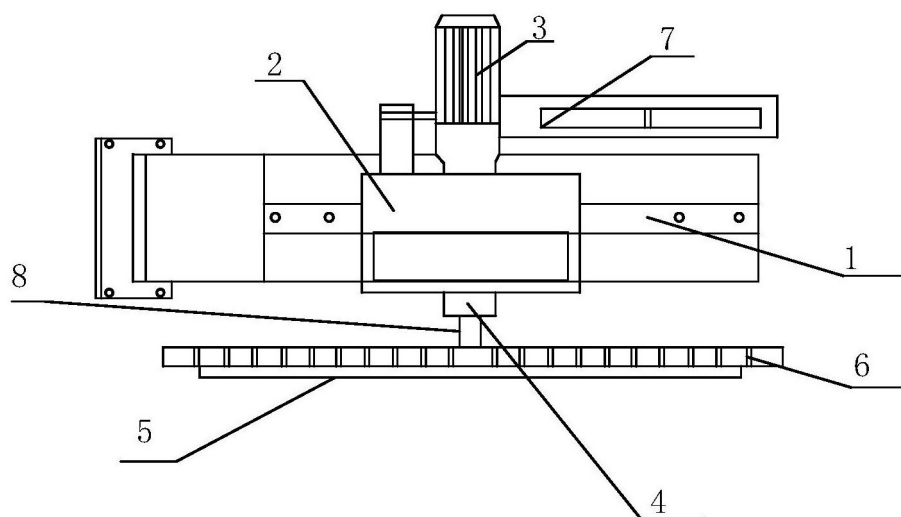


图1

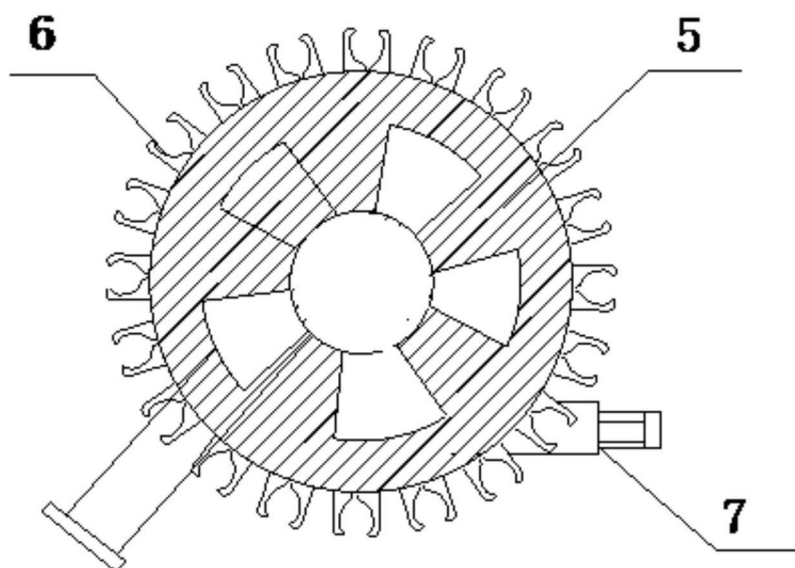


图2