



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203316823 U

(45) 授权公告日 2013. 12. 04

(21) 申请号 201320305461. 0

(22) 申请日 2013. 05. 30

(73) 专利权人 江苏亚威机床股份有限公司

地址 225200 江苏省扬州市江都区黄海南路
仙城工业园

(72) 发明人 杨建军 张峰 居春红 王铎
于海飞 李超 罗亚夫

(74) 专利代理机构 北京连和连知识产权代理有
限公司 11278

代理人 奚衡宝

(51) Int. Cl.

B23D 33/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

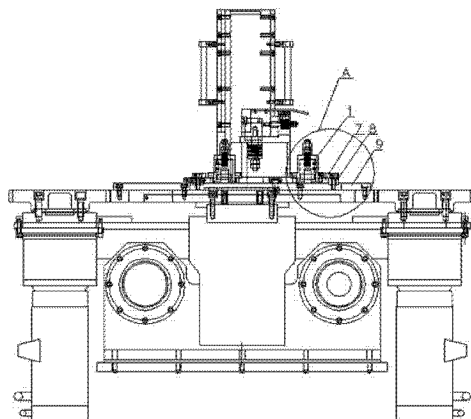
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

飞摆剪快速换刀模装置

(57) 摘要

本实用新型涉及飞摆剪快速换刀模装置。包括滚轮座,滚轮座内设有凸型孔,滚轮座凸型孔内下方设有滚轮滑块,滚轮滑块上端设有沉孔,沉孔内设有弹簧,弹簧上端位于滚轮座凸型孔上方内,弹簧顶端设有垫片,滚轮座上端设有螺钉,螺钉下端伸入滚轮座凸型孔内与垫片接触,滚轮滑块下方设有滚轮位于滚轮座凸型孔内,滚轮座下端位于下刀模底座内,滚轮座下端设有法兰并通过销钉与下刀模底座固定连接,下刀模底座左右两侧设有压板,所述压板通过销钉与工作台固定连接。本实用新型结构简单,能够快速对飞摆剪进行换刀模,提高生产效率,而且刀模对位准确。



1. 飞摆剪快速换刀模装置,其特征在于,包括滚轮座,滚轮座内设有凸型孔,滚轮座凸型孔内下方设有滚轮滑块,滚轮滑块上端设有沉孔,沉孔内设有弹簧,弹簧上端位于滚轮座凸型孔上方内,弹簧顶端设有垫片,滚轮座上端设有螺钉,螺钉下端伸入滚轮座凸型孔内与垫片接触,滚轮滑块下方设有滚轮位于滚轮座凸型孔内,滚轮座下端位于下刀模底座内,滚轮座下端设有法兰并通过销钉与下刀模底座固定连接,下刀模底座左右两侧设有压板,所述压板通过销钉与工作台固定连接。

2. 根据权利要求1所述的飞摆剪快速换刀模装置,其特征在于,所述滚轮座侧边设有通孔,滚轮滑块对应滚轮座的通孔处固定安装有导向键,所述导向键高度小于通孔高度,导向键外侧端面位于通孔内。

3. 根据权利要求1所述的飞摆剪快速换刀模装置,其特征在于,所述滚轮滑块下方设有凹槽,所述滚轮通过转轴安装于凹槽内。

4. 根据权利要求1所述的飞摆剪快速换刀模装置,其特征在于,所述压板的形状为7型。

飞摆剪快速换刀模装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及飞摆剪快速换刀模装置,属于飞摆剪机械设备技术领域。

背景技术

[0002] 现今飞摆剪上的刀模基本上是固定在刀架上的,一个飞摆剪基本上只能够剪切一种形状的板材,飞摆剪功能单一性,从而造成资源的浪费;有些企业为了能够让飞摆剪剪切机能够进行不同形状板材剪切,通过人工对刀模进行更换,人工更换劳动强度比较大,由于空间位置的限制,造成更换不方便,更换周期长,安全性也差,而且上下刀模的位置不够准确。

实用新型内容

[0003] 针对上述缺陷,本实用新型的目的在于提供结构简单,能够快速对飞摆剪进行换刀,提高生产效率,而且刀模对位准确的飞摆剪快速换刀模装置。

[0004] 为此本实用新型所采用的技术方案是:包括滚轮座,滚轮座内设有凸型孔,滚轮座凸型孔内下方设有滚轮滑块,滚轮滑块上端设有沉孔,沉孔内设有弹簧,弹簧上端位于滚轮座凸型孔上方内,弹簧顶端设有垫片,滚轮座上端设有螺钉,螺钉下端伸入滚轮座凸型孔内与垫片接触,滚轮滑块下方设有滚轮位于滚轮座凸型孔内,滚轮座下端位于下刀模底座内,滚轮座下端设有法兰并通过销钉与下刀模底座固定连接,下刀模底座左右两侧设有压板,所述压板通过销钉与工作台固定连接。

[0005] 所述滚轮座侧边设有通孔,滚轮滑块对应滚轮座的通孔处固定安装有导向键,所述导向键高度小于通孔高度,导向键外侧端面位于通孔内。

[0006] 所述滚轮滑块下方设有凹槽,所述滚轮通过转轴安装于凹槽内。

[0007] 所述压板的形状为 7 型。

[0008] 本实用新型的优点是:本实用新型结构简单,在换刀模过程中,上刀模坐落在下刀模上,卸掉下刀模底座上的压板,通过旋转滚轮座上端的螺钉对弹簧施压,从而使得滚轮滑块向下运动将下刀模底座抬起,脱离工作台的支撑,然后通过滚轮滚动将上下刀模移除工作台进行更换,更换过程方便快捷,提高了工作效率,而且定位比较准确。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0010] 图 2 是图 1 中 A 的放大图。

[0011] 图中 1 是滚轮座、2 是滚轮滑块、3 是弹簧、4 是垫片、5 是螺钉、6 是滚轮、7 是下刀模底座、8 是销钉、9 是压板、10 是工作台、11 是导向键、12 是转轴。

具体实施方式

[0012] 飞摆剪快速换刀模装置,包括滚轮座 1,滚轮座 1 内设有凸型孔,滚轮座 1 凸型孔

内下方设有滚轮滑块 2, 滚轮滑块 2 上端设有沉孔, 沉孔内设有弹簧 3, 弹簧 3 上端位于滚轮座 1 凸型孔上方内, 弹簧 3 顶端设有垫片 4, 滚轮座 1 上端设有螺钉 5, 螺钉 5 下端伸入滚轮座 1 凸型孔内与垫片 4 接触, 滚轮滑块 2 下方设有滚轮 6 位于滚轮座 1 凸型孔内, 滚轮座 1 下端位于下刀模底座 7 内, 滚轮座 1 下端设有法兰并通过销钉 8 与下刀模底座 7 固定连接, 下刀模底座 7 左右两侧设有压板 9, 所述压板 9 通过销钉 8 与工作台 10 固定连接; 所述滚轮座 1 侧边设有通孔, 滚轮滑块 2 对应滚轮座 1 的通孔处固定安装有导向键 11, 所述导向键 11 高度小于通孔高度, 导向键 11 外侧端面位于通孔内; 所述滚轮滑块 2 下方设有凹槽, 所述滚轮 6 通过转轴 12 安装于凹槽内; 所述压板 9 的形状为 7 型。

[0013] 在正常工作时, 旋转滚轮座 1 上端的螺钉 5, 使滚轮座 1 内的弹簧 3 尽量松弛, 通过压板 9 使得下刀模底座 7 能够稳定的固定在工作台 10 上; 在需要更换刀模时, 将上刀模降落到下刀模上, 然后旋转螺钉 5 将压板 9 卸掉, 旋转滚轮座 1 上端的螺钉 5, 通过压缩弹簧 3 使得滚轮滑块 2 向下移动, 滚轮 6 接触到工作台 10 上并将下刀模底座 7 支撑起来, 然后通过滚轮 6 将上刀模和下刀模一起移除工作台 10 进行上刀模和下刀模的更换, 更换方式方便快捷而且周期短。

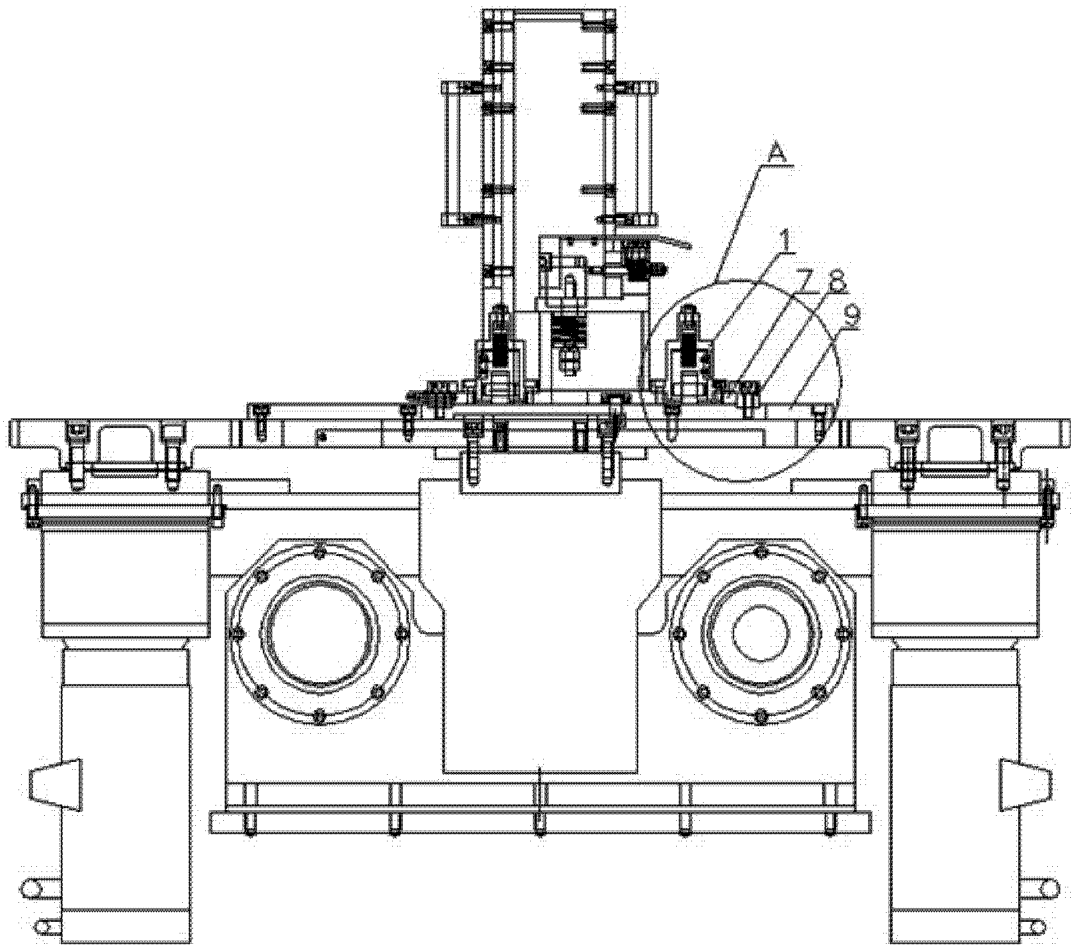


图 1

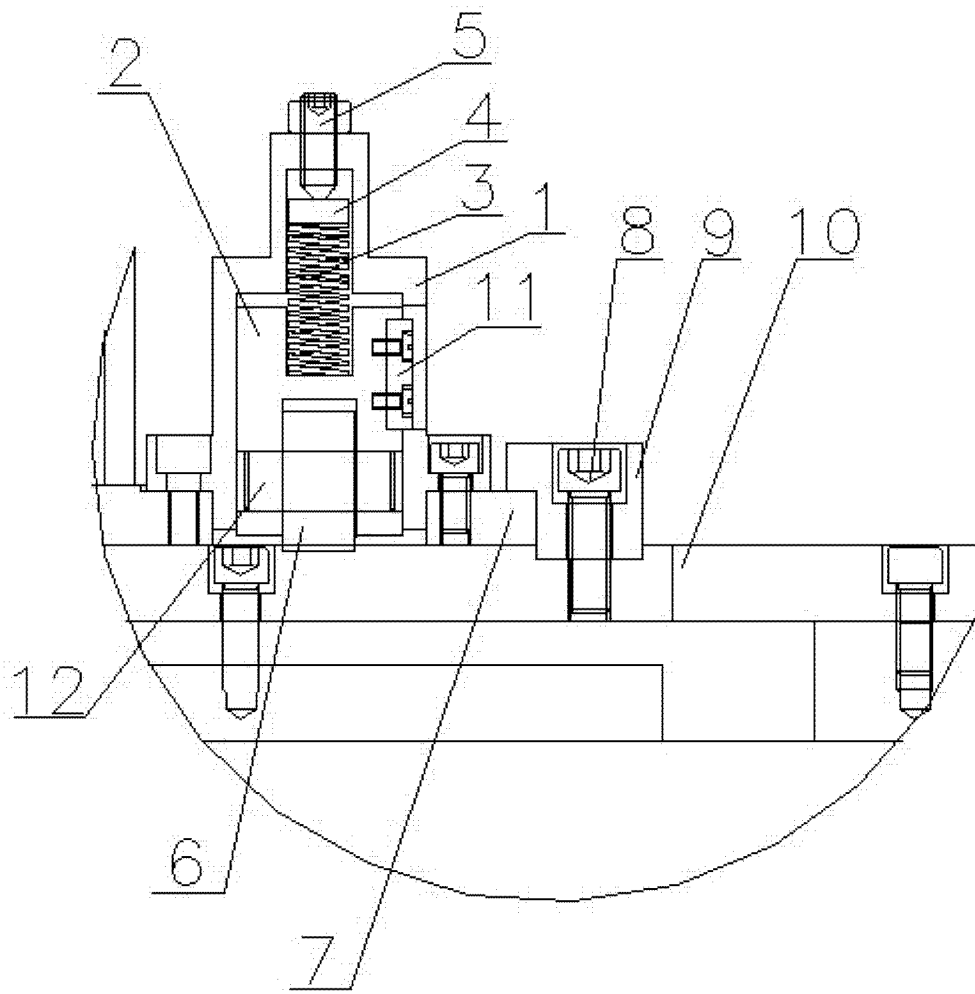


图 2