



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102615335 A

(43) 申请公布日 2012. 08. 01

(21) 申请号 201210112055. 2

(22) 申请日 2012. 04. 16

(71) 申请人 宁波飞驹工具有限公司

地址 315000 浙江省宁波市鄞州区古林镇方家套村

(72) 发明人 姜国城

(74) 专利代理机构 北京维澳专利代理有限公司

11252

代理人 马佑平 王立民

(51) Int. Cl.

B23D 35/00 (2006. 01)

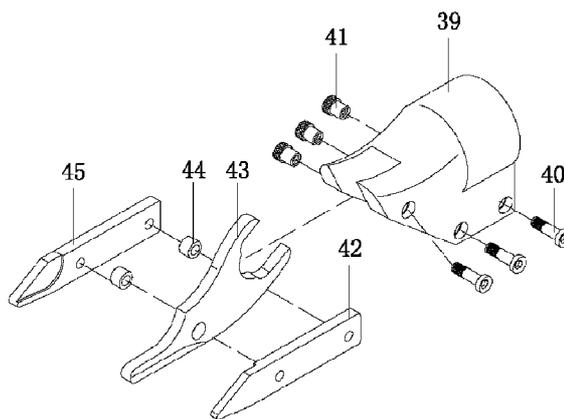
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

## (54) 发明名称

一种气剪刀片结构

## (57) 摘要

本发明涉及一种气剪刀片结构,包括有一剪刀头柄体,一主剪刀片和位于主剪刀片两侧的两个辅助剪刀片;所述两个辅助剪刀片其中一个刀片的前部的下方有一斜切面,所述该辅助刀片的最前端比另一侧的辅助刀片最前端窄 0.3-2mm。



1. 一种气剪刀片结构,包括有一剪刀头柄体,一主剪刀片和位于主剪刀片两侧的两个辅助剪刀片;其特征在于:所述两个辅助剪刀片其中一个刀片的前部的下方有一斜切面,所述该辅助刀片的最前端比另一侧的辅助刀片最前端窄 0.3-2mm。

2. 根据权利要求 1 所述的一种气剪刀片结构,其特征在于:所述该辅助刀片的最前端比另一侧的辅助刀片最前端窄 0.5-1.5mm。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种气剪刀片结构,其特征在于:所述该辅助刀片的最前端比另一侧的辅助刀片最前端窄 1.3mm。

## 一种气剪刀片结构

### 技术领域

[0001] 本发明属于气动工具领域,特别是指一种气剪刀片结构。

### 背景技术

[0002] 在许多领域,要对金属板材进行分割时使用气剪这一气动工具,现有技术的气剪为一主剪刀片和左右对称形状两个辅助刀片,所述的主剪刀片和两个辅助剪刀片的下部位处于同个平面上,这一形状也是现所有剪刀类的固有形状,在使用这样的气剪在进行剪切金属板材时,会出现一条剪切废料,这一条剪切废料会以类似圆圈的形式随着剪切动作的继续而不断增加,这样一来的结果是这一圈的剪切废料会妨碍气剪的向前动作,使剪切的阻力越来越大,为了避免这样的情况发生,只能在剪切一定距离后要将这一条剪切废料除掉后再进行剪切作业,对于一些宽的板材要作几次的停顿才能完成剪切工作,给剪切作业带来许多不便。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是通过一种新的技术方案,该技术方案能够克服在剪切作业时因剪切废料的存在而影响作业连续性,降低剪切废料对气剪的阻力,提高剪切效率。

[0004] 本发明是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种气剪刀片结构,包括有一剪刀头柄体,一主剪刀片和位于主剪刀片两侧的两个辅助剪刀片;所述两个辅助剪刀片其中一个刀片前部的下方有一斜切面,所述该辅助刀片的最前端比另一侧的辅助刀片最前端窄 0.3-2mm。

[0006] 作为进一步的改进,所述该辅助刀片的最前端比另一侧的辅助刀片最前端窄 0.5-1.5mm。

[0007] 作为进一步的改进,所述该辅助刀片的最前端比另一侧的辅助刀片最前端窄 1.3mm。

[0008] 本发明的有益效果是:

[0009] 通过本技术方案对气剪的改进,使用本技术方案的气剪在进行剪切作业时,所产生的条形废料不再按圆圈方式弯曲,而是以扩展螺旋方式向一侧弯曲,不再阻碍气剪的前进,也能够保证气剪工作时的连续性。

### 附图说明

[0010] 图 1,图 1,本发明结构示意图;

[0011] 图 2,原辅助剪刀片结构示意图;

[0012] 图 3,另一个辅助剪刀片的结构示意图。

[0013] 39,剪刀头柄体      40,紧锁螺栓      41,承座

[0014] 42,原辅助剪刀片      43,主剪刀片      44,轴套

[0015] 45,另一辅助剪刀片      46,斜切面

## 具体实施方式

[0016] 以下结合附图详细描述本发明的具体技术方案,本发明的具体实施例仅是示例性的,只能用于解释本发明而不能解释为是对本发明的限制。

[0017] 在本发明中,所述的前端是在剪切作业时最先接触被剪切材质的部分;所述的下方也就是刀片同剪切材质接触的方向。

[0018] 参考附图 1- 图 3 所示,本发明是通过以下技术方案实现的。

[0019] 一种气剪刀片结构,包括有一剪刀头柄体 39,一主剪刀片 43 和位于主剪刀片两侧的两个辅助剪刀片(42,45);所述两个辅助剪刀片其中一个刀片 45 的前部的下方有一斜切面 46,所述该辅助刀片的最前端比另一侧的辅助刀片最前端窄 0.3-2mm。

[0020] 作为进一步的改进,所述该辅助刀片的最前端比另一侧的辅助刀片最前端窄 0.5-1.5mm。

[0021] 作为进一步的改进,所述该辅助刀片的最前端比另一侧的辅助刀片最前端窄 1.3mm。

[0022] 在本发明的实施例中,剪刀头柄体和主剪刀片结构没有变化,仅是通过对两个辅助剪刀片其中的一个进行改进,另一个保持同现有技术不变,至于选择主剪刀片的哪一侧不需要进行强调,均能够实现本发明的技术方案的目的。

[0023] 在选择对一侧的辅助剪刀片进行改进时,将该侧的原辅助剪刀片自头部的下方向该辅助刀片的根部方向采用切削或打磨等方式进行处理,这一处理的方式是自前部向根部方向同水平面成一定夹角的切削或打磨等处理,也可以在制造时直接采用不同的模具进行加工均可;经过处理后的这一辅助剪刀片同另一侧的辅助剪刀片相比,前部比另一侧的辅助剪刀片窄 0.3-2mm,优选为比另一侧窄辅助剪刀片前部窄 0.5-1.5mm,最优选为比另一侧窄辅助剪刀片前部窄 1.3mm。

[0024] 将主剪刀片及两个辅助剪刀片安装到剪刀头柄上后,主剪刀片前部的下底边同一侧的辅助剪刀片的前部下底边在同一平面上,经过处理后的另一侧辅助剪刀片的前部下底边的最前部垂直距离主剪刀片前部的下底边同一侧的辅助剪刀片的前部下底边所在的平面 0.3-2mm,优选的是 0.5-1.5mm,最优为 1.3mm。这样因为主剪刀片两侧的辅助剪刀片不再呈左右对称形状,在进行切割作业时出现了两个辅助剪刀片同待切割材料的接触时间不同时,产生了力的变化,因此剪切废料在不平衡力的作用下呈扩展的螺旋形。

[0025] 以上所述仅是对本发明技术方案的具体描述,当然本领域的技术人员可以根据本技术方案进行改进,这些改进应当被认为是本发明的保护范围内。

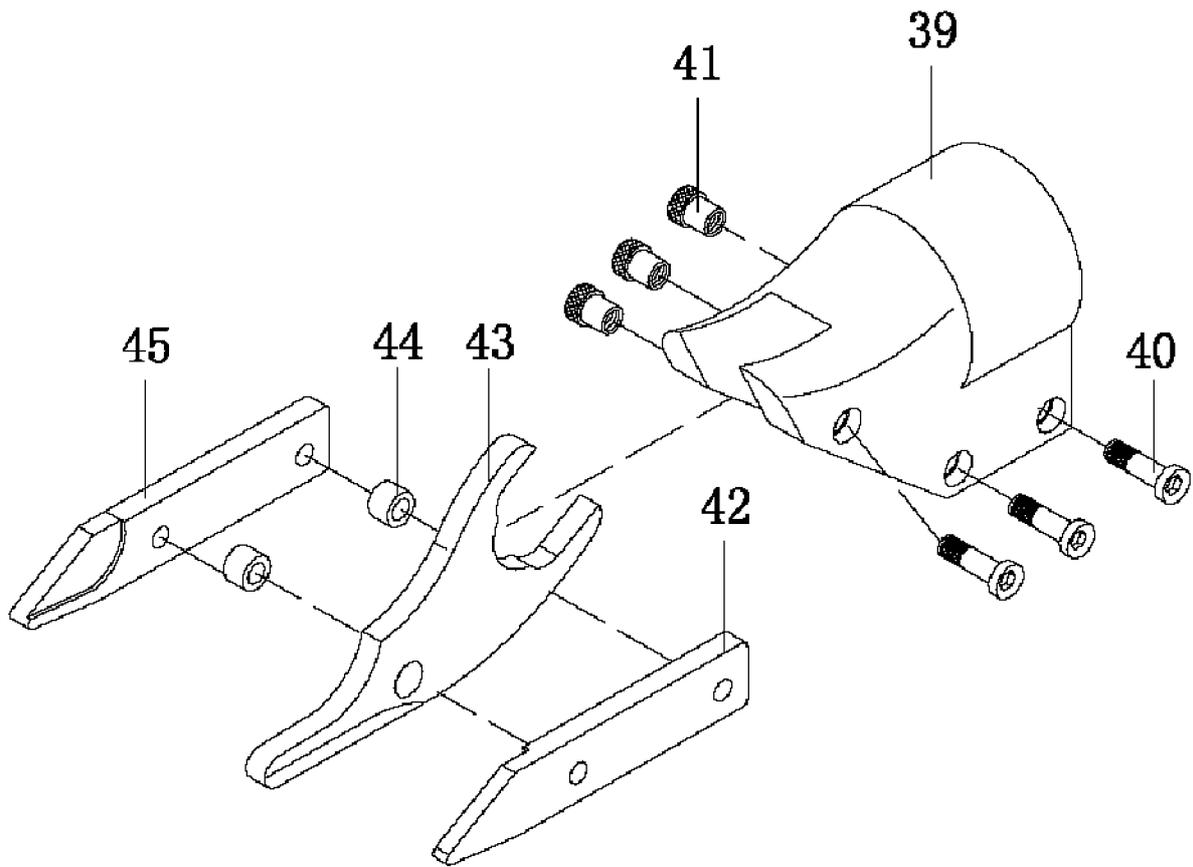


图 1

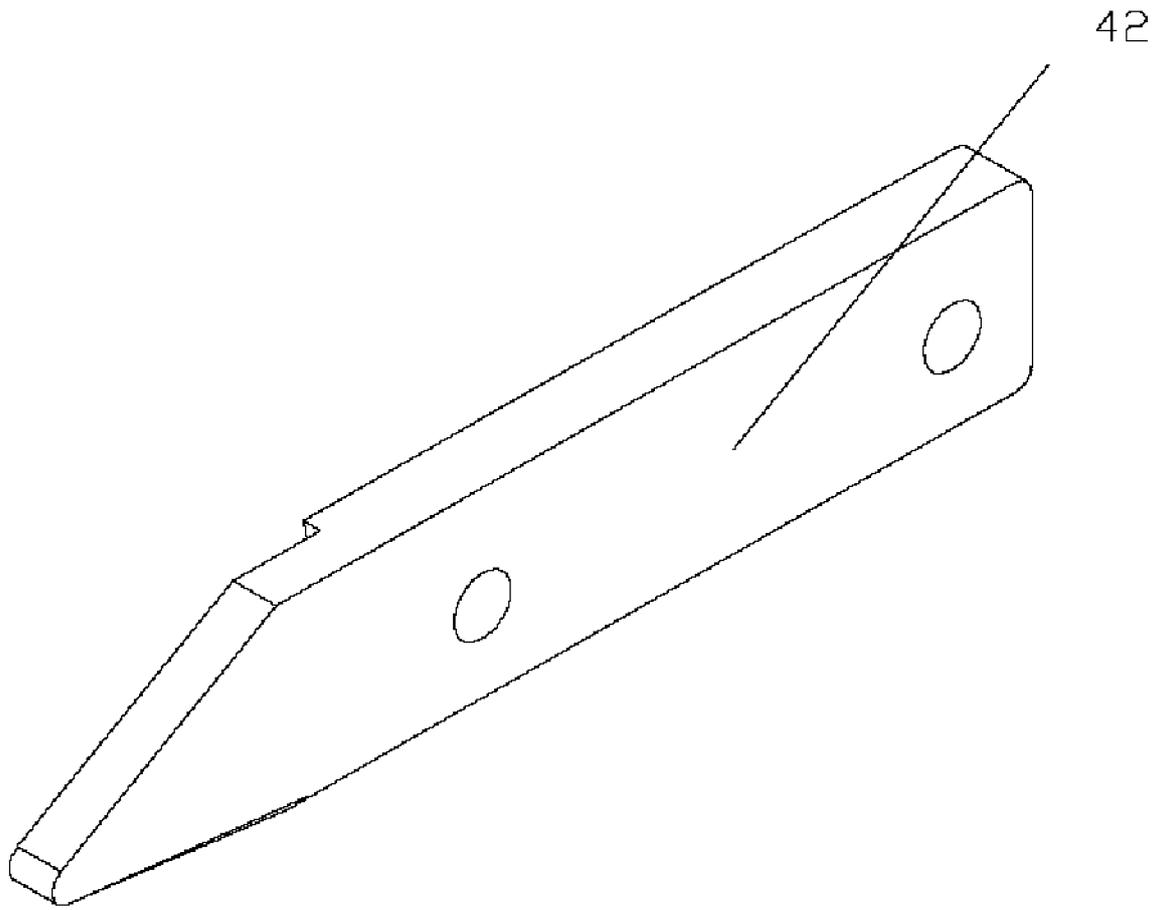


图 2

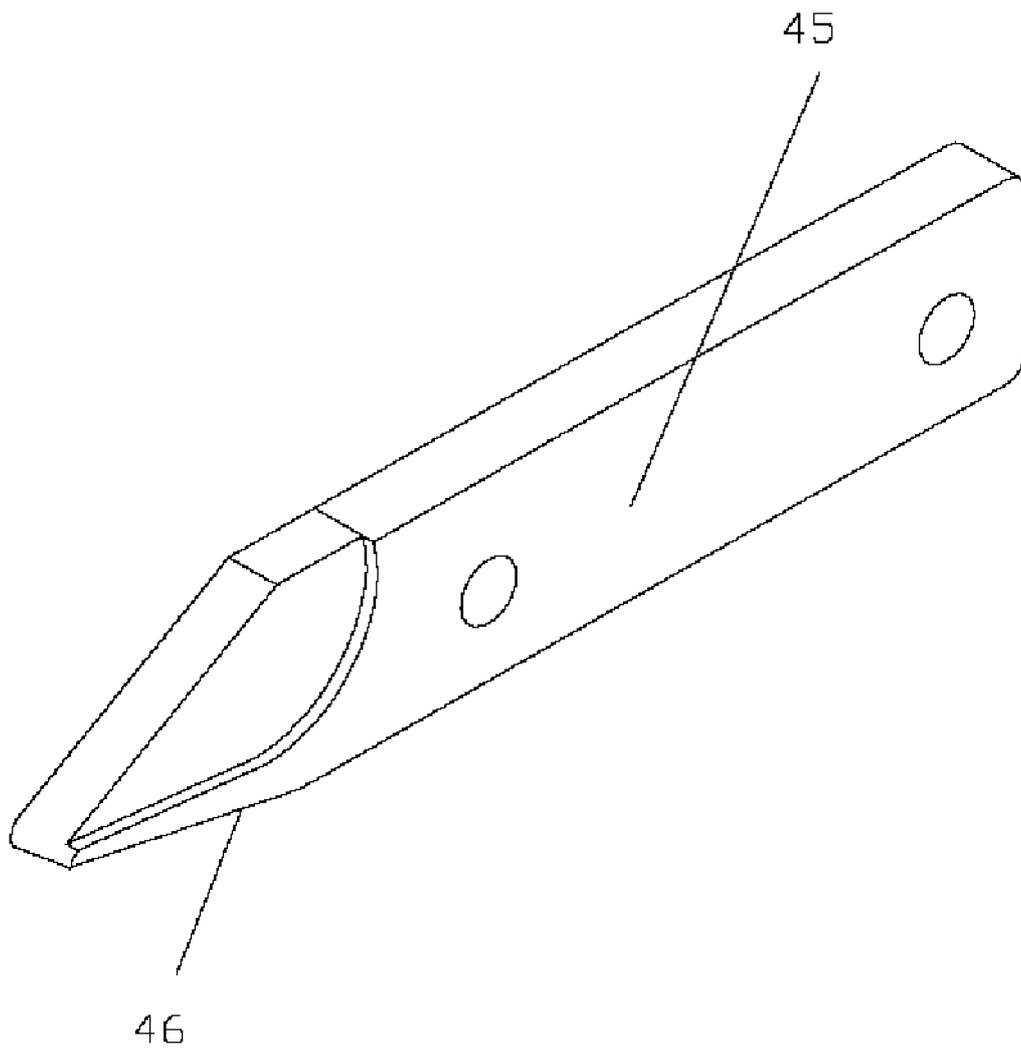


图 3