(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207841575 U
(45)授权公告日 2018.09.11

(21)申请号 201820201869.6

(22)申请日 2018.02.06

(73)专利权人 南京大吉铁塔制造有限公司
地址 210000 江苏省南京市浦口区桥林工业园

(72)发明人 梅灿军 熊烈真 代红兵 刘树阳

(74)专利代理机构 南京常青藤知识产权代理有限公司 32286
代理人 黄胡生

(51)Int.Cl.
B26F 1/44(2006.01)

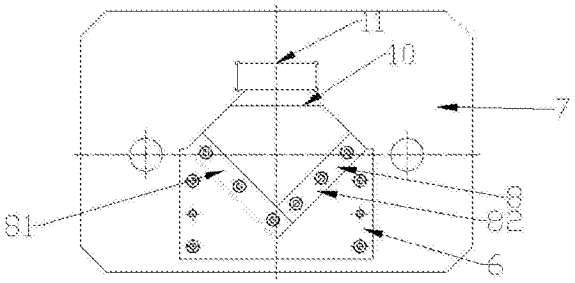
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种板材直角切角模

(57)摘要

本实用新型提供一种板材直角切角模，包括上模、下模、模柄和导柱，模柄设置在上模的上表面，下模设置在上模的正下方，导柱底端设置在下模上，导柱的顶端穿过上模，导柱外滑动套接有导套，导套设置在上模的下表面，上模包括上模切刀，上模切刀包括呈90度直角连接的长上刀和短上刀，下模包括下模切刀，下模切刀包括呈90度直角连接的长下刀和短下刀，长上刀和长下刀尺寸匹配且呈90度角，短上刀和短下刀尺寸匹配且呈90度角。本实用新型剪切方便流畅，刀体调整方便且耐久性强，配合驱动设备可自动进行切割，工作效率高。



CN 207841575 U

1.一种板材直角切角模，其特征在于，包括上模、下模、模柄和导柱，所述模柄设置在所述上模上，所述下模设置在所述上模的正下方，所述导柱底端设置在所述下模上，所述导柱的顶端穿过所述上模，所述导柱外滑动套接有导套，所述导套设置在所述上模的下表面，所述上模包括上模切刀，所述上模切刀包括呈90度直角相接的长上刀和短上刀，所述下模包括下模切刀，所述下模切刀包括呈90度直角相接的长下刀和短下刀，所述长上刀和所述长下刀尺寸匹配且呈90度角，所述短上刀和所述短下刀尺寸匹配且呈90度角。

2.根据权利要求1所述的板材直角切角模，其特征在于，所述长上刀和所述短上刀与水平面之间具有倾角，所述倾角的角度为5度～8度。

3.根据权利要求2所述的板材直角切角模，其特征在于，所述倾角的角度为5度。

4.根据权利要求1所述的板材直角切角模，其特征在于，所述上模还包括上模板和上模座，所述上模座设置在所述上模板的下方，所述上模切刀设置在所述上模座的下方。

5.根据权利要求4所述的板材直角切角模，其特征在于，所述下模还包括下模座和下模板，所述下模座设置在所述下模板的上方，所述下模切刀设置在所述下模座的上方。

6.根据权利要求5所述的板材直角切角模，其特征在于，还包括上模挡块，所述上模挡块为梯形块，所述上模挡块设置在所述上模座下方，所述上模挡块的两侧腰与所述上模切刀的两侧边在同一直线上。

7.根据权利要求6所述的板材直角切角模，其特征在于，还包括挡块，所述挡块设置在所述下模座上，所述挡块为方形，所述挡块与所述上模挡块相接。

一种板材直角切角模

技术领域

[0001] 本实用新型属于板材切角加工领域，具体涉及一种板材直角切角模。

背景技术

[0002] 在利用板材批量加工切角类零件时，需要通过模具进行加工制作，以确保零件的标准化。现有的板材切角设备通常通过人工手动气割作业，质量不稳定、工作效率低、劳动强度大。

[0003] 因此急需一种结构简单，调整方便，能配合驱动装置自动高效地进行板材直角切角的板材直角切角模。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供一种板材直角切角模，该板材直角切角模剪切方便流畅，刀体调整方便且耐久性强，配合驱动设备可自动进行切割，工作效率高。

[0005] 本实用新型提供了如下的技术方案：

[0006] 一种板材直角切角模，包括上模、下模、模柄和导柱，模柄设置在上模上，下模设置在上模的正下方，导柱底端设置在下模上，导柱的顶端穿过上模，导柱外滑动套接有导套，导套设置在上模的下表面，上模包括上模切刀，上模切刀包括呈90度直角相接的长上刀和短上刀，下模包括下模切刀，下模切刀包括呈90度直角相接的长下刀和短下刀，长上刀和长下刀尺寸匹配且呈90度角，短上刀和短下刀尺寸匹配且呈90度角。

[0007] 优选的，长上刀和短上刀与水平面之间具有倾角，倾角的角度为5度～ 8度。

[0008] 优选的，倾角的角度为5度。

[0009] 优选的，上模还包括上模板和上模座，上模座设置在上模板的下方，上模切刀设置在上模座的下方。

[0010] 优选的，下模还包括下模座和下模板，下模座设置在下模板的上方，下模切刀设置在下模座的上方。

[0011] 优选的，还包括上模挡块，上模挡块为梯形块，上模挡块设置在上模座下方，上模挡块的两侧腰与上模切刀的两侧边在同一直线上。

[0012] 优选的，还包括挡块，挡块设置在下模座上，挡块为方形，挡块与上模挡块相接。

[0013] 本实用新型的有益效果是：

[0014] 1、本实用新型结构简单，安装方便，成本低廉。

[0015] 2、本实用新型通过导柱、模柄的设置，可以加装上下驱动装置如压力机，驱动上模下压至固定的下模上，达到高效自动的切角操作。

[0016] 3、本实用新型上下模切刀均采用长短刀配置，且上下模切刀的长短刀位置相反，可以保证板材、切刀的均匀受力，提高切刀的寿命。长短刀相接配置，并非固定成型，方便调整。

[0017] 4、本实用新型长上刀和短下刀与水平面之间具有倾角，倾角的角度为 5度，即上

模切刀设计有5度剪切角，使刀刃对板材并不是纯粹的冲压，可减少碰撞板材时产生的噪音；同时确保剪切过程逐步完成，剪切力较为平稳，可以保证剪切的流畅和稳定性。

[0018] 5、本实用新型设有上模挡块和挡块，方便固定板材。

附图说明

[0019] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0020] 图1是本实用新型侧视图；

[0021] 图2是本实用新型俯视图。

[0022] 图中标记为：1、模柄；2、导柱；3、上模板；4、上模座；5、上模切刀；51、长上刀；52、短上刀；6、下模座；7、下模板；8、下模切刀；81、长下刀；82、短下刀；9、导套；10、上模挡块；11、挡块。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图描述本实用新型的优选实施方式。

[0024] 如图1、图2所示，一种板材直角切角模，包括上模、下模、模柄1和导柱2。上模包括上模板3、上模座4和上模切刀5，上模座4设置在上模板3的下方，上模切刀5设置在上模座4的下方。下模包括下模座6、下模板7和下模切刀8，下模座6设置在下模板7的上方，下模切刀8设置在下模座6的上方。上模切刀5包括呈90度直角相接的长上刀51和短上刀52，下模切刀8包括呈90度直角相接的长下刀81和短下刀82，长上刀51和长下刀81尺寸匹配且呈90度角，短上刀52和短下刀82尺寸匹配且呈90度角。

[0025] 具体的，长上刀51和短上刀52与水平面之间具有倾角，倾角的角度为5度～8度。具体的，倾角的角度为5度。

[0026] 模柄1设置在上模板3上，下模设置在上模的正下方，导柱2底端设置在下模板7上，导柱2的顶端穿过上模板3，导柱2外滑动套接有导套9，导套9设置在上模板3的下方。

[0027] 具体的，还包括上模挡块10，上模挡块10为梯形块，上模挡块10设置在上模座4下方，上模挡块10的两侧腰与上模切刀5的两侧边在同一直线上。

[0028] 具体的，还包括挡块11，挡块11设置在下模座6上，挡块11为方形，挡块11与上模挡块10相接。

[0029] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

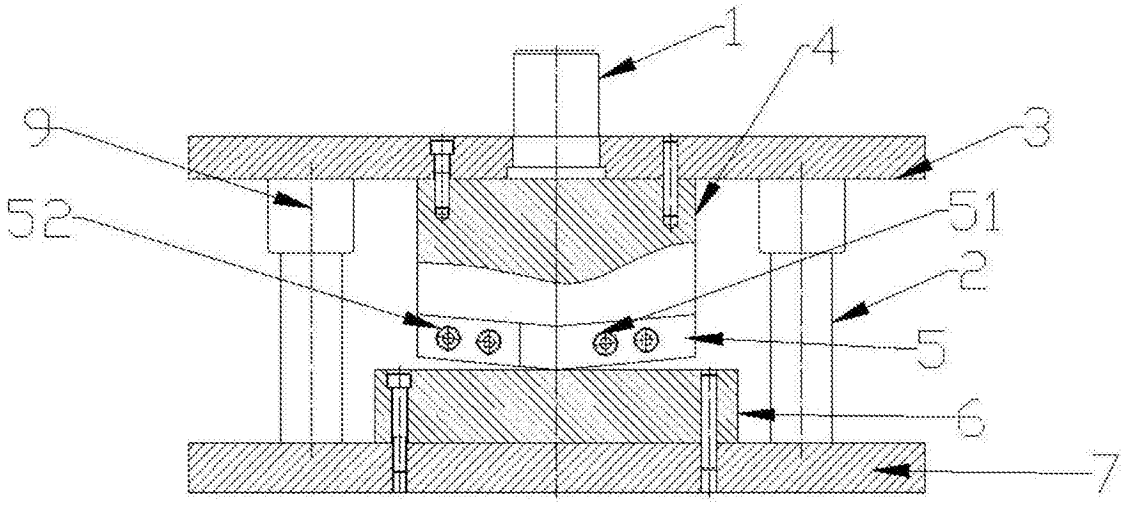


图1

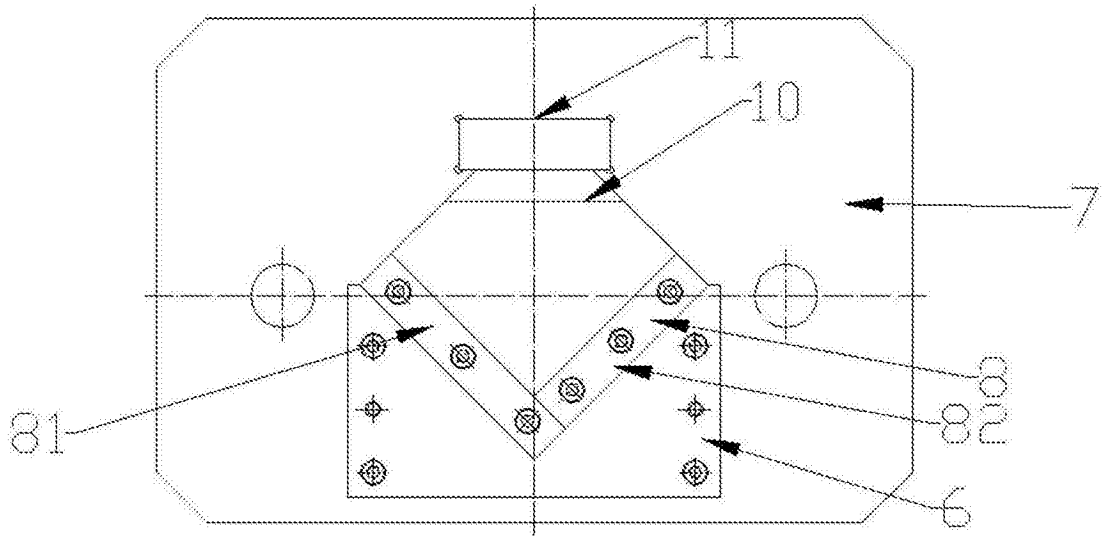


图2