



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201537744 U

(45) 授权公告日 2010. 08. 04

(21) 申请号 200920269979. 7

(22) 申请日 2009. 11. 12

(73) 专利权人 无锡威华电焊机制造有限公司

地址 214192 江苏省无锡市新区江溪街道坊
前锡贤路 27 号

(72) 发明人 彭友平 叶忠 王卫红

(74) 专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所
32104

代理人 曹祖良

(51) Int. Cl.

B23D 35/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

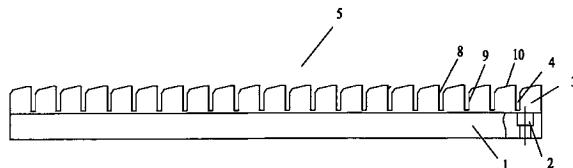
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

钢格板剪断刀

(57) 摘要

本实用新型涉及一种用于钢格板生产设备上的切割机械, 具体地说是一种钢格板剪断刀。按照本实用新型提供的技术方案, 所述钢格板剪断刀, 包括成对布置的相同的第一剪断刀与第二剪断刀, 其特征是: 在所述剪断刀中, 在刀座的一侧均匀地布置若干把刀片, 所述刀片的刀刃均位于同一个方向; 并且, 在相邻两块刀片中, 一块刀片的刀刃与另一块刀片的刀背间形成用于放置待切割扁钢的间隙。本实用新型可以提高生产效率和产品质量。



1. 钢格板剪断刀,包括成对布置的相同的第一剪断刀与第二剪断刀,其特征是:在所述剪断刀中,在刀座(1)的一侧均匀地布置若干把刀片(3),所述刀片(3)的刀刃(8)均位于同一个方向;并且,在相邻两块刀片中,一块刀片(3)的刀刃(8)与另一块刀片(3)的刀背(9)间形成用于放置待切割扁钢的间隙(4)。

2. 如权利要求1所述的钢格板剪断刀,其特征是:在刀座(1)上设置用于安装剪断刀的安装孔(2)。

3. 如权利要求1所述的钢格板剪断刀,其特征是:所述刀背(9)与垂直于刀座(1)的长度方向的垂线间有夹角 λ ,使刀背(9)远离刀座(1)的一端向刀刃(8)的方向倾斜;在刀片(3)的端部与平行于刀座(1)的长度方向的直线间有夹角 α ,使刀片(3)的端部靠近刀背(9)的一端与刀座(1)间的距离小于刀片(3)的端部靠近刀刃(8)的一端与刀座(1)间的距离。

4. 如权利要求3所述的钢格板剪断刀,其特征是:所述夹角 λ 小于3度;所述夹角 α 小于5度。

5. 如权利要求1所述的钢格板剪断刀,其特征是:所述第一剪断刀与第二剪断刀的刀片相对布置;在剪断前,第一剪断刀的间隙对准第二剪断刀的间隙;在剪断时,第一剪断刀与第二剪断刀的移动方向相反。

钢格板剪断刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于钢格板生产设备上的切割机械,具体地说是一种钢格板剪断刀。

背景技术

[0002] 随着经济发展,钢格板在石油、造船、建筑、采掘、公共设施、能源运输、锅炉等行业得到广泛应用。

[0003] 钢格板生产企业大多采用锯片旋转切削来把大板分割成所需尺寸的小板。但由于均采用直径 600mm、厚度为 6mm 的锯片,且锯片的线速度高达 70m/min。因此在切割时往往出现锯片震动,造成切割精度差、刀片寿命短、生产现场噪音大。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于设计一种钢格板剪断刀,以提高生产效率和产品质量。

[0005] 按照本实用新型提供的技术方案,所述钢格板剪断刀,包括成对布置的相同的第一剪断刀与第二剪断刀,其特征是:在所述剪断刀中,在刀座的一侧均匀地布置若干把刀片,所述刀片的刀刃均位于同一个方向;并且,在相邻两块刀片中,一块刀片的刀刃与另一块刀片的刀背间形成用于放置待切割扁钢的间隙。

[0006] 在刀座上设置用于安装剪断刀的安装孔。

[0007] 所述刀背与垂直于刀座的长度方向的垂线间有夹角 λ ,使刀背远离刀座的一端向刀刃倾斜;在刀片的端部与平行于刀座的长度方向的直线间有夹角 α ,使刀片的端部靠近刀背的一端与刀座间的距离小于刀片的端部靠近刀刃的一端与刀座间的距离。

[0008] 所述夹角 λ 小于 3 度;所述夹角 α 小于 5 度。所述第一剪断刀与第二剪断刀的刀片相对布置;在剪断前,第一剪断刀的间隙对准第二剪断刀的间隙;在剪断时,第一剪断刀与第二剪断刀的移动方向相反。

[0009] 本实用新型的刀具可以用于把整张焊接好的原板剪成所需规格的若干个小板,工作时用液压缸使第一剪断刀 5 与第二剪断刀 6 的刀刃 8 相对移动,切断其间的扁钢 7,达到分割的目的。

[0010] 本实用新型的优点是:由于将若干块刀片设置于刀座上,使用时,可以一次切割若干根扁钢,从而提高了生产效率,同时可以确保切割的扁钢整齐划一。

附图说明

[0011] 图 1 是第一剪断刀的示意图。

[0012] 图 2 是剪断刀工作时的状态图。

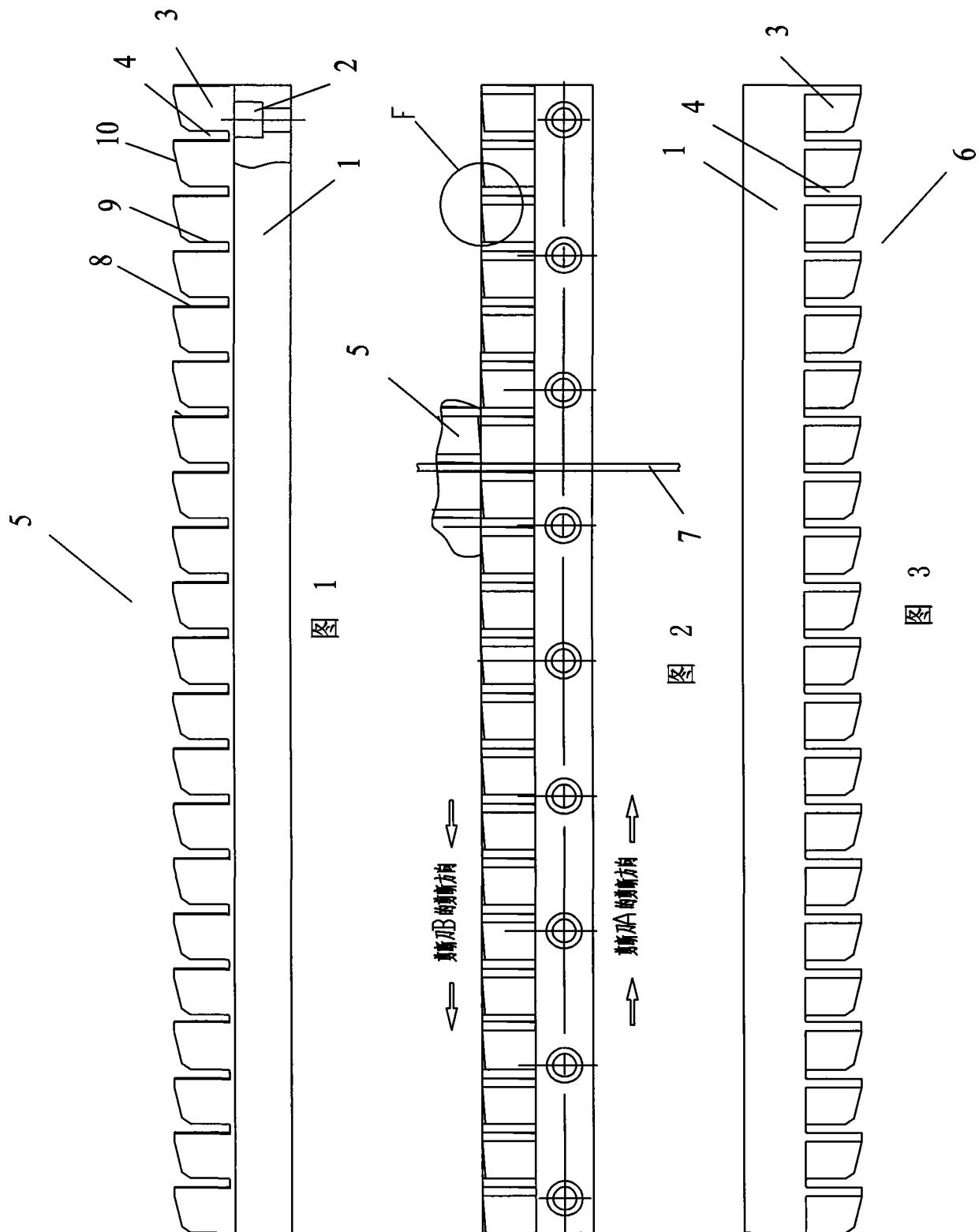
[0013] 图 3 是第二剪断刀的示意图。图 4 是图 2 中 F 的放大图。

具体实施方式

[0014] 如图所示：所述钢格板剪断刀，包括成对布置的相同的第一剪断刀5与第二剪断刀6，在所述剪断刀中，在刀座1的一侧均匀地布置若干把刀片3，所述刀片3的刀刃8均位于同一个方向；并且，在相邻两块刀片中，一块刀片3的刀刃8与另一块刀片3的刀背9间形成用于放置待切割扁钢7的间隙4。在刀座1上设置用于安装剪断刀的安装孔2。

[0015] 所述刀背9与垂直于刀座1的长度方向的垂线间有夹角 λ ，使刀背9远离刀座1的一端向刀刃8的方向倾斜，以便于在间隙4内放入待切割的扁钢7；在刀片3的端部与平行于刀座1的长度方向的直线间有夹角 α ，使刀片3的端部靠近刀背9的一端与刀座1间的距离小于刀片3的端部靠近刀刃8的一端与刀座1间的距离。所述夹角 λ 小于3度；所述夹角 α 小于5度。所述第一剪断刀与第二剪断刀的刀片相对布置；在剪断前，第一剪断刀的间隙对准第二剪断刀的间隙；在剪断时，第一剪断刀5与第二剪断刀6的移动方向相反。

[0016] 使用时，将第一剪断刀5与第二剪断刀6利用安装孔2分别安装在各自的移动滑座上，并使第一剪断刀5与第二剪断刀6的间隙4全部对准，在每个间隙4内都有一块待切割的扁钢7，然后，使第一剪断刀5与第二剪断刀6相对移动，利用第一剪断刀5与第二剪断刀6上的刀刃8将位于间隙4内的扁钢7切割成需要的长度。



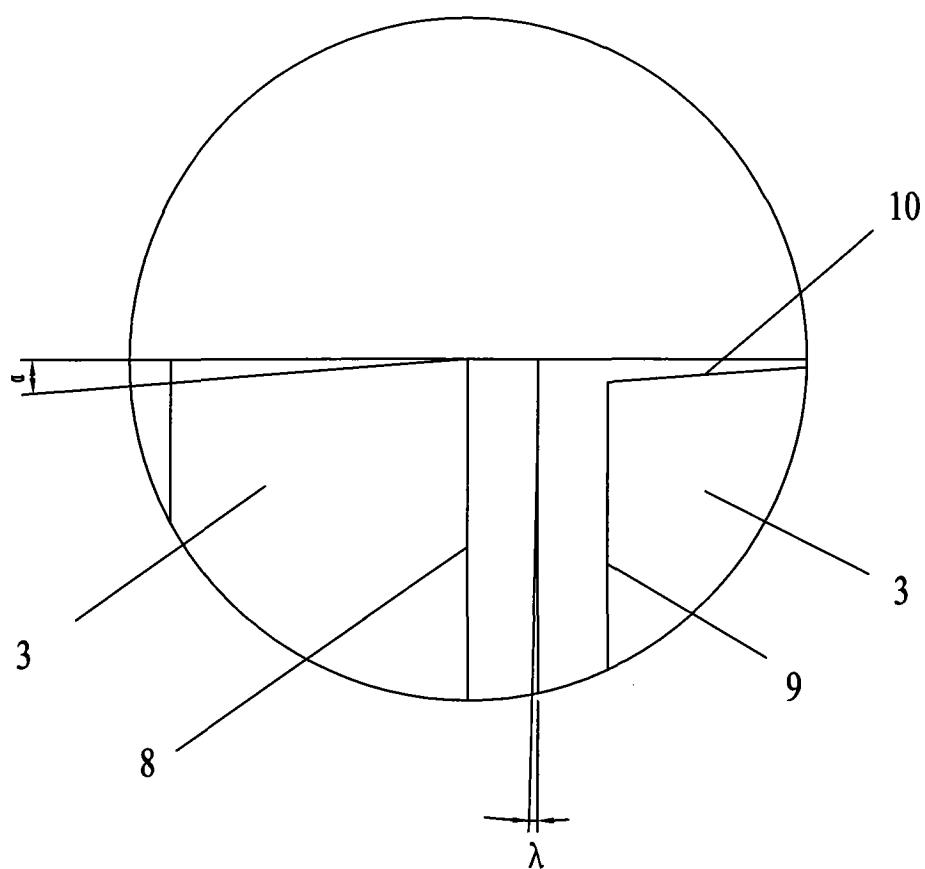


图 4