



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203124907 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 14

(21) 申请号 201220722353. 9

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2012. 12. 24

(73) 专利权人 中国十九冶集团(防城港)设备结构有限公司

地址 538004 广西壮族自治区防城港市港口区大西南临港工业园区 A 区

(72) 发明人 魏华章 李喆衡

(74) 专利代理机构 桂林市持衡专利商标事务所有限公司 45107

代理人 廖世传

(51) Int. Cl.

B23K 7/10(2006. 01)

B25H 1/00(2006. 01)

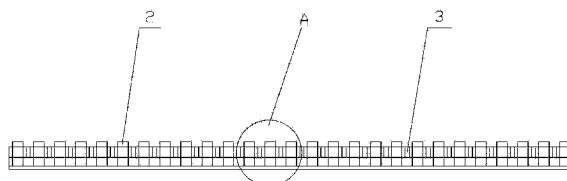
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

插拔式活动氧割台

(57) 摘要

本实用新型涉及一种插拔式活动氧割台,包括将板状工件架空于水平台架上的支撑机构,所述支撑机构包括插板和插板支架,所述插板均匀间隔直插在插板支架的插槽内,各插板顶部高出插板支架并处于同一水平高度上,所述插板支架成排状等距横置于水平台架上;所述插板支架包括后挡板,所述后挡板直立于水平台架上,后挡板上间隔设置隔块,所述隔块两块为一组而形成均布的多组,所述各隔块上覆盖前挡板,每组的两块隔块以及前挡板和后挡板共同形成所述插槽。本实用新型将氧割台与工件的接触面分散,单个插板的接触面小,受热变形小,使用周期长;产品结构简单,容易制造,使用灵活,效果显著,利于推广应用。



1. 插拔式活动氧割台,包括将板状工件架空于水平台架(1)上的支撑机构,其特征在于:所述支撑机构包括插板(2)和插板支架(3),所述插板(2)均匀间隔垂直插在插板支架(3)的插槽(4)内,各插板(2)顶部高出插板支架(3)并处于同一水平高度上,所述插板支架(3)成排状等距横置于水平台架(1)上。

2. 根据权利要求1所述的插拔式活动氧割台,其特征在于:所述插板支架(3)包括后挡板,所述后挡板垂直设立于水平台架(1)上,后挡板上间隔设置隔块(5),所述隔块(5)两块为一组而形成均布的多组,所述各隔块(5)上覆盖前挡板(6),每组的两块隔块(5)以及前挡板(6)和后挡板共同形成所述插槽(4)。

3. 根据权利要求2所述的插拔式活动氧割台,其特征在于:所述后挡板底部设有限位插板(2)底部的水平底边。

4. 根据权利要求3所述的插拔式活动氧割台,其特征在于:所述插板支架(3)为角钢,角钢的垂直边为后挡板,角钢的水平边为后挡板底部的水平底边。

5. 根据权利要求1~4中任意一项所述的插拔式活动氧割台,其特征在于:所述插板(2)顶部开设出尖锐状的坡口。

6. 根据权利要求5所述的插拔式活动氧割台,其特征在于:所述插板(2)底部开设出尖锐状的坡口。

7. 根据权利要求1~4中任意一项所述的插拔式活动氧割台,其特征在于:所述插板支架(3)的横置方向为水平台架(1)的宽度方向。

插拔式活动氧割台

(一) 技术领域：

[0001] 本实用新型涉及切割辅具，特别是一种插拔式活动氧割台。

(二) 背景技术：

[0002] 氧割台作为数控切割机或下料人员的操作平台，几乎所有的下料工作都在上面完成，目前氧割台采用板条式氧割台形式，工件架空在氧割台的板条上。

[0003] 氧割台应具备以下三要素：1、平整度好；2、稳定性强；3、受热变形小。

[0004] 对于平整度，板条式氧割台的板条加工精度要求高，损坏时需整体更换，不仅浪费材料，还增加成本。

[0005] 对于稳定性，板条式氧割台的板条长宽比大，刚度小，稳定性差。

[0006] 对于受热变形，板条式氧割台的板条与工件接触面大，受热变形大。

(三) 实用新型内容：

[0007] 针对板条式氧割台的不足之处，本实用新型提出了一种在平整度、稳定性、受热变形等方面均优于板条式氧割台的插拔式活动氧割台。

[0008] 本实用新型插拔式活动氧割台的技术方案，包括将板状工件架空于水平台架上的支撑机构，所不同的是所述支撑机构包括插板和插板支架，所述插板均匀间隔垂直插在插板支架的插槽内，且各插板顶部高出插板支架并处于同一水平高度上，所述插板支架成排状等距横置于水平台架上。

[0009] 所述插板支架的一种结构包括后挡板，所述后挡板垂直设立于水平台架上，后挡板上间隔设置隔板，所述隔板两块为一组而形成均布的多组，所述各隔板上覆盖前挡板，每组的两块隔板以及前挡板和后挡板共同形成所述插槽。

[0010] 为便于插板的垂向定位，所述后挡板底部设有限位插板底部的水平底边。

[0011] 所述插板支架采用角钢，则角钢的垂直边作为后挡板，角钢的水平边作为后挡板底部的水平底边。

[0012] 为尽量减小与板状工件的接触面积，所述插板顶部开设出尖锐状的坡口。

[0013] 所述插板底部也开设出尖锐状的坡口，当插板一头顶部损坏后，插板还可调头使用。

[0014] 水平台架常规上呈长方形状，为保持整体稳定性，所述插板支架的横置方向为水平台架的宽度方向。

[0015] 本实用新型的有益效果是：

[0016] 1、本实用新型插拔式活动氧割台将氧割台与工件的接触面分散，单个插板的接触面小，受热变形小，使用周期长。

[0017] 2、本实用新型的插板一面损坏后，调头可继续使用，节约材料。

[0018] 3、本实用新型产品结构简单，容易制造，使用灵活，效果显著，利于推广应用。

(四)附图说明：

- [0019] 图 1 为本实用新型一种实施方式的结构示意图。
- [0020] 图 2 为图 1 实施方式的俯视图。
- [0021] 图 3 为图 1 实施方式的侧视图。
- [0022] 图 4 (a) 为图 1 中 A 处局部放大图。
- [0023] 图 4 (b) 为图 2 中 B 处局部放大图。
- [0024] 图 4 (c) 为图 3 中 C 处局部放大图。
- [0025] 图号标识：1、水平台架；2、插板；3、插板支架；4、插槽；5、隔块；6、前挡板。

(五)具体实施方式：

- [0026] 下面结合附图对实用新型的技术方案作进一步说明：
- [0027] 本实用新型主要由水平台架 1、插板支架 3 和插板 2 构成。
- [0028] 所述水平台架 1 呈长方形状，其边框及长度方向的加强筋条均由槽钢焊接而成，如图 2 所示。
- [0029] 所述插板支架 3 采用角钢，角钢沿水平台架 1 的宽度方向横置于水平台架 1 上，角钢的水平边与槽钢焊接固定，所述插板支架 3 为多排结构，且排间距离相等；每排插板支架 3 的角钢垂直边(定义为后挡板)上间隔设置垂直隔块 5，所述隔块 5 两块为一组而形成均布的多组，所述各隔块 5 上覆盖有高度小于后挡板的前挡板 6，由每组两块隔块 5、前挡板 6 和后挡板共同形成的插槽 4 均布于插板支架 3 上，如图 1、图 2、图 3、图 4 (a)、图 4 (b)、图 4 (c) 所示。
- [0030] 所述插板 2 插装于各排插板支架 3 的各个插槽 4 内而形成阵列，各插板 2 的底部定位于角钢的水平边，各插板 2 的顶部高出插板支架 3 并处于同一水平高度上，各插板 2 的顶部和底部都开设出尖锐状的坡口，如图 1、图 2、图 3、图 4 (a)、图 4 (b)、图 4 (c) 所示。
- [0031] 本实用新型装配方式：
- [0032] 首先，摆放好水平台架 1，用水准仪校平，并于水平台架 1 上固定插板支架 3；其次，将插槽 4 设置在插板支架 3 上；最后，将插板 2 插入插槽 4 中，部分进行局部调平。

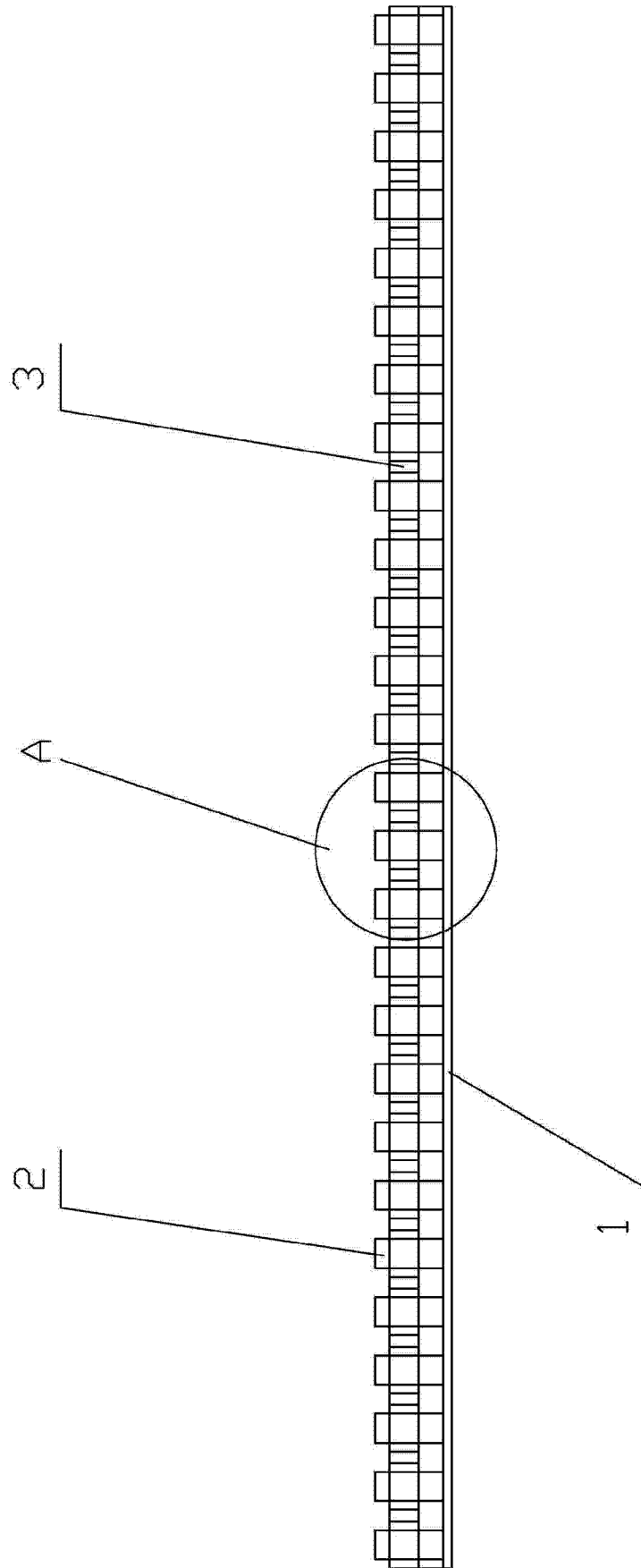


图 1

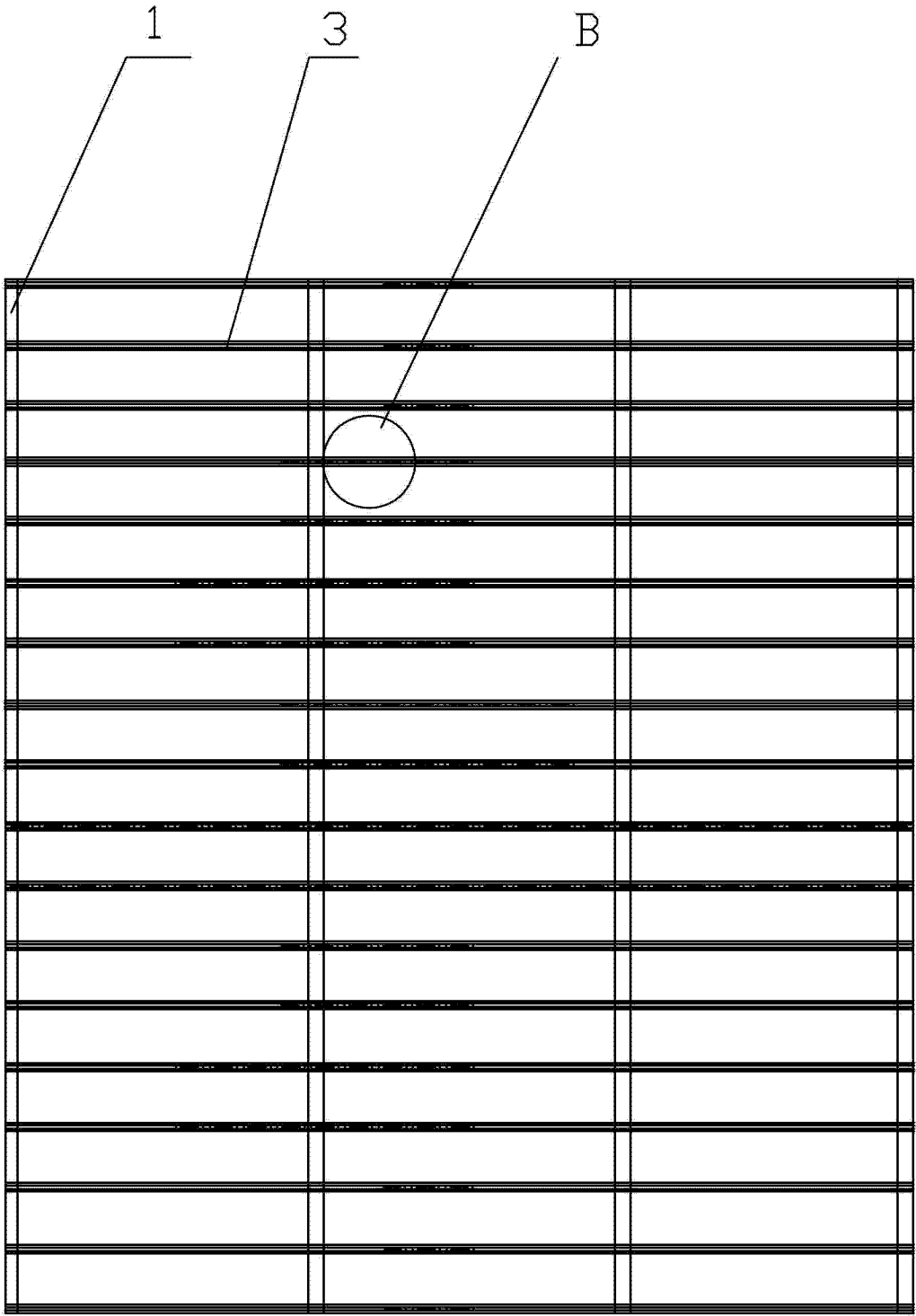


图 2

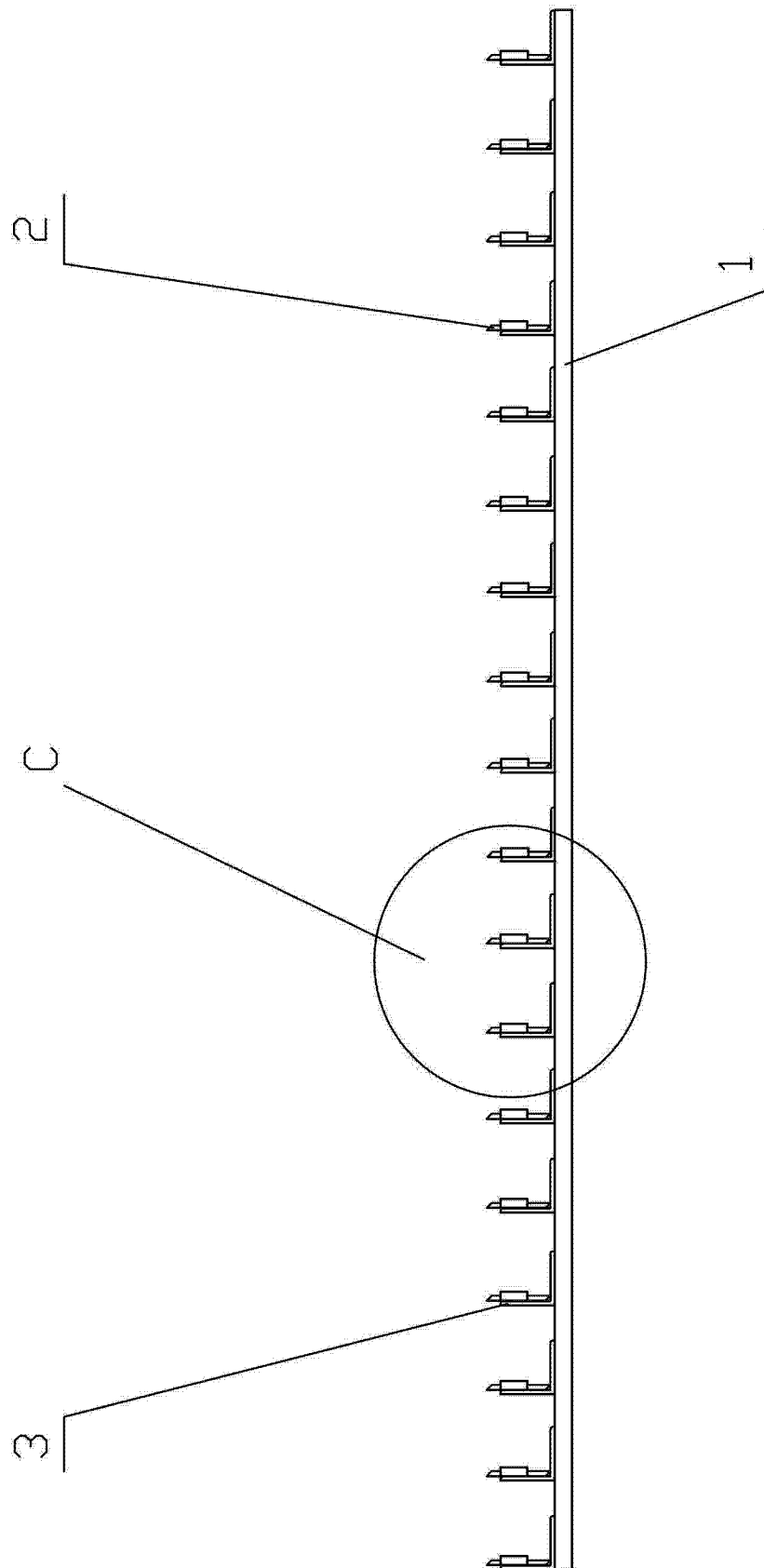


图 3

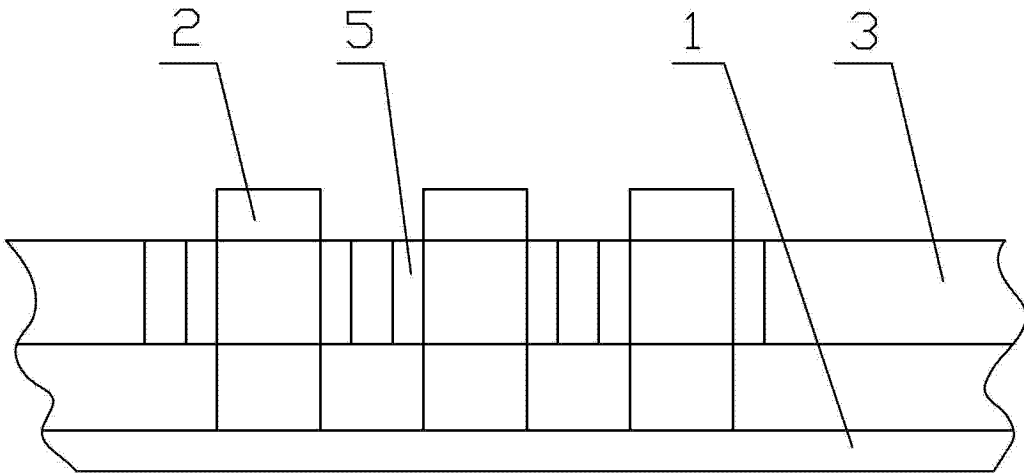


图 4(a)

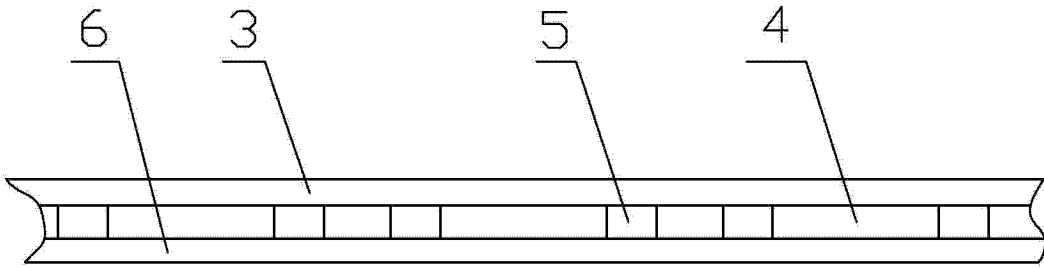


图 4(b)

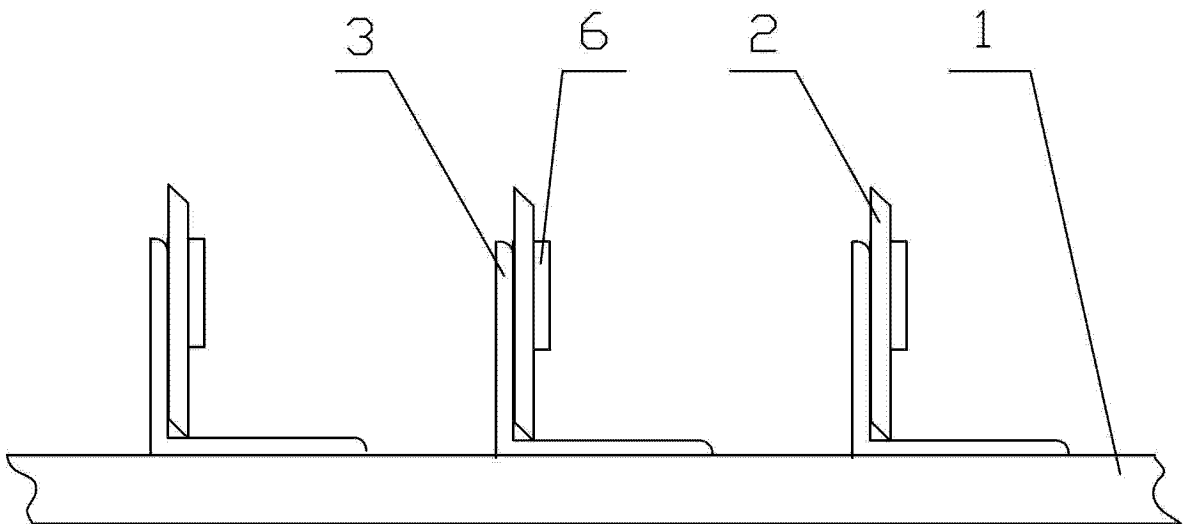


图 4(c)