

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201749771 U

(45) 授权公告日 2011. 02. 16

(21) 申请号 201020294756. 9

(22) 申请日 2010. 08. 11

(73) 专利权人 佛山市斯隆电气有限公司

地址 528200 广东省佛山市桂城夏西荔枝墩
工业开发区海三路边西约口

(72) 发明人 涂孝明 邹贤芳 周炎强 何伯强
涂飞

(74) 专利代理机构 佛山市永裕信专利代理有限
公司 44206

代理人 杨启成

(51) Int. Cl.

H01F 27/26 (2006. 01)

H01F 41/02 (2006. 01)

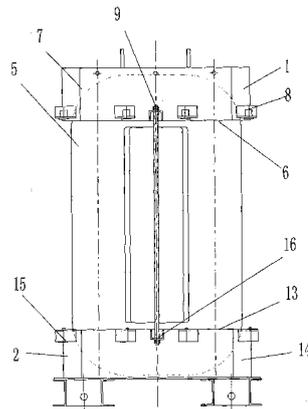
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 7 页

(54) 实用新型名称

树脂绝缘立体卷铁芯干式变压器用新型铁芯
夹具

(57) 摘要

一种树脂绝缘立体卷铁芯干式变压器用新型铁芯夹具,包括将绕有低压线圈和高压线圈的立体卷铁芯、低压线圈、高压线圈固定的上夹件、下夹件,其特征在于上夹件包括削了角的三角形板、设置在削了角的三角形板外侧的围板、压块垫板、螺杆撑板、螺柱、出线槽钢,下夹件包括削了角的三角形板、设置在削了角的三角形板外侧的围板、压块垫板、螺杆撑板。本实用新型与已有技术相比,具有高、低压出线整体布局合理美观的、使用安全、方便的优点。



1. 一种树脂绝缘立体卷铁芯干式变压器用新型铁芯夹具,包括将绕有低压线圈和高压线圈的立体卷铁芯、低压线圈、高压线圈固定的上夹件、下夹件,其特征在于上夹件包括削了角的三角形板、设置在削了角的三角形板外侧的围板、压块垫板、螺杆撑板、螺柱、出线槽钢,出线槽钢固定在削了角的三角形板的其中一条削了角的边上的围板上,压块垫板设置在削了角的三角形板的另两条削了角的边上和三角形的三条边的两侧,螺杆撑板设置在削了角的三角形板的三角形的三条边的中部,三个螺柱设置在与出线槽钢平行的削了角的三角形板的三角形的边上的围板上,削了角的三角形板中部设置有安装孔,下夹件包括削了角的三角形板、设置在削了角的三角形板外侧的围板、压块垫板、螺杆撑板,下夹件的压块垫板设置在削了角的三角形板的三条边上和三角形的三条边的两侧,下夹件的螺杆撑板设置在削了角的三角形板的三角形的三条边的中部,下夹件的削了角的三角形板中部设置有安装孔。

2. 根据权利要求 1 所述的树脂绝缘立体卷铁芯干式变压器用新型铁芯夹具,其特征在于在上夹件的削了角的三角形板的围板的角的内侧设置有支撑板。

3. 根据权利要求 2 所述的树脂绝缘立体卷铁芯干式变压器用新型铁芯夹具,其特征在于在位于出线槽钢两侧的削了角的三角形板的三角形的边上的围板上设置有用于安装低压绝缘子的一根以上的螺柱。

4. 根据权利要求 1 或 2 或 3 所述的树脂绝缘立体卷铁芯干式变压器用新型铁芯夹具,其特征在于在上夹件的压块垫板上设置有加强垫,在下夹件的压块垫板上设置有定位钉。

5. 根据权利要求 1 或 2 或 3 所述的树脂绝缘立体卷铁芯干式变压器用新型铁芯夹具,其特征在于在上夹件的削了角的三角形板的中部设置有通风口,对应的在下夹件的削了角的三角形板的中部设置有通风口。

6. 根据权利要求 4 所述的树脂绝缘立体卷铁芯干式变压器用新型铁芯夹具,其特征在于在上夹件的削了角的三角形板的中部设置有通风口,对应的在下夹件的削了角的三角形板的中部设置有通风口。

树脂绝缘立体卷铁芯干式变压器用新型铁芯夹具

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种干式变压器用构件。

背景技术：

[0002] 现有的树脂绝缘立体卷铁芯干式变压器的高、低压出线是在铁芯两边平行布置的，而常见的立体卷铁芯变压器的高、低压出线则在三角形的两条边上布置。这就使得高压 A 相和低压 a 相之间的距离较近，电力部门和用户安装电源线时要重新考虑接线方式的布置，其他电器的安装位置及确保安全距离等因素，整体布局也不美观。

发明内容：

[0003] 本实用新型的发明目的在于提供一种高、低压出线整体布局合理美观的、使用安全、方便的树脂绝缘立体卷铁芯干式变压器用新型铁芯夹具。

[0004] 本实用新型是这样实现的，包括将绕有低压线圈和高压线圈的立体卷铁芯、低压线圈、高压线圈固定的上夹件、下夹件，其特别之处在于上夹件包括削了角的三角形板、设置在削了角的三角形板外侧的围板、压块垫板、螺杆撑板、螺柱、出线槽钢，出线槽钢固定在削了角的三角形板的其中一条削了角的边上的围板上，压块垫板设置在削了角的三角形板的另两条削了角的边上和三角形的三条边的两侧，螺杆撑板设置在削了角的三角形板的三角形的三条边的中部，三个螺柱设置在与出线槽钢平行的削了角的三角形板的三角形的边上的围板上，削了角的三角形板中部设置有安装孔，下夹件包括削了角的三角形板、设置在削了角的三角形板外侧的围板、压块垫板、螺杆撑板，下夹件的压块垫板设置在削了角的三角形板的三条边上和三角形的三条边的两侧，下夹件的螺杆撑板设置在削了角的三角形板的三角形的三条边的中部，下夹件的削了角的三角形板中部设置有安装孔。使用时，先将下夹件固定在变压器底座上，在下夹件的压块垫板上放置扁螺母、螺母、平垫圈、螺杆、底部绝缘、下夹件绝缘、下端绝缘，然后在下夹件的削了角的三角形板的三个角上放上绕有低压线圈和高压线圈的立体卷铁芯，再将在压块垫板上放置了顶部绝缘、上夹件绝缘、上端绝缘的上夹件放置在绕有低压线圈和高压线圈的立体卷铁芯上，通过设置在安装孔上的玻布管、扁螺母、螺母、平垫圈、大垫圈、螺杆及螺杆撑板上的固定螺杆固定，在螺柱上安装上绝缘子，按照设计将低压线圈、高压线圈进行连接并将输入、输出端连接在绝缘子上即完成了变压器的安装。由于采用了带有出线槽钢的上夹件并相应地采用了构成上夹件、下夹件的削了角的三角形板，在削了角的三角形板及围板上设置固定连接件，因此，使高、低压出线在铁芯两边平行布置，使高、低压出线整体布局合理美观的、使用安全、方便。

[0005] 这里，为了增强上夹件的刚性，在上夹件的削了角的三角形板的围板的角的内侧设置有支撑板。

[0006] 为了增强压块垫板的刚性，在上夹件的压块垫板、下夹件压块垫板上设置有加强垫。

[0007] 为了变压器内通风顺畅，在上夹件的削了角的三角形板的中部设置有通风口，对

应的在下夹件的削了角的三角形板的中部设置有通风口。

[0008] 本实用新型与已有技术相比,具有高、低压出线整体布局合理美观的、使用安全、方便的优点。

附图说明:

- [0009] 图 1 为本实用新型的使用状态图;
- [0010] 图 2 为图 1 的没有绕低压线圈和高压线圈时的俯视图;
- [0011] 图 3 为上夹件的结构示意图;
- [0012] 图 4 为图 3A 向视图;
- [0013] 图 5 为图 3B 向视图;
- [0014] 图 6 为图 3C 向视图;
- [0015] 图 7 为图 3D 向视图;
- [0016] 图 8 为下夹件的结构示意图;
- [0017] 图 9 为图 8A 向视图;
- [0018] 图 10 为图 8B 向视图。

具体实施方式:

[0019] 现结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细描述:

[0020] 如图所示,本实用新型包括将绕有低压线圈和高压线圈 5 的立体卷铁芯 3、低压线圈 4、高压线圈 5 固定的上夹件 1、下夹件 2,其特别之处在于上夹件 1 包括削了角的三角形板 6、设置在削了角的三角形板 6 外侧的围板 7、压块垫板 8、螺杆撑板 9、螺柱 10、出线槽钢 11,出线槽钢 11 固定在削了角的三角形板 6 的其中一条削了角的边 6a 上的围板 7 上,压块垫板 8 设置在削了角的三角形板 6 的另两条削了角的边 6b 上和三角形的三条边 6c 的两侧,螺杆撑板 9 设置在削了角的三角形板 6 的三角形的三条边 6c 的中部,用于安装高压绝缘子的三个螺柱 10 设置在与出线槽钢 11 平行的削了角的三角形板 6 的三角形的边 6c 上的围板 7 上,在位于出线槽钢 11 两侧的削了角的三角形板 6 的三角形的边 6c 上的围板 7 上设置有用于安装低压绝缘子的一根以上的螺柱 10,削了角的三角形板 6 中部设置有安装孔 12,下夹件 2 包括削了角的三角形板 13、设置在削了角的三角形板 13 外侧的围板 14、压块垫板 15、螺杆撑板 16,下夹件 2 的压块垫板 15 设置在削了角的三角形板 13 的三条边 13b 上和三角形的三条边 13c 的两侧,下夹件 2 的螺杆撑板 16 设置在削了角的三角形板 13 的三角形的三条边 13c 的中部,下夹件 2 的削了角的三角形板 13 中部设置有安装孔 17。

[0021] 在上夹件 1 的削了角的三角形板 6 的围板 7 的角 7a 的内侧设置有支撑板 18。

[0022] 在上夹件 1 的压块垫板 8 上设置有加强垫 19,在下夹件 2 的压块垫板 15 上设置有定位钉 23。

[0023] 在上夹件 2 的削了角的三角形板 6 的中部设置有通风口 20,对应的在下夹件 2 的削了角的三角形板 13 的中部设置有通风口 21。

[0024] 在上夹件 1 的三角形板 6 上设置有吊板 22,以、方便变压器的吊装。

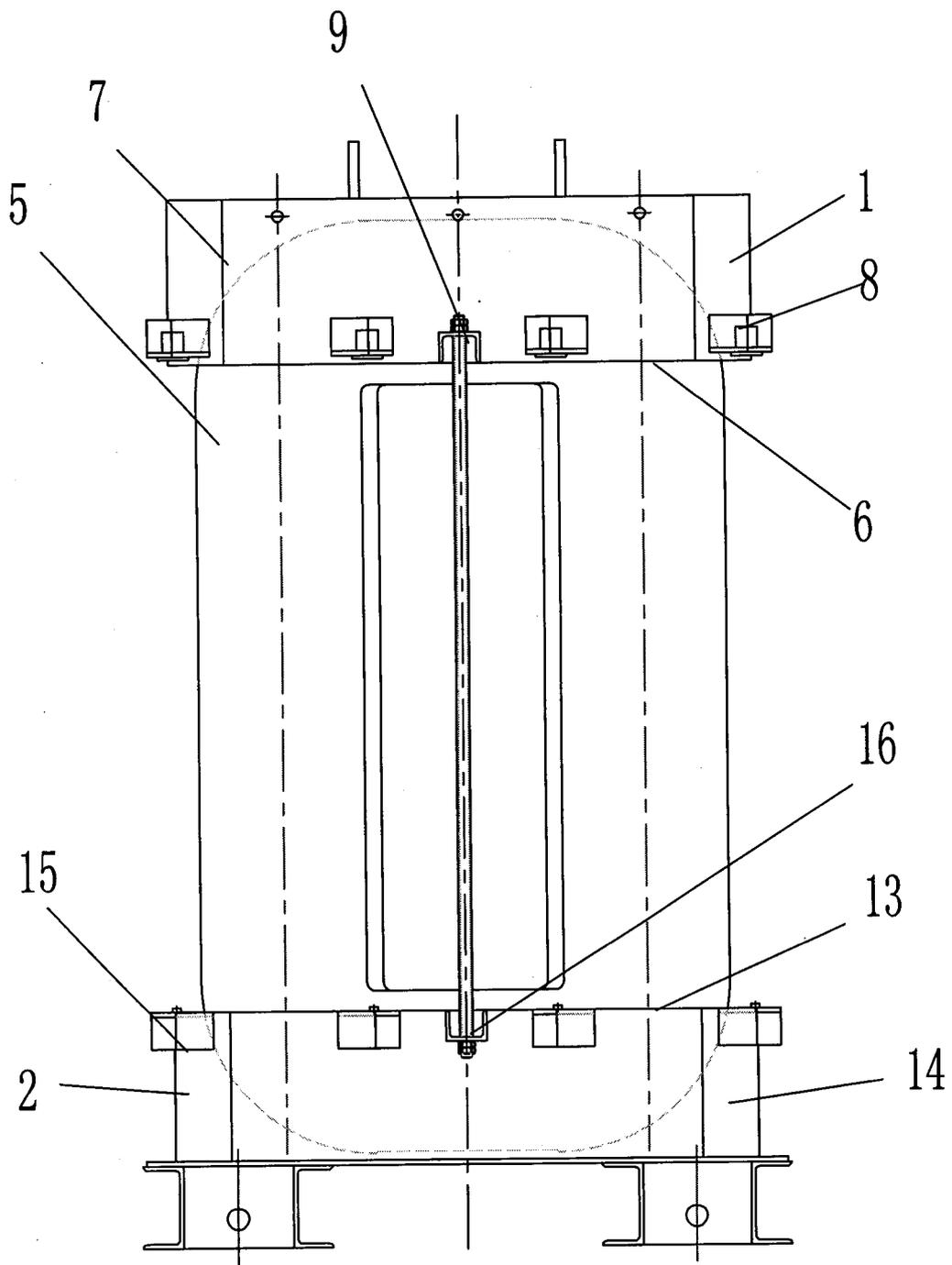


图 1

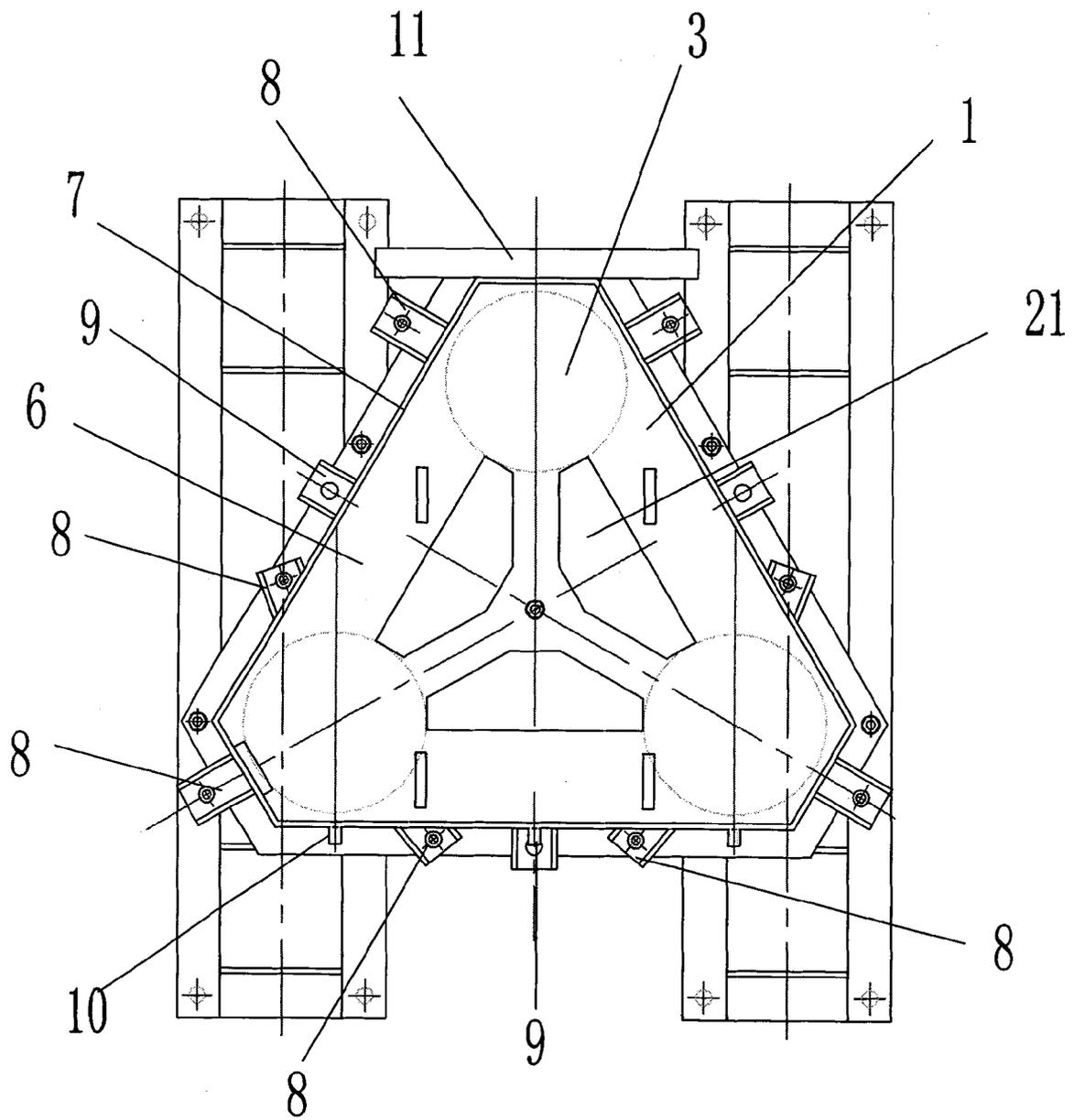


图 2

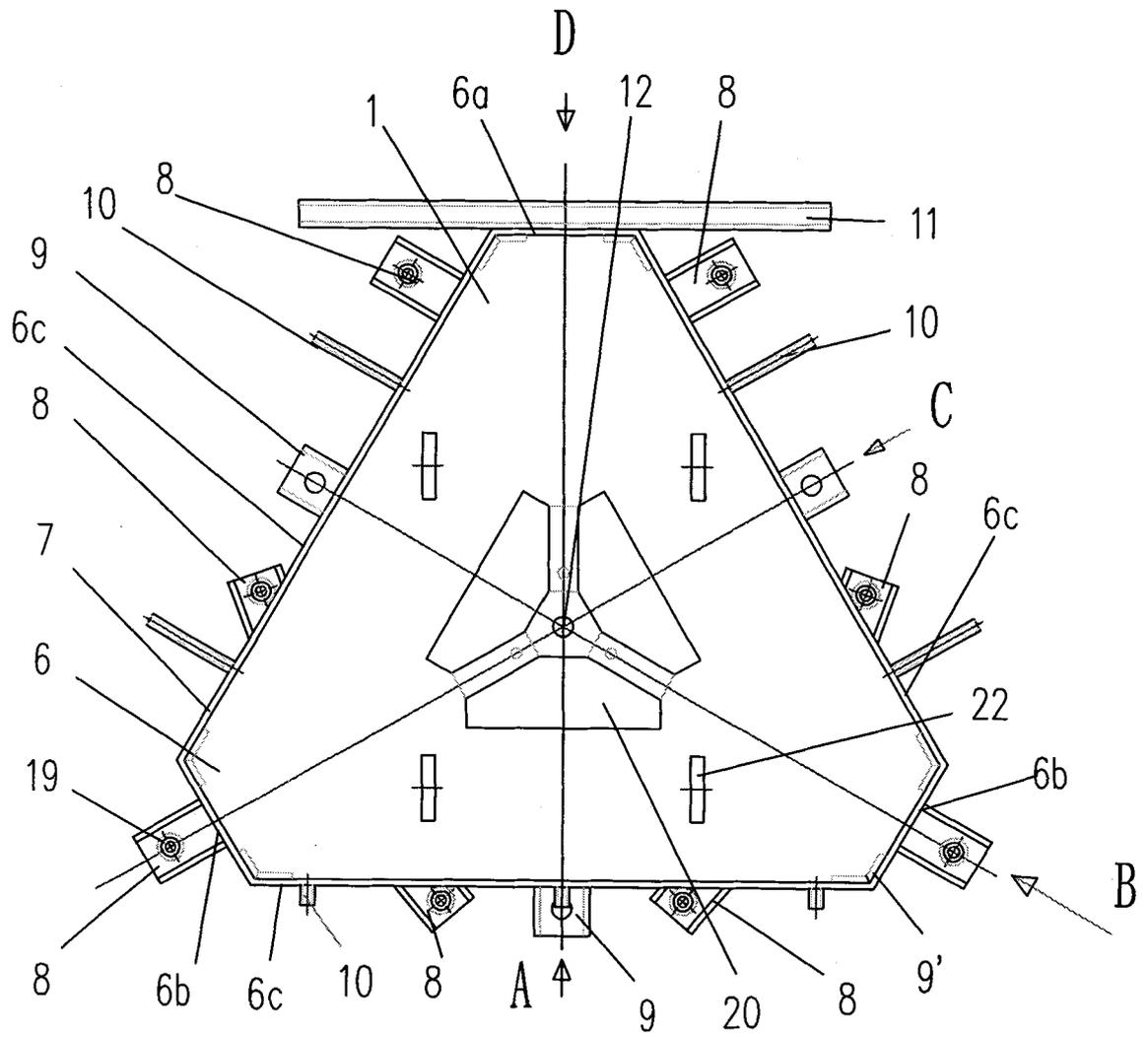


图 3

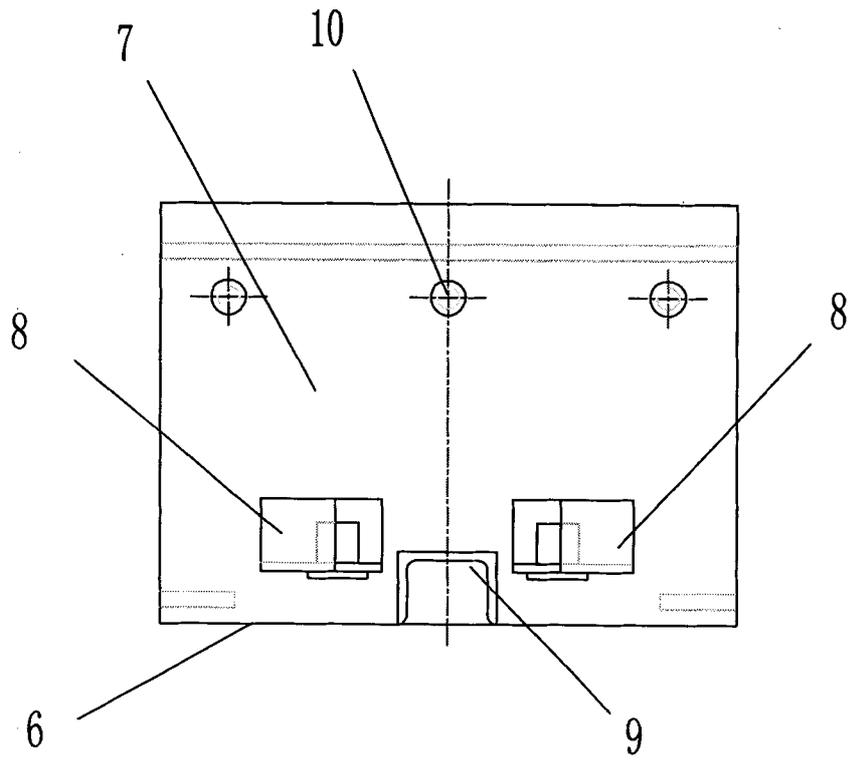


图 4

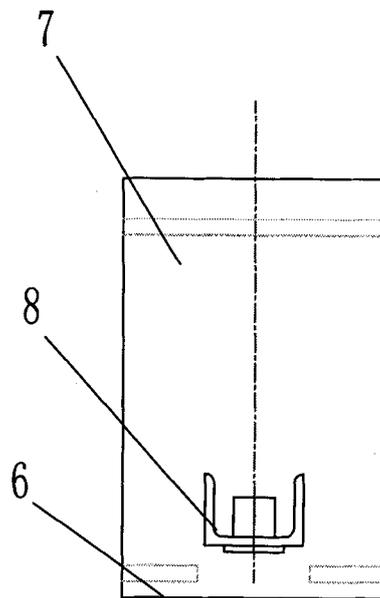


图 5

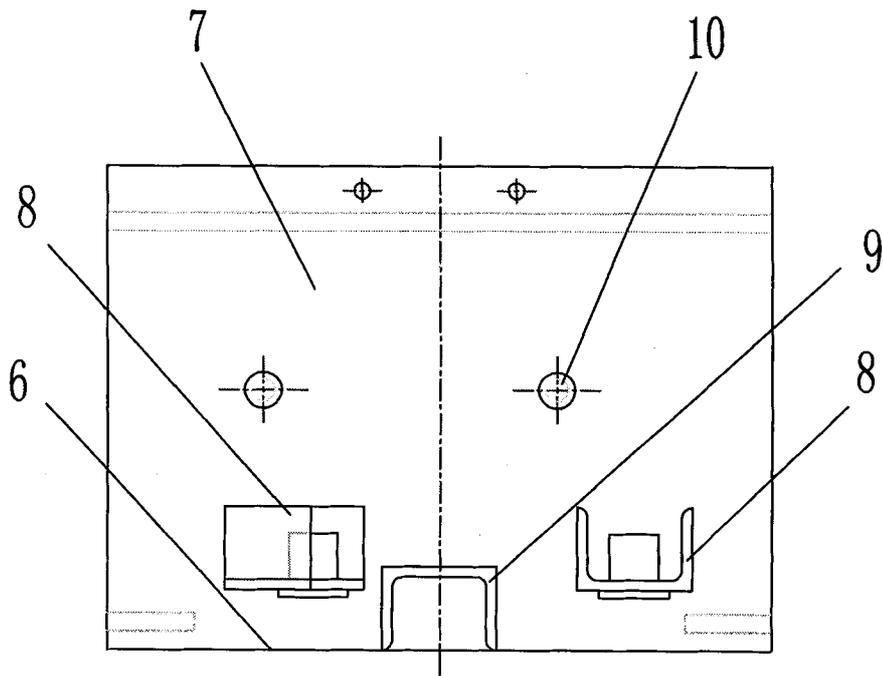


图 6

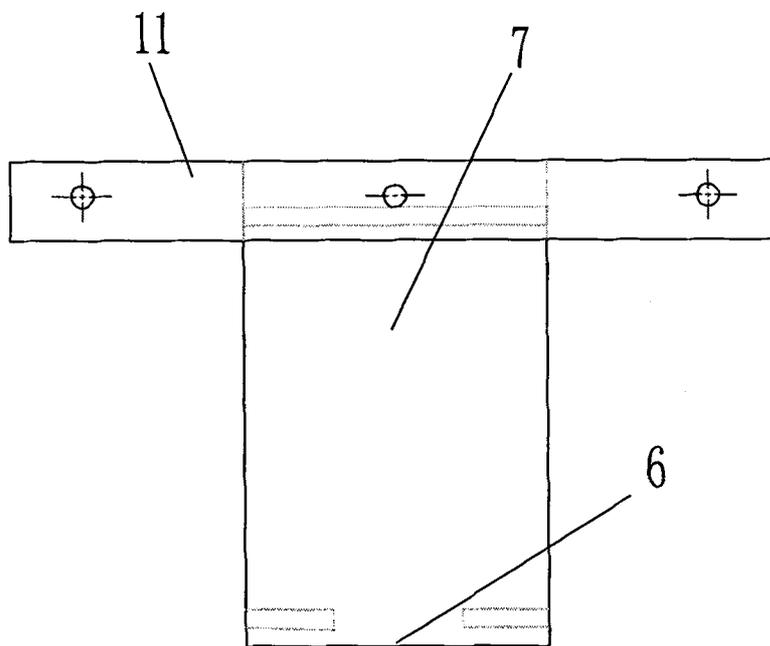


图 7

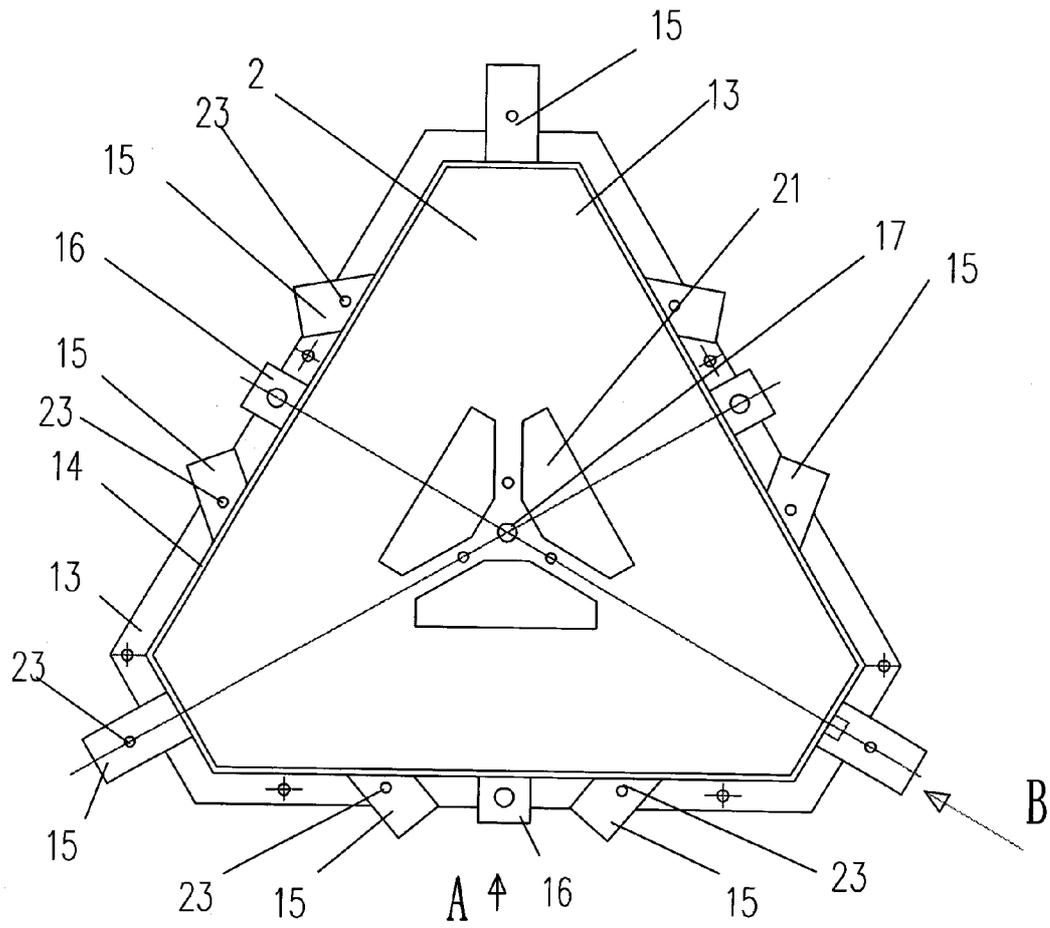


图 8

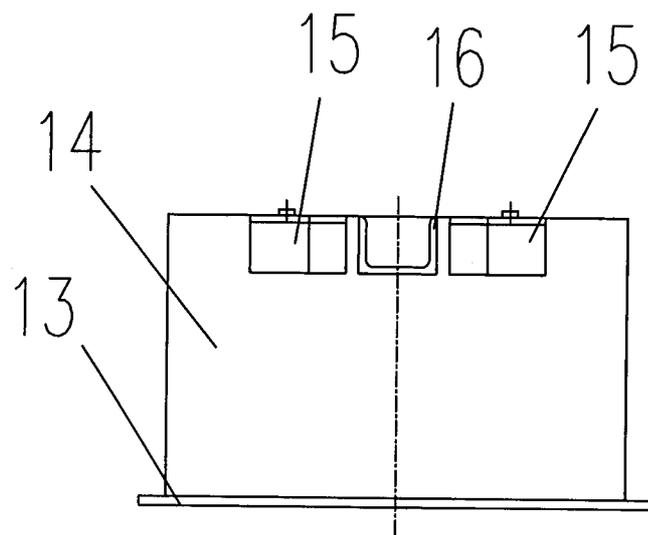


图 9

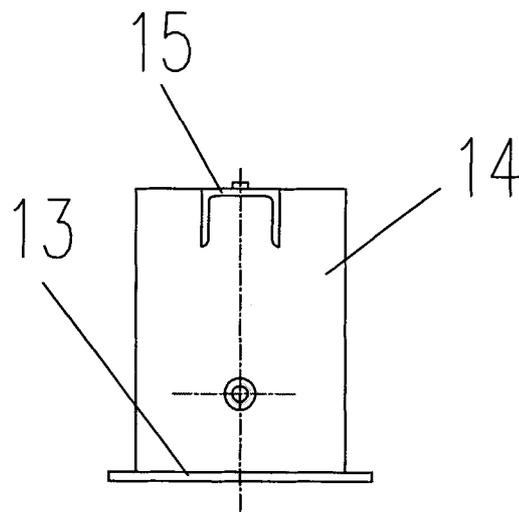


图 10