

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

F21V 17/00 (2006.01)

F21V 17/10 (2006.01)

F21Y 103/00 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200610022540.5

[43] 公开日 2008年6月25日

[11] 公开号 CN 101206020A

[22] 申请日 2006.12.19

[21] 申请号 200610022540.5

[71] 申请人 樊成华

地址 610041 四川省成都市武侯区浆洗街8号6楼

[72] 发明人 樊成华

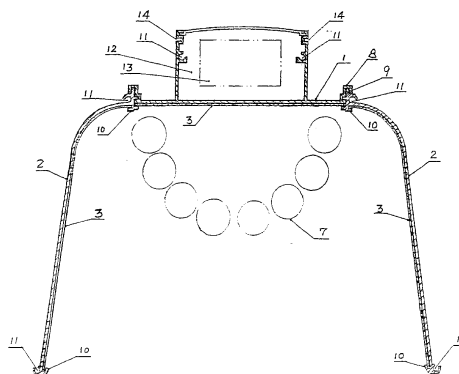
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

[54] 发明名称

一种高效节能灯罩

[57] 摘要

一种高效节能灯罩，结构包括：灯体、灯罩、端盖、反光板、灯座、光源，其特征在于灯体和灯罩为薄壁平面或弧面结构，在灯体和灯罩上设计有相互装配的槽和凸台，灯罩安装在灯体两侧，灯体和灯罩组成一薄壁开口管壳，在该开口管壳的两端装有左端盖和右端盖，反光板安装在灯体和灯罩内面，灯座安装在灯体上，光源装在灯座上。适用于工矿，商场及其它需要照明的场合使用。



1. 一种高效节能灯罩，结构包括：灯体、灯罩、端盖、反光板、灯座、光源，其特征在于灯体和灯罩为薄壁平面或弧面结构，在灯体和灯罩上设计有相互装配的槽和凸台，灯罩安装在灯体两侧，灯体和灯罩组成一薄壁开口管壳，在该开口管壳的两端装有左端盖和右端盖，反光板安装在灯体和灯罩内面，灯座安装在灯体上，光源装在灯座上。

2. 如权利要求 1 所述的一种高效节能灯罩，其特征在于光源采用半园形或平面形 U 型、Π 型、H 型节能灯。

3. 如权利要求 1 所述的一种高效节能灯罩，其特征在于在其开口部安装玻璃或透明塑料板或其它透明板材。

4. 如权利要求 1 所述的一种高效节能灯罩，其特征在于在灯体外设计空腔，镇流器安装在空腔内。

5. 如权利要求 1 所述的一种高效节能灯罩，其特征在于在灯体上设计两条槽，吊挂件安装在该两条槽上。

6. 如权利要求 1 所述的一种高效节能灯罩，其特征在于灯体和灯罩用挤压成形。

7. 如权利要求 1 所述的一种高效节能灯罩，其特征在于反光板用镜面铝板或其它高反光板，或在灯体和灯罩上电镀高反光材料。

一种高效节能灯罩

一、技术领域

本发明涉及一种灯罩，特别涉及一种高效节能灯罩，属灯具领域。

二、技术背景

已有工业用灯罩存在下述问题：①由于制造工艺限制，很难制成光反射率很高的镜面，因此，光损失大，灯具效率低。②一般灯罩都是一体的圆形，不能拆分，包装体积大，贮存和运输困难。③光源在灯罩内的安装方式多为立柱形，光源发出的光靠灯罩反射下照，光的有效利用率低。

三、发明内容

本发明的目的在于设计一种反光效率高，光源与灯具配合合理，可拆装，外形美观的高效节能灯罩。

本发明的高效节能灯罩，结构包括：灯体、灯罩、端盖、反光板、灯座、光源，其特征在于灯体和灯罩为薄壁平面或弧面结构，在灯体和灯罩上设计有相互装配的槽和凸台，灯罩安装在灯体两侧，灯体和灯罩组成一薄壁开口管壳，在该开口管壳的两端装有左端盖和右端盖，反光板安装在灯体和灯罩内面，灯座安装在灯体上，光源装在灯座上。

灯体和灯罩的装配为槽与凸台的关系，即若在灯体上为槽，则在灯罩上就为凸台；若在灯体上为凸台，则在灯罩上就为槽。槽可以是T型槽、矩形槽、燕尾槽或其它形式的槽，凸台为与之相适应的形状。

在灯体与灯罩内面设计有用于装配反光板的槽，反光板装在该槽上。在灯体和灯罩上设计有用于安装端盖的螺钉孔，左、右端盖通过该螺钉孔装在灯体和灯罩组成的管壳两端。

灯体与灯罩可用铝合金或铝塑复合材料或塑钢或塑料挤压成形，也可采用其它成形方式。

反光板可用镜面铝板或其它高反光板。也可在灯体和灯罩上电镀高反光材料。较好选择为镜面铝板。

左、右端盖可用注塑、冲压或其它成形方式。左、右端盖可用螺栓固定在灯体和灯罩

上,也可用扣绊方式固定在灯体和灯罩上,或用其它固定方式。

为了安装光源的镇流器,在灯体外设计空腔,镇流器安装在该空腔内。在灯体上设计两条槽,用于安装本灯罩的吊挂件。

灯座为 E27、E40、2G11 或其它形式的灯座。

光源可采用白炽灯、汞灯、钠灯、金卤灯、节能灯或其它光源。较佳选择为半园形或平面形 U 型、Π 型、H 型节能灯。

在本发明管壳的开口部安装玻璃或透明塑料板或其它透明板材,本发明即可防尘。

本发明的优点:

1、反光效果好 由于灯罩和灯体内面均装有高反光的镜面铝板,反光效率高,光损失小。

2、可拆装 由于灯体与灯罩均由型材制成,可拆分包装,包装体积小,运输成本低。

3、光源与灯罩配合合理 本发明的光源为横向装配,光的有效利用率高。若安装半园形或平面形节能灯,光利用率更高。

4、外形美观 本发明采用型材制成,外形美观大方,具有很高的观赏性。

本发明适用于工矿、商场及其它需要照明的场合使用。

四、附图说明

附图 1 本发明的结构图。

附图 2 本发明的 A-A 剖视图。

附图 3 本发明装透明板材示意图。

五、具体实施方式

参见附图 1~附图 3,图中的 1 是灯体,2 是灯罩,3 是反光板,4 是灯座,5 是左端盖,6 是右端盖,7 是光源,其特征在于灯体 1 和灯罩 2 为薄壁平面或弧面结构,在灯体 1 和灯罩 2 上设计有相互装配的槽 8 和凸台 9,灯罩 2 安装在灯体 1 两侧,灯体 1 和灯罩 2 组成一薄壁开口管壳,在该开口管壳的两端装有左端盖 5 和右端盖 6,反光板 3 安装在灯体 1 和灯罩 2 内面,灯座 4 安装在灯体 1 上,光源 7 装在灯座 4 上。

灯体 1 和灯罩 2 的装配为槽与凸台的关系,灯体 1 上为槽 8,灯罩 2 上为凸台 9,槽 8 是矩形槽,凸台 9 为矩形凸台。

在灯体 1 与灯罩 2 上设计有用于装配反光板 3 的槽 10，反光板 3 装在该槽上。在灯体 1 和灯罩 2 上设计有用于安装端盖的螺钉孔 11，左端盖 5、右端盖 6 通过该螺钉孔 11 装在灯体 1 和灯罩 2 组成的管壳两端。

在灯体 1 外设计空腔 12，镇流器 13 安装在空腔内。在灯罩体 1 上设计两条槽 14，用于安装本灯罩的吊挂件。

在管壳的开口部安装透明板材 15，如玻璃或透明塑料板，本灯罩即可防尘。

灯体 1 和灯罩 2 用铝合金或铝塑复合材料或塑钢或塑料挤压成形。反光板 3 用镜面铝板。

左端盖 5、右端盖 6 用注塑或金属板冲压成形。

灯座 4 为 E27、E40、2G11 或其它形式的灯座。

光源 7 采用 4U 半园形节能灯。

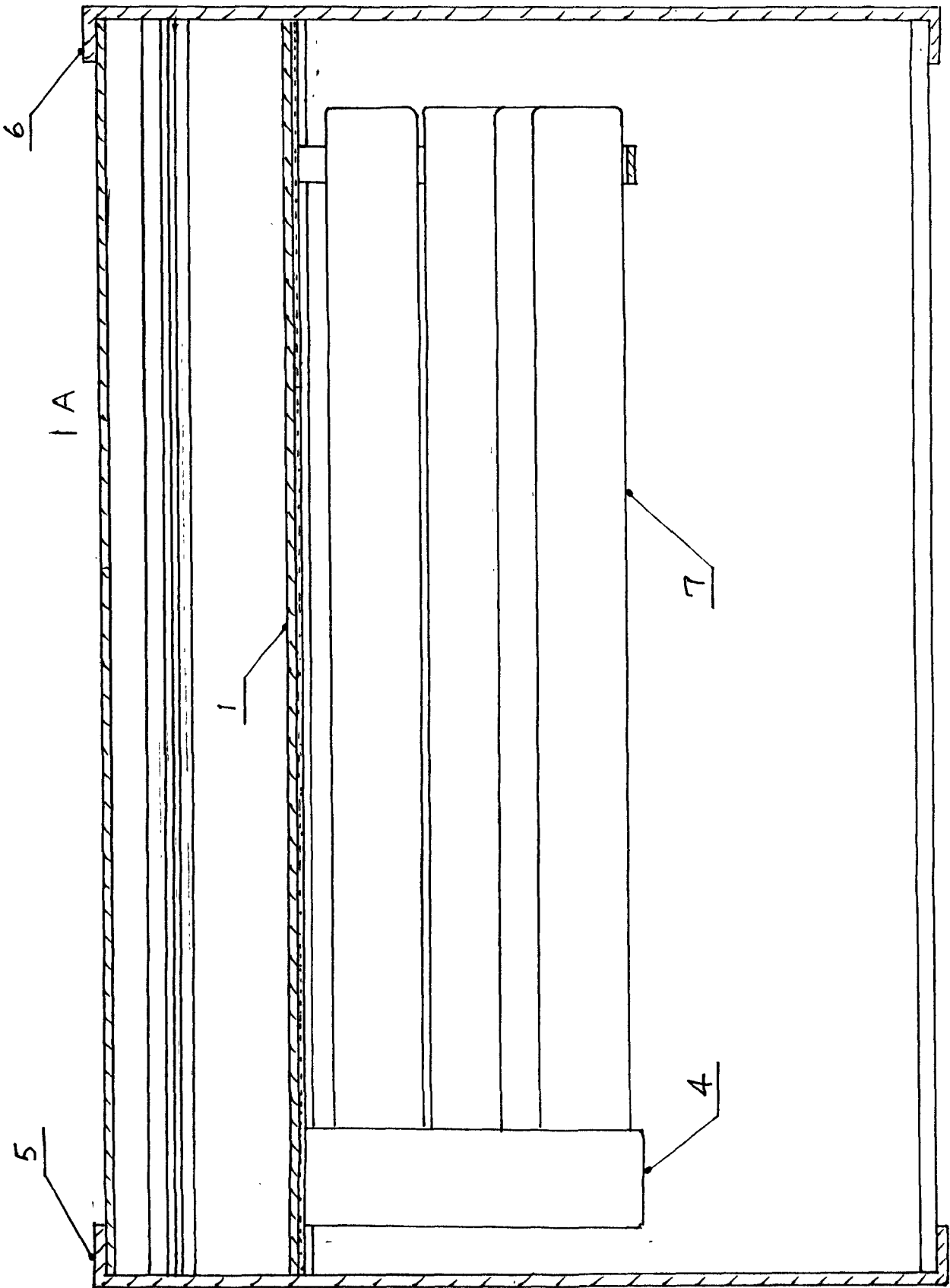


图1

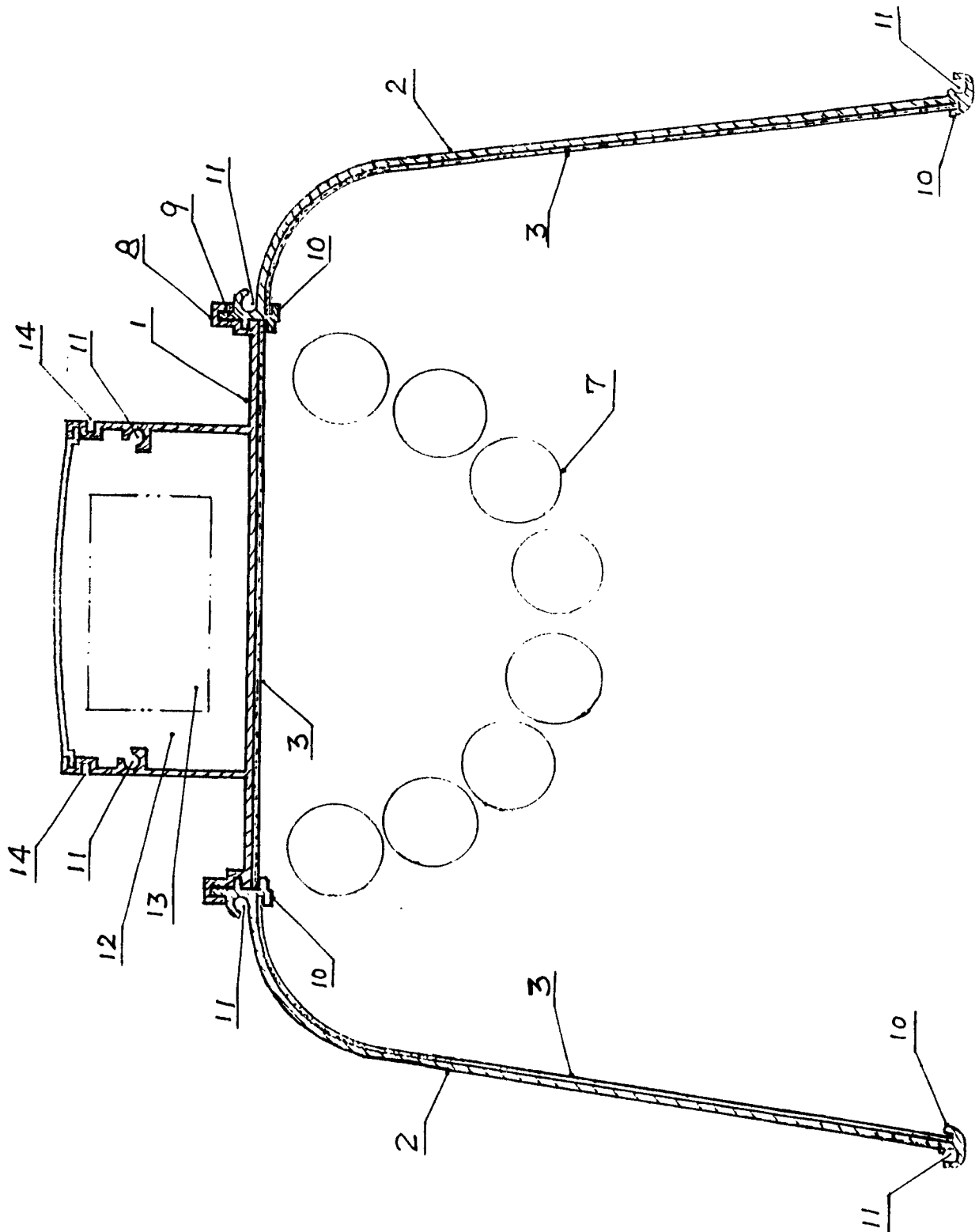


图 2

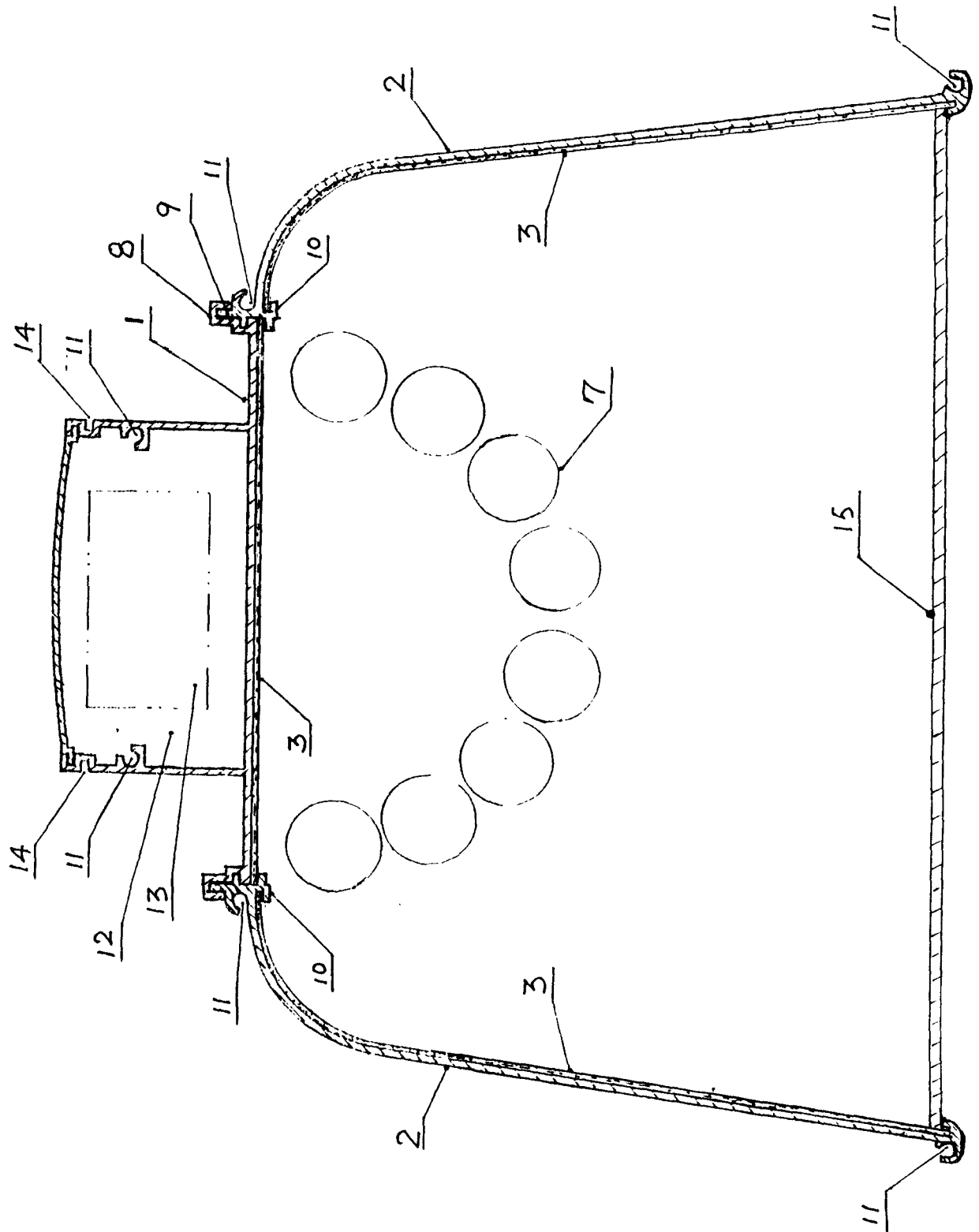


图 3