



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 1987308 B

(45) 授权公告日 2011.02.02

(21) 申请号 200510131976.3

审查员 陈玉阳

(22) 申请日 2005.12.22

(73) 专利权人 海尔集团公司

地址 266101 山东省青岛市海尔路1号海尔
工业园

专利权人 青岛海尔股份有限公司

(72) 发明人 杨发林 刘建如 李成林 王铭
孙桂红

(74) 专利代理机构 北京元中知识产权代理有限
责任公司 11223

代理人 张聚增

(51) Int. Cl.

F25D 25/02 (2006.01)

A47B 73/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 2903835 Y, 2007.05.23, 权利要求 2-10.

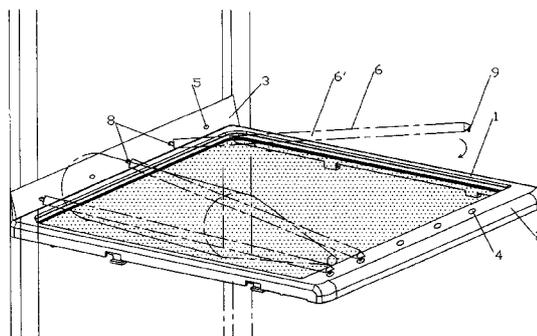
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 3 页

(54) 发明名称

带滚动物挡拦装置的冰箱用多功能搁物架

(57) 摘要

本发明公开了一种带滚动物挡拦装置的冰箱用多功能搁物架,该搁物架包括搁物框架,在搁物框架的前部固定有前侧饰条,在搁物框架的后部固定有后侧挡板,在搁物框架上设有可挡拦滚动物品的滚动物挡拦装置。该滚动物挡拦装置为挡杆式或挡板式。挡杆式装置是在前侧饰条的等间距垂向孔和后侧挡板的等间距水平孔中穿接有挡拦杆件,通过其前端底部、后端延伸部的支柱与孔的配合而固定在搁物框架上。挡板式装置是在前侧饰条的垂向孔中固定有可挡滚动物品的前挡板。本发明具有结构简单、功能多、存放各类物品灵活可靠的功效。



1. 一种带滚动物挡拦装置的冰箱用多功能搁物架,包括搁物框架(1),所述搁物框架(1)的前部固定有前侧饰条(2),搁物框架(1)的后部固定有后侧挡板(3),所述搁物框架(1)上设有可挡拦滚动物品的滚动物挡拦装置,其特征在于:所述滚动物挡拦装置为挡板式,包括固定在搁物框架(1)前部带孔的前侧饰条(2),固定在搁物框架(1)后部后侧挡板(3),该前侧饰条(2)上设有等间距垂向孔(4),在前侧饰条(2)的任意位置上的等间距垂向孔(4)中固定有可挡滚动物品的前挡板(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种带滚动物挡拦装置的冰箱用多功能搁物架,其特征在于:所述滚动物挡拦装置中的前挡板(7)的形状为圆形的部分截体状,或者为方形。

3. 根据权利要求1所述的一种带滚动物挡拦装置的冰箱用多功能搁物架,其特征在于:所述前侧饰条(2)上的垂向孔(4)的形状为圆形、半圆形、梯形或者方形。

4. 根据权利要求1所述的一种带滚动物挡拦装置的冰箱用多功能搁物架,其特征在于:所述滚动物挡拦装置中的前挡板(7),其下部设有与前侧饰条(2)上的垂向孔(4)相匹配的2-3个杆体(10),该杆体(10)穿过前侧饰条(2)上的垂向孔(4)形成与前侧饰条(2)的固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种带滚动物挡拦装置的冰箱用多功能搁物架,其特征在于:所述与前侧饰条(2)上的垂向孔(4)相匹配的杆体(10)为开口销状。

6. 根据权利要求4所述的一种带滚动物挡拦装置的冰箱用多功能搁物架,其特征在于:所述与前侧饰条(2)上的垂向孔(4)相匹配的杆体(10)为螺杆状、圆柱销状或者圆锥销状。

7. 一种带滚动物挡拦装置的冰箱用多功能搁物架,包括搁物框架(1),所述搁物框架(1)的前部固定有前侧饰条(2),搁物框架(1)的后部固定有后侧挡板(3),所述搁物框架(1)上设有可挡拦滚动物品的滚动物挡拦装置,其特征在于:所述滚动挡拦装置为挡杆式,包括固定在搁物框架(1)前部的带孔的前侧饰条(2),固定在搁物框架(1)后部的带孔的后侧挡板(3),该带孔的前侧饰条(2)上的孔为等间距的垂向孔(4),该带孔的后侧挡板(3)上为与前侧饰条(2)上等间距垂向孔(4)相对应的等间距水平方向的水平孔(5),该垂向孔(4)和与其对应的水平孔(5)各设有1个以上,该前侧饰条(2)的等间距垂向孔(4)和后侧挡板(3)的等间距水平孔(5)中穿接有挡拦杆件(6)。

8. 根据权利要求7所述的一种带滚动物挡拦装置的冰箱用多功能搁物架,其特征在于:所述挡拦杆件(6)至少为1件,包括杆身(6'),其一端的延伸部设有可穿入后侧挡板(3)上水平孔(5)的水平支柱(8),另一端的底部设有可穿入前侧饰条(2)上垂向孔(4)的垂直支柱(9)。

9. 根据权利要求7所述的一种带滚动物挡拦装置的冰箱用多功能搁物架,其特征在于:所述挡拦杆件(6)的杆身(6')的截面形状为三棱柱形,或者半圆柱体,或者方形杆体。

10. 根据权利要求7所述的一种带滚动物挡拦装置的冰箱用多功能搁物架,其特征在于:所述挡拦杆件(6)与滚动物品接触的杆身(6')侧面上设有防滑凹痕或者防滑突起。

带滚动物挡拦装置的冰箱用多功能搁物架

技术领域

[0001] 本发明涉及一种冰箱用搁物架,尤其是一种可挡瓶、罐类等滚动物品的冰箱用多功能搁物架。

背景技术

[0002] 传统的冰箱用搁物架,通常为隔板式,高低可调的搁物架,用以存放大小不同的物品。

[0003] 申请号为 97198433.6 的中国专利,(BSH 博施及西门子家用器具有限公司),公开了一种夹持装置,用于最大程度平卧地储藏瓶子类储藏物如矿泉水瓶、啤酒瓶及酒瓶等,它安置在一个用于划分一件家具如冰箱、储藏柜等的储藏室的中间底板上,在中间底板上安置了一个支持元件,该支持元件配有至少一个近似地平行于该家具的侧向限界壁之一延伸的、伸入到中间底板的放置面中的支撑股部,该支撑股部同放置面和侧向限界壁共同配合而构成夹持装置。

[0004] 这种夹持瓶子的装置伸出的支撑股部较长,同时自由端无支撑而呈悬臂状态,因此造成不稳定易变形。夹持装置的整体占用储存空间也较大,影响物品的存放。

[0005] 申请号为 02100502.8 的中国专利,(乐金电子(天津)电器有限公司),公开了一种电冰箱用易拉罐贮藏装置,包括:贮藏箱、连接板和挂板;贮藏箱呈上部开口的长方体形状,其前后左右四个侧板围成储藏空间,其中一个侧板比其它侧板长,该侧板向上延长形成连接板,该连接板的上端部向储藏空间方向弯折形成挂板,挂板的上表面设有一条导槽;前侧板和后侧板上设置有取物口;挂板上设置有一个滑块,该滑块可以延挂板滑动。本发明的优点是:滑块的滑动可以改变贮藏箱的倾斜方向,使电冰箱用易拉罐贮藏装置既可以悬挂在电冰箱悬板的左侧,也可悬挂在电冰箱悬板的右侧,从而有效地利用电冰箱悬板下方的空间,而且使用非常方便。

[0006] 这种冰箱用易拉罐贮藏装置,所设的挂板及其滑块悬挂在冰箱搁板的一侧,可利用悬板下方的空间,但偏重现象较严重,容易对搁板造成伤害。功能也有限。

[0007] 申请号为 98221647.5 的中国专利(海尔集团公司、青岛海尔电冰箱股份有限公司),公开了一种易拉罐瓶拦座。该易拉罐瓶拦座涉及一种用于冰箱内的搁物架。它由卡板、底座和挡板组成,其中卡板固定在底座两端,底座向下倾斜设置,底座的下侧边与挡板垂直固定,且挡板位于卡板内,这样,将易拉罐放置在底座表面形成的波谷内,当下层放满后,可继续放置第二层,这样能够充分利用冰箱门体内的有限空间,放置较多的易拉罐。

[0008] 这种易拦罐拦座,将易拦罐放置在底座表面的波谷内,是一种固定的装置,其不足之处在于不能因需要而调整,使用也具有局限性。

[0009] 申请号为 99220169.1 的中国专利,(青岛市家用电器研究所)公开了一种冰箱用钢丝搁架技术方案。该方案主要包括有搁架框和搁架钢丝,本方案的特点在于所述的搁架钢丝是由波浪形钢丝和平直钢丝所组成,波浪形钢丝的波谷与平直钢丝位于同一平面。所述的波浪形钢丝中的一条位于搁架框的边沿,另一条位于搁架框的中部。本方案的搁架需

放置易滚动物品时,可以将波浪形钢丝凸起的一面为正面,当需放置较大体积的物品时,则可将其翻转使用,达到一个搁架可兼顾放置两类物品。

[0010] 这种冰箱用的钢丝搁架,也是利用在波浪形的钢丝搁架上放置滚动物品,虽能翻转使用,但其不足之处仍是因为波浪形结构的钢丝也是固定的装置,不能按需要进行调整,因而使用也具有局限性,同时由于钢丝本身的强度和刚度较差,对承重也受一定的限制。

[0011] 申请号为 98221574.6 的中国专利(海尔集团公司,青岛海尔冰箱股份有限公司)公开了一种电冰箱冷藏室用易拉罐存放架,其特征在于它是由两片对应的,带有五个圆型连接柱、插座,上滑道、侧滑道、底滑道及止动权的支撑板与 5 根相同长度的连接柱连接而成,其中,上滑道为平直型,其在外面的的一端在连接柱的插座的下部,另在内的一端在连接柱插座的上部,侧滑道呈弧型,其上端位于连接柱插座的内侧,下端位于连接柱插座上部,底滑道为平直型,其在内部的一端位于连接柱插座的上部,在外部的一端位于连接柱插座的下部,当将连接柱插座和连接柱插座放置于桌面时,连接柱插座到桌面的距离大于连接柱插座到桌面的距离,上滑道其在内的一端的连接柱插座下沿到底滑道在内部的一端的距离大于易拉罐的直径,上滑道在其内的一端到侧滑道连接柱插座之间的距离大于易拉罐的直径,支撑板在上、底滑道的连接柱插座之间镂空,上、底滑道的内外端连接往插座之间的支撑板呈 L 型,两者之间的距离大于易拉罐的直径。

[0012] 这种易拉的罐存放架虽可存取,但需要单独制作,并放在搁架上占一定的空间,不太灵活。

发明内容

[0013] 本发明要解决的技术问题在于克服现有技术的不足,提供一种带滚动物挡拦装置的冰箱用多功能搁物架,可存放一般物品,也可存放滚动物品,如瓶类、罐类物品。

[0014] 为解决上述问题,本发明采用技术方案的基本构思是:一种带滚动物挡拦装置的冰箱用多功能搁物架,包括搁物框架,其特征在于:所述搁物框架的前部固定有前侧饰条,搁物框架的后部固定有后侧挡板,所述搁物框架上设有可挡拦滚动物品的滚动物挡拦装置。

[0015] 所述滚动物挡拦装置为挡杆式,包括固定在搁物框架前部的带孔的前侧饰条,固定在搁物框架后部的带孔的后侧挡板,该带孔的前侧饰条上的孔为等间距的垂向孔,该带孔的后侧挡板上为与前侧饰条上等间距垂向孔相对应的等间距水平方向的水平孔,该垂向孔和与其对应的水平孔各设有个以上,该前侧饰条的等间距垂向孔和后侧挡板的等间距水平孔中穿接有挡拦杆件。

[0016] 所述滚动物挡拦装置为挡板式,包括固定在搁物框架前部带孔的前侧饰条,固定在搁物框架后部后侧挡板,该前侧饰条上设有等间距垂向通孔,在前侧饰条的任意位置上的等间距垂向通孔中固定有可挡滚动物品的前挡板。

[0017] 所述挡拦杆件至少为 1 件,包括杆身其一端的延伸部设有可穿入后侧挡板上水平孔的水平支柱,另一端的底部设有可穿入前侧饰条上垂向孔的垂直支柱。

[0018] 所述挡拦杆件的杆身的截面形状为三棱柱形,或者半圆柱体,或者方形杆体,或者长方形杆体。

[0019] 所述挡拦杆件与滚动物品接触的杆身侧面上设有防滑凹痕或者防滑突起。

[0020] 所述挡板式滚动物挡拦装置中的前挡板的形状为一圆形的部分截体状,或者为方形、矩形。

[0021] 所述前侧饰条上的垂向孔的形状为圆形,或者半圆形、梯形、方形。

[0022] 所述挡板式滚动物挡拦装置中的前挡板,其下部设有与前侧饰条上的垂向孔相匹配的 2-3 个杆体,优选为 2 个杆体,该杆体穿过前侧饰条上的垂向孔形成与前侧饰条的固定连接。

[0023] 所述与饰条上的垂向孔相匹配的杆体为开口销状,或者为螺杆状,或者为圆柱销状、圆锥销状、弹性圆柱销状。

[0024] 采用上述方案后,本发明与现有技术相比具有以下有益效果:

[0025] 由于本发明带滚动物挡拦装置的冰箱用多功能搁物架,在搁物框架的前部固定有前侧饰条,在搁物架的后侧固定有后侧挡板,在搁物框架上设有可挡拦滚动物品的挡拦装置,该挡拦装置为挡杆式或挡板式,其功能较多,几乎对所有滚动物品存放时进行挡拦,既可挡瓶类,也可挡罐类。无论是挡拦杆件还是挡板都很轻便,占地少,由于这种挡拦杆件或挡板轻便灵活,便可根据实际使用需求,安装在所需的位置,那里需要挡拦就安装在哪里。使用非常灵活,移动或者组装都很方便,拆除后可作为一般搁板存放普通物品,装上后便可存放滚动物品。

[0026] 本发明带滚动物挡拦装置的冰箱用多功能搁物架,克服了现有技术中固定式等装置的不足,显然,具有结构简单、功能多、存放各类物品灵活可靠的功效。

[0027] 下面结合附图对本发明的具体实施方式作进一步详细的描述。

附图说明

[0028] 图 1a 是本发明带滚动物挡拦装置的冰箱用多功能搁物架第一种实施方式结构示意图;

[0029] 图 1b 是本发明带滚动物挡拦装置的冰箱用多功能搁物架第二种实施方式结构示意图;

[0030] 图 2a 是图 1b 中前挡板 7 与前侧饰条开口销式联接结构示意图;

[0031] 图 2b 是图 1b 中前挡板 7 与前侧饰条螺杆式联接结构示意图;

[0032] 图 2c 是图 1b 中前挡板 7 与前侧饰条圆柱销式联接结构示意图。

具体实施方式

[0033] 如图 1a 所示,本发明带滚动物挡装置的冰箱用多功能搁物架的结构,包括搁物框架 1,主要特征是在所述搁物框架 1 的前部固定有前侧饰条 2,在搁物架的后部固定有后侧挡板 3,所述搁物框架 1 上设有可挡拦滚动物品的滚动挡拦装置。该挡拦装置可随时拆卸或随时可安装。

[0034] 实施例 1

[0035] 所述的滚动物挡拦装置的第一种实施方式是一种挡杆式(参阅图 1a),该挡杆式挡拦装置包括固定在搁物框架 1 前部的带孔的前侧饰条 2,固定在搁物框架 1 后部的带孔的后侧挡板 3,该带孔的前侧饰条 2 上的孔为等间距的垂向孔 4,该带孔的后侧挡板 3 上的孔为与前侧饰条 2 上等间距垂向孔 4 相对应的等间距水平方向的水平孔 5,该垂向孔 4 和与其

对应的水平孔 5 各设有 1 个以上,该前侧饰条 2 的等间距垂向孔 4 和后侧挡板 3 的等间距水平孔 5 上穿接有挡拦杆件 6。

[0036] 所述挡拦杆件 6 至少为 1 件,包括杆身 6',其一端的延伸部设有可穿入后侧挡板 3 上水平孔 5 的水平支柱 8,本实施例是杆身 6'后端的延伸部,另一端底部设有可穿入前侧饰条 2 上垂向孔 4 的垂直支柱 9,本实施例是前端的底部,或者是杆身 6'前端部的下面,以便通过挡拦杆件杆身 6'前端底部的垂直支柱 9、杆身 6'后部延伸部的水平支柱 8 分别与垂直孔 4 和水平孔 5 配合而固定在搁物框架 1 上。

[0037] 所述挡拦杆件 6 的杆身 6'的截面形状为三棱柱形,或者半圆柱形,或者方形杆体,或者长方形杆体。该挡拦杆件 6 起固定瓶体的作用。

[0038] 所述挡拦杆件 6 与滚动物品接触的杆身 6'侧面上设有防滑凹痕或者防滑突起(图中未示出)。

[0039] 本实施例挡杆式挡拦装置,极适合存放瓶类滚动物品。

[0040] 实施例 2

[0041] 所述滚动物挡拦装置的第二种实施方式是一种挡板式,如图 1B 所示,该挡板式挡拦装置包括固定在搁物框架 1 前部带孔的前侧饰条 2,固定在搁物框架 1 后部带孔的后侧挡板 3,该前侧饰条 2 上设有等间距垂向孔 4,本实施例的后侧挡板 3 上可以不带孔,如果带孔,则是与前侧饰条 2 上的等间距垂向孔 4 相对应的垂向孔,以便在后挡板 3 高度不够时,再加装较高的后侧挡板。在前侧饰条 2 的任意位置上的等间距孔 4 中固定有可挡滚动物品的前挡板 7。前挡板 7 可防止易拉罐滚落,后侧挡板 3 可避免易拉罐与冰箱内胆后壁接触,固温度过低而结冰。

[0042] 所述挡板式滚动物挡拦装置中的前挡板 7 的形状为一圆形的部分截体状,或者为方形、矩形。在所述前侧饰条上,其垂向孔 4 的形状为圆形,或者半圆形、梯形、方形。

[0043] 所述挡板式滚动物挡拦装置中的前挡板 7,其下部设有与前饰条 2 的垂向孔 4 相匹配的 2-3 个杆体 10,优选为 2 个杆体 10,该杆体 10 穿过饰条 2 上的垂向孔 4 形成与饰条 2 的固定连接。

[0044] 如图 2a、图 2b 或图 2c 所示,所述与前侧饰条 2 上的垂向孔 4 相匹配的杆体 10 为开口销状,或者为螺杆状,或者为圆柱状,圆锥销状、弹性圆柱销状。采用开口销时,将开口销 10 穿入前侧饰条 2 的垂向孔 4 后,分开两爪卡住形成前挡板 7 与前侧饰条 2 的固定连接。采用螺杆时,将螺杆穿入前侧饰条 2 的垂向孔 4 后,用螺母拧紧形成前挡板 7 与前侧饰条的固定连接。采用圆柱时,将圆柱穿入前侧饰条 2 后,用销钉 11 销住形成前挡板 7 与前侧饰条的固定连接。采用圆锥销或弹性圆柱销直接穿入前侧饰条 2 的垂向孔 4 中,也同样具有上述效果。而拆装更为方便。

[0045] 本实施例挡板式挡拦装置,极适合存放易拉罐类易滚动物品。

[0046] 总之,本发明带滚动物挡拦装置的冰箱用多功能搁物架,无论是挡杆式,还是挡板式的挡拦装置,在搁物框架上安装后,均可实现存放滚动物品的需求,将其拆下后便与普通搁物架一样,存放一般物品,因此功能较多。由于挡拦杆件或者挡板可以在搁物框上的任何位置上安装,便可最大限度地满足实际使用的需要。该挡拦装置轻便灵活,占位少,可随使用者的意愿,那里需要就安装到那里,最大限度地克服了现有技术的不足,明显的具有结构简单、功能多,存放种类物品灵活可靠、随机性好的优点。

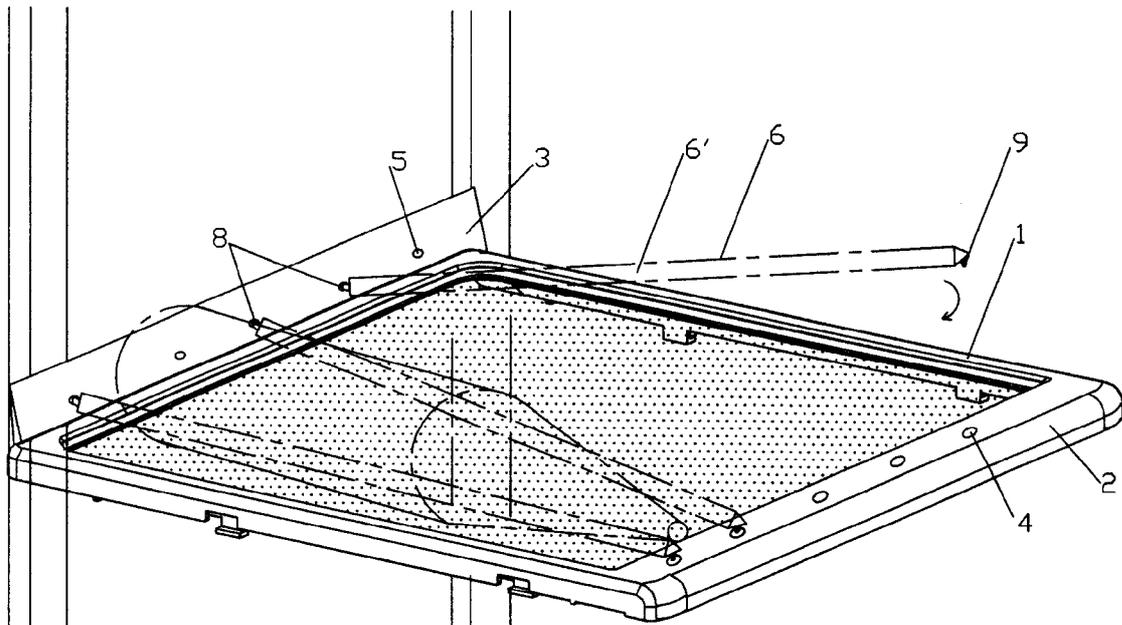


图1a

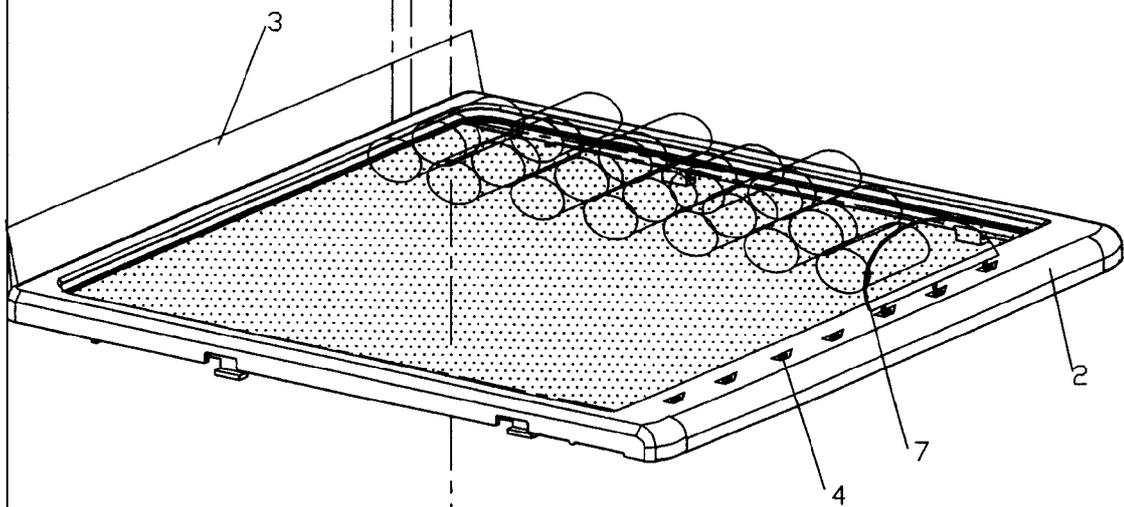


图1b

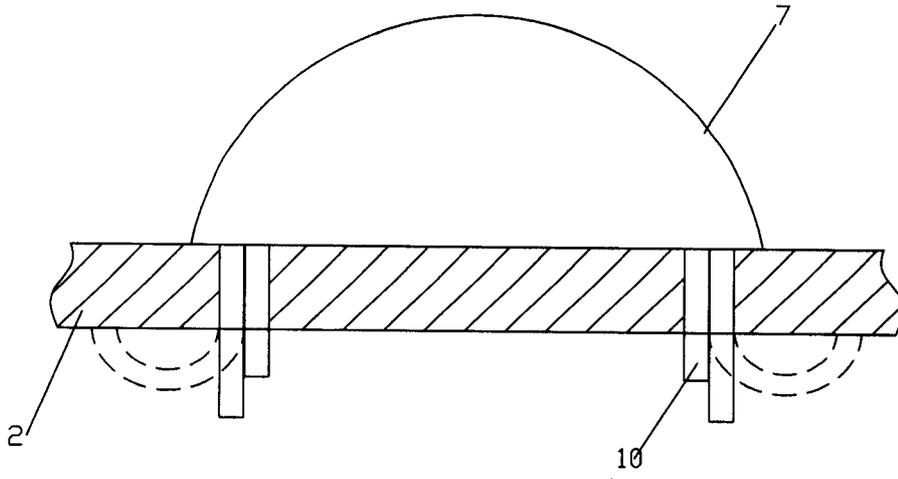


图 2a

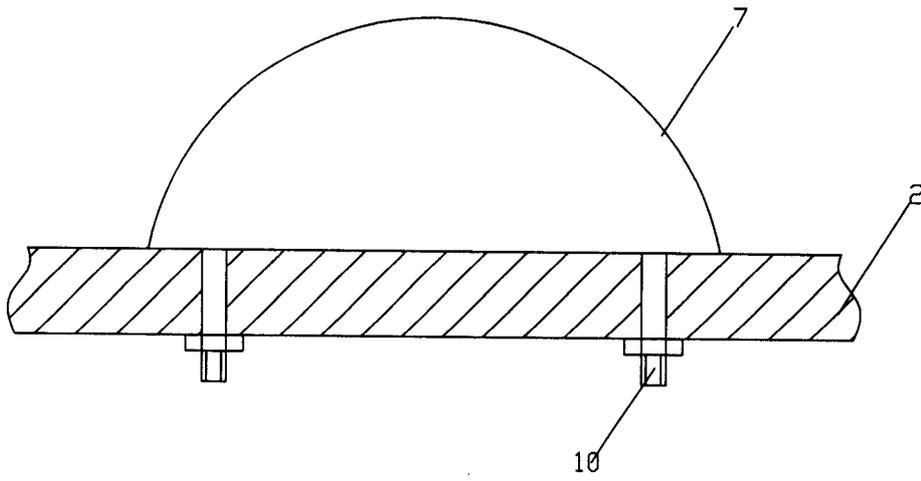


图 2b

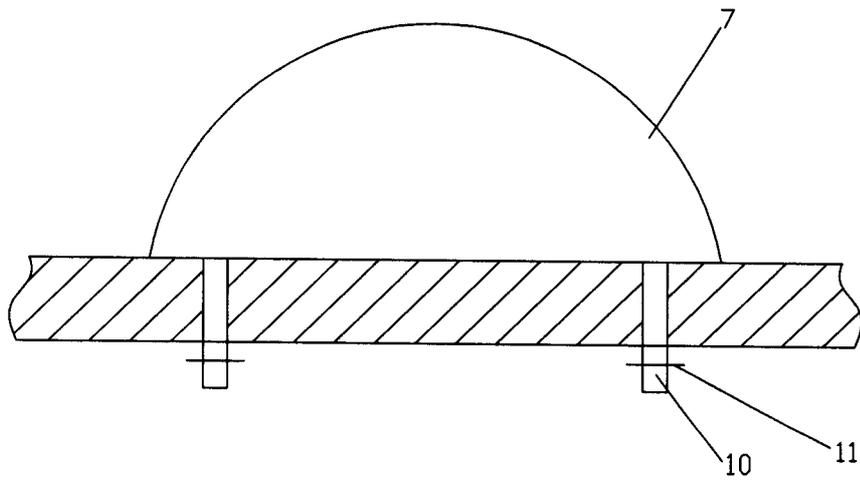


图 2c