



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104105431 A

(43) 申请公布日 2014. 10. 15

(21) 申请号 201280058727. 4

A47F 1/08 (2006. 01)

(22) 申请日 2012. 11. 27

(30) 优先权数据

13/306126 2011. 11. 29 US

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2014. 05. 29

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/US2012/066578 2012. 11. 27

(87) PCT国际申请的公布数据

W02013/081988 EN 2013. 06. 06

(71) 申请人 米德韦斯瓦科公司

地址 美国弗吉尼亚州

(72) 发明人 C. S. 罗夫丁 M. E. 扎彻尔勒

(74) 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公

司 72001

代理人 邓雪萌 谭祐祥

(51) Int. Cl.

A47F 1/00 (2006. 01)

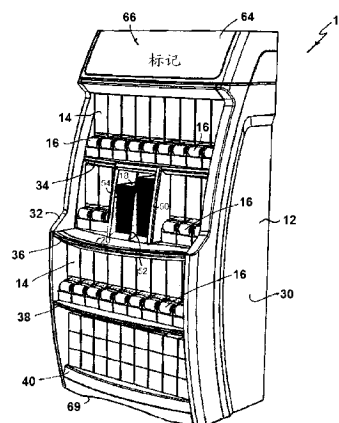
权利要求书2页 说明书6页 附图7页

(54) 发明名称

产品的展示和装载系统

(57) 摘要

产品的展示和装载系统(10) 包括格组件(12), 其包括具有前端和后端的大致水平格构件(34), 以及位于格构件上的产品分发器(14), 该产品分发器与前端隔开, 以限定接近前端的装载表面(20)。



1. 一种产品的展示和装载系统,其包括:
格组件,其包含具有前端和后端的大致水平格构件;以及
置于所述水平格构件上的产品分发器,所述产品分发器与所述前端隔开以限定接近所述前端的装载表面。
2. 根据权利要求1所述的产品的展示和装载系统,其包含置于所述水平格构件上的多个产品分发器,所述多个产品分发器与所述前端隔开以限定接近所述前端的所述装载表面。
3. 根据权利要求1所述的产品的展示和装载系统,其中所述格组件包含与第二侧壁横向隔开的第一侧壁,并且其中所述水平格构件在所述第一侧壁和所述第二侧壁之间横向地延伸。
4. 根据权利要求1所述的产品的展示和装载系统,其中所述格组件进一步包含大致竖直格构件,并且其中所述水平格构件和所述竖直格构件限定第一格间和第二格间,所述第一格间与所述第二格间通过所述竖直格构件隔开。
5. 根据权利要求1所述的产品的展示和装载系统,其中所述格组件进一步包含第二水平格构件。
6. 根据权利要求5所述的产品的展示和装载系统,其中所述第二水平格构件被置于所述水平格构件上方。
7. 根据权利要求5所述的产品的展示和装载系统,其中所述第二水平格构件被置于所述水平格构件下方。
8. 根据权利要求1所述的产品的展示和装载系统,其中所述格组件进一步包含标志构件,所述标志构件被标上标记。
9. 根据权利要求1所述的产品的展示和装载系统,进一步包括置于所述水平格构件上的多个装载容器。
10. 根据权利要求9所述的产品的展示和装载系统,其中所述多个装载容器的至少一个装载容器被置于所述装载表面上。
11. 根据权利要求10所述的产品的展示和装载系统,其中所述装载容器尺寸设计成适配在所述水平格构件的前端和所述产品分发器之间。
12. 根据权利要求1所述的产品的展示和装载系统,其中所述格组件包含基底,并且其中所述水平格构件与所述基底竖直地隔开一段距离。
13. 根据权利要求12所述的产品的展示和装载系统,其中所述距离为最少12英寸。
14. 根据权利要求12所述的产品的展示和装载系统,其中所述距离为最少36英寸。
15. 根据权利要求1所述的产品的展示和装载系统,其中所述水平格构件具有格深度并且所述产品分发器具有纵向长度,并且其中所述格深度是所述纵向长度的至少1.2倍。
16. 根据权利要求1所述的产品的展示和装载系统,所述产品分发器包含分发器框架和支撑在所述分发器框架上的产品容器,所述产品容器容纳多个产品。
17. 根据权利要求16所述的产品的展示和装载系统,其中所述分发器框架包括上支撑台和位于所述上支撑台下方的产品展示区域。
18. 根据权利要求17所述的产品的展示和装载系统,其中所述分发器框架进一步包括布置成自动地开启所述产品容器的开启工具,并且当所述产品容器沿着所述上支撑台移动

时,其从所述产品容器至少部分地分发所述多个产品进入所述产品展示区域。

19. 一种产品的展示和装载系统,其包括:

格组件,其包含具有前端和后端的大致水平格构件;

置于所述水平格构件上的多个产品分发器,所述多个产品分发器与所述前端隔开以限定接近所述前端的装载表面;以及

支撑在所述格组件上的多个装载容器,

其中所述多个装载容器的每个装载容器尺寸设计成当所述装载容器被置于所述装载表面上时,适配在所述前端和所述多个产品分发器之间。

20. 一种从产品展示部将产品装入装载容器的方法,所述方法包括下列步骤:

提供包含具有前端和后端的大致水平格构件的格组件;

将产品分发器放置在所述水平格构件上,使得所述产品分发器与所述水平格构件的所述前端隔开,以限定接近所述前端的装载表面,所述产品分发器支撑所述产品;

将所述装载容器放置在所述装载表面上;以及

将所述产品从所述产品分发器转移到所述装载容器中。

产品的展示和装载系统

[0001] 相关申请参考

本申请在 35U. S. C. § 119(c) 下要求在 2011 年 11 月 29 日提交的、序列号为 13/306, 126 的美国专利申请的优先权的权益, 其通过引用全文并入。

技术领域

[0002] 本发明涉及销售点展示, 并且更确切地涉及向消费者展示产品的系统和方法。

背景技术

[0003] 产品通常被大批地通过将多个单独的产品单元装入例如纸盒或箱子的容器中, 运送到零售商。例如, 罐装的食物可以在包含 24 个单独罐的箱子里被运送到零售商。然后通常零售商的责任在于将单独的产品单元从容器中取出, 将其呈现在例如架子的陈列上, 使得产品可以被消费者取得。

[0004] 传统的包装 - 运送 - 拆包 - 展示的模式的选择已经在为了提高操作效率的努力中得到了发展。例如, 美国专利号为 7, 922, 437 (2011 年 4 月 12 日公布的) 公开了一种包括分发器的产品分发系统, 分发器具有支撑结构, 产品展示区域和开启工具。分发器可以被放置在零售商的架子上, 并且其装载产品仅通过将包含多个产品单元的容器放在分发器的支撑结构上。当容器被放上支撑结构时, 分发器的开启工具用以下方式打开容器使得产品在重力作用下从容器中滚出并且落到分发器的产品展示区域。

[0005] 因此, 产品分发系统包括产品展示区域, 从此处消费者可以容易地取得产品。当一个产品被从产品展示区域拿走时, 另一个在分发器中的产品在重力作用下移动到产品展示区域。因此, 消费者可以从单个产品分发系统取得多个产品。

[0006] 而且, 多个产品分发系统可以被放置在单个的陈列上。每个产品分发系统可以装载不同的产品, 从而给消费者呈现多样的产品选择。额外的产品分发系统也可以被用来分发受欢迎的产品, 因而增加了受欢迎的产品的可获性。

[0007] 因此, 存在对产品的展示和装载系统的需求, 其可以使得消费者能够方便地从一或多个产品分发系统取得和装载多个产品。

发明内容

[0008] 在一方面, 公开的产品的展示和装载系统可以包含格组件, 其包含具有前端和后端的大致水平格构件, 以及置于格构件上的产品分发器, 该产品分发器与前端隔开以限定接近前端的装载表面。

[0009] 在另一方面, 公开的产品的展示和装载系统可以包含格组件, 其包含具有前端和后端的大致水平格构件; 置于水平格构件上的多个产品分发器, 产品分发器与前端隔开以限定接近前端的装载表面; 以及支撑在格组件上的多个装载容器, 其中当装载容器被放置在装载表面上时, 每个装载容器尺寸设计成适配在前端和产品分发器之间。

[0010] 在另一方面, 公开了用于从产品的展示部将产品装入装载容器的方法。该方法可

以包括步骤(1)提供包括具有前端和后端的大致水平格构件的格组件;(2)将产品分发器放置在水平格构件上使得产品分发器与水平格构件的前端隔开以限定接近前端的装载表面,产品分发器支撑产品;(3)将装载容器放置在装载表面上;并且(4)将产品从产品分发器转移到装载容器中。

[0011] 公开的产品的展示和装载系统和方法的其它方面将会在下列详细的描述、附图和所附权利要求中变得明显。

附图说明

[0012] 图 1 为公开的产品的展示和装载系统的一方面的前透视图;

图 2 为图 1 的产品的展示和装载系统的格组件的前正视图;

图 3 为图 2 的格组件的截面的侧正视图;

图 4 为图 1 的产品的展示和装载系统的一个产品分发器的前面和侧面透视图;

图 5 为图 4 的产品分发器的截面的侧正视图;

图 6 为图 1 的产品的展示和装载系统的一个装载容器的前透视图;并且

图 7 为图 1 的产品的展示和装载系统的前透视图,与支撑在格组件上的装载的装载容器一起显示。

具体实施方式

[0013] 参照图 1,公开的产品的展示和装载系统(通常指代为 10)的一方面可以包括格组件 12 以及一个或多个产品分发器 14。产品分发器 14 可以被放置在格组件 12 上,并且装载产品 16。可选择地,一个或多个装载容器 18 也可以被放置于格组件 12 上。

[0014] 因此,消费者可以从产品分发器 14 取得一个或多个产品 16,并且可以将取得的产品 16 装入一个或多个装载容器 18 中。为了简化将从产品分发器 14 取的产品 16 装入装载容器 18 的过程,在装载过程中装载容器 18 可以被置于格组件 12 的装载表面上,如图 6 所示,由此使得在装载过程中消费者可以使用双手。

[0015] 因此,公开的产品的展示和装载系统 10 可以给消费者展示不同的产品 16,并且可以方便从产品分发器 14 取得产品 16 以及将取得的产品 16 装入装载容器 18 的过程。

[0016] 如图 2 和图 3 所示,格组件 12 可以包含第一(右)侧壁 30,第二(左)侧壁 32,第一水平格构件 34,第二水平格构件 36,第三水平格构件 38 和第四水平格构件 40。

[0017] 第一水平格构件 34 可以在右和左侧壁 30,32 之间横向地延伸,并且可以限定格组件 12 的第一格 42。第一格 42 可以具有横向宽度 W_1 (图 2),竖直高度 H_1 (图 2),以及格深度 D_1 (图 3)。

[0018] 第二水平格构件 36 可以在右和左侧壁 30,32 之间横向地延伸,并且可以限定格组件 12 的第二格 44。第二格 44 可以具有横向宽度 W_2 (图 2),竖直高度 H_2 (图 2),以及格深度 D_2 (图 3)。

[0019] 第二水平格构件 36 可以包含前端 19 和后端 21,并且可以限定接近前端 19 的装载表面 20。如图 3 所示,第二水平格构件 36 可以从支撑表面 23 升高距离 E,其中格组件 12 的底座 69 位于支撑表面 23 上,由此将装载表面 20 置于相对于支撑表面 23 所需的装载表面高度处。例如,距离 E 可以在约 30 至约 48 英寸的范围内,从而将装载表面 20 置于对消

费者来说方便的装载表面高度处。作为特定的例子,距离 E 可以约为 36 英寸。

[0020] 第三水平格构件 38 可以在右和左侧壁 30,32 之间横向地延伸,并且可以限定格组件 12 的第三格 46。第三格 46 可以具有横向宽度 W_3 (图 2), 竖直高度 H_3 (图 2), 以及格深度 D_3 (图 3)。

[0021] 第四水平格构件 40 可以在右和左侧壁 30,32 之间横向地延伸,并且可以限定格组件 12 的第四格 48。第四格 48 可以具有横向宽度为 W_4 (图 2), 竖直高度 H_4 (图 2), 以及格深度 D_4 (图 3)。

[0022] 尽管示出了四个水平格构件 34、36、38、40 限定格组件 12 的四个格 42、44、46、48 的范围,本领域技术人员将认识到可以使用组装有更少的格或额外的格的格组件,而不脱离本发明的范围。

[0023] 格组件 12 可以进一步包括第一竖直格构件 50, 第二竖直格构件 52 以及第三竖直格构件 54。竖直格构件 50, 52, 54 可以被置于右和左侧壁 30,32 之间,并且可以大致与侧壁 30,32 平行。

[0024] 第一竖直格构件 50 可以在第一和第二水平格构件 34,36 之间竖直地延伸。第一竖直格构件 50 可以限定格组件 12 的第二格 44 的第一格间 56。特别地,第一格间 56 可以由第一和第二水平格构件 34、36, 右侧壁 30 和第一竖直格构件 50 限定。

[0025] 第二竖直格构件 52 可以在第一和第二水平格构件 34,36 之间竖直地延伸。第二竖直格构件 52 可以限定格组件 12 的第二格 44 的第二格间 58。特别地,第二格间 58 可以由第一和第二水平格构件 34、36, 第一竖直格构件 50 和第二竖直格构件 52 限定。

[0026] 第三竖直格构件 54 可以在第一和第二水平格构件 34、36 之间竖直地延伸。第三竖直格构件 54 可以限定格组件 12 的第二格 44 的第三格间 60 和第四格间。特别地,第三格 60 可以由第一和第二水平格构件 34、36, 第二竖直格构件 52 和第三竖直格构件 54 限定。第四格 62 可以由第一和第二水平格构件 34、36, 第三竖直格构件 54 和左侧壁 32 限定。

[0027] 尽管示出了三个竖直格构件 50、52、54 限定格组件 12 的第二格 44 内的四个格间 56、58、60、62, 本领域技术人员将认识到可以在第二格 44 中形成更少的或额外的格间,并且其他的格也可以设有竖直格构件以限定格,而不脱离本发明的范围。

[0028] 格组件 12 可以进一步包括标志构件 64。标志构件 64 可以在格组件 12 的侧壁 30、32 之间横向地延伸,并且可以标上标记 66, 例如广告文本和 / 或图片。例如,如图 2 和图 3 所示,标志构件 64 可以在接近(即位于或临近)格组件 12 的上端 68 处连接到格组件 12, 来最大化标志构件 64 和相关联的标记 66 的可视性。

[0029] 在这一点上,本领域技术人员将认识到格组件 12 可以由各种材料形成,包括木材、木质复合材料、金属、聚合材料和合适材料的组合。水平格构件 34、36、38、40 以及竖直格构件 50、52、54 可以与侧壁 30、32 成整体,或者可以通过使用本领域已知的各种技术(例如紧固件)连接到侧壁 30、32。

[0030] 参照图 4 和图 5, 公开的产品的展示和装载系统 10 的产品分发器 14 可以包含分发器框架 70 和产品容器 72。产品容器 72 可以容纳产品 16 的多个单元,例如罐(例如罐装食物), 坛(例如酱汁坛)或瓶(例如瓶装软饮料)。当产品容器 72 被装载到分发器框架 70 上时,例如通过沿着分发器框架 70 推动产品容器 72, 分发器框架 70 可以自动地打开产品容器 72 并且使产品 16 从产品容器 72 释放进入分发器框架 70。

[0031] 在将产品容器 72 装载到分发器框架 70 上之前需要手动打开产品容器 72 的产品分发器 14 的使用也被构思。

[0032] 产品容器 72 可以是任何能够容纳产品 16 的容器,并且与分发器框架 70 有利地互相作用来释放和引导产品 16 进入分发器框架 70。例如,产品容器 72 可以是纸板纸箱或瓦楞纸箱。可选地,产品容器 72 的至少一个主要表面可以被标上不同的标记,例如印上的文字和 / 或图片。

[0033] 分发器框架 70 可以具有纵向长度 L (图 5),并且可以包含第一(右)侧壁 74,第二(左)侧壁 76,下支撑台 78 以及上支撑台 80。右侧壁 74 可以与左侧壁 76 横向地隔开,并且可以与左侧壁 76 大致平行。

[0034] 下支撑台 78 可以在右侧壁 74 和左侧壁 76 之间横向地延伸,并且可以包括朝向分发器框架 70 的前端 84 纵向延伸的前端 82 和朝向分发器框架 70 的后端 88 纵向延伸的后端 86。因此,下支撑台 78 和侧壁 74、76 可以限定分发器框架 70 的下层 90。

[0035] 下支撑台 78 可以从前端 82 向后端 86 倾斜,使得接近下支撑台 78 的后端 86 处放置的产品 16 在重力作用下向下滚到下支撑台 78 的前端 82。止挡部 92 可以被置于接近下支撑台 78 的前端 82,以阻止产品 16 滚出下支撑台 78 的前端 82。例如,止挡部 92 可以连接到下支撑台 78 (例如与其集成),并且可以在下支撑台 78 的前端 82 处形成向上的弯曲。因此,止挡部 92 可以在下支撑台 78 的前端 82 处聚集产品 16,从而在下支撑台 78 的前端限定产品展示区域 94。

[0036] 上支撑台 80 可以在右侧壁 74 和左侧壁 76 之间横向地延伸,并且可以包括朝向分发器框架 70 的前端 84 纵向延伸的前端 96 和朝向(但不到达)分发器框架 70 的后端 88 纵向延伸的后端 98。因此,上支撑台 80 和侧壁 74、76 可以限定分发器框架 70 的上层 100。

[0037] 上支撑台 80 的后端 98 与分发器框架 70 的后端 88 之间的间隔 102 可以限定开口 104,其可以用作斜槽,以使得产品 16 可以从分发器框架 70 的上层 100 移动到下层 90。

[0038] 上支撑台 80 可以从前端 96 向后端 98 下倾。因此,由上支撑台 80 支撑的产品 16 可以在重力作用下向下滚到上支撑台 80 的后端 98,通过开口 104 到分发器框架 70 的下层 90,并且最终到产品展示区域 94。消费者可以从产品展示区域 94 取得产品 16。

[0039] 分发器框架 70 可以进一步地包括开启工具 106。当产品容器 72 沿着上支撑台 80 被大致水平地推向分发器框架 70 的后端 88 时,开启工具 106 可以被放置成作用于产品容器 72。通过作用于产品容器 72,开启工具 106 可以在产品容器 72 中形成出口,当产品容器 72 被完全装载到分发器框架 70 上时,其可以与开口 104 对齐。通过在产品容器 72 中形成的出口,起初容纳在产品容器 72 中的产品 16 可以通过该出口离开产品容器 72,通过由分发器框架 70 限定的开口 104 并且向下落入分发器框架 70 的下层 90,并且最终移动进入产品展示区域 94。

[0040] 产品分发器,以及当它们被装载到分发器框架上时用于自动开启产品容器的开启工具,在 2011 年 4 月 12 日公布的美国专利 No. 7,922,437 中更详细地讨论。美国专利 No. 7,922,437 通过引用并入本文。

[0041] 公开的产品的展示和装载系统 10 的装载容器 18 可以是能够接收和支撑至少一个产品 16 的任何容器。因此,消费者可以从产品的展示和装载系统 10 的产品分发器 14 的产品展示区域 94 取得一个或多个产品 16,并且可以将取得的产品 16 放入装载容器 18 中。当

产品 16 从产品的展示和装载系统 10 转移走时(例如当产品 16 被转移到收银台和 / 或消费者的家中),装载容器 18 可以继续支撑产品 16。

[0042] 参照图 6, 在一个特定的实施例中, 装载容器 18 可以构造成托盘, 其具有底壁 110 和与底壁 110 相连的侧壁 112、114、116、118 以限定内容积 120。因此, 在运送过程中, 底壁 110 和侧壁 112、114、116、118 可以在装载容器 18 的内容积 120 内盛放产品 16 (图 7)。

[0043] 在一个可选的实施例中, 装载容器 18 可以包括一个或多个分隔物(未示出), 其在装载容器 18 的侧壁 112、114、116、118 之间延伸。分隔物可以将内容积 120 划分为两个或多个格间(未示出), 类似通常对某些饮料的做法, 例如用箱包装的酒瓶。每个格间可以尺寸设计成紧密地接收单个产品 16, 由此最小化(如果不能消除)运送过程中装载容器 18 内的产品 16 的移动。

[0044] 在另一可选的实施例中, 装载容器 18 可以包含把手(未示出)。把手可以便于将装载的装载容器 18 从产品的展示和装载系统 10 拿走。

[0045] 参照图 7, 格组件 12 可以装载一个或多个产品分发器 14 以及一个或多个装载容器 18。产品分发器 14 可以以并排构型跨格组件 12 布置。装载容器 18 可以被堆叠(例如嵌套)并且置于格组件 12 的一个或多个格间 58、60 中。

[0046] 例如, 参照图 2 和图 7, 第一格 42 可以具有横向宽度 W_1 和竖直高度 H_1 , 其足以容纳多个产品分发器 14, 其以并排构型跨第一格 42 布置。尽管九个产品分发器 14 被显示位于第一格 42 上, 本领域技术人员将会认识到第一格 42 上的产品分发器 14 的数量可以取决于(在其它可能的因素中)第一格 42 的横向宽度 W_1 和每个产品分发器 14 的横向宽度。

[0047] 第二格 44 可以具有横向宽度 W_2 和竖直高度 H_2 , 其足以容纳第一数量的产品分发器 14, 其以并排构型在第一格间 56 中布置, 置于第二格间 58 中的第一数量的装载容器 18, 置于第三格间 60 中的第二数量的装载容器 18, 以及以并排构型在第四格间 62 中布置的第二数量的产品分发器 14。

[0048] 第二格 44 的格深度 D_2 可以明显大于置于第二格构件 36 上的产品分发器 14 的纵向长度 L (图 5)。举一个例子, 格深度 D_2 可以是产品分发器 14 的纵向长度 L 的至少 1.2 倍。在另外的例子中, 格深度 D_2 可以是产品分发器 14 的纵向长度 L 的至少 1.5 倍。在另外的例子中, 格深度 D_2 可以是产品分发器 14 的纵向长度 L 的至少 2 倍。

[0049] 因此, 第二格 44 的明显较大的格深度 D_2 可以保证产品分发器 14 没有延伸到第二格构件 36 的前端 19 上(图 3), 由此限定第二格构件 36 的前端 19 处的装载表面 20, 并保证装载表面 20 不受阻碍并且能够支撑装载容器 18。

[0050] 第三格 46 可以具有横向宽度 W_3 和竖直高度 H_3 , 其足以容纳多个产品分发器 14, 其以并排构型跨第三格 42 布置。尽管九个产品分发器 14 被显示位于第三格 46 上, 本领域技术人员将会认识到第三格 46 上的产品分发器 14 的数量可以取决于(在其它可能的因素中)第三格 46 的横向宽度 W_3 和每个产品分发器 14 的横向宽度。

[0051] 第四格 48 可以具有横向宽度 W_4 和竖直高度 H_4 , 其足以容纳多个产品分发器 14, 其以并排构型跨第四格 48 布置。然而, 如图 1 和图 7 所示, 第四格 48 可以替代地用于存储额外的产品容器 72。因此, 当产品的展示和装载系统的产品分发器 14 已经被清空时, 使用者(例如存货管理员)可以从产品分发器 14 取走清空的产品容器 72, 并且将其替换成从第四格 48 取得的满的产品容器 72。

[0052] 相应地,如图7所示,消费者可以从格组件12选择装载容器18,并且可以将装载容器18放置在格组件12的装载表面20上。然后,消费者可以从支撑在格组件12上的产品分发器14的产品展示区域94(图4)取得产品16,并且可以将取得的产品16装入支撑在格组件12的装载表面20上的装载容器18中。

[0053] 尽管公开的产品的展示和装载系统的各个方面已经被显示和描述,本领域技术人员可以在阅读说明书后对其做出改变。本申请包括此类改变并且仅由权利要求的范围限定。

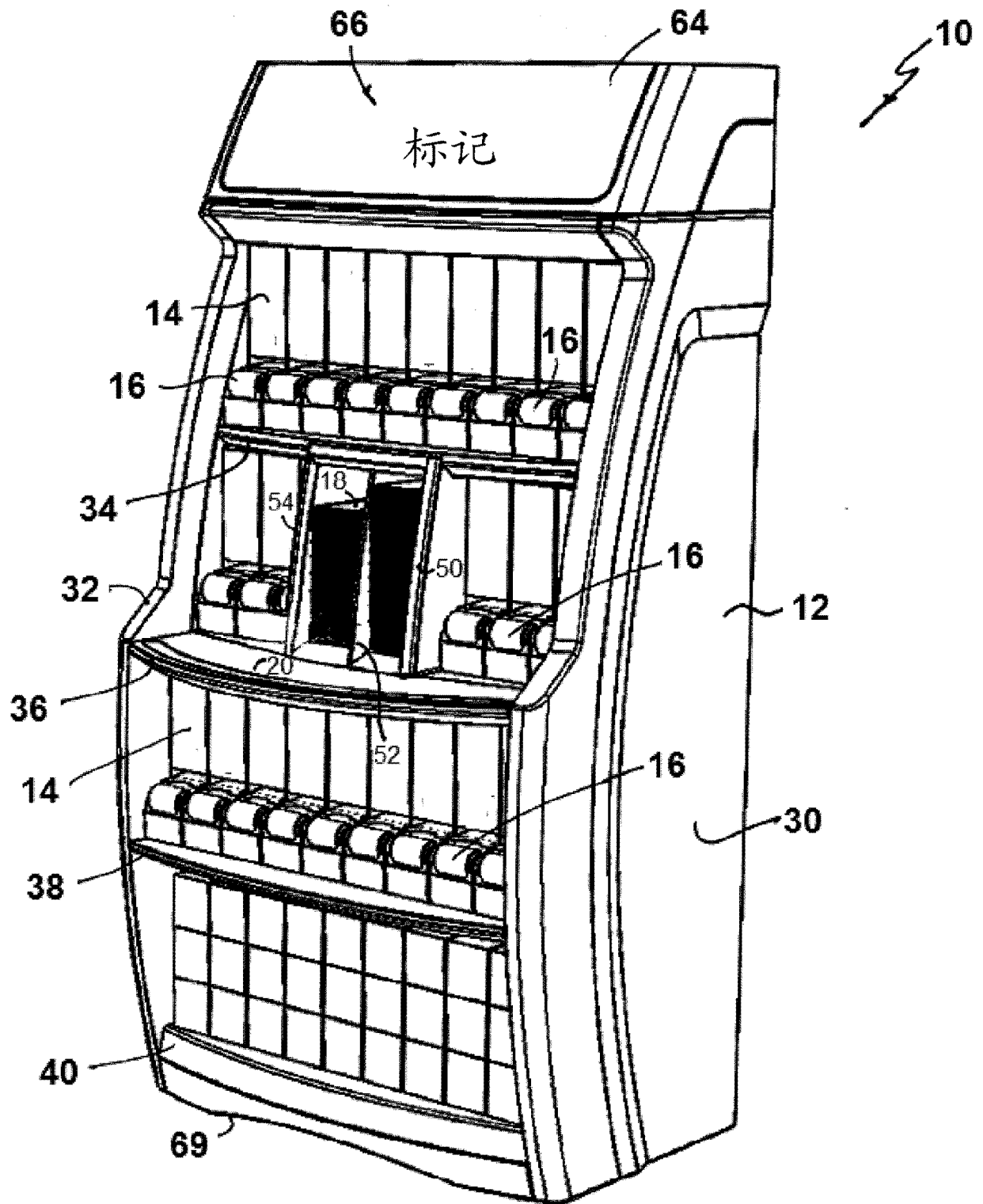


图 1

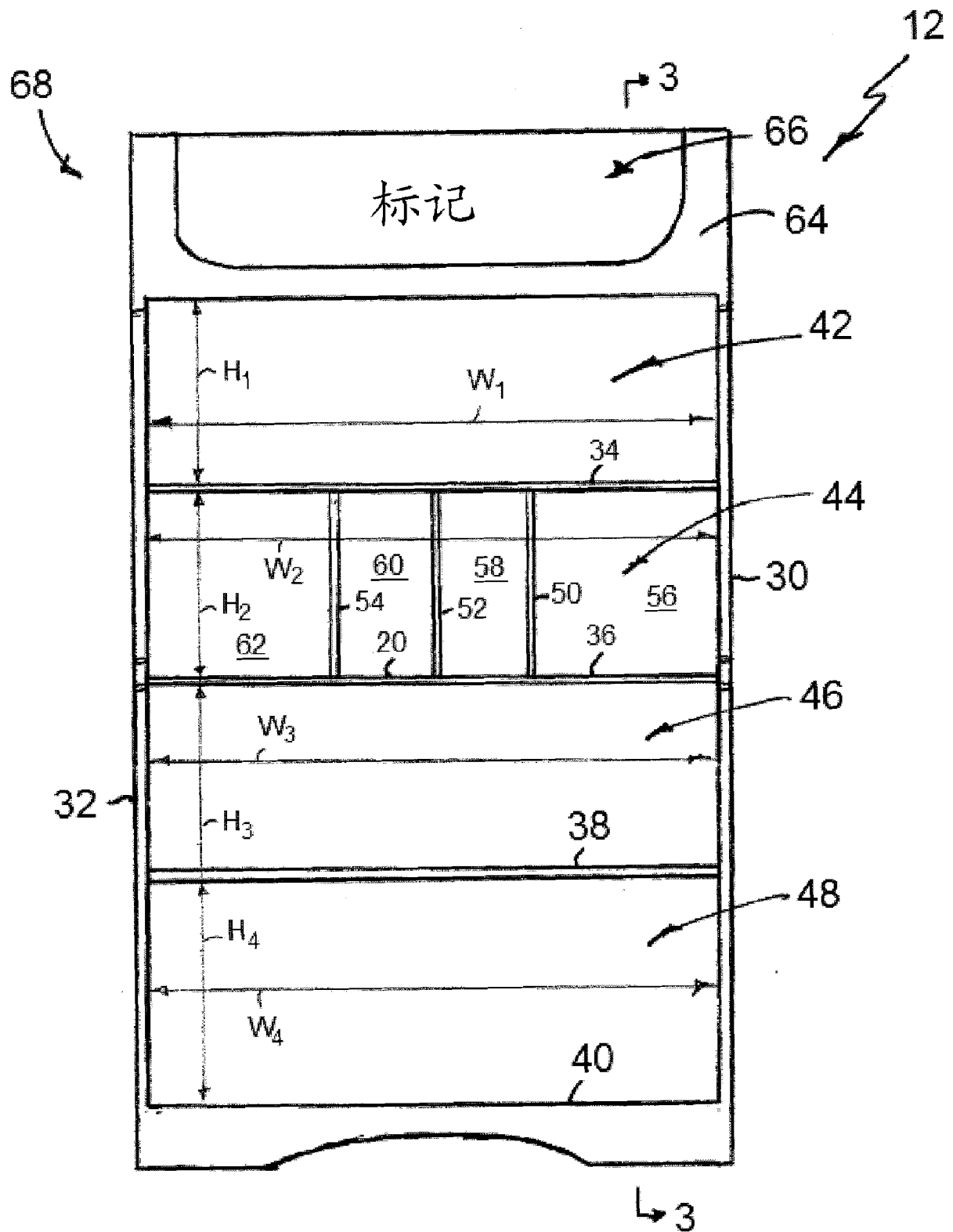


图 2

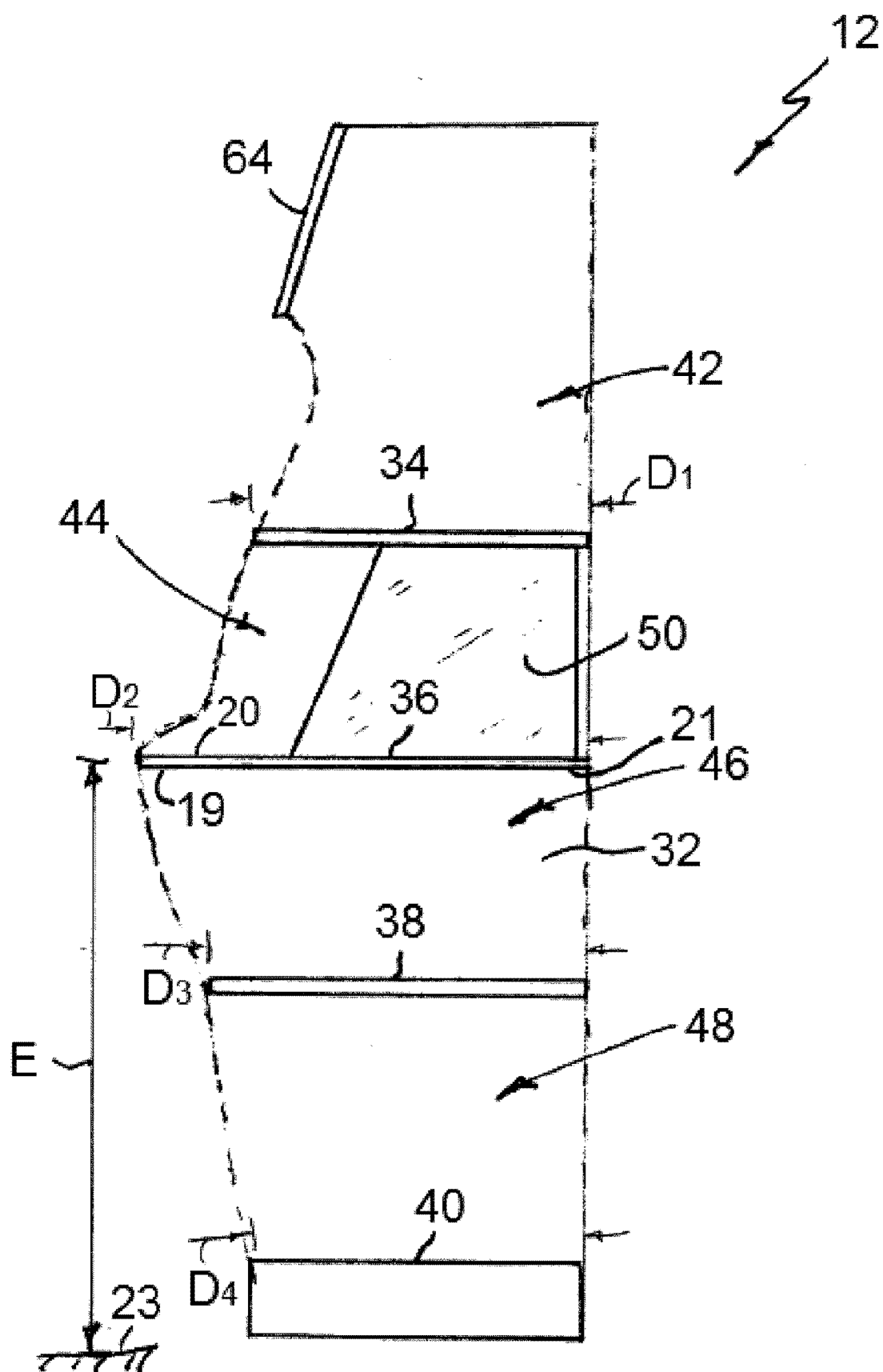


图 3

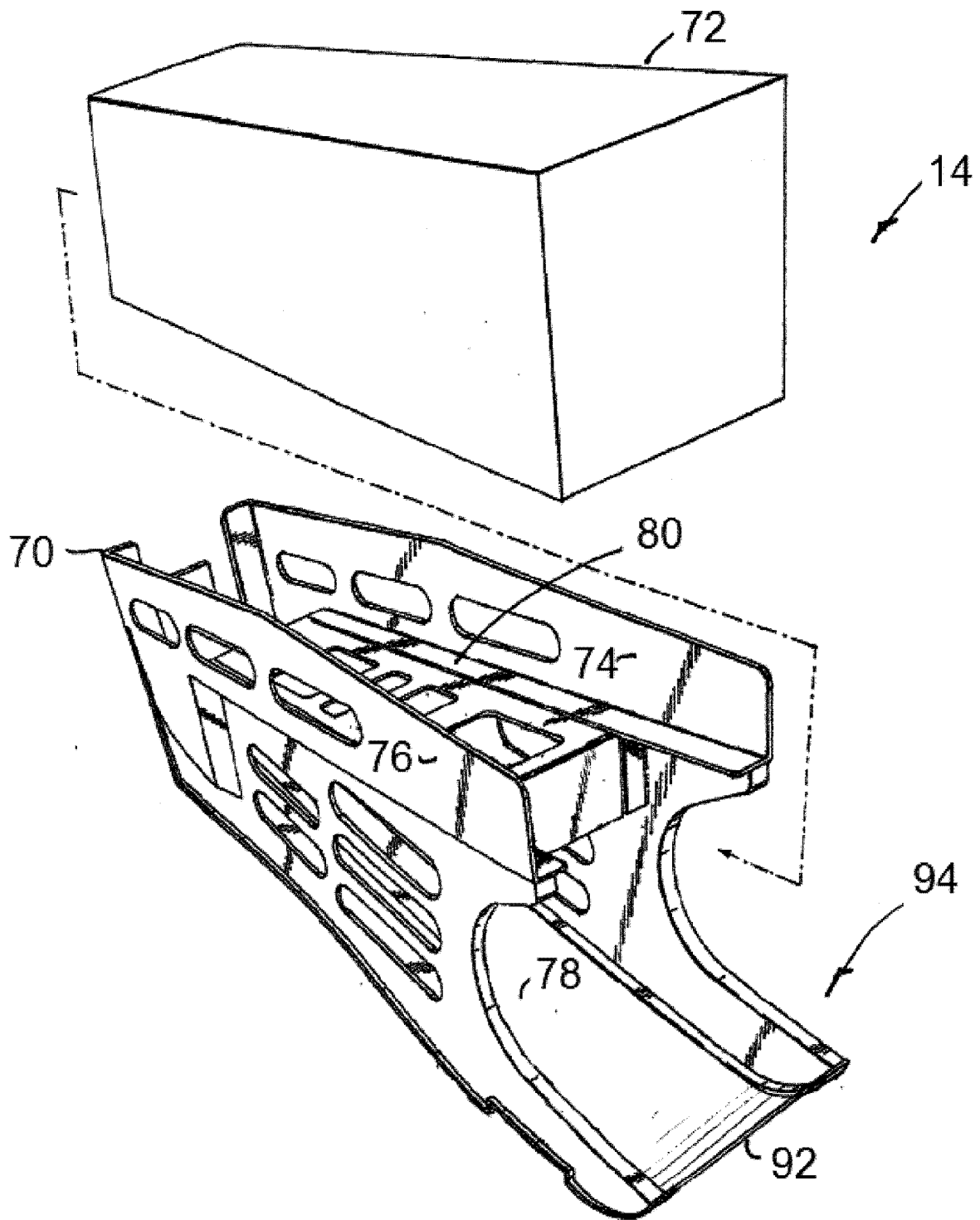


图 4

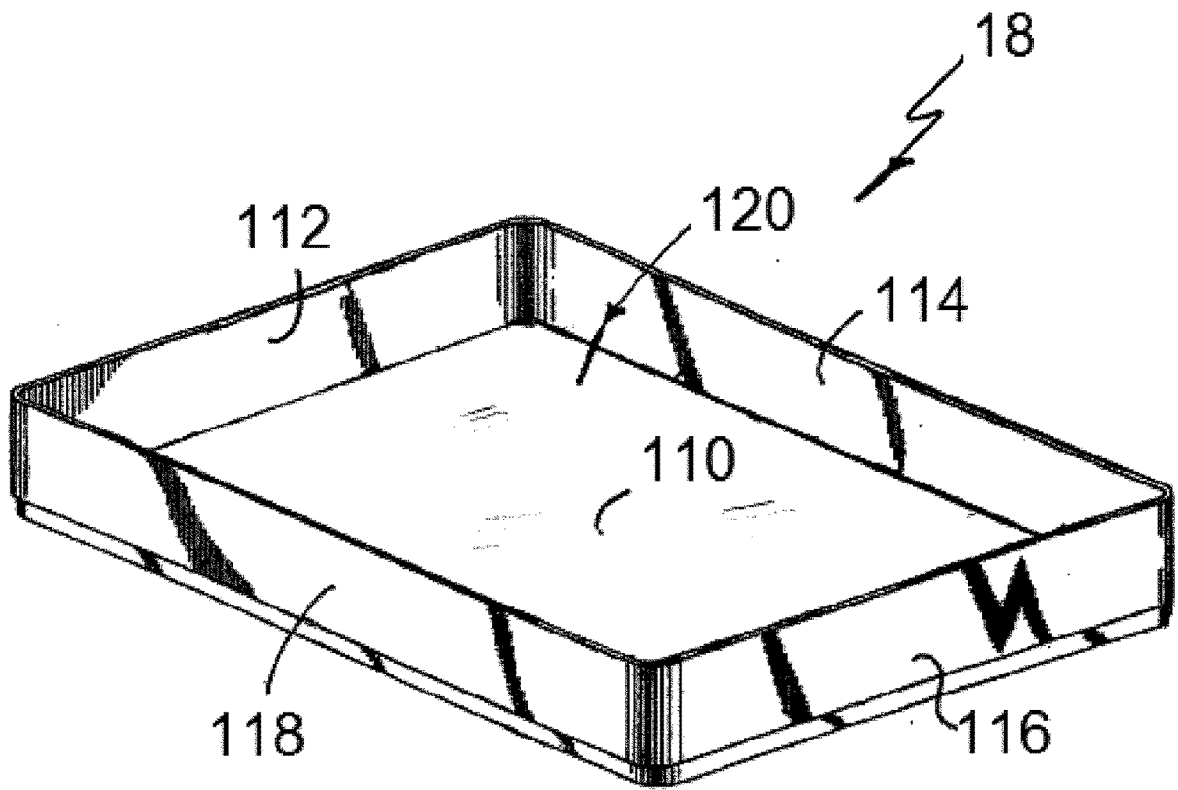


图 6

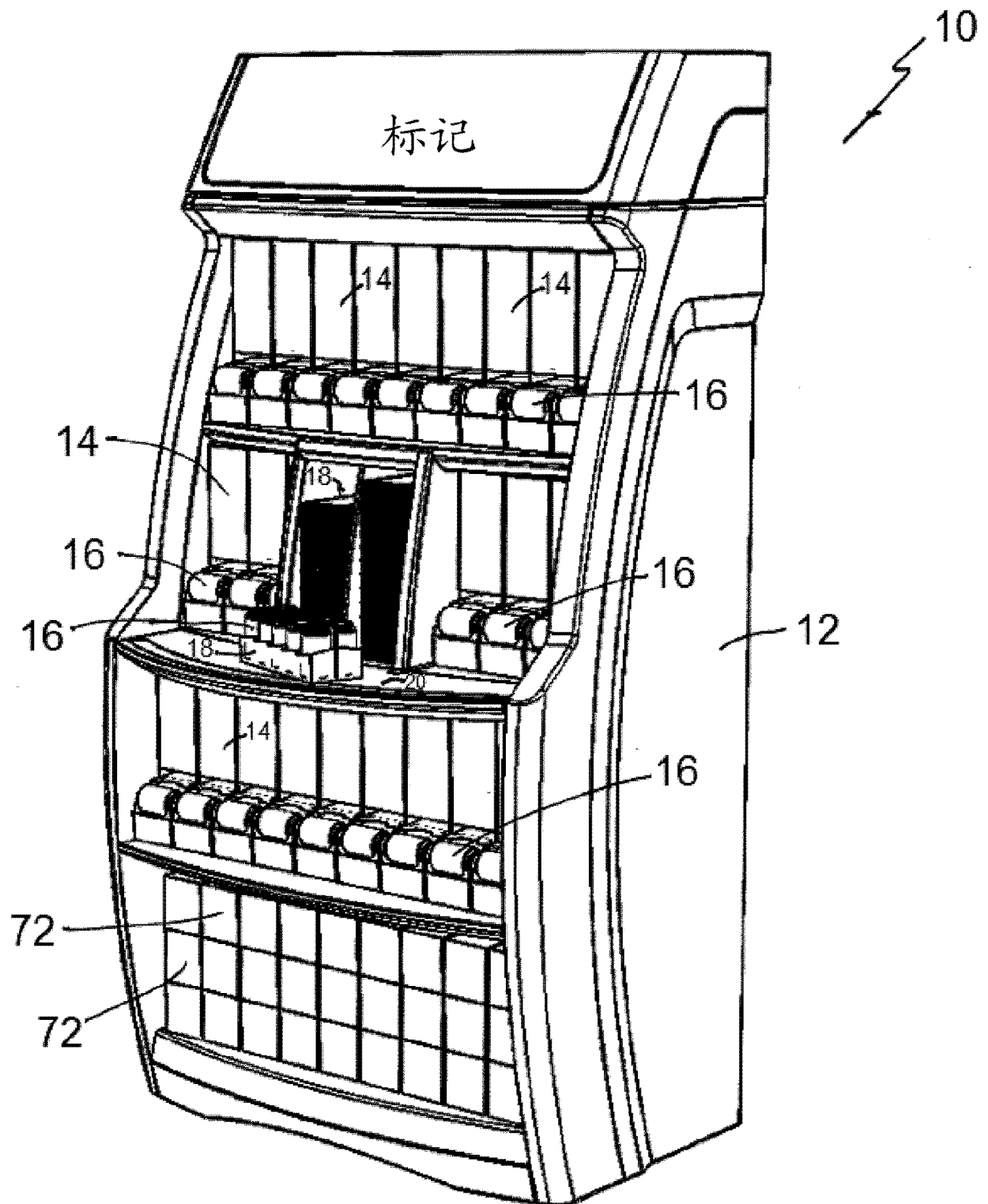


图 7