



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102369144 A

(43) 申请公布日 2012. 03. 07

(21) 申请号 201080014460. X

B65D 83/08 (2006. 01)

(22) 申请日 2010. 03. 15

A47K 10/20 (2006. 01)

(30) 优先权数据

A47K 10/42 (2006. 01)

61/165200 2009. 03. 31 US

(85) PCT申请进入国家阶段日

2011. 09. 29

(86) PCT申请的申请数据

PCT/IB2010/051113 2010. 03. 15

(87) PCT申请的公布数据

W02010/113058 EN 2010. 10. 07

(71) 申请人 金伯利-克拉克环球有限公司

地址 美国威斯康星州

(72) 发明人 L·T·龙 J·J·舒梅克

(74) 专利代理机构 北京泛华伟业知识产权代理

有限公司 11280

代理人 蔡民军

(51) Int. Cl.

B65D 75/02 (2006. 01)

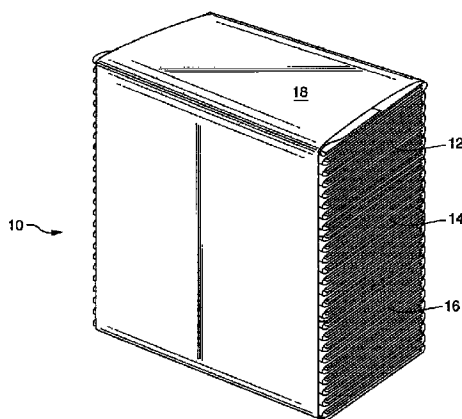
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 6 页

(54) 发明名称

折叠纸巾产品的补充叠

(57) 摘要

本发明提供一种对环境有利的含有补充折叠片材的包装。该包装含有堆叠在一起的多个补充叠。每个补充叠含有一摞交错折叠的片材。在一个实施例中,例如,所述片材可以包括面巾纸。每个补充叠被构造成能补充分配器,例如纸板分配器。由此一来,消费者能连续地补充单独的分配器,而不必在每次购买折叠的片材产品时不得不购买分配器。



1. 一种补充折叠片材包装,包括:

折叠片材产品的多个补充叠,所述折叠片材产品包括多片独立的片材,每个补充叠具有交错折叠在一起的一摞折叠片材堆叠,所述多个补充叠被摞在一起,每个补充叠通过分隔机构与相邻的补充叠分隔开,其中所述多个补充叠由包装材料围绕。

2. 根据权利要求1所述的包装,其特征是,每个补充叠的末端片未被交错折叠、粘合或以其它方式附接到布置在该包装内的不同补充叠的起始片上。

3. 根据权利要求1或2所述的包装,其特征是,每个补充叠的起始片具有起始折叠。

4. 根据权利要求3所述的包装,其特征是,所述起始折叠包括三折。

5. 根据权利要求1至4中任一项所述的包装,其特征是,所述分隔机构包括颜色,使得一个补充叠的至少一个末端片的颜色不同于相邻补充叠的至少一个起始片。

6. 根据权利要求1至5中任一项所述的包装,其特征是,所述分隔机构包括布置在相邻的补充叠之间的刚性件。

7. 根据权利要求6所述的包装,其特征是,在每个补充叠中的众多片限定出一周缘,其中所述分隔机构包括延伸超出纸巾片的周缘的隔垫。

8. 根据权利要求1至7中任一项所述的包装,其特征是,所述分隔机构包括抗病毒部件。

9. 根据权利要求1至8中任一项所述的包装,其特征是,所述包装含有约三个补充叠到约五个补充叠。

10. 根据权利要求1至9中任一项所述的包装,其特征是,所述折叠产品包括面巾纸。

11. 根据权利要求1至10中任一项所述的包装,其特征是,环绕所述多个补充叠的所述包装材料包括聚合物膜。

12. 根据权利要求1至11中任一项所述的包装,其特征是,环绕所述多个补充叠的所述包装材料呈具有第一敞开端和相对的第二敞开端的带的形状。

13. 根据权利要求1至12中任一项所述的包装,其特征是,所述纸巾片含有至少50重量%的纸浆纤维并具有至少为3立方厘米/克的松密度。

14. 根据权利要求1至13中任一项所述的包装,其特征是,每个补充叠含有至少50片单独的纸巾片。

15. 一种纸巾产品补充叠的捆束,包括:

容纳在较大的包装中的根据权利要求1至14中任一项所述的多个包装,所述较大的包装包括柔性聚合物膜。

16. 根据权利要求15所述的补充叠的捆束,其特征是,所述较大的包装含有四个权利要求1所述的包装。

17. 根据前述权利要求中任一项所述的包装,其特征是,每个补充叠未被隔开地被包裹或包装。

18. 根据前述权利要求中任一项所述的包装,其特征是,至少在每个补充叠的堆叠中最后三片纸巾片具有与该堆叠中的其余纸巾片不同的颜色。

19. 根据前述权利要求中任一项所述的包装,其特征是,所述包装材料将一压缩力施加到所述补充叠上,从而所述补充叠的压缩高度比未压缩高度低至少20%。

20. 根据前述权利要求中任一项所述的包装,其特征是,所述包装材料将一压缩力施加

到所述补充叠上,从而所述补充叠的压缩高度比未压缩高度低至少 40%。

折叠纸巾产品的补充叠

背景技术

[0001] 纸巾产品例如面巾纸、工业擦拭巾等等通常包装在一次性纸板盒中。在纸板盒或分配器内的折叠片材通常配置成能一次分配出一片产品。除了分配产品之外，纸板盒还可以非常有装饰性。

[0002] 然而，遗憾的是，在纸板盒内的纸巾产品已经用完或用尽之后，很多纸板盒被简单地丢弃。因此，不仅纸板盒通常最终成为固体废弃物，而且纸板盒还占了产品的相当大部分的成本。

[0003] 相比于较大的矩形纸板盒，由于消费者更喜欢购买占地面积相对小的较小立式纸板盒，上述问题变得更严重。实际上，消费者倾向于购买立式纸板盒，即使纸板盒容纳明显较少的片并具有较高的成本。使用较小的纸板盒导致制造和丢弃更多的纸板盒。

[0004] 由于上述原因，当前存在对能降低消费者消耗的纸巾盒数量的方法和产品的需要。使用较少的纸巾盒对环境更有利并且将会降低折叠片材产品的总成本。

发明内容

[0005] 因此，本发明总体涉及折叠片材产品的补充叠的生产。多个补充叠例如能被一起包装和出售，并用来补充先前购买的纸板盒或其它类型的分配器。这种补充叠降低了折叠片材产品的成本，和容纳在纸板盒中出售的片材相比在零售商店占据较少的货架空间，最终产生较少的纸浆浪费并显著保护了自然资源。

[0006] 在一个实施例中，例如，本发明涉及补充纸巾片包装，包括纸巾产品构成的多个补充叠。纸巾产品例如可以包括面巾纸、浴室用纸、纸毛巾、餐巾纸、工业擦拭巾等等。纸巾产品包括充分干燥的产品，而该产品还可包括预湿擦拭巾。

[0007] 每个补充叠包括被交错折叠在一起的片材堆叠。根据本发明，多个补充叠被堆叠在一起。每个补充叠通过分隔机构与相邻的补充叠分隔开。分隔机构例如包括刚性材料片，例如由塑料或纸板制成的板状件。在一个实施例中，分隔机构包括稍微大于折叠片材的堆叠宽度的隔垫件。

[0008] 在另一个实施例中，分隔机构包括使用颜色来分隔开不同的补充叠。例如，一个补充叠具有末端片，该末端片的颜色与相邻补充叠的起始片不同。另外，用于分隔开不同的补充叠的材料可包括抗病毒部件。

[0009] 分隔开的补充叠不是被单独包裹或包装，而是通过包装材料将多个补充叠保持在一起。包装材料可包括例如纸或塑料膜。多个补充叠可包封在包装材料内，或者，包装材料可包括环绕这些包的中央部延伸的材料带。

[0010] 在一个实施例中，组成一个补充叠的每个片材堆叠可包括具有起始折叠的起始片。每个起始片可具有三折，而该堆叠中的其余大部分片仅具有两折。每个补充叠的最后一片未与相邻补充叠中的第一片交错折叠，以为每个补充叠提供分隔。

[0011] 包装在一起的补充叠的数目取决于具体的应用。在一个实施例中，例如，每个包装含有约三个到约五个补充叠。每个补充叠含有至少约 50 片单独的片材，例如约 50 片到约

150 片,例如约 70 片到约 100 片。

[0012] 在一个实施例中,上述的多个包装能被捆扎在一起。例如,约两个到约八个上述包装(每个包装含有多个补充叠)可进一步容纳在更大的包装中。该更大的包装例如可以由聚合物膜制成并包括提手。由此一来,消费者能够购买在一个单独包装中的八个以上的补充叠,用于补充装在家中、办公室中或任何其它方便地点的折叠片材分配器。

[0013] 通过本发明的产品,能在折叠片材产品已经用尽后通过简单地补充分配器而重复使用折叠片材分配器例如多种纸板盒。就这点来说,纸板盒和其它分配器能与补充叠一起出售,其包括用于打开分配器将折叠片材放置在分配器中的装置。

[0014] 以下将更详细描述本发明的其它特征和方案。

附图说明

[0015] 本发明的完整而能实现的公开内容、包括对本领域技术人员来说是最佳的实施方式,在参考附图而描述的本说明书的其余部分中作了更详细的阐述,其中:

[0016] 图 1 是根据本发明制造的包装的一个实施例的透视图;

[0017] 图 2 是根据本发明的堆叠在一起的纸巾产品的三个补充叠的透视图;

[0018] 图 3 是根据本发明的堆叠在一起的纸巾产品的三个补充叠的另一个实施例的透视图;

[0019] 图 4 是示出了起始折叠的一叠纸巾片堆叠的一个实施例的横断面视图;

[0020] 图 5 是示出了起始折叠的另一个实施例的一叠纸巾片堆叠的横断面视图;

[0021] 图 6 是示出了起始折叠的又一个实施例的一叠纸巾片堆叠的横断面视图;

[0022] 图 7 是根据本发明制成的含有图 1 示出的若干包装的捆束的透视图;

[0023] 图 8 是能与本发明的纸巾产品一起使用的分配器的一个实施例;和

[0024] 图 9 是图 8 示出的分配器底部的部分切除透视图;

[0025] 在本说明书和附图中重复使用附图标记是想要表示本发明的相同的或相似的特征或元件。

具体实施方式

[0026] 现在将对本发明的多个实施例进行详细描述,在下文中给出了这些实施例的一个或多个实例。下文给出的实例仅是对本发明的解释说明,而不作为对本发明限制。事实上,对本领域技术人员来说,显然可以在不背离本发明精神和范围的情况下,对本发明作出的多种改变和变化。例如,作为一个实施例的一部分示出或描述的特征可以用于另一个实施例来获得又一个实施例。因此,本发明打算涵盖落入后附权利要求书及其等同范围内的那些改变和变化。

[0027] 通常,本发明涉及含有打算用于补充产品的空纸板盒或分配器的折叠片材补充品的包装。更特别地,包装含有多个补充叠。每个补充叠适用于补充产品的分配器。因此,通过购买单个包装,分配器能被补充多次。

[0028] 根据本发明制成的包装例如可包括至少两个补充叠,例如约两个补充叠到约八个补充叠。在一个实施例中,例如三个补充叠在包装内可以堆叠在一起。为了简化产品和节省成本,每个补充叠可以不单独封装或者以其它方式打包。取而代之的是三个补充叠被紧

密地堆叠在一起并通过包装材料保持在一起。在每个包装内,可以使用分隔机构将不同的叠分隔开。分隔机构可以是视觉机构和 / 或机械机构。例如,在一个实施例中,不同颜色的片可将不同的补充叠分开。或者,可以使用刚性分隔件将这些补充叠分开。

[0029] 根据本发明制成的包装可提供多种优点和益处。例如,纸巾片能被出售并加入先前购买的分配器中,这能够省去必须重新购买纸巾盒的成本。由纸板制成的纸巾盒例如占盒装纸巾的相当大部分的成本。通过重复使用纸板盒,较少的纸板成为废弃物,使得本发明的产品对环境有利。

[0030] 另一个优点是补充品包装占据的空间比包装在纸板盒中的纸巾产品小至少约 10%,例如至少约 20%。分配器或纸板盒内的片材通常不被压缩,以避免当使用者试图取出起始片时发生片撕裂。因此,在出售产品的零售商店,补充叠装相对于在纸板盒分配器中出售的片材产品需要较少的货架空间。例如,未压缩的堆积高度密度为约 45 片每英寸高度的当前面巾纸能被压缩 20%,并且以大于 54 片每英寸高度的密度包装。本发明的另一个优点是,与每叠纸巾片需要被放置在纸板盒内相比,补充叠装能由制造商更高效且更快地生产。在不需要将每叠纸巾片放置在纸板盒内的情况下,例如那些在美国专利 US3,066,932 和美国专利 US3,122,361 中公开的多折叠器系统可在更快的速度下运行。具体来说,由于每个包装的片材数量较大,包装来自母卷的纸巾片的转换过程的生产率将增加。较高的转换能力降低类似销售量所需的转换生产线的数量。在包装过程中标高变化的延迟也可以显著降低,这是因为补充品包装尺寸能保持恒定并且每个包装中的补充叠的数目增加或减少取决于每个补充叠的尺寸。

[0031] 参考图 1,例如,示出了根据本发明制成的包装 10 的一个实施例。如图所示,包装 10 含有多个补充叠 12,14 和 16。每个补充叠含有纸巾产品。更具体来说,每个补充叠含有交错折叠在一起的一叠纸巾片。然而,每个补充叠没有以任何方式与相邻的补充叠相互连接。每个补充叠用于完全补充满一相应的分配器,例如具有用于一次分配一片纸巾产品的顶部开口的装饰性纸板盒。

[0032] 包含在根据本发明制成的包装中的纸巾产品可随具体的应用而变化。例如,纸巾产品可包括面巾纸、浴室用纸、纸毛巾、餐巾纸、工业擦拭巾等等。

[0033] 通常,纸巾片含有纤维素纤维例如软木纤维和 / 或硬木纤维。纸巾片还可含有二次或再生纤维素及其混合物。尤其合适的硬木纤维包括桉树和枫树纤维。尤其适用于制造纸巾产品的软木纤维包括北方软木牛皮纸纤维。纸巾片可含有数量大于约 50 重量%、例如数量大于约 80 重量%的纤维素纤维。例如,在一个实施例中,纸巾片基本上含的是纸浆纤维。在一个实施例中,纸巾片还可含有合成纤维,例如由热塑性聚合物制成的纤维。纸巾片例如可含有与合成纤维相结合的纸浆纤维。合成纤维的量可小于约 15 重量%,例如约 1 重量%到约 10 重量%。

[0034] 纸巾片可以均匀的纤维配比制成或者由在每片中产生多层的分层纤维配比形成。成层纤网可使用现有技术中已知的设备制成,例如多层化流浆箱。

[0035] 根据本发明包装的纸巾产品通常可以用本领域已知的多种造纸工艺中的任一种制成。在一个实施例中,例如纸巾片可以由湿法成网纤网组成,可用于制成纸巾片的工艺包括空气穿透干燥、粘合剂起绉、湿法起绉、双层起绉、压花、湿压、气压以及任何其它合适的工艺或技术。

[0036] 根据本发明制成的纸巾片的松密度通常为大于约 3 立方厘米 / 克 (cc/g), 例如为约 5cc/g 到约 15cc/g。所述纸巾片能被基本干燥, 意思是指纸巾片仅含有环境湿度。

[0037] 包含在每个补充叠中的片的数目也可以根据具体应用而变化。在一个实施例中, 例如, 每个补充叠 12、14 或 16 可以包含至少约 50 片纸巾。例如, 每个叠内可含有约 60 片到约 120 片, 例如约 70 片到约 100 片纸巾。

[0038] 如图 1 所示, 补充叠 12, 14 和 16 可以通过包装材料 18 保持在一起。包装材料 18 可包括具有纸板或塑料膜的纸。如图 1 所示, 在一个实施例中, 包装材料可呈套筒或带的形式, 其围绕着已经堆叠在一起的多个补充叠缠裹。在这个实施例中, 包装材料如围绕着补充叠缠裹, 从而包括在一侧的敞开端和相对侧的敞开端。然而, 在另一个实施例中, 补充叠完全封装在包装材料 18 内。

[0039] 如上所述, 在一个实施例中, 包装材料将纸巾片挤压在一起。例如, 包装材料如此地将材料片挤压在一起, 使得压缩的堆叠高度比未压缩堆叠高度低至少约 20%。在多个实施例中, 例如, 压缩堆叠高度可比未压缩堆叠高度小至少约 30%、比未压缩堆叠高度低至少约 40%、且在一个实施例中, 甚至比未压缩堆叠高度低至少约 50%。在一个特定的实施例中, 例如, 纸巾片可以被压缩成使得压缩堆叠高度比未压缩堆叠高度低约 30% 到约 70%。

[0040] 通过包装材料施加到材料片上的力的大小可根据具体的应用而变化。在一个实施例中, 例如包装材料可以施加大于约 0.75 磅 / 平方英寸, 例如大于约 1 磅 / 平方英寸的力。例如, 包装材料可施加 0.75 磅 / 平方英寸到约 1.5 磅 / 平方英寸的力。

[0041] 在一个实施例中, 包装材料 18 可包括多种印刷内容。例如包装材料可包括商标和产品信息。此外, 包装材料可包括指导使用者如何补充相应的分配器的使用说明。印刷内容还可以包括关于片材质量、分配效益和环境效益的广告。

[0042] 参考图 2, 示出了没有包装材料的多个补充叠 12, 14 和 16。在一个实施例中, 每个补充叠可通过分隔机构彼此隔开。分隔机构例如可包括视觉指示或可包括某些类型的结构件。在图 2 示出的一个实施例中, 例如, 颜色用作分隔机构。

[0043] 更特别地, 第一补充叠 12 包括起始纸巾片 20 和末端纸巾片 22。类似地, 第二补充叠 14 包括起始纸巾片 24 和末端纸巾片 26。如图所示, 补充叠 12 的末端纸巾片 22 和第二补充叠 14 的起始纸巾片 24 具有不同的颜色。如此一来, 使用者可以容易地分辨第一补充叠终止和第二补充叠开始的位置。类似地, 第二补充叠 14 的末端纸巾片 26 可具有与第三补充叠 16 的起始纸巾片不同的颜色。

[0044] 在一个实施例中, 每个叠的一个以上的末端片具有和容纳在该叠内的片材堆叠的其余片不同的颜色。最后几片纸巾具有不同的颜色不仅可以帮助分隔补充叠, 一旦补充叠已经装在分配器内还可以向使用者提供分配器中几乎没有纸巾片的指示。例如, 在一个实施例中, 每包的大约二到五片末端纸巾片可具有与堆叠内的其余纸巾片不同的颜色。

[0045] 参考图 3, 示出了根据本发明制成的补充叠堆叠的另一个实施例。类似的附图标记用来表示相似的元件。在图 3 示出的实施例中, 为了清楚起见, 没有示出围绕补充叠的包装材料。

[0046] 如图所示, 三个补充叠 12, 14 和 16 堆叠在一起。然而, 在这个实施例中, 补充叠通过包括刚性板或隔垫的分隔机构隔开。例如, 第一补充叠 12 通过分隔机构 30 与第二补充叠 14 隔开。同样地, 第二补充叠 14 通过分隔机构 32 与第三补充叠 16 隔开

[0047] 分隔机构 30 和 32 可以由任何合适的材料构成,例如纸板或塑料。分隔机构 30 和 32 通常和纸巾片堆叠具有相同的周缘形状,如图 3 所示。或者,分隔机构 30 和 32 可具有至少一个比纸巾片的相应尺寸长或宽的尺寸。例如,分隔机构可比如图所示的堆叠纸巾片具有较大的长度和较大的宽度。

[0048] 当补充分配器时,分隔机构 30 和 32 用于将不同的补充叠分开。在一个实施例中,分隔机构 30 和 32 可以与纸巾片具有相同的长度,但可比其宽。在另一个实施例中,分隔机构 30 和 32 可比纸巾片长但具有与其相同的宽度。在又一个实施例中,分隔机构可包括从相邻的补充叠之间伸出的突片。

[0049] 容纳在每个补充叠中的纸巾片可交错折叠在一起。如此一来,当放置在分配器中时,一片纸巾能通过分配器中的开口取出,引起下一片纸巾部分伸出该开口。如此一来,纸巾片能容易地被从分配器中一次一片分配出来。

[0050] 在一个实施例中,每个补充叠可包括具有起始折叠的起始纸巾片。起始折叠例如可在每个堆叠的顶部提供位于中央的纵向折叠边,其有利于纸巾片从分配器中最初取出。例如,在美国专利 US3,679,094 和美国专利 US5,868,276 中公开了起始折叠配置,上述专利的内容通过引用结合入本文。在图 4 至图 6 中还示出了多种不同的起始折叠配置。

[0051] 参考图 4,例如,示出了可以出现在根据本发明制成的补充叠中的顶片。在图 4 中,例如,起始纸巾片 20 被示出位于第二纸巾片 40、第三纸巾片 42、第四纸巾片 44、第五纸巾片 46 和第六纸巾片 48 上。如图所示,起始纸巾片 20 是三折的,而其余的纸巾片 40、42、44、46 和 48 是两折的。更具体来说,起始纸巾片 20 在该堆叠的顶部折叠到其自身上,因此提供纵向折叠线 50,该纵向折叠线 50 允许使用者抓住起始纸巾片并开始从分配器取出纸巾片。

[0052] 参考图 5,示出了起始折叠配置的另一个实施例。在这个实施例中,起始纸巾片 20 和第二纸巾片 40 具有三折配置。另一方面,其余的纸巾片 42、44 和 46 具有两折配置。在图 5 示出的实施例中,第一纸巾片 20 和第二纸巾片 40 被首先从分配器中取出,导致第三纸巾片 42 通过开口被部分拉出以便后续使用。

[0053] 在图 6 中示出了起始折叠配置的另一个实施例。在图 6 示出的实施例中,起始纸巾片 20 是四折的,意味着纸巾片被折叠成四个片部。另一方面,第二纸巾片 40 是三折的,而堆叠中的其余纸巾片包括纸巾片 42、44 和 46 是两折的。

[0054] 然而,应当理解,可以使用任何合适的折叠配置来构建所述的补充叠。

[0055] 在一个实施例中,本发明的包装可以图 1 所示的单个单元出售。如上所述,每个包装含有堆叠在一起的多个补充叠。在另一个实施例中,图 1 所示的包装能被放入更大的包装中并以批量形式出售。在图 7 中示出的批量包装 60 的一个实施例。在这个实施例中,图 1 所示的四个包装 10 容纳在一更大的包装 60 中。更大的包装 60 由聚合物膜制成并完全密封四个较小的包装。包装 60 包括便于运输的提手 62。

[0056] 在图 7 所示的实施例中,较大的包装 60 含有十二个补充叠。特别有利的是,补充叠能容纳在这样的包装中,其和购买过去提供的十二盒面巾纸相比,该包装具有显著降低的体积。

[0057] 根据本发明的补充叠能用来补充任何合适的纸巾分配器。例如,能与补充叠一起使用的可补充分配器在美国专利 US7,377,391、US 5,746,318、US5,622,281 和 US5,540,354 中有所描述,上述专利通过引用结合入本文。

[0058] 在图 8 和图 9 中示出了一种可与补充叠一起使用的示例性分配器。如图所示,分配器 100 通常为立式分配器,其包括用于一次分配一片纸巾的开口 102。例如,纸巾堆叠可以 C 形摺配置形式容纳在分配器 100 中。

[0059] 如图 9 所示,分配器 100 包括设计成能打开和闭合的底部 104。底部 104 例如能通过使用位于一个主底部盖片上的闭合突片 106 和位于相对的主底部盖片上的突片槽 108 而被打开和闭合。当纸巾片用尽时,这允许分配器补充新的片材。

[0060] 在不超出本发明的精神和范围的情况下,本领域普通技术人员可以对本发明做出这些和其它的更改与变化,这在后附的权利要求书中做了更具体的阐述。还应当明白,不同实施例的多个方面可以完全或部分地相互替换。此外,本领域普通技术人员将会理解,前面的说明仅仅是示范性的,不会对在后附的权利要求书中进一步描述的本发明公开内容构成限制。

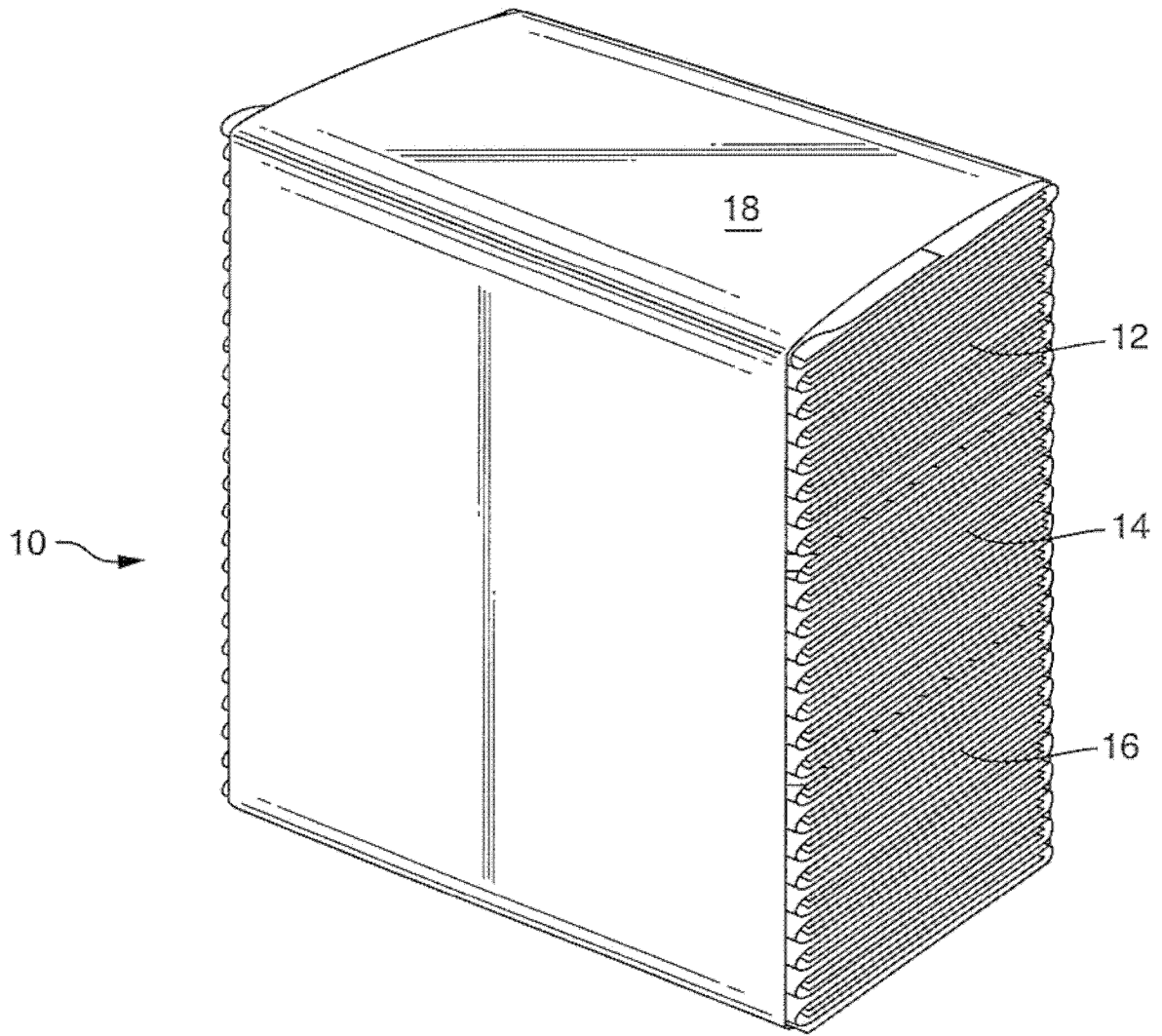


图 1

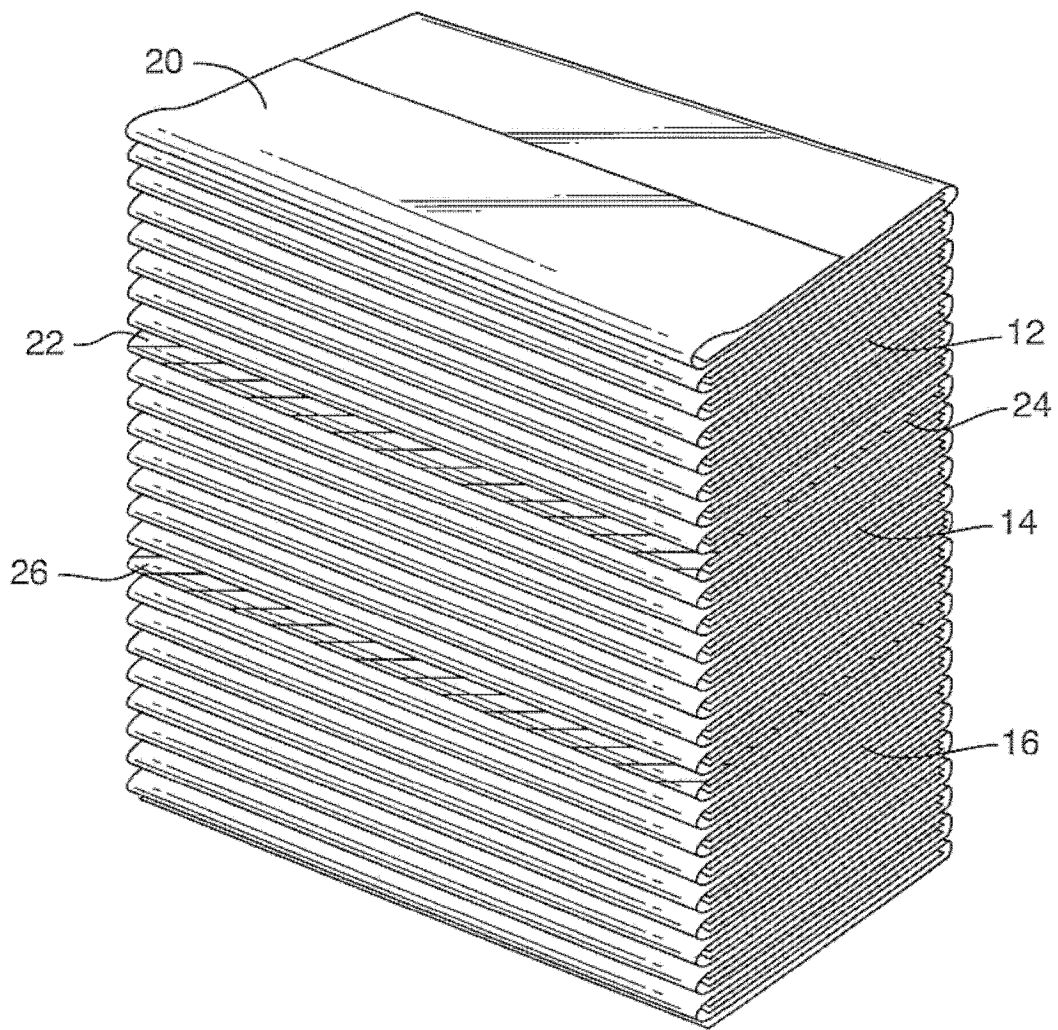


图 2

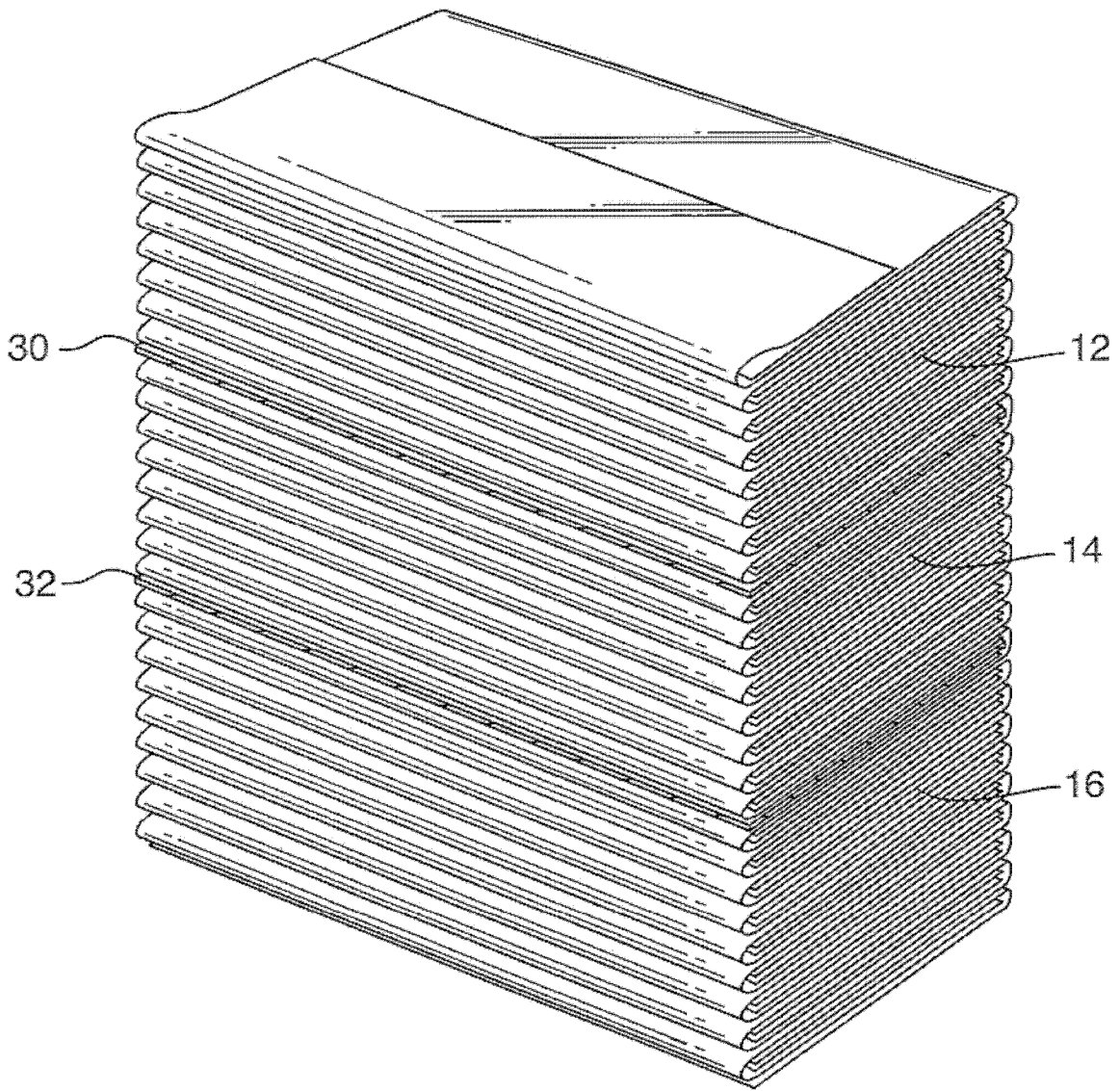


图 3

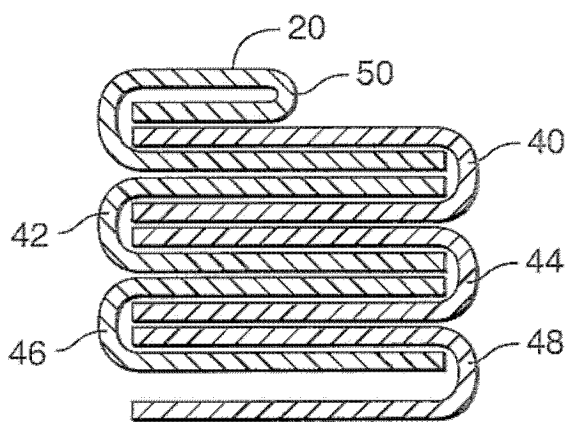


图 4

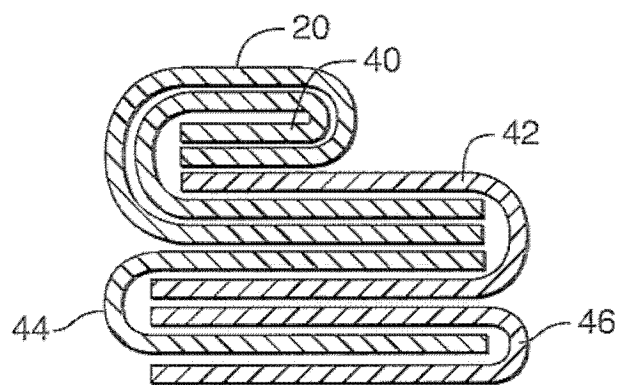


图 5

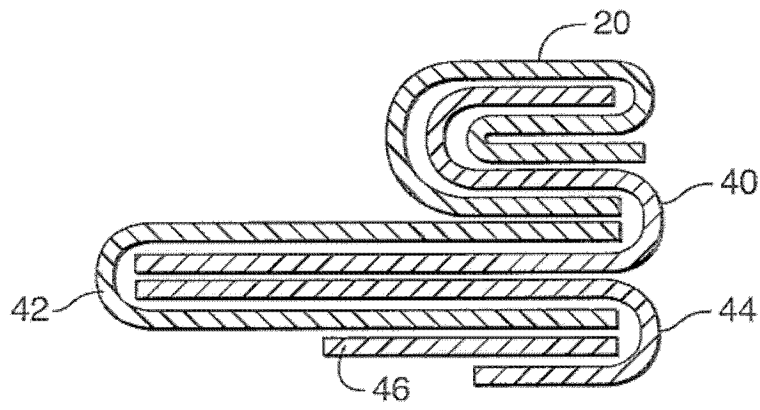


图 6

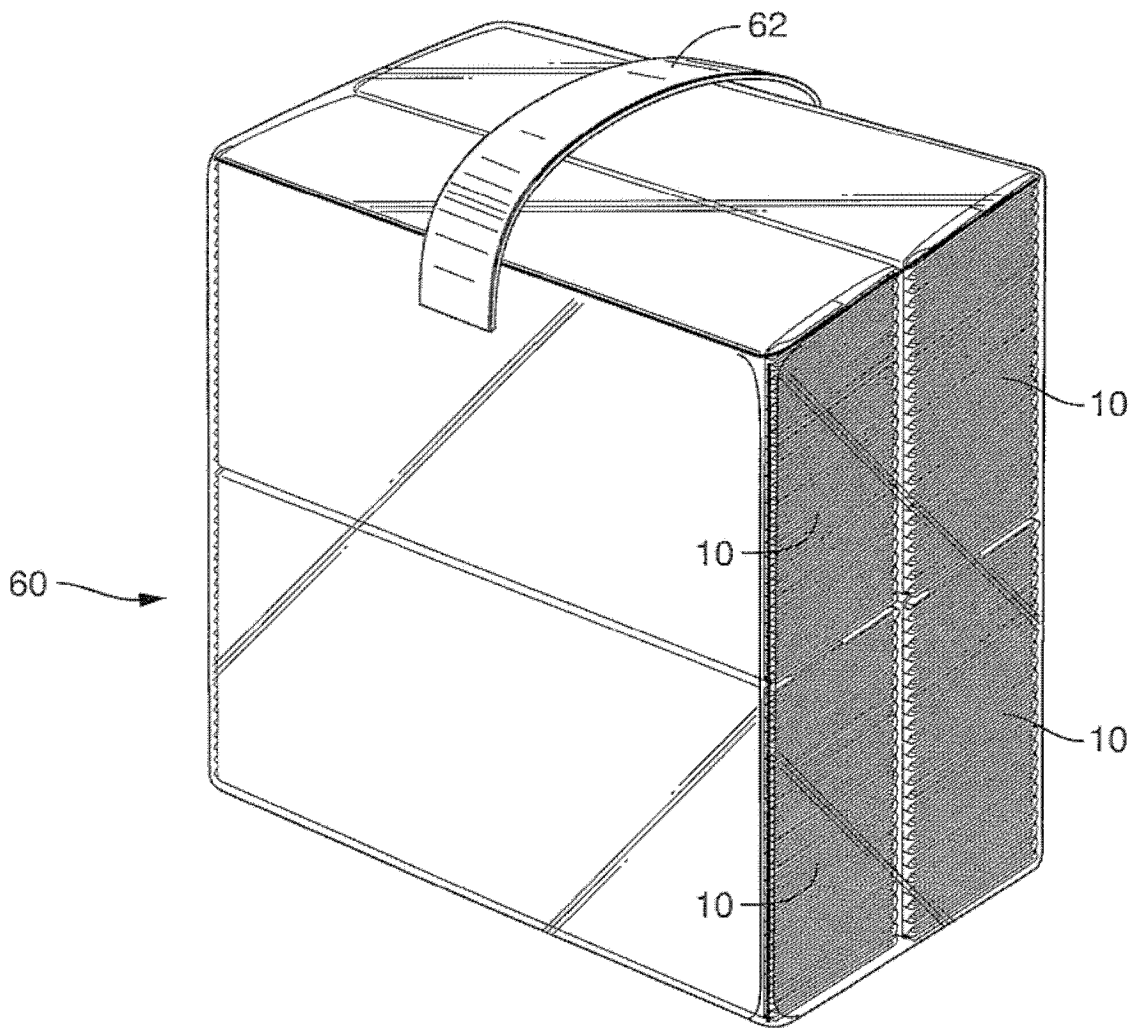


图 7

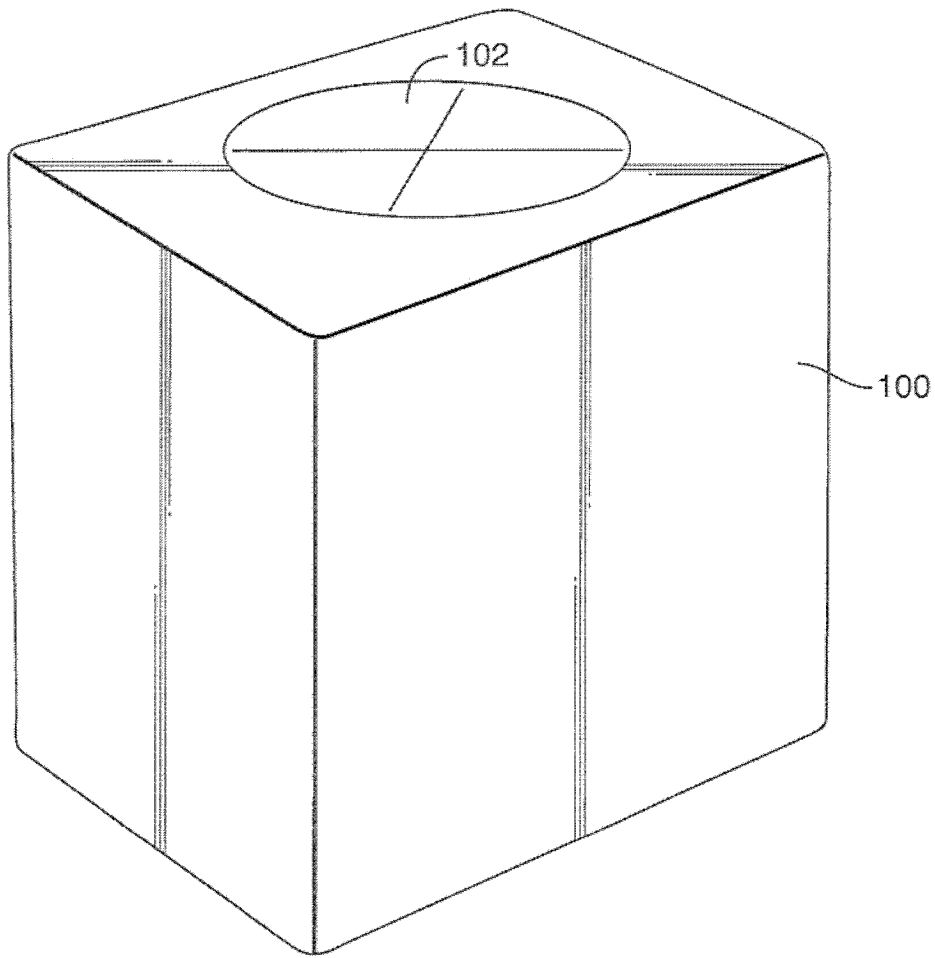


图 8

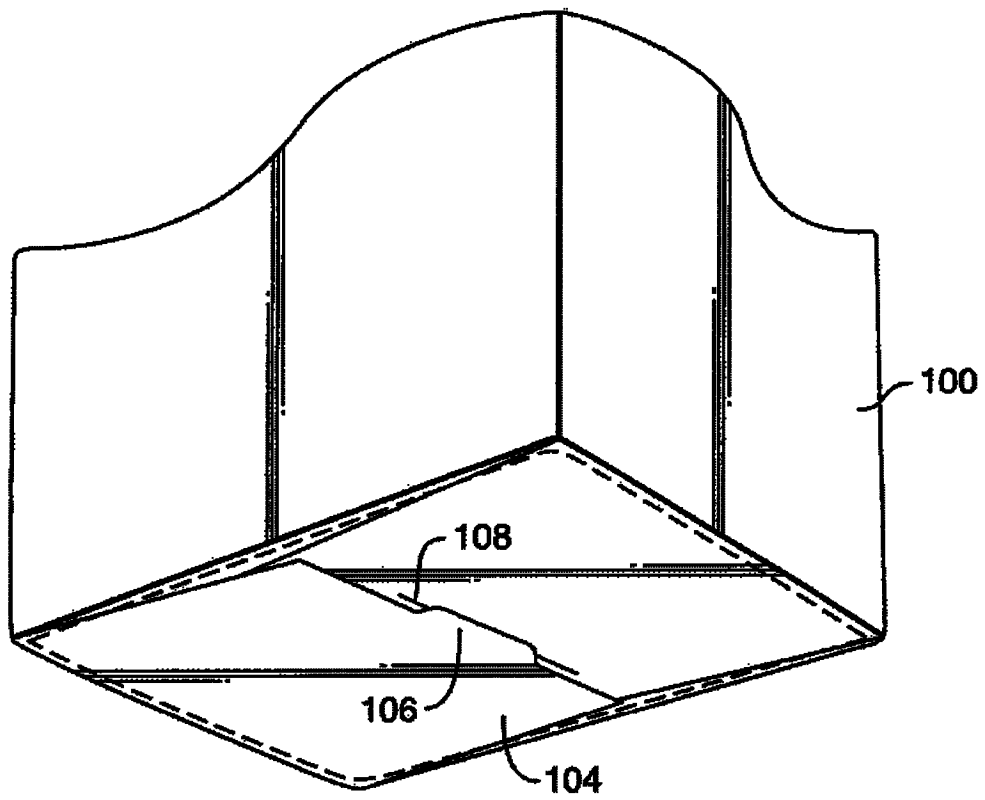


图 9