



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201637950 A

(43)公開日：中華民國 105 (2016) 年 11 月 01 日

(21)申請案號：105106370

(22)申請日：中華民國 105 (2016) 年 03 月 02 日

(51)Int. Cl.：

B65D5/44 (2006.01)**B65D5/42 (2006.01)****B65D85/10 (2006.01)**

(30)優先權：2015/03/02

歐洲專利局

15157118.9

(71)申請人：傑太日煙國際股份有限公司 (瑞士) JT INTERNATIONAL S. A. (CH)

瑞士

(72)發明人：格雷可 卡柏利拉 GRECO, GABRIELA (CH)；歐布萊恩 吉拉德 麥可 O'BRIEN, GERARD MICHAEL (GB)；克隆尼 艾瑞克 湯瑪士 CONNOLLY, ERIC THOMAS (GB)

(74)代理人：陳長文

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：14 項 圖式數：3 共 27 頁

(54)名稱

具有磁性閉合機構之包裝

PACKAGING WITH MAGNETIC CLOSING MECHANISM

(57)摘要

包裝包括：一外殼，其用於容納產品，該外殼包括一開口，該開口經配置以允許此等產品進出；一蓋，其可相對於該外殼在一閉合位置(其中該蓋防止進出該開口)與一敞開位置(其中可進出該開口)之間移動；磁性閉合組件，其等經配置以藉由磁力將該蓋固持於該閉合位置中；其中：該外殼及該蓋分別藉由片材之至少一坯料之折疊而形成；該等磁性閉合組件印刷/塗佈於該片材之至少一表面上；且該等磁性閉合組件之至少一者具有至少 $5\text{g}/\text{cm}^2$ 之一提拉力與表面積比。

Packaging comprising: a housing for containing products, said housing comprising an opening arranged to allow access to such products; a lid movable with respect to the housing between a closed position in which said lid prevents access to said opening and an open position in which the opening is accessible; magnetic closing components arranged to hold the lid in the closed position by magnetic force; wherein: the housing and the lid are formed respectively by folding of at least one blank of sheet material; the magnetic closing components are printed/coated onto at least one surface of the sheet material; and at least one of the magnetic closing components has a pull force to surface area ratio of at least $5\text{ g}/\text{cm}^2$.

指定代表圖：

330 · · · 鉸鏈

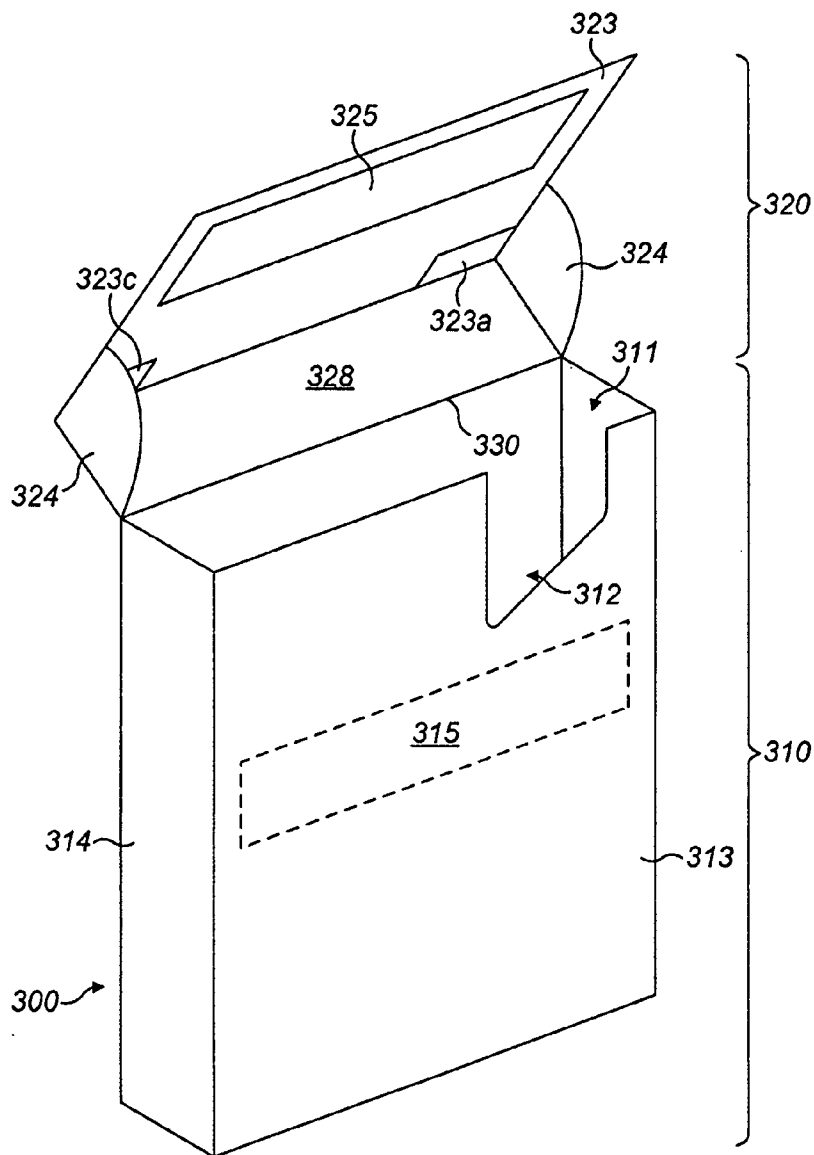


圖 3A

發明摘要

※ 申請案號：105106370

※ 申請日：105.3.2

※IPC 分類：B65D5/44 (2006.01)
B65D5/42 (2006.01)
B65D85/10 (2006.01)

【發明名稱】

具有磁性閉合機構之包裝

PACKAGING WITH MAGNETIC CLOSING MECHANISM

【中文】

包裝包括：一外殼，其用於容納產品，該外殼包括一開口，該開口經配置以允許此等產品進出；一蓋，其可相對於該外殼在一閉合位置(其中該蓋防止進出該開口)與一敞開位置(其中可進出該開口)之間移動；磁性閉合組件，其等經配置以藉由磁力將該蓋固持於該閉合位置中；其中：該外殼及該蓋分別藉由片材之至少一坯料之折疊而形成；該等磁性閉合組件印刷/塗佈於該片材之至少一表面上；且該等磁性閉合組件之至少一者具有至少5 g/cm²之一提拉力與表面積比。

【英文】

Packaging comprising: a housing for containing products, said housing comprising an opening arranged to allow access to such products; a lid movable with respect to the housing between a closed position in which said lid prevents access to said opening and an open position in which the opening is accessible; magnetic closing components arranged to hold the lid in the closed position by magnetic force; wherein: the housing and the lid are formed respectively by folding of at least one blank of sheet material; the magnetic closing components are printed/coated onto at least one surface of the sheet material; and at least one of the magnetic closing components has a pull force to surface area ratio of at least 5 g/cm².

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 3A ）圖。

【本代表圖之符號簡單 說明】：

300	實例性封包
310	容器部分
313	前面板/前壁
315	磁化組件/磁性組件
320	蓋
323	前面板/蓋前壁部分
323a	左蓋前壁部分
323c	右蓋前壁部分
324	蓋側壁
325	磁性組件
328	蓋頂端壁
330	鉸鏈

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

（無）

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【發明名稱】

具有磁性閉合機構之包裝

PACKAGING WITH MAGNETIC CLOSING MECHANISM

本發明大體上係關於(例如)用於菸品之包裝之領域。更特定言之，本發明係關於紙菸包裝之領域。

改良包裝之人體工學及實際設計係一持續要求。一範疇(其中此一要求係普遍存在的)為提供用於菸品之包裝(諸如紙菸包裝)。

紙菸包裝必須滿足挑戰要求之一範圍。特定言之，不僅包裝應為廉價的且能夠大量生產，亦應足夠堅固以保持紙菸安全、維持紙菸之新鮮度且保持紙菸隨包裝之敞開及閉合之多個序列的完整性。

現今，用於紙菸包裝之一普通設計係由一鉸接蓋封包組成。此通常為一硬紙板封包，其具有整合地形成於一上端處的一鉸接蓋。當該蓋敞開時，紙菸縱向安置使得一使用者可藉由其端移出紙菸。

對於已提議提供一鎖定力之此等包裝封蓋構件，使用者必須克服該鎖定力以打開包裝。然而，此等封蓋構件可使得打開或閉合封包較困難，特定言之當包裝已滿時。提及此，該等封蓋構件經常無法在蓋上施加足夠固持力以當該包裝部分地、幾乎或完全清空其內容時將該蓋適當地固持在該閉合位置中。

本發明解決此鉸接蓋包裝之持續及有效封蓋的問題且旨在特定言之提供具有一改良封蓋配置之鉸接蓋類型之包裝。

根據一第一態樣，提供包裝，其包括：一外殼，其用於容納產品，該外殼包括一開口，該開口經配置以允許此等產品進出；一蓋，

其可相對於該外殼在一閉合位置(其中該蓋防止進出該開口)與一敞開位置(其中可進出該開口)之間移動；磁性閉合組件，其等經配置以藉由磁力將該蓋固持於該閉合位置中；其中：該外殼及該蓋分別藉由片材之至少一坯料之折疊而形成；該等磁性閉合組件印刷/塗佈於該片材之至少一表面上；且該等磁性閉合組件之至少一者具有至少 5 g/cm^2 之一提拉力與表面積比。

該等磁性閉合組件可具有至少 5 g/cm^2 之一剪力與表面積比。

該等磁性閉合組件可具有至少 150 G 之一表面磁場強度。

該等磁性閉合組件可藉由包括於該外殼中的一第一磁性組件及包括於該蓋中的一第二磁性組件提供。該第一磁性組件及該第二磁性組件可至少部分地分別位於該外殼及該蓋之區域中，其等在該閉合位置中重疊。

該第一磁性組件及該第二磁性組件可具有至少 2 cm^2 之一總表面積。該第一磁性組件及該第二磁性組件可具有 4 cm^2 與 10 cm^2 之間的一總表面積。該第一磁性組件及該第二磁性組件可具有 4 cm^2 與 8 cm^2 之間的一總表面積。

該第一磁性組件及該第二磁性組件可包括相同磁性材料。

該蓋之至少一部分可圍繞一鉸鏈相對於該外殼樞轉以實現該敞開位置與該閉合位置之間的移動。

該等磁性組件之至少一者可包括一表面保護層，其包含一墨水、一清漆、一蠟之至少一者或其任何組合。

該包裝可進一步包括應用於該等磁性組件之至少一者上之一可剝離箔或片材。

該外殼及該蓋可由片材之一坯料之折疊而形成。該等磁性閉合組件可應用於片材之該坯料之一表面上或片材之該坯料之兩個相對表面上。

該外殼可為一開蓋箱，其包括一前壁、一底壁、一後壁及兩個側壁。該蓋可沿著一鉸合線附接至該外殼之該後壁且可包括一頂端壁、一前壁及兩個側壁。該蓋可經配置使得其前壁及側壁至少部分地與該閉合位置中的該外殼之該前壁及該側壁重疊。一第一磁性閉合組件可應用於該外殼之該前壁。一第二磁性閉合組件可應用於該蓋之該前壁之一內面。

該外殼可為一開蓋箱，其包括一前壁、一底壁、一後壁及兩個側壁。該蓋可沿著一鉸合線附接至該外殼之該後壁且可包括一頂端壁、一前壁及兩個側壁。該蓋可經配置使得其前壁及側壁至少部分地與一內框架之前壁及側壁重疊，該內框架之前壁及側壁自該閉合位置中之該外殼之一敞開頂部端延伸。一第一磁性閉合組件可應用於該內框架之該前壁。一第二磁性閉合組件可應用於該蓋之該前壁之一內面。

該等磁性閉合組件可包括以下之一或多者：永久磁體、鐵磁塗層、鐵磁金屬、複合鐵磁材料或稀土磁體。

該等磁性閉合組件之各者可包括一系列對準北-南極點。

此等包裝可(例如)用於菸品/煙煙物件(諸如紙菸、雪茄或小雪茄)，特定言之用於硬紙板紙菸封包。然而，其用途不限於此領域。例如，可設想其用於其他封包(諸如糖果封包或牙籤施配器)。包裝可由硬紙板、塑膠、金屬、木材或其他適合材料構造。

磁性閉合組件可藉由經配置以彼此吸引的兩個磁化組件提供，或藉由一磁化組件及一可磁化組件提供。

以下描述經呈現以使得任何熟習技術者能夠製造且使用該系統，且在一特定應用之背景中提供。熟習技術者將易於明白對於本發明之各種修改。

在以下描述及申請專利範圍中使用術語「上」、「下」、「前」、

「後」、「頂部」、「底部」、「側」等處，該等術語僅用以標示對應於如所呈現之圖中展示之該等特定位置的特定位置且不意欲將申請專利範圍之解釋囿於任何特定定向。

參考圖1，其中以一鉸接蓋封包之形式展示實例性包裝100。封包100包括一外殼110及一蓋120。外殼110具有一開口111，當蓋120如所展示在該敞開位置中時，可通過該開口進出該包裝之內容(例如，紙菸)。蓋120可藉由將其圍繞一鉸鏈130向前樞轉而閉合，防止進出外殼110之內容。

如圖1B中所展示，鉸鏈130適合地藉由一硬紙板坯料中之一折疊線形成，外殼110及蓋120整合地形成。替代地，外殼110及蓋120可為藉由任何適合構造之一鉸鏈接頭130連接之分離元件。例如，外殼110及蓋120之一者可承載一圓柱體，其接納藉由外殼110及蓋120之另一者承載之一銷，該圓柱體及該銷為同軸且沿著鉸合線130延伸。

該蓋可藉由磁性閉合組件115、125固持在該閉合位置中。

圖1B繪示藉由折疊形成封包100 (不具有內框架140)之一硬紙板坯料。所展示之面主要為外面，即，一旦裝配該坯料，將界定圖1A之包裝之外輪廓之面。

該坯料包括一前壁113及一後壁117，當形成封包100時，前壁113及後壁117彼此相對。該前壁及該後壁藉由一中底端壁部分116c連接。

當形成該封包時，作為橫向翼片自前壁113延伸之前側壁部分114a膠合或以其他方式附接至作為橫向翼片自後壁117延伸之後側壁部分114b。當形成該封包時，作為縱向翼片自左後側壁部分及右後側壁部分114b延伸之左底端壁部分116b及右底端壁部分116a分別膠合或以其他方式附接至中底端壁部分116c。

鉸鏈130藉由自該蓋之一後壁127之該外殼之一折疊線分離後壁

117形成。該蓋之左後側壁部分及右後側壁部分124b作為縱向翼片自蓋後壁127延伸。左蓋頂端壁部分128a及右蓋頂端壁部分128c繼而分別作為翼片自左後側壁部分及右後側壁部分124b延伸，使得當該坯料展開時，左蓋頂端壁部分128a及右蓋頂端壁部分128c縱向位於與該蓋之中蓋頂端壁部分128b相鄰。中蓋頂端壁部分128b作為一橫向翼片自蓋後壁127延伸。一外蓋前壁部分123a作為一橫向翼片自中蓋頂端壁部分128b延伸。左前側壁部分及右前側壁部分124a作為縱向翼片自外蓋前壁部分123a延伸。一內蓋前壁部分123b（其承載磁化組件125）作為一橫向翼片自外蓋前壁部分123a延伸。磁化組件125可（例如）擠壓於或貼附於或嵌入（例如，印刷（例如，使用凹版印刷技術）於）內蓋前壁部分123b。

當形成蓋120時，內蓋前壁部分123b膠合或以其他方式附接至外蓋前壁部分123a。左蓋頂端壁部分128a及右蓋頂端壁部分128c膠合或以其他方式附接至中蓋頂端壁部分128b。左前側壁部分及右前側壁部分124a分別膠合或以其他方式附接至左後側壁部分及右後側壁部分124b。

圖1C繪示藉由折疊形成封包100之內框架140之一硬紙板坯料。內框架側壁144作為縱向翼片自內框架前壁143延伸。磁化組件115可（例如）擠壓於或貼附於或嵌入（例如，印刷（例如，使用凹版印刷技術）於）內框架前壁143。

用於將該等磁性組件應用於用於形成封包100及內框架140之坯料的擠壓及印刷技術依坯料上之磁性組件115、125之位置、形狀、大小及厚度而言提供可撓性且因此一旦裝配就在封包100中。擠壓及印刷技術取決於所應用之磁性組件之厚度而在該等坯料之製造速度上進一步具有易控制影響且擠壓及印刷技術進一步具有允許染色及/或套印該等磁性組件之優點，藉此不阻礙封包中之行銷設計機會。

當形成封包100時，內框架前壁143膠合或以其他方式附接至外殼前壁113之內側。內框架側壁144膠合或以其他方式附接至外殼側壁114之內側。

磁性閉合組件115、125可替代地或另外分別應用於該內框架及該蓋之一或兩個側壁144、124 (例如，應用於面板144及124b)。

參考圖2，其中展示進一步實例性包裝200。此再次由一鉸接蓋封包組成，此次無需任何內框架。

封包200包括一外殼210及一蓋220。外殼210具有一開口211，當蓋220如所展示在該敞開位置中時，可通過該開口進出該包裝之內容 (例如，紙菸)。在此實例中亦提供一切口212以更易於進出該等內容，尤其當該封包充滿或幾乎充滿時。蓋220可藉由將其圍繞一鉸鏈230向前樞轉而閉合，防止進出外殼210之內容。

如圖1B中所展示，鉸鏈230適合地藉由一硬紙板坯料中之一折疊線形成，外殼210及蓋220整合地形成。替代地，外殼210及蓋220可為藉由任何適合構造之一鉸鏈接頭230連接之分離元件。例如，外殼210及蓋220之一者可承載一圓柱體，其接納藉由外殼210及蓋220之另一者承載之一銷，該圓柱體及該銷為同軸且沿著鉸合線230延伸。

該蓋藉由磁性閉合組件215、225固持在該閉合位置中。由於在此實例中不存在內框架，因此該封包之前面213比圖1之實例性封包100中之面113朝向該封包之蓋端向上延伸更遠。當該封包閉合時外殼210之前面213之部分因此藉由蓋220之一前面223覆疊使得蓋220之磁性閉合組件225覆疊該外殼之磁性閉合組件215，其承載於前面213上。

圖2B繪示藉由折疊形成封包200之一硬紙板坯料。所展示之面主要為外面。

該坯料包括一前壁213及一後壁217，當形成封包200時，前壁

213及後壁217彼此相對。該前壁及該後壁藉由一中底端壁部分216c連接。外殼前壁213承載磁化組件215。磁化組件215可(例如)擠壓於或貼附於或嵌入外殼前壁213。

當形成該封包時，作為橫向翼片自前壁213延伸之前側壁部分214a膠合或以其他方式附接至作為橫向翼片自後壁217延伸之後側壁部分214b。當形成該封包時，作為縱向翼片自左後側壁部分及右後側壁部分214b延伸之左底端壁部分216b及右底端壁部分216a分別膠合或以其他方式附接至中底端壁部分216c。

鉸鏈230係藉由自該蓋之一後壁227之該外殼之一折疊線分離後壁217形成。該蓋之左後側壁部分及右後側壁部分224b作為縱向翼片自蓋後壁227延伸。左蓋頂端壁部分228a及右蓋頂端壁部分228c繼而分別作為翼片自左後側壁部分及右後側壁部分224b延伸，使得當該坯料展開時，左蓋頂端壁部分228a及右蓋頂端壁部分228c縱向位於與該蓋之中蓋頂端壁部分228b相鄰。中蓋頂端壁部分228b作為一橫向翼片自蓋後壁227延伸。一外蓋前壁部分223a作為一橫向翼片自中蓋頂端壁部分228b延伸。左前側壁部分及右前側壁部分224a作為縱向翼片自外蓋前壁部分223a延伸。一內蓋前壁部分223b (其承載磁化組件225) 作為一橫向翼片自外蓋前壁部分223a延伸。磁化組件225可以對於先前實例建議之方式之任一者(例如)擠壓於或貼附於或嵌入內蓋前壁部分223b。

當形成蓋220時，內蓋前壁部分223b膠合或以其他方式附接至外蓋前壁部分223a。左蓋頂端壁部分228a及右蓋頂端壁部分228c膠合或以其他方式附接至中蓋頂端壁部分228b。左前側壁部分及右前側壁部分224a分別膠合或以其他方式附接至左後側壁部分及右後側壁部分224b。

磁性閉合組件215、225可替代地或另外分別應用於該外殼及該

蓋之一或兩個側壁214、224 (例如，應用於面板214a及224a)。

圖3A展示類似於圖2A之封包200的另一實例性封包300，其中一稍微修改之蓋構造具有一減少數目之面板及翼片且其中磁性組件315、325分別形成於蓋320之前面板323及容器部分310之前面板313之內面上。

用於形成封包300之一坯料表示在圖3B中，除了蓋組件外，該坯料在構造上類似於圖2B之坯料。然而，在此情況中，所展示之面為內面。

該坯料包括一前壁313及一後壁317，當形成封包300時，前壁313及後壁317彼此相對。該前壁及該後壁藉由一中底端壁部分316c連接。外殼前壁313承載磁化組件315。磁化組件315可以對於先前實例建議之方式之任一者(例如)擠壓於或貼附於或嵌入外殼前壁313。

當形成該封包時，作為橫向翼片自前壁313延伸之前側壁部分314a膠合或以其他方式附接至作為橫向翼片自後壁317延伸之後側壁部分314b。當形成該封包時，作為縱向翼片自左後側壁部分及右後側壁部分314b延伸之左底端壁部分316a及右底端壁部分316b分別膠合或以其他方式附接至中底端壁部分316c。

鉸鏈330藉由自該蓋之一頂端壁328之該外殼之一折疊線分離後壁317形成。該蓋之左後側壁部分及右後側壁部分324a作為縱向翼片自蓋頂端壁328延伸。左蓋前壁部分323a及右蓋前壁部分323c繼而分別作為翼片自左蓋側壁部分及右蓋側壁部分324a延伸。蓋頂端壁328作為一橫向翼片自外殼後壁317延伸。蓋前壁部分323作為一橫向翼片自蓋頂端壁328延伸。蓋前壁323承載磁性組件325，其可以對於先前實例建議之方式之任一者(例如)擠壓於或貼附於或嵌入蓋前壁323之內面。

當形成蓋320時，僅左蓋前壁部分323a及右蓋前壁部分323c膠合

或以其他方式附接至蓋前壁323之內面，藉此使得蓋前壁323、蓋側壁324及蓋頂端壁328彼此呈垂直角使得蓋320可在圍繞鉸鏈330樞轉之後閉合該封包之外殼310。

該等磁性組件可形成於面板313、323之內面上或面板313、323之外面上。然而，將該等磁性組件提供於內面上容許一旦裝配封包300，磁性組件315將至少自消費者之視線隱藏。此具有容許前面板313之一完全印刷外面而一旦蓋320閉合將無需前磁性組件315之額外厚度的額外優點，藉此在工業製造之後視需要提供該封包之更容易及改良的包裝。

用於各種封包實例中之磁性閉合組件之實例性參數如下。

- 厚度：小於0.4 mm，例如，0.24 mm或0.30 mm。
- 表面磁場強度：大於150 G，例如，180 G或200 G或210 G。
- 組合接觸表面積：至少2 cm²，較佳地4 cm²至20 cm²，例如，20.09 cm²或19.88 cm²。
- 使得磁性閉合組件彼此分離所需之直接提拉力與表面積比(所施加之力垂直於接觸表面)：至少5 g/cm²，例如，6.6 g/cm²或10.0 g/cm²。
- 使得磁性閉合組件彼此分離所需之剪力與表面積比(所施加之力平行於接觸表面)：至少5 g/cm²，例如，6.3 g/cm²或5.0 g/cm²。

此等實例性參數提供若干優點。

例如，該等磁性閉合組件之厚度應該受限。在磁性閉合組件升高到片材之表面上方之情況中，此減少蓋與外殼之間產生之間隙。此一間隙可不美觀且當閉合時可允許包裝之內容之一些內容逸出(例如，若鬆開，則菸草已逸出紙菸)。在磁性閉合組件嵌入片材以位於與其表面齊平之情況中(例如，藉由應用於片材之一凹陷部分、藉由涉及衝壓之一應用程序或藉由片材之一翼片，該片材具有一切口，該

切口經塑形以接納折疊於該切口上的磁性閉合組件)，減少磁性閉合組件之厚度減少片材之所需厚度。

磁性閉合組件之表面磁場強度及其接觸表面積促成速度，當蓋釋放時，磁性閉合組件以該速度閉合。上述實例性參數提供回饋至使用者：由於磁性閉合組件之強度足夠用於鎖足夠快地閉合以導致封蓋上之一可聽「托克(toc)」聲音，因此包裝適當地閉合。

磁性閉合組件之表面磁場強度及其接觸表面積亦設定打開一磁力鎖定封包所需之力。上述實例性參數確保一鎖足夠強以即使當包裝為空(或幾乎為空)時保持閉合且在正常使用期間預期之壓力(例如，自封包上之一緊握柄或封包擠壓至一封包或與一手提包中之另一物件接觸)施加於外殼之前面。

磁性閉合組件可包括一系列對準北-南極點。此之效應為，當磁性閉合組件放置在一起且施加一剪力時，磁性閉合組件替代地通過運動彼此吸引及排斥。當打開蓋時，此提供使用者受控抗性之一感覺。由於鎖可部分地打開而無需敞開至足以使得封包之內容溢出，此亦進一步減少不需要的敞開之機會，即，若一瞬時剪力偶然施加，則磁性閉合組件可抵靠彼此滑動一或兩個極點替代寬度，但若不施加持續力，則接著將建立一新部分敞開位置。

可通過擠壓及印刷技術應用之磁性材料及可用以形成根據本發明之包裝中之磁性閉合組件的磁性材料在(例如) WO 2002/040274及 WO 2004/036606 (其等以引用的方式併入本文中)中描述。

包裝之蓋高度可延伸使得應用於蓋之一內部表面的一磁性閉合組件在敞開或閉合期間不與包裝之內容接觸。

替代地或另外，一清漆、快乾漆或類似者可應用於至少包括於蓋中的磁性閉合組件以防止磁性閉合組件與封包之內容之間的污染。

替代地或另外，一可剝離箔或片材可應用於磁性組件之一或多

者上。此可保護磁性材料直至售出。若該箔/片材經構形以抑制磁性閉合組件周圍的磁場，則該箔/片材可作為一塊，使得使用者選擇是否啟動磁性封蓋自身(藉由剝離該箔/片材)。例如，若一使用者意欲(例如)口香糖之封包在短時期中重複打開或需要該封包易於變成單手(例如，若該封包保持在一汽車之杯架中)，則該等封包可不希望啟動磁性鎖。若另一方面封包在一手提包中待保持鬆開及/或僅偶爾進出，則該等封包可較佳地啟動磁性鎖。

圖中描繪之封包通常為立方體。邊緣可為尖銳的或圓形的/斜形的。可設想其他適合形狀，例如，一更圓的，針對紙菸通常亦可採用圓柱形設計，且取決於封包之內容其他形狀可為適當的。更小的品項(諸如糖果或口香糖部件)可(例如)適合地收藏於多種規則或不規則形狀封包中，諸如其他目的或特徵之形狀中之新封包。

在封包之製造之各種階段(例如，在切割坯料之前、在切割及折疊坯料之間及在折疊坯料之後)中，磁性閉合組件可併入封包。若磁性偏置構件最初不提供磁化，則磁性偏置構件可類似地在封包之製造之各種階段處磁化。當確定適當程序時，應考慮磁性偏置構件與生產線之金屬零件之相互作用。

上述描述係關於本發明之例示性用途，但應瞭解其他實施方案及變動係可能的。

此外，熟習技術者可修改或改變包裝之特定特徵之特定幾何結構及配置。熟習技術者亦當明白其他變動及修改。此等變動及修改可涉及等效物及其他特徵，該等等效物及其他特徵係已知且可替代本文描述之特徵或除了本文描述之特徵之外使用。在個別實施例之背景中描述之特徵可與一單一實施例組合提供。與此相反，在一單一實施例之背景中描述之特徵亦可個別或以任何適合子組合提供。

以上參考附圖以實例的方式描述本發明之態樣。在圖中：

圖1A展示一敞開位置中之一實例性鉸接蓋封包；

圖1B展示用於圖1A之鉸接蓋封包之生產的一坯料；

圖1C展示用於圖1A之鉸接蓋封包之生產的一內框架之一坯料；

圖2A展示另一實例性鉸接蓋封包；

圖2B展示用於圖2A之鉸接蓋封包之生產的一坯料；

圖3A展示另一實例性鉸接蓋封包；且

圖3B展示用於圖3A之鉸接蓋封包之生產的一坯料。

【符號說明】

100	實例性包裝/封包
110	外殼
111	開口
113	外殼前壁/面
114	外殼側壁
114a	前側壁部分
114b	後側壁部分/左後側壁部分及右後側壁部分
115	磁性閉合組件/磁化組件
116a	右底端壁部分
116b	左底端壁部分
116c	中底端壁部分
117	折疊線分離後壁
120	蓋
123a	外蓋前壁部分
123b	內蓋前壁部分
124	側壁/面板
124a	左前側壁部分及右前側壁部分
124b	左後側壁部分及右後側壁部分

125	磁性閉合組件/磁化組件
127	後壁
128a	左蓋頂端壁部分
128b	中蓋頂端壁部分
128c	右蓋頂端壁部分
130	鉸鏈/鉸鏈接頭/鉸合線
140	內框架
143	內框架前壁
144	內框架側壁/面板
200	實例性封包
210	外殼
211	開口
212	切口
213	前面/外殼前壁
214	側壁
214a	前側壁部分/面板
214b	後側壁部分
215	磁性閉合組件/磁化組件
216a	右底端壁部分
216b	左底端壁部分
216c	中底端壁部分
217	後壁/折疊線分離後壁
220	蓋
223	前面
223a	外蓋前壁部分
223b	內蓋前壁部分

224	側壁
224a	左前側壁部分及右前側壁部分/面板
224b	左後側壁部分及右後側壁部分
225	磁性閉合組件/磁化組件
227	後壁
228a	左蓋頂端壁部分
228b	中蓋頂端壁部分
228c	右蓋頂端壁部分
230	鉸鏈/鉸鏈接頭/鉸合線
300	實例性封包
310	容器部分
313	前面板/外殼前壁
314a	前側壁部分
314b	後側壁部分/左後側壁部分及右後側壁部分
315	磁化組件/磁性組件
316a	左底端壁部分
316b	右底端壁部分
316c	中底端壁部分
317	折疊線分離後壁/外殼後壁
320	蓋
323	前面板/蓋前壁
323a	左蓋前壁部分
323c	右蓋前壁部分
324	蓋側壁
324a	左後側壁部分及右後側壁部分/左蓋側壁部分及右蓋側壁部分

325	磁性組件
328	蓋頂端壁
330	鉸鏈

申請專利範圍

1. 一種包裝包括：

一外殼，其用於容納產品，該外殼包括一開口，該開口經配置以允許此等產品進出；

一蓋，其可相對於該外殼在其中該蓋防止進出該開口之一閉合位置與其中可進出該開口之一敞開位置之間移動；

磁性閉合組件，其等經配置以藉由磁力將該蓋固持於該閉合位置中；其中：

該外殼及該蓋分別藉由片材之至少一坯料之折疊而形成；

該等磁性閉合組件印刷/塗佈於該片材之至少一表面上；且

該等磁性閉合組件之至少一者具有至少 5 g/cm^2 之一提拉力與表面積比。

2. 如請求項1之包裝，其中該等磁性閉合組件具有至少 5 g/cm^2 之一剪力與表面積比。

3. 如請求項1或2之包裝，其中該等磁性閉合組件具有至少 150 G 之一表面磁場強度。

4. 如請求項1或2之包裝，其中該等磁性閉合組件藉由包括於該外殼中的一第一磁性組件及包括於該蓋中的一第二磁性組件提供，該第一磁性組件及該第二磁性組件至少部分地分別位於該外殼及該蓋之區域中，其等在該閉合位置中重疊。

5. 如請求項4之包裝，其中該第一磁性組件及該第二磁性組件具有至少 2 cm^2 之一總表面積，較佳地在 4 cm^2 與 10 cm^2 之間，更佳地在 4 cm^2 與 8 cm^2 之間。

6. 如請求項4之包裝，其中該第一磁性組件及該第二磁性組件包括相同磁性材料。

7. 如請求項1或2之包裝，其中該蓋之至少一部分可圍繞一鉸鏈相對於該外殼樞轉以實現該敞開位置與該閉合位置之間的移動。
8. 如請求項4之包裝，其中該等磁性組件之至少一者包括一表面保護層，其包含一墨水、一清漆、一蠟之至少一者或其任何組合。
9. 如請求項4之包裝，其進一步包括應用於該等磁性組件之至少一者上之一可剝離箔或片材。
10. 如請求項1或2之包裝，其中該外殼及該蓋由片材之一坯料之折疊而形成且該等磁性閉合組件應用於片材之該坯料之一表面上或片材之該坯料之兩個相對表面上。
11. 如請求項10之包裝，其中：

該外殼為一開蓋箱，其包括一前壁、一底壁、一後壁及兩個側壁；

該蓋沿著一鉸合線附接至該外殼之該後壁且包括一頂端壁、一前壁及兩個側壁；

該蓋經配置使得其前壁及側壁至少部分地與該閉合位置中的該外殼之該前壁及該側壁重疊；

一第一磁性閉合組件應用於該外殼之該前壁；且

一第二磁性閉合組件應用於該蓋之該前壁之一內面。

12. 如請求項10之包裝，其中：

該外殼為一開蓋箱，其包括一前壁、一底壁、一後壁及兩個側壁；

該蓋沿著一鉸合線附接至該外殼之該後壁且包括一頂端壁、一前壁及兩個側壁；

該蓋經配置使得其前壁及側壁至少部分地與一內框架之前壁及側壁重疊，該內框架之前壁及側壁自該閉合位置中之該外殼

之一敞開頂部端延伸；

一第一磁性閉合組件應用於該內框架之該前壁；且

一第二磁性閉合組件應用於該蓋之該前壁之一內面。

13. 如請求項1或2之包裝，其中該等磁性閉合組件包括以下之一或多者：永久磁體、鐵磁塗層、鐵磁金屬、複合鐵磁材料或稀土磁體。
14. 如請求項1或2之包裝，其中該等磁性閉合組件之各者包括一系列對準北-南極點。

圖式

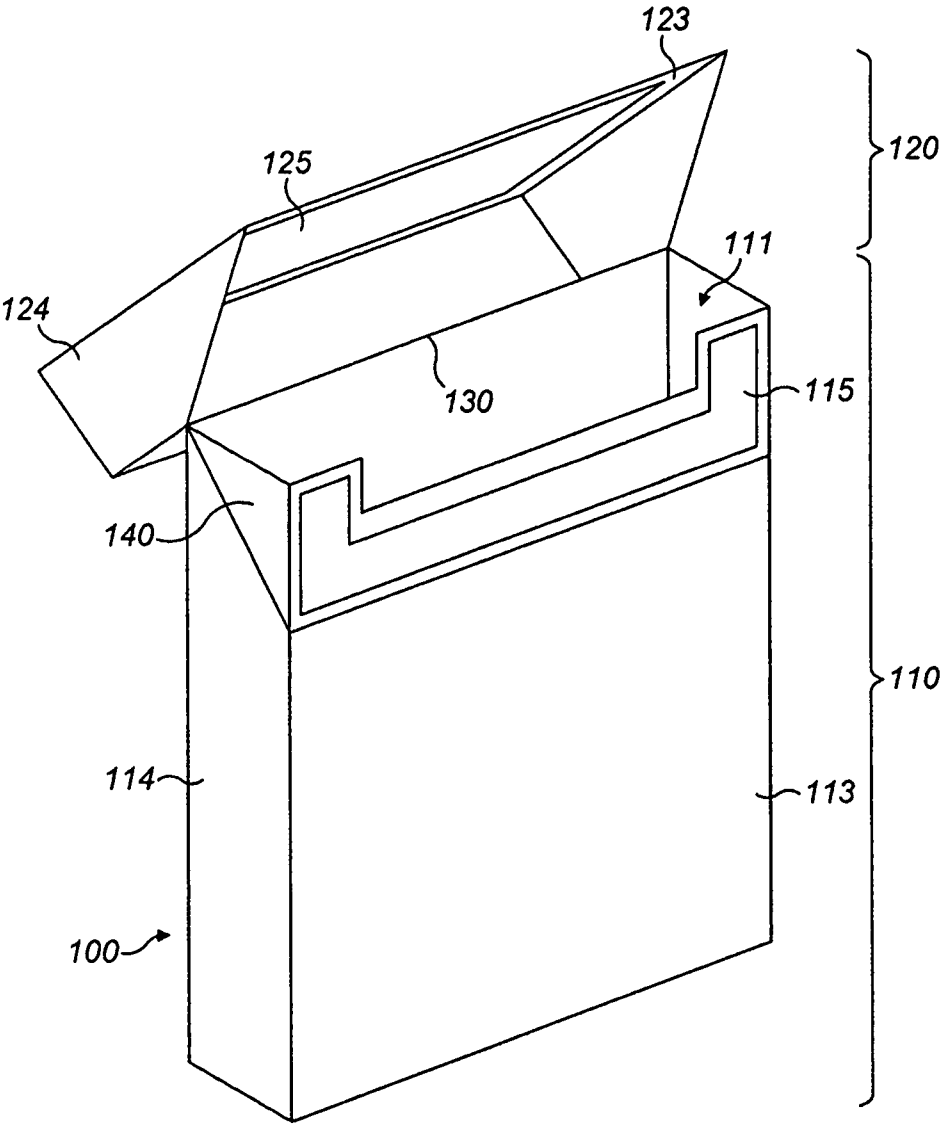


圖 1A

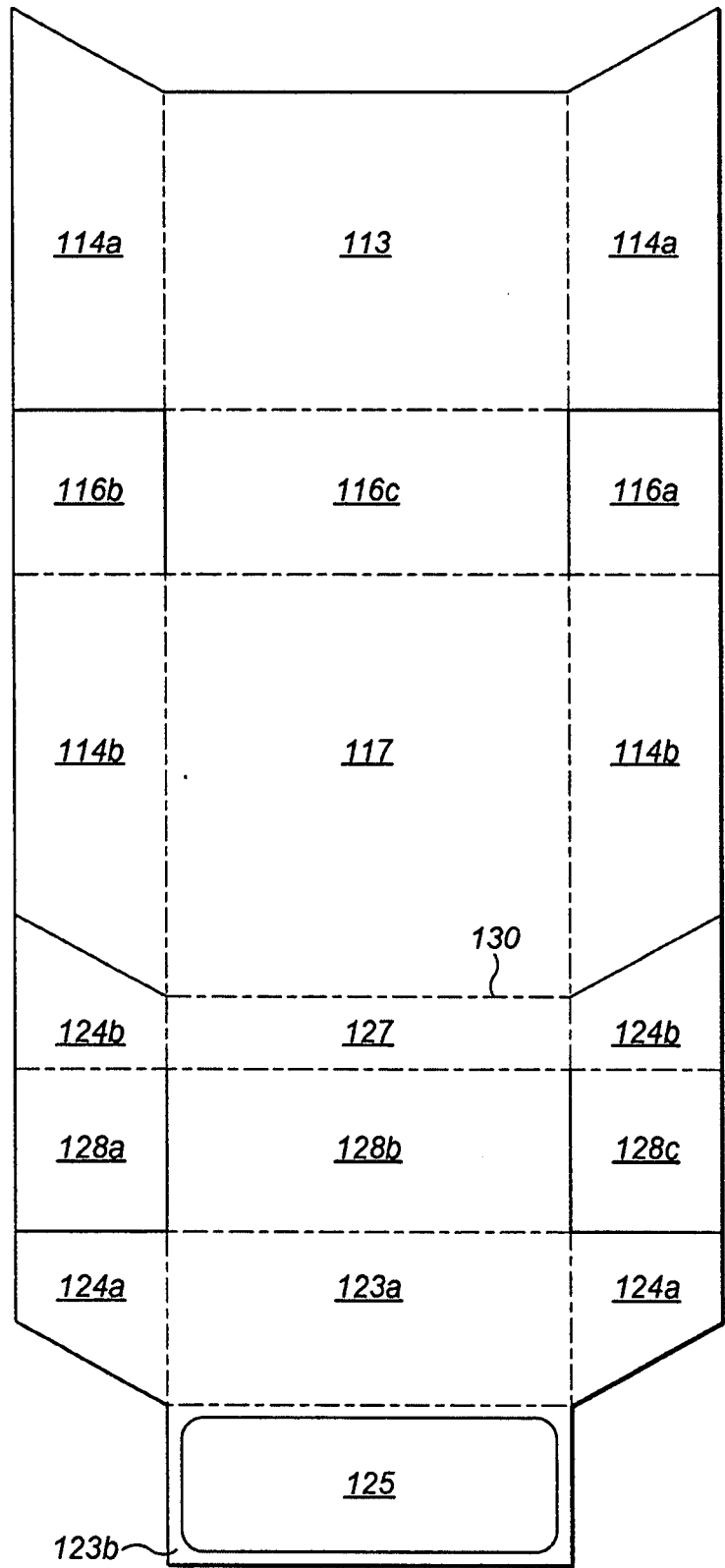


圖 1B

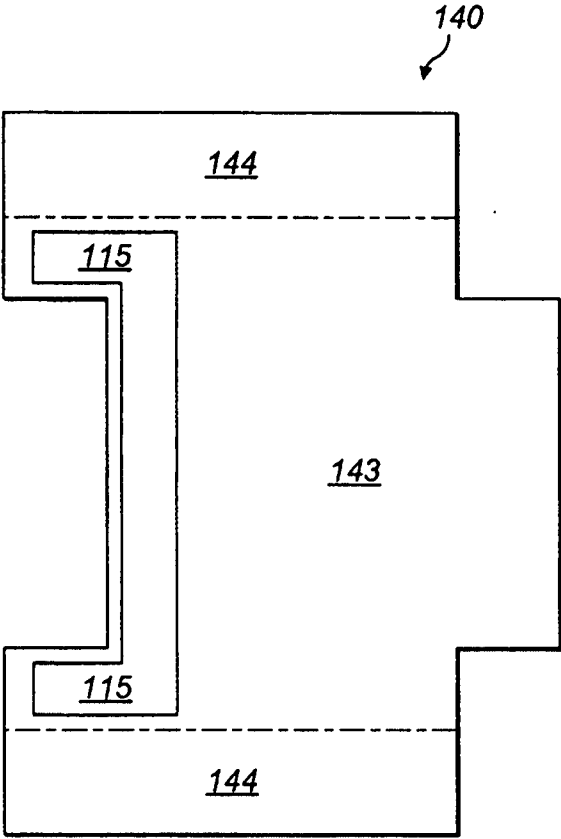


圖 1C

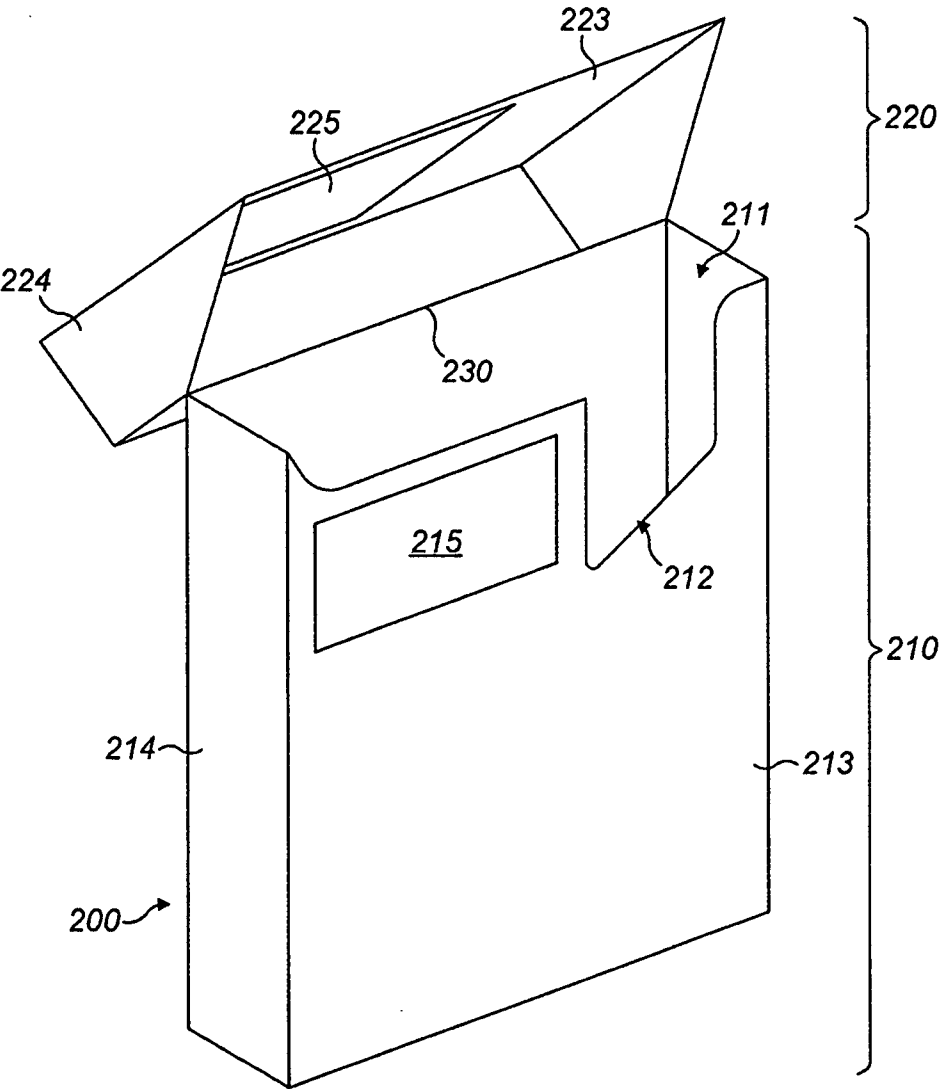


圖 2A

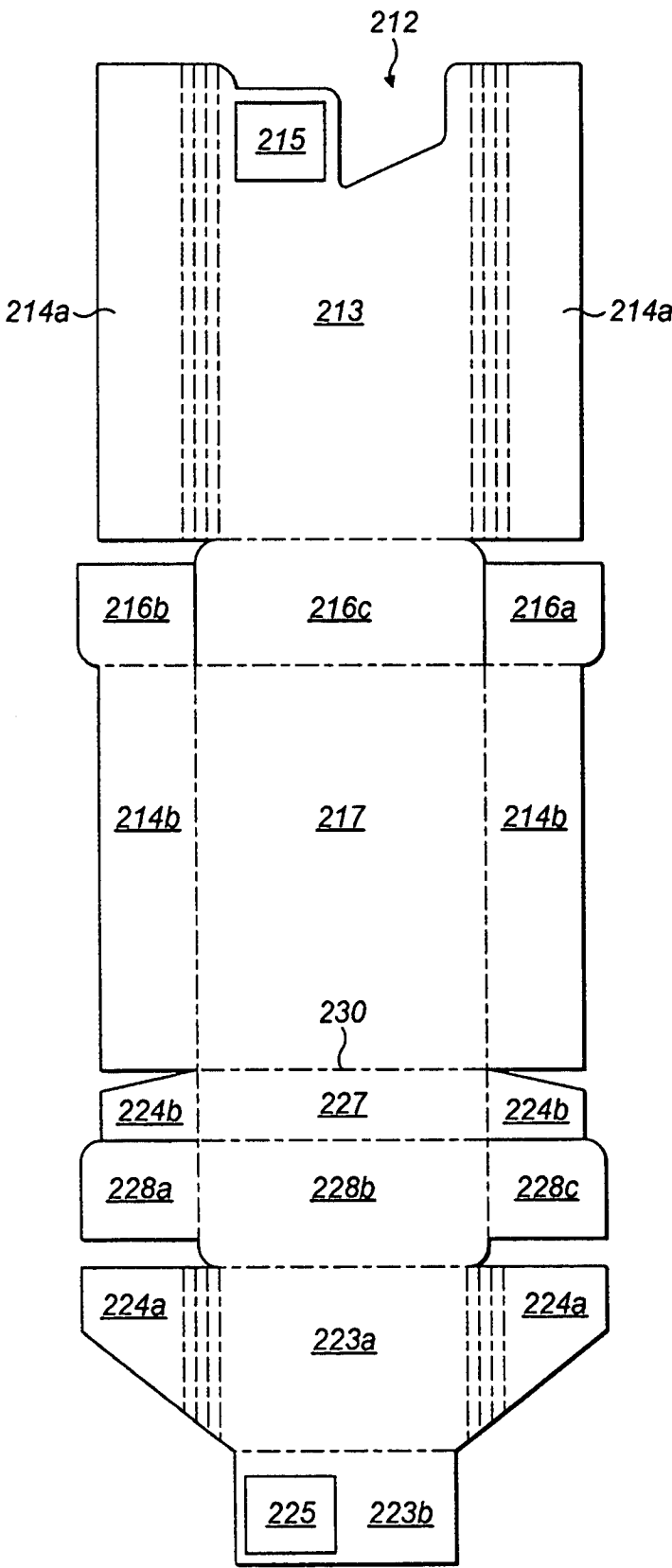


圖 2B

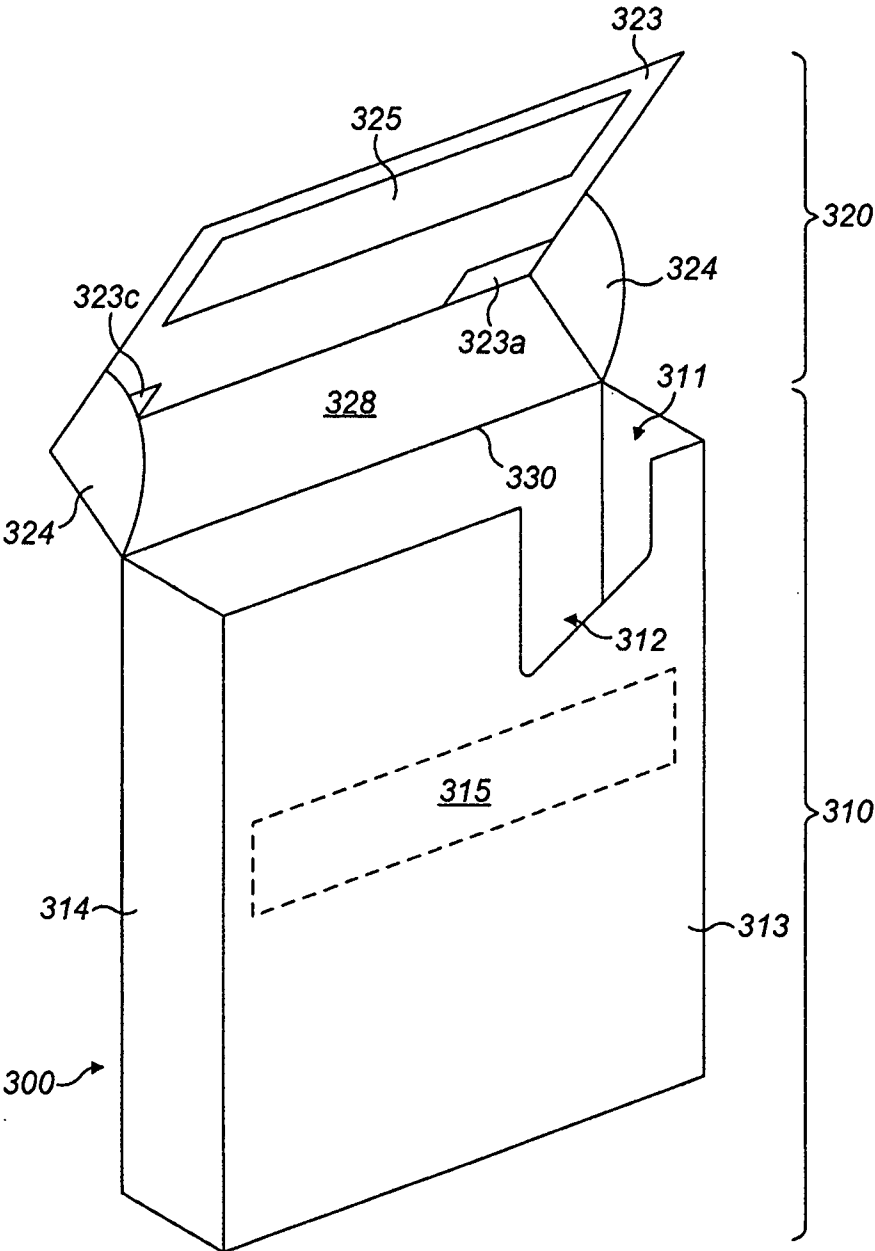


圖 3A

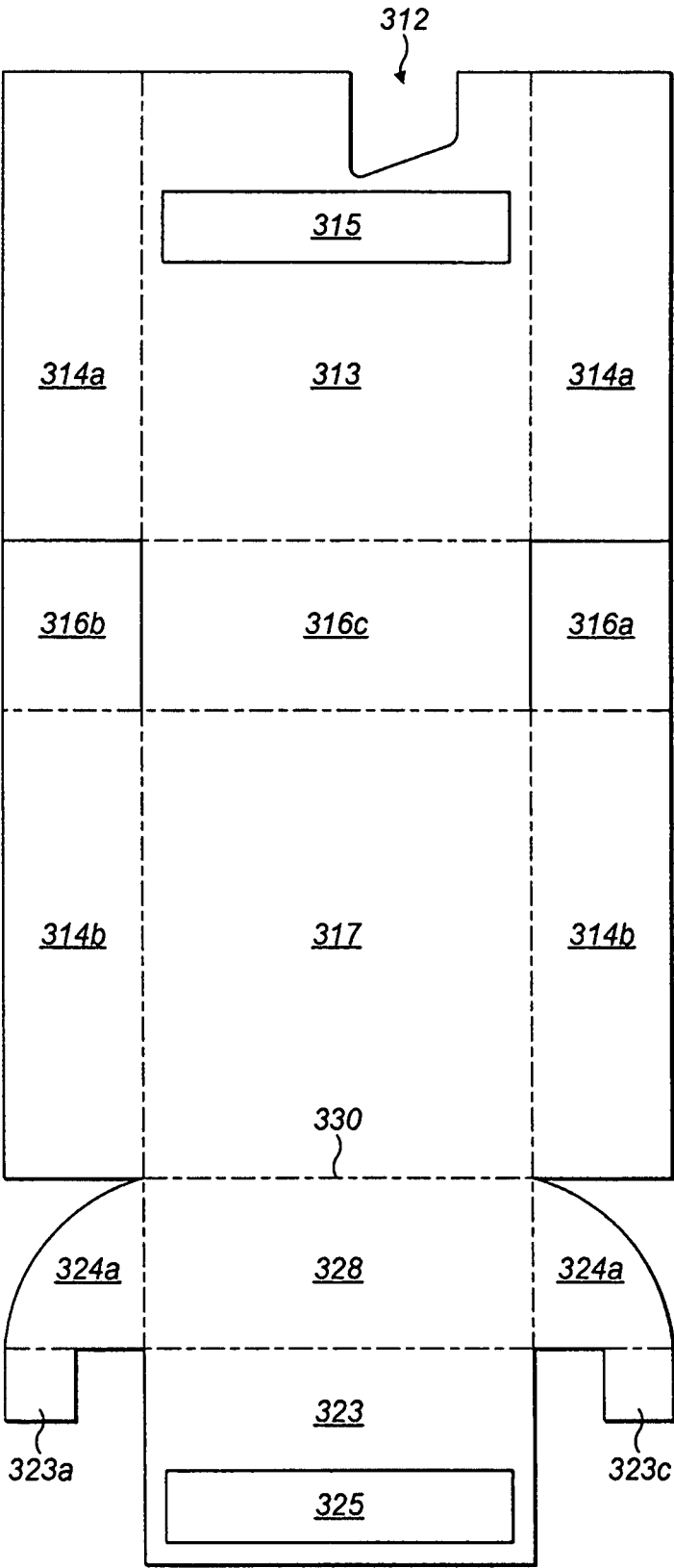


圖 3B