



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 發明說明書公告本

(11) 證書號數：TW I394694B1

(45) 公告日：中華民國 102 (2013) 年 05 月 01 日

(21) 申請案號：099134247

(22) 申請日：中華民國 99 (2010) 年 10 月 07 日

(51) Int. Cl. : **B65D81/32 (2006.01)**

(30) 優先權：2010/09/07 美國 12/876,258

(71) 申請人：曾怡銘 (中華民國) TSENG, YI MING (TW)

臺北市中山區南京東路 1 段 13 巷 6 弄 3 號 4 樓

(72) 發明人：曾怡銘 TSENG, YI MING (TW)

(74) 代理人：祁明輝；林素華；涂綺玲

(56) 參考文獻：

US 5384139

審查人員：林世崇

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：25 共 0 頁

(54) 名稱

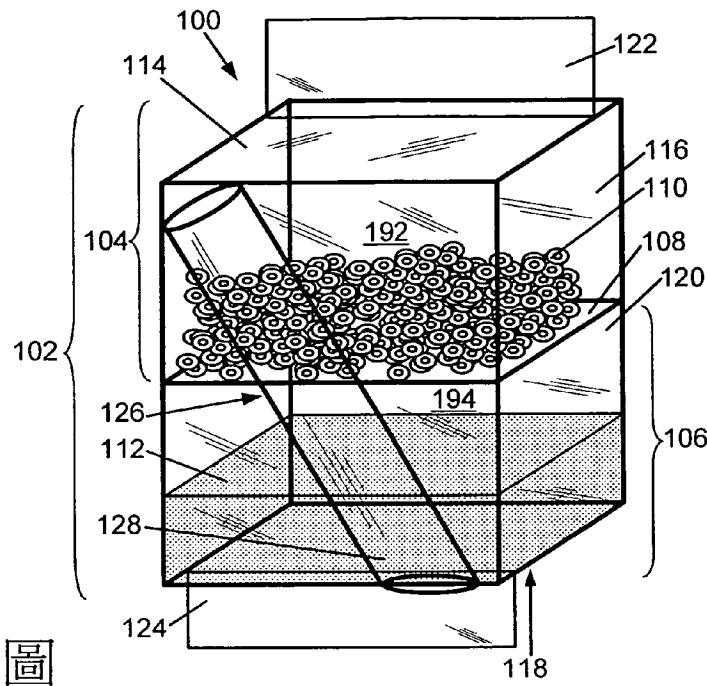
用以輔助攝取可食用物質之裝置及方法

DEVICE AND METHODS FOR FACILITATING INTAKE OF EDIBLE SUBSTANCES

(57) 摘要

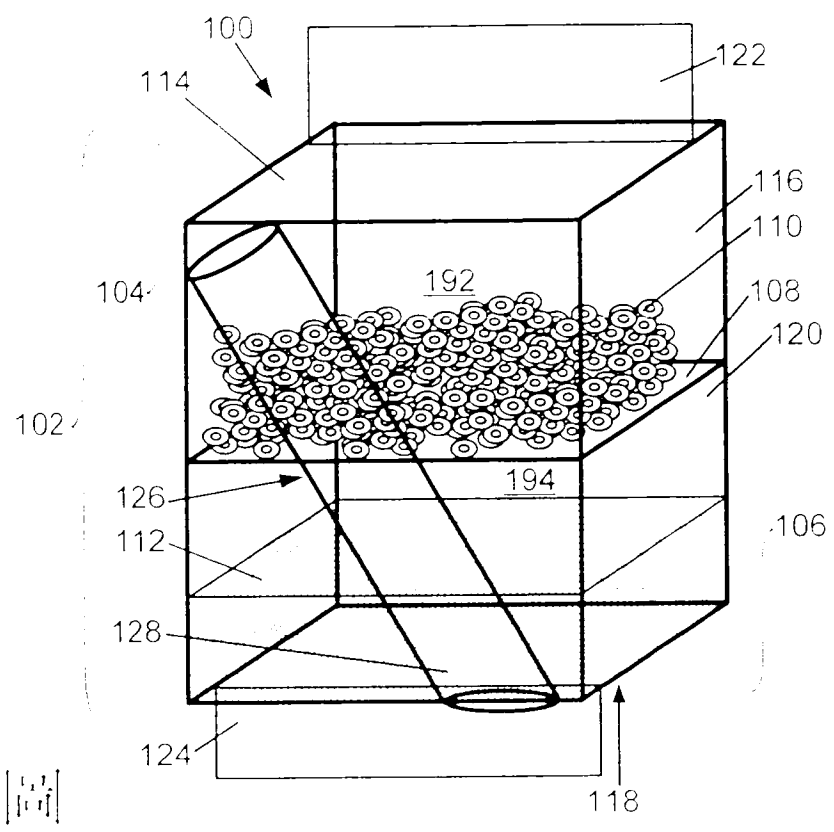
一種用以輔助使用者攝取可食用物質之裝置。此裝置可包含一第一部分、一第二部分以及一配置於第一部分與第二部分之間的分隔單元。一第一空間可能位於第一部分與分隔單元之間，用以容納一第一可食用物質。一第二空間可能位於第二部分與分隔單元之間，用以容納一第二可食用物質。此裝置亦可包含一管體，用以使分隔單元改變，以打開在第一空間與第二空間之間的一開口，並用以將一部分之可食用混合物傳送至使用者之嘴巴。可食用混合物可包含由第一空間所提供之一部分之第一可食用物質與由第二空間所提供之一部分之第二可食用物質。

A device for facilitating a user's intake of edible substances. The device may include a first portion, a second portion, and a partition unit disposed between the first portion and the second portion. A first space may be located between the first portion and the partition unit for containing a first edible substance. A second space may be located between the second portion and the partition unit for containing a second edible substance. The device may also include a tube for causing a change at the partition unit to open an opening between the first space and the second space, and for transmitting a portion of an edible mixture to the mouth of the user. The edible mixture may include part of the first edible substance provided from the first space and part of the second edible substance provided from the second space.

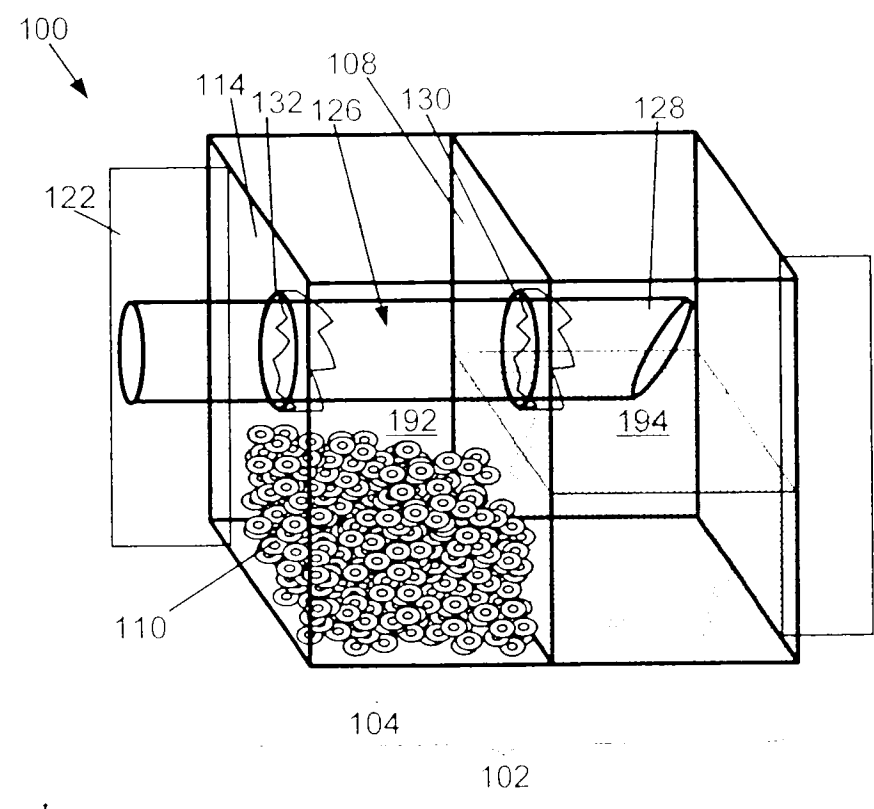


第 1A 圖

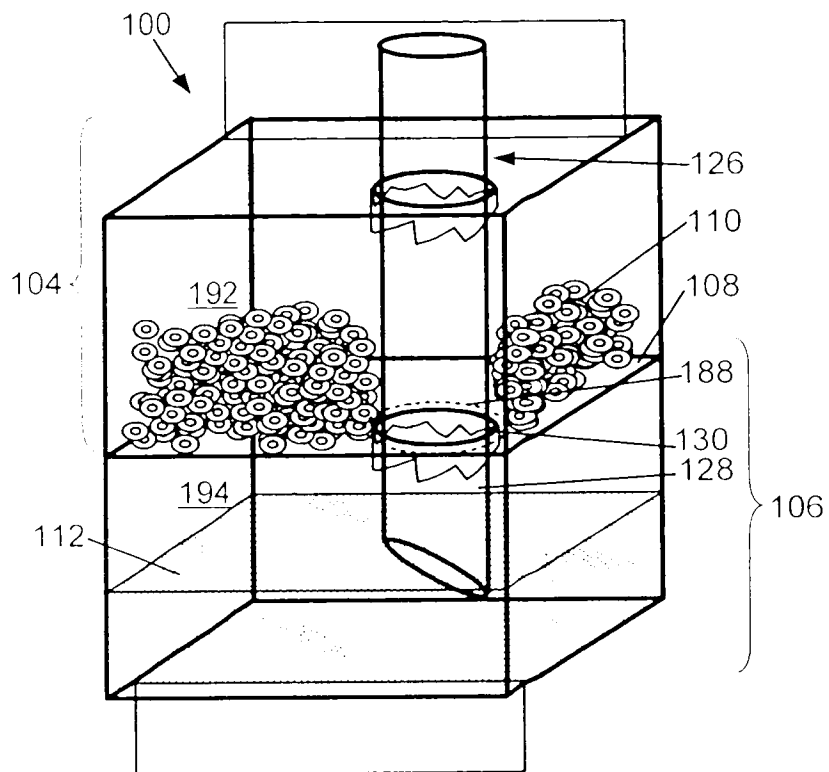
- 100 . . . 輔助攝取裝置
- 102 . . . 容器
- 104 . . . 部分
- 106 . . . 部分
- 108 . . . 分隔單元
- 110 . . . 可食用物質
- 112 . . . 可食用物質
- 114 . . . 標示部分
- 116 . . . 側壁
- 118 . . . 標示部分
- 120 . . . 側壁
- 122 . . . 訊息元件
- 124 . . . 訊息元件
- 126 . . . 吸管/管體
- 128 . . . 末端部分
- 192 . . . 空間/隔間
- 194 . . . 空間/隔間



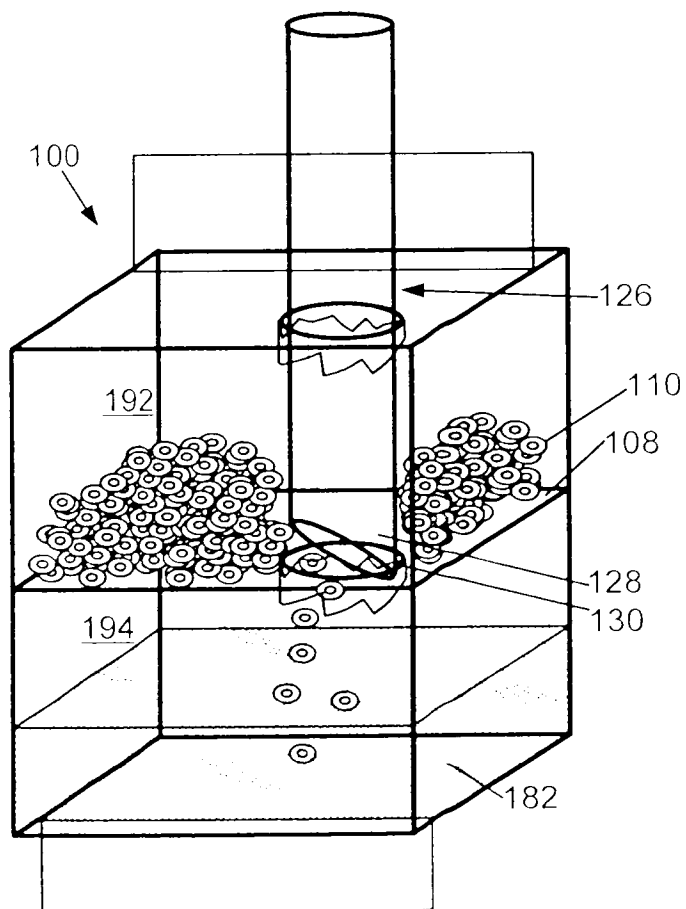
第 1A 圖



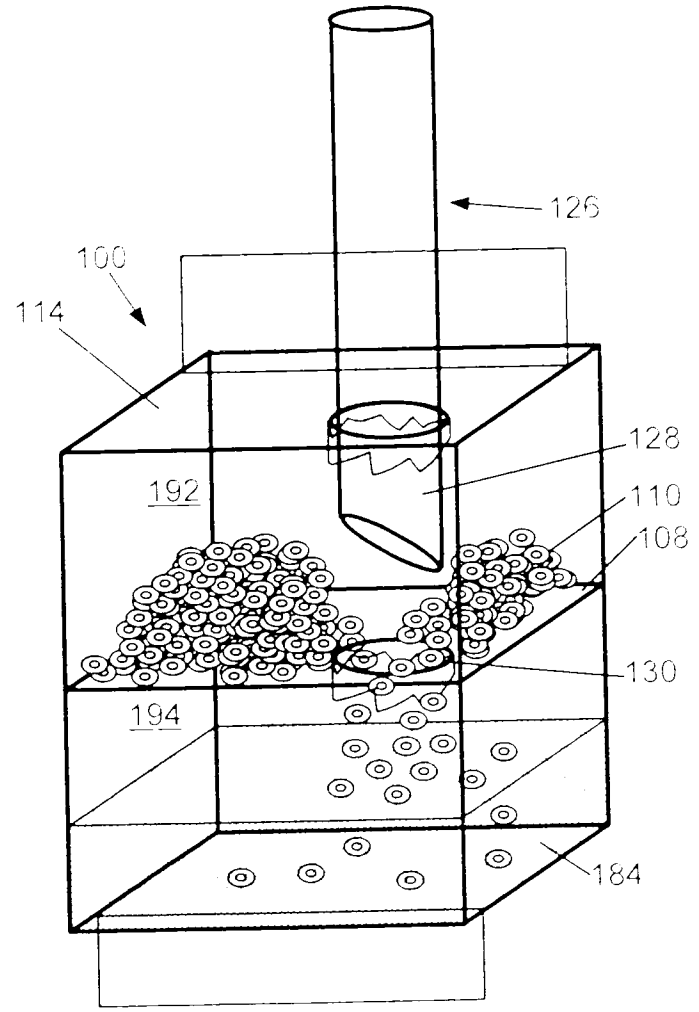
第 1B 圖



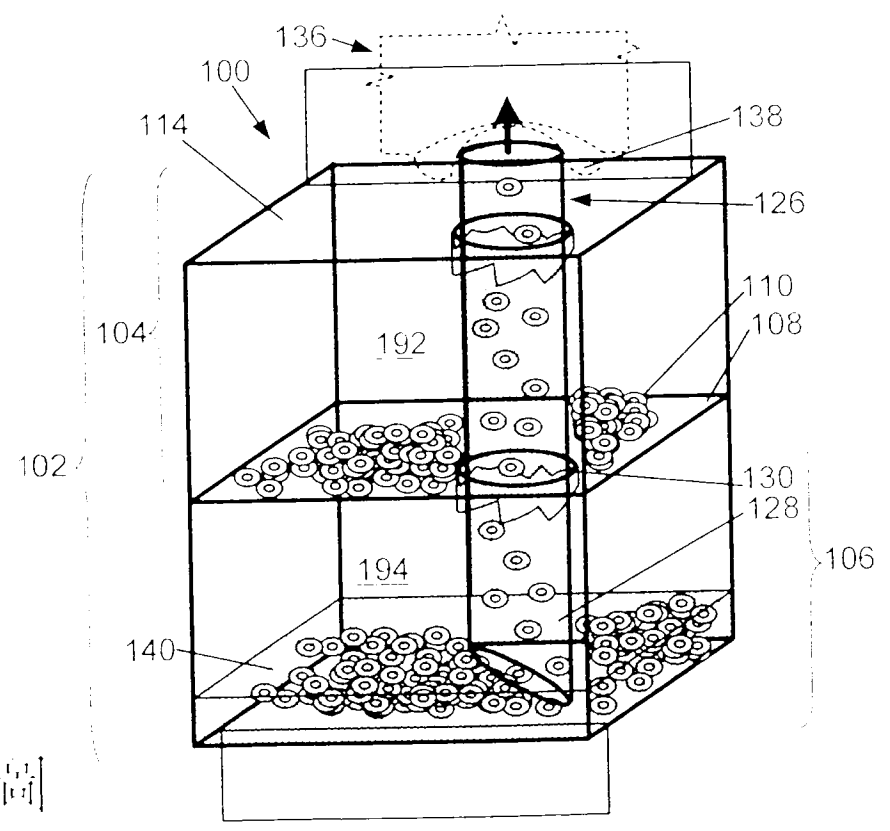
第 1C 圖



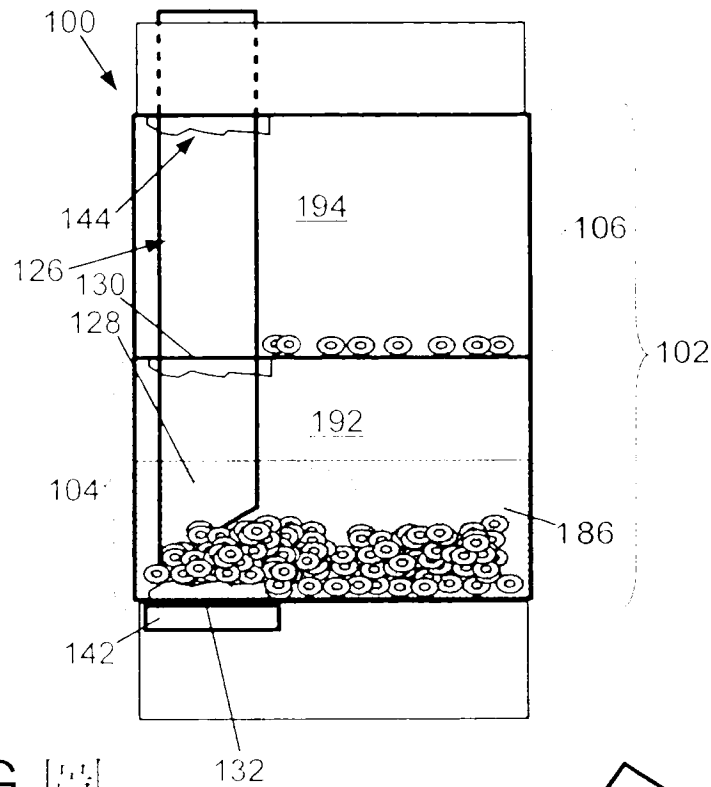
第 1D 圖



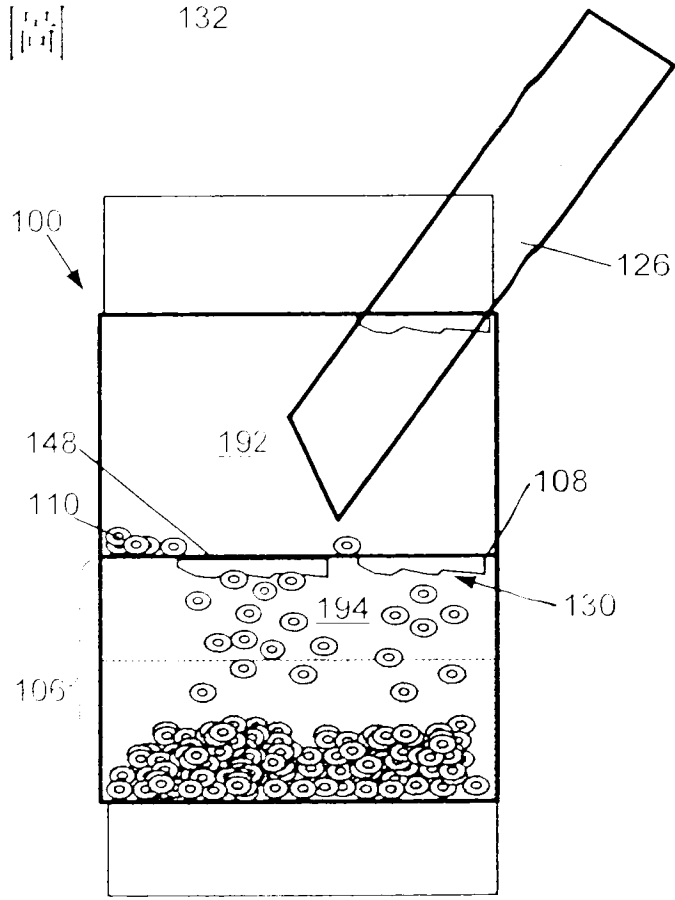
第 1E 圖



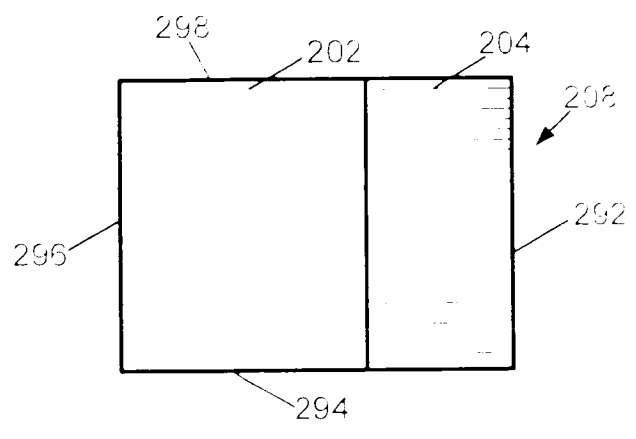
第 1F 圖



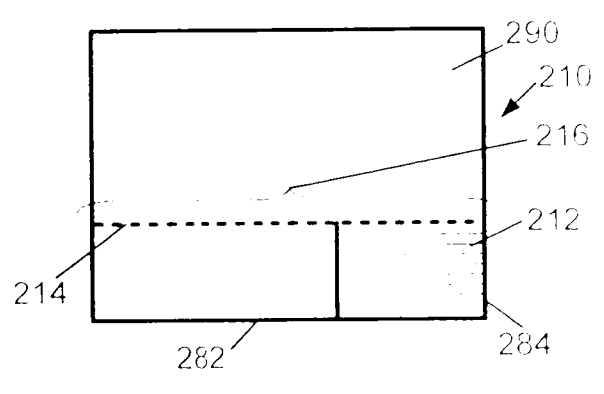
第 1G 圖



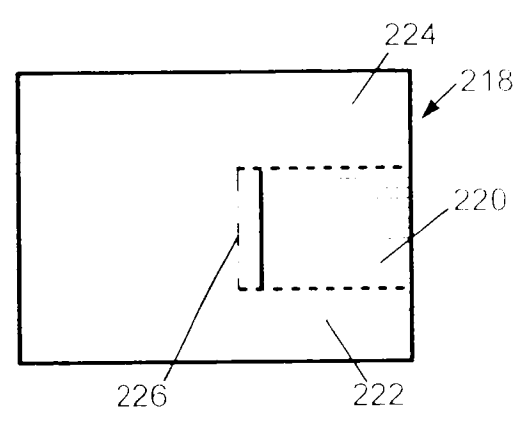
第 1H 圖



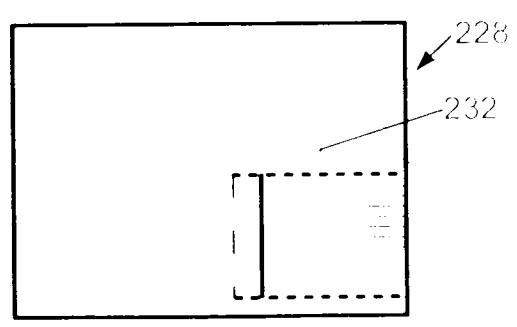
第 2A 圖



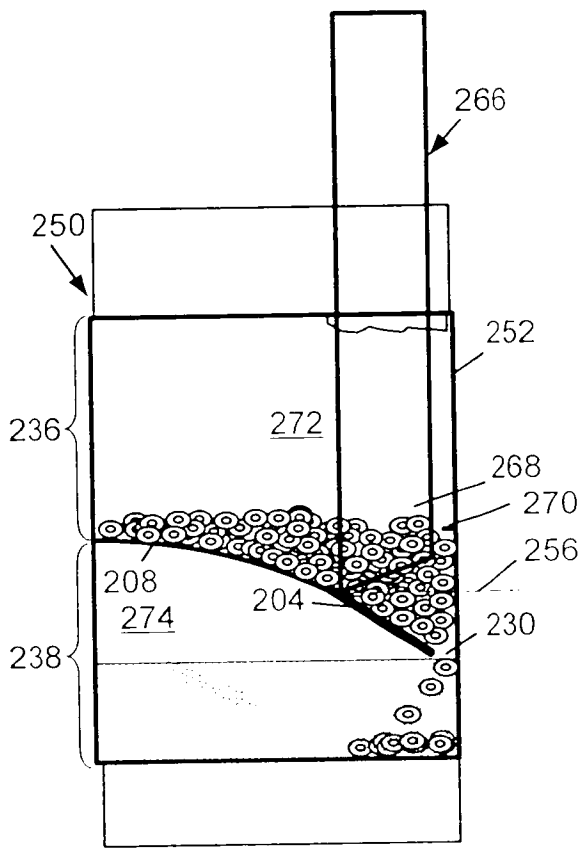
第 2B 圖



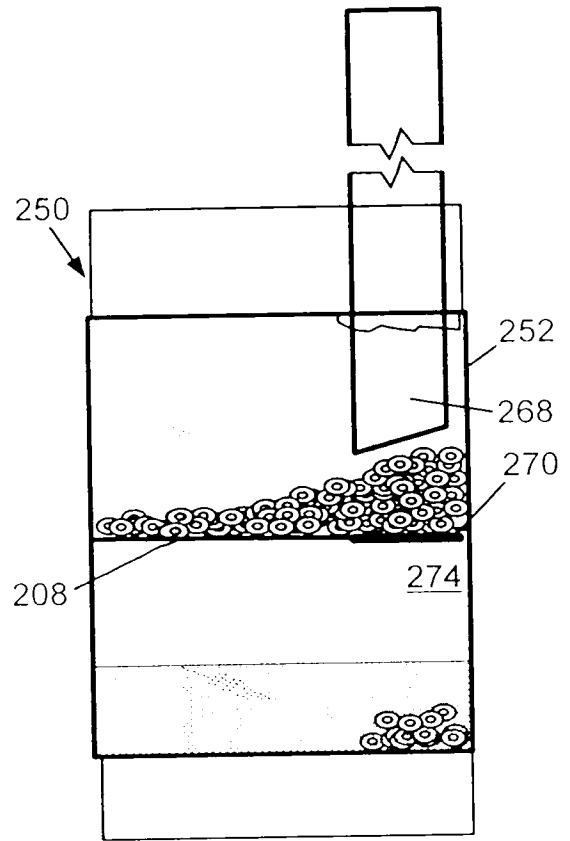
第 2C 圖



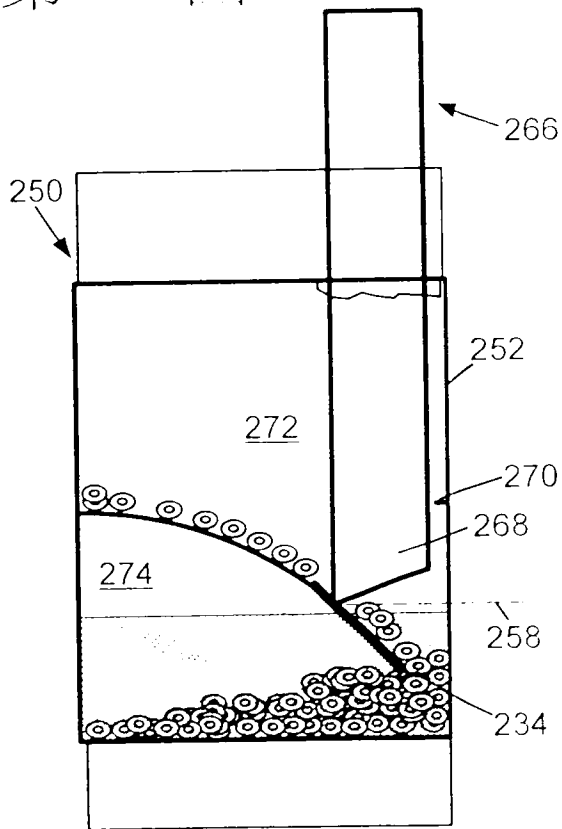
第 2D 圖



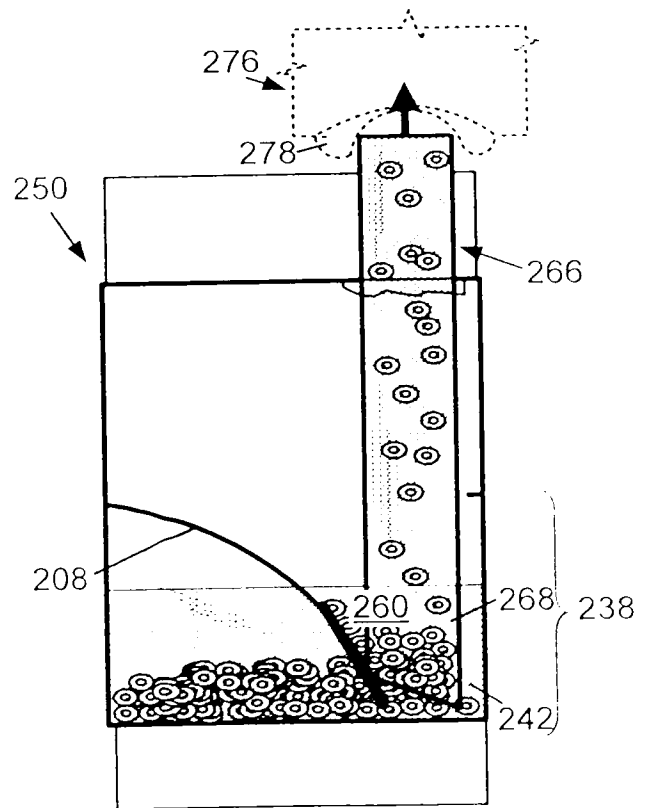
第 2E 圖



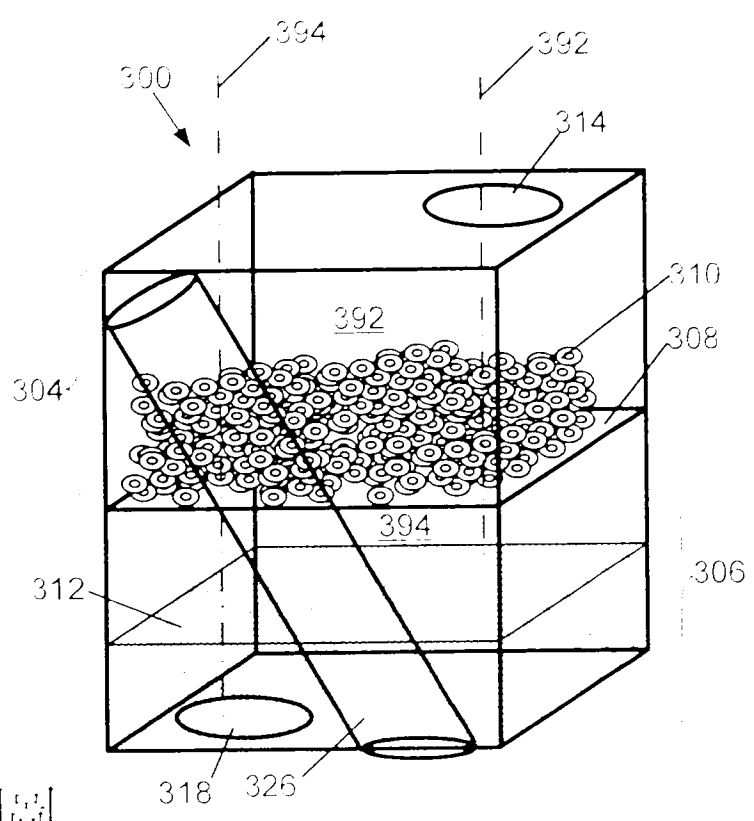
第 2G 圖



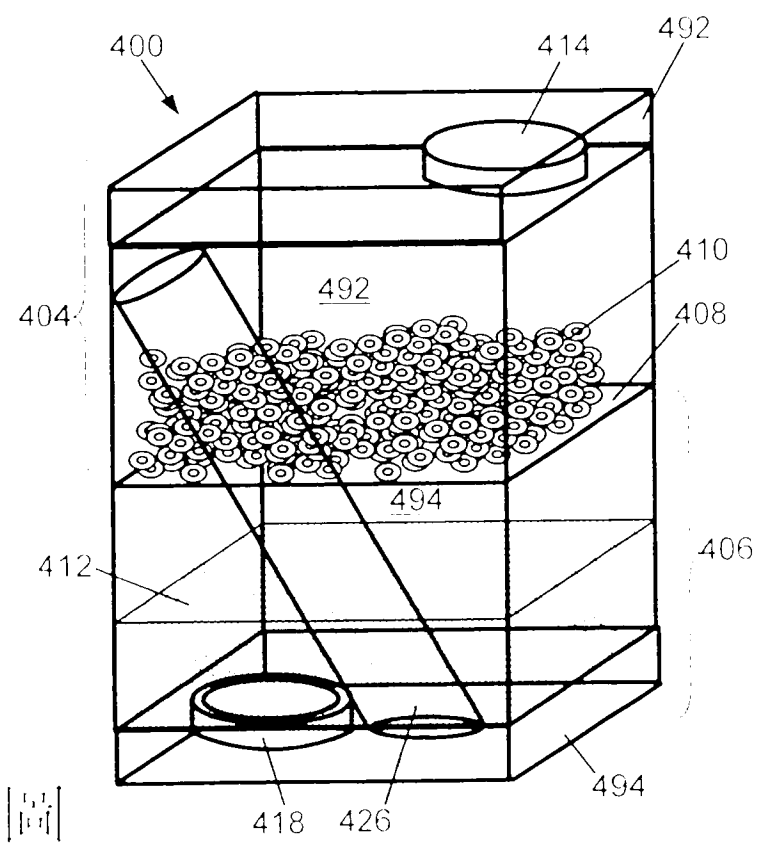
第 2F 圖



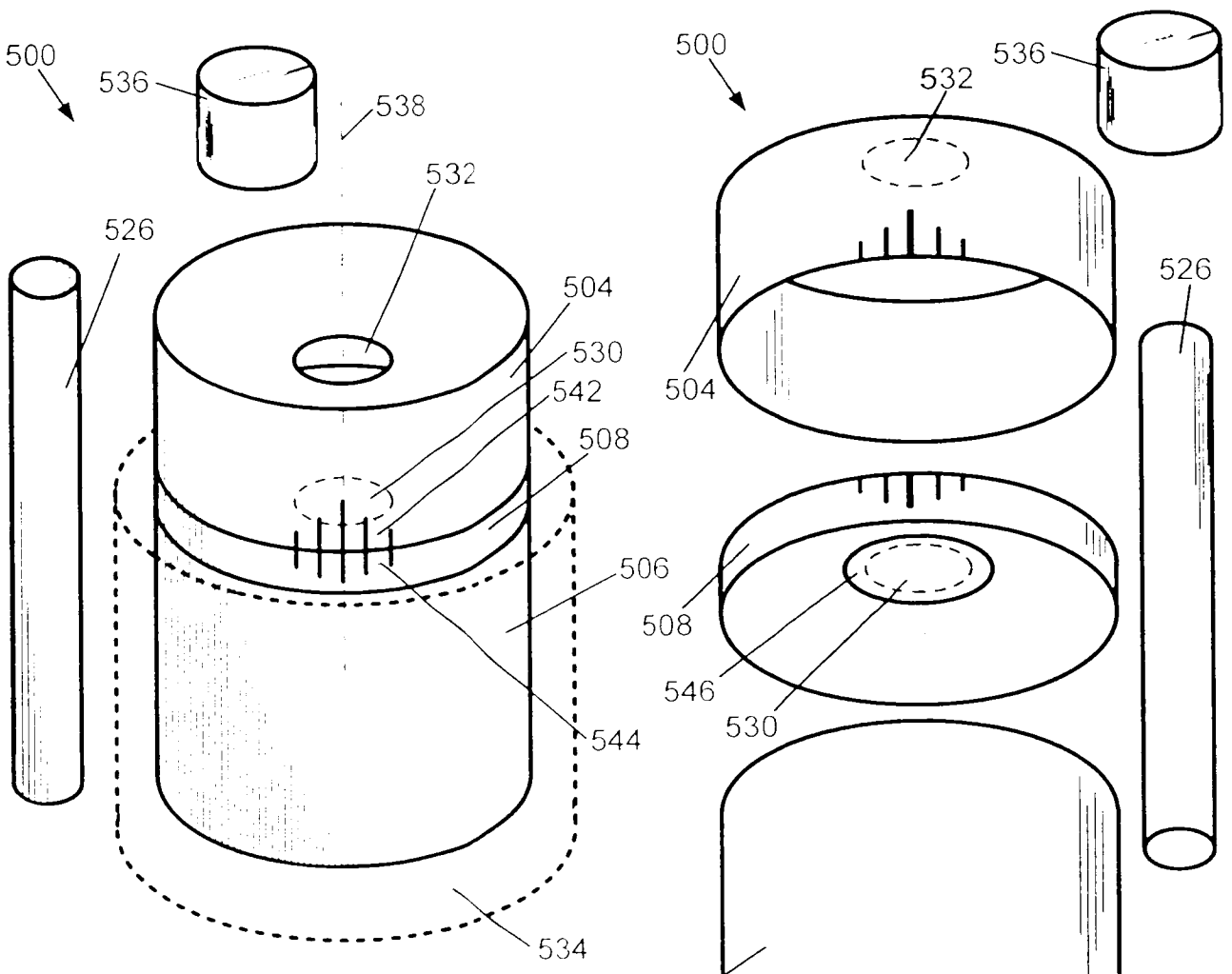
第 2H 圖



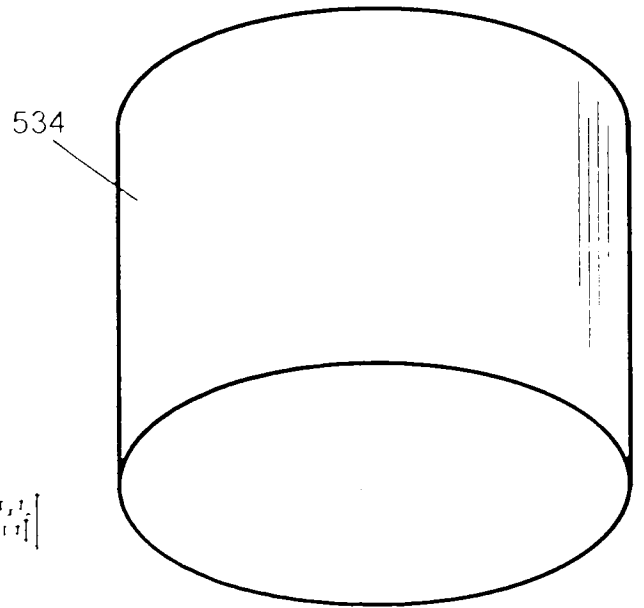
第 3 圖



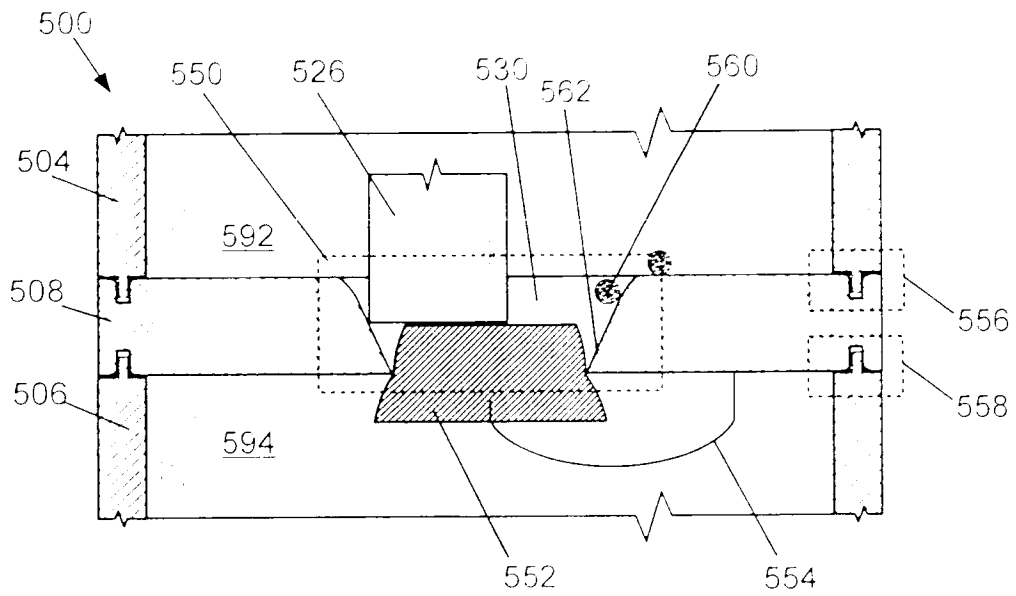
第 4 圖



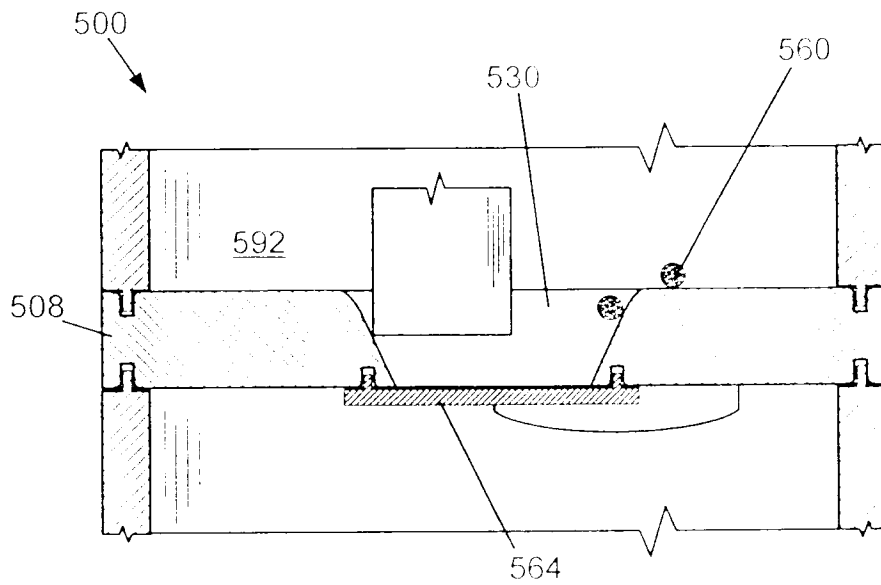
第 5A 圖



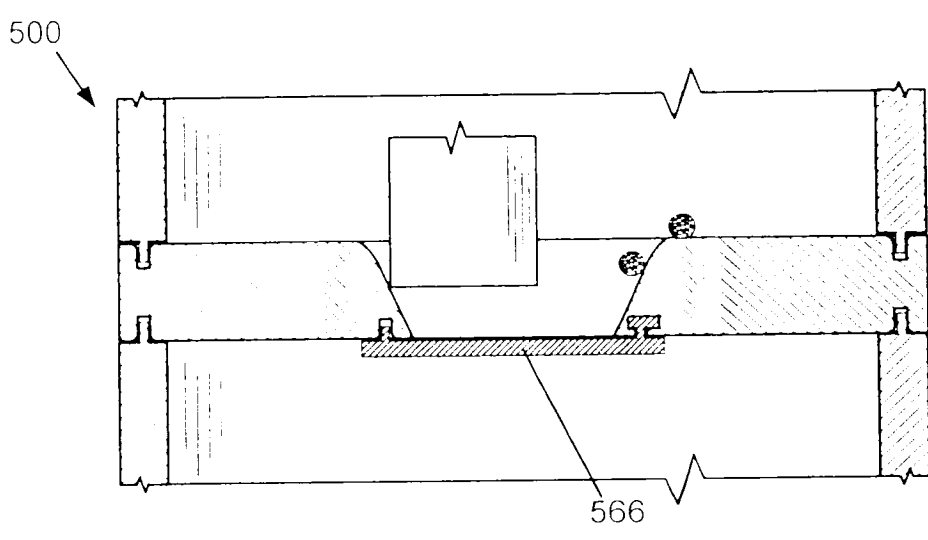
第 5B 圖



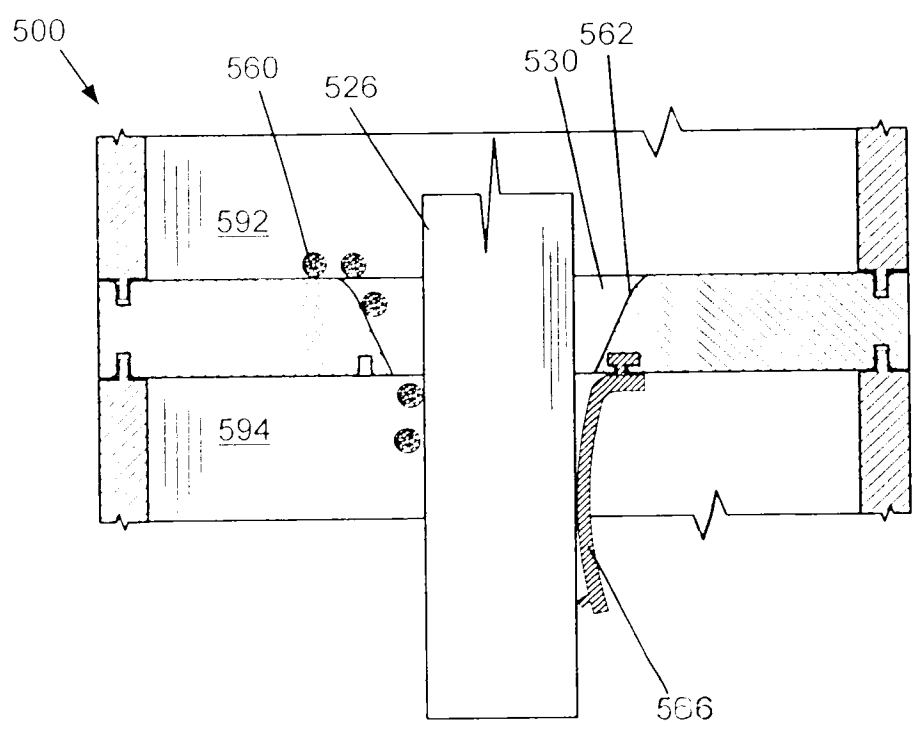
第 5C 圖



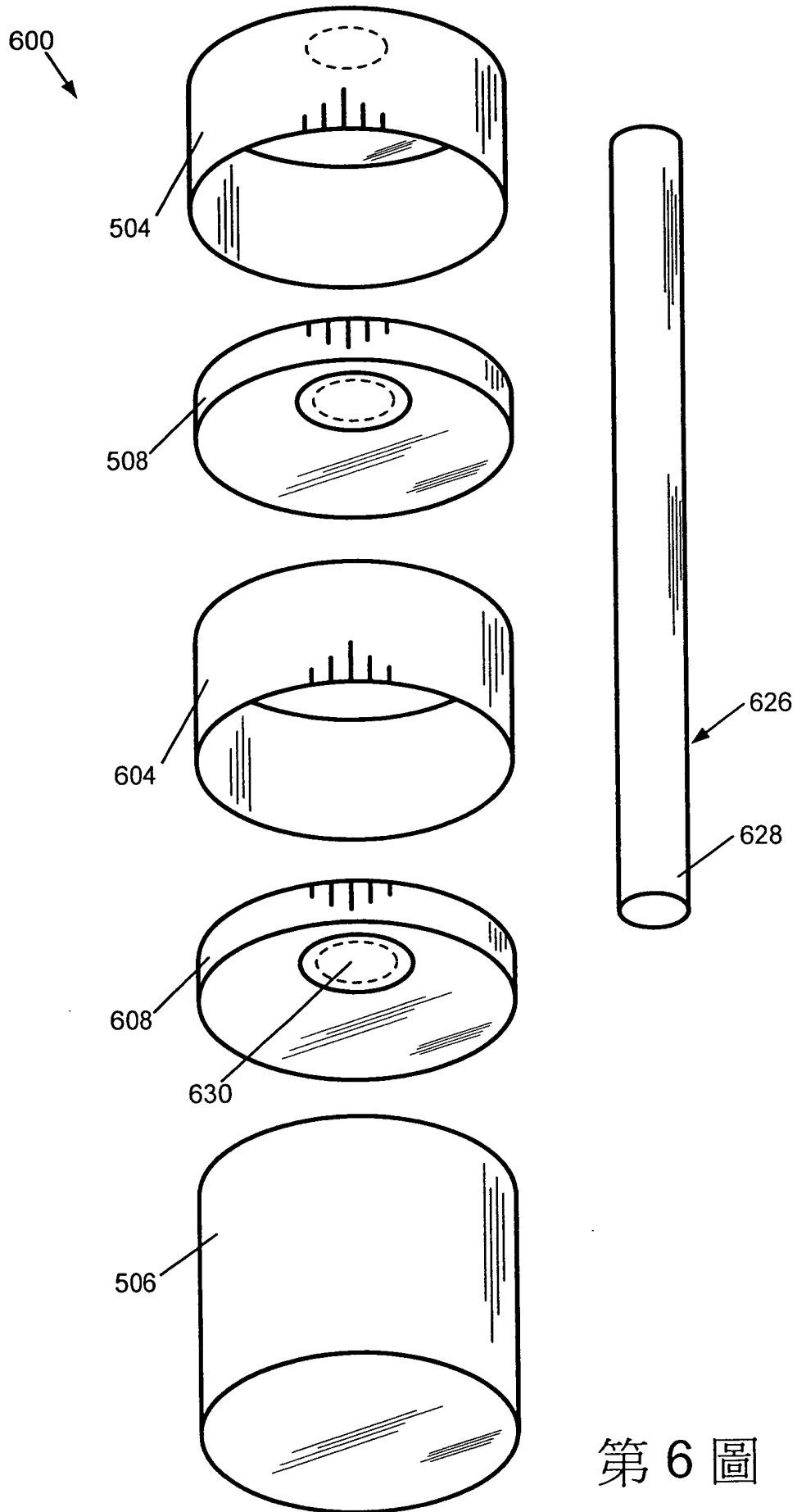
第 5D 圖



第 5E 圖



第 5F 圖



第 6 圖

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明是有關於用以輔助攝取可食用物質之裝置及方法，且特別是有關於用以輔助攝取可食用物質之混合物之裝置及方法。可食用物質之例子可包含食物、飲料、健康補充劑、藥物等。

【先前技術】

在許多不同的情況下，可能需要在即將攝取可食用物質之混合物之前才混合兩種以上的可食用物質，而不是遠在攝取之前就預先混合了可食用物質，其目的例如是最佳化混合物之口味及/或避免縮短可食用物質之到期時間。舉例而言，可能最好在即將攝取穀物(cereal，或譯作早餐脆片)牛奶混合物之前才將穀物與牛奶混合，俾能使穀物將不會變得太濕透；可能最好在即將食用速食湯麵之前，才混合速食麵與水；可能最好在雞尾酒即將供飲用之前才混合雞尾酒成分；可能最好在即將餵食嬰兒配方奶之前才混合嬰兒配方奶粉與水等。

用以輔助攝取穀物與牛奶之既存的裝置及方法一般需要使用湯匙。因為需要湯匙之使用，所以既存的裝置及方法可能使穀物、牛奶及/或混合物灑出，因此，可能招致清洗之費用，且可能導致可食用物質之浪費。既存的裝置及方法亦可能對想要在行進時食用穀物與牛奶(譬如當作早餐)之使用者而言是不切實際的。

一種用以輔助攝取穀物與牛奶之既存的裝置藉由提供相鄰的穀物出口與牛奶出口，讓使用者將穀物與牛奶同

時倒入他或她的嘴裡，來免除對湯匙之需要。然而，為了使穀物與牛奶流入使用者之嘴裡，此種既存的裝置可能需要使用者舉起此裝置，且可能需要使用者面朝上以接收穀物與牛奶。因此，此裝置可能會讓使用者之臂部與頸部感到不舒服。

【發明內容】

本發明之一實施例係關於一種用以輔助使用者攝取可食用物質之裝置。使用者具有嘴巴。此裝置可包含一第一部分、一第二部分，以及配置於第一部分與第二部分之間的一分隔單元。一第一空間可能位於第一部分與分隔單元之間，用以容納一第一可食用物質。一第二空間可能位於第二部分與分隔單元之間，用以容納與第一可食用物質不同之一第二可食用物質。此裝置亦可包含一管體，至少用以使分隔單元改變，以打開在容納第一可食用物質之第一空間與容納第二可食用物質之第二空間之間的一開口，並用以將至少一部分之可食用混合物從第二空間傳送至嘴巴。此管體可具有至少兩個開孔。可食用混合物可包含由第一空間經由第二空間所提供之至少一部分之第一可食用物質，以及由第二空間所提供之至少一部分之第二可食用物質。

為了對本發明之上述及其他方面有更佳的瞭解，下文特舉較佳實施例，並配合所附圖式，作詳細說明如下：

【實施方式】

現在將參考如附圖所顯示之一些實施例詳細說明本發明。在下述說明中，提出許多特定細節以便徹底理解本

發明。然而，熟習本類技藝者可明白本發明可能在不需
某些或所有這些特定細節的情況下被實現。在其他實例
中，熟知的處理步驟及/或構造並未詳細說明，以免不必
要地模糊化本發明。

本發明之一個或多個實施例係關於一種用以輔助使
用者攝取可食用物質之裝置(或輔助攝取裝置)。可食用物
質可包含一種或多種固體可食用物質及/或一種或多種流
體可食用物質。舉例而言，可食用物質可包含穀物(或譯
作早餐脆片)、牛奶、豆漿、速食麵、即溶湯粉、飲料粉、
水、湯、薄脆餅、嬰兒配方奶、雞尾酒成分、香草、茶葉、
健康補充劑、纖維補充劑、藥物、寵物食品等之一種或多
種。

使用者具有用以執行攝取之嘴巴。此裝置可由使用者
來操作。舉例而言，成人可操作此裝置以產生可食用物質
之混合物，然後，食用此混合物。此外/或者，此裝置可
能由不同的操作員來操作，用以輔助由使用者所執行之攝
取。舉例而言，父母可操作此裝置用以輔助小孩攝取可食
用物質；照護提供者可操作此裝置用以輔助病人攝取可食
用物質；寵物擁有者可操作此裝置用以輔助寵物攝取可食
用物質。

此裝置可包含一第一部分、一第二部分以及配置於第
一部分與第二部分之間的一分隔單元。一第一空間(或第
一隔間)可能位於或形成於第一部分與分隔單元之間，用
以容納一第一可食用物質。一第二空間(或第二隔間)可能
位於或形成於第二部分與分隔單元之間，用以容納與第一

可食用物質不同之一第二可食用物質。

此裝置亦可包含一管體，其具有至少兩個開孔，用以執行數個任務。這些數個任務可包含啟動可食用物質之混合，控制可食用物質之混合之過程，控制在可食用物質之混合物中之可食用物質之濃度，以及傳送可食用物質之混合物。

此管體可使分隔單元改變，用以打開在容納第一可食用物質之第一空間與容納第二可食用物質之第二空間之間的一開口。此開口可使第一可食用物質被加至第二可食用物質及/或可使第二可食用物質被加至第一可食用物質。

在一個或多個實施例中，此裝置可包含一流動速率控制與濃度控制機構，其包含管體之一末端部分與一可變形（以及有彈力或彈性）的構件：將管體之末端部分置於一第一位置可使可變形構件變形達到一第一程度以打開該開口至一第一尺寸，用以產生第一可食用物質從第一空間至第二空間之一第一流動速率；將末端部分置於一第二位置可使可變形構件變形達到一第二程度以打開該開口至一第二尺寸，用以產生第一可食用物質從第一空間至第二空間之一第二流動速率，第二位置係低於第一位置，第二流動速率係大於第一流動速率。

在一個或多個實施例中，此裝置可包含一流動速率控制與濃度控制機構，其包含管體之一末端部分、分隔單元以及開口，其中當此管體被配置垂直於分隔單元時，管體之末端部分相對於平行於分隔單元之任何平面是不對稱

的：將末端部分部分地置於第一空間內部與部分地置於第二空間內部，可產生第一可食用物質從第一空間經由開口至第二空間之一第一流動速率；將末端部分完全置於第一空間內部可產生第一可食用物質從第一空間經由第一開口至第二空間之一第二流動速率，第二流動速率係大於第一流動速率。

此管體亦可傳輸一可食用混合物之至少一部分從第二空間至使用者之嘴巴，其中此管體可作為一吸管。可食用混合物可包含由第一空間經由第二空間所提供之第一可食用物質之至少一部分，以及由第二空間所提供之第二可食用物質之至少一部分。

本發明的實施例有此優點：本發明之實施例可讓使用者只利用一個工具，即所述管體，用以執行所有上述的混合物之啟動、控制與傳輸。在不需要使用者維持不舒服姿勢的情況下，本發明之實施例可消除對湯匙之需求，使灑出量最小化。

在一個或多個實施例中，此裝置可包含一種機構，此機構可讓使用者或操作員在控制添加第一可食用物質至第二可食用物質中與控制添加第二可食用物質至第一可食用物質中之間作選擇。此機構可包含配置於第一部分之一第一標示部分，用以輔助此管體經由第一部分與第一空間插入至第二空間中，以控制第一可食用物質從第一空間至第二空間之流量。此機構亦可包含配置於第二部分之一第二標示部分，用以輔助此管體經由第二部分與第二空間插入至第一空間中，以控制第二可食用物質從第二空間至

第一空間之流量。

添加第一可食用物質至第二可食用物質中，可能與混合物中之第一可食用物質之一低初始濃度以及第二可食用物質之一高初始濃度相關。另一方面，添加第二可食用物質至第一可食用物質中，可能與混合物中之第二可食用物質之一低初始濃度以及第一可食用物質之一高初始濃度相關。

本發明的實施例有此優點：本發明之實施例可讓使用者容易地依據該使用者關於混合物中之可食用物質之濃度之喜好，進一步控制混合可食用物質之過程。

本發明之一個或多個實施例係關於如提供、操作、及/或使用上述輔助攝取裝置來輔助可食用物質之攝取之方法。

本發明之特徵與優點可能參考下述附圖與討論而獲得更佳的理解。

在這些圖中，某些元件係顯示為透明的，用以輔助討論與理解本發明之實施例。然而，在本發明之一個或多個實施例中，這些元件可能是半透明的或不透明的。在參考附圖所討論的例子中，可能使用穀物與牛奶作為可食用物質的例子。然而，本發明之一個或多個實施例可與其他可食用物質一起操作。

第 1A 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之用以輔助可食用物質之攝取之裝置 100 (或「輔助攝取裝置 100」或「裝置 100」) 之立體圖。如第 1A 圖之例子所顯示的，裝置 100 可包含一容器 102，

其可包含一部分 104、一部分 106、與配置於部分 104 與部分 106 之間的一分隔單元 108。部分 104、部分 106、與分隔單元 108 各可包含熟知的食物包裝、食物容器、飲料包裝、及/或飲料容器材料，例如鋁、紙、塑膠(例如聚乙烯)及/或不銹鋼。

一空間 192(或隔間 192)可位於或形成於部分 104 內部及/或位於或形成於部分 104 與分隔單元 108 之間，用以容納一可食用物質 110(例如穀物)。一空間 194(或隔間 194)可位於或形成於部分 106 內部及/或位於或形成於部分 106 與分隔單元 108 之間，用以容納一可食用物質 112(例如牛奶)。一般而言，可食用物質 112 可能與可食用物質 110 不同。在一個或多個實施例中，空間 192 與空間 194 各可容納固體及/或流體可食用物質。

在一個或多個實施例中，裝置 100 可包含一個或多個溫度控制單元，其與部分 104 與部分 106 兩者中之一個或多個連接，用以影響及/或維持可食用物質 110、可食用物質 112、以及可食用物質 110 與可食用物質 112 之混合物三者中之一個或多個之溫度。一個或多個溫度控制單元可包含一加熱單元(例如，電氣及/或化學加熱單元)、一冷卻單元(例如，電氣及/或化學冷卻單元)、與一絕緣單元三者中之一個或多個。

裝置 100 亦可包含一管體 126(或吸管 126)，至少用以使分隔單元 108 改變，以打開在容納可食用物質 110 之空間 192 與容納可食用物質 112 之空間 194 之間的一開口，並用以操作作為一吸管以將至少一部分之一可食用混

合物從空間 194 與空間 192 兩者中之至少一個傳輸至一使用者之嘴巴。在一個或多個實施例中，可食用混合物可包含由空間 192 經由空間 194 所提供之至少一部分之可食用物質 110，以及由空間 194 所提供之至少一部分之可食用物質 112。在一個或多個實施例中，可食用混合物可包含由空間 194 經由空間 192 所提供之至少一部分之可食用物質 112 與由空間 192 所提供之至少一部分之可食用物質 110。

管體 126 可包含一金屬材料(例如不銹鋼)及/或一塑膠材料或是由金屬材料(例如不銹鋼)及/或塑膠材料所構成。管體 126 可具有至少兩個開孔；其中一個開孔可能位於管體 126 之一末端部分 128。在一個或多個實施例中，當未被使用時，管體 126 可能裝設至部分 104 與部分 106 兩者中之至少一個之至少一外壁，如第 1A 圖之例子所顯示的。在一個或多個實施例中，當未被使用時，管體 126 可能被置於裝設至部分 104 與部分 106 兩者中之至少一個之至少一外壁之一袋子或一盒子中。在一個或多個實施例中，部分 104 與部分 106 兩者中之至少一個可包含一支撐部，用以在管體 126 未被使用時支持管體 126。雖然管體 126 係被圖示成具有一直線結構，但在一個或多個實施例中，管體 126 可包含一個或多個其他結構，例如包含一個或多個曲線部分。

裝置 100 亦可包含一輔助選擇之機構，用以讓使用者在控制添加可食用物質 110 至可食用物質 112 中與控制添加可食用物質 112 至可食用物質 110 中兩者之間作選擇。

輔助選擇之機構可包含置於部分 104 之一標示部分 114，用以便利管體 126 經由部分 104 與空間 192 插入至空間 194 中以控制可食用物質 110 從空間 192 至空間 194 之流量。輔助選擇之機構亦可包含配置於部分 106 之一標示部分 118，用以便利管體 126 經由部分 106 與空間 194 插入至空間 192 中以控制第二可食用物質從空間 194 至空間 192 之流量。

在一個或多個實施例中，標示部分 114 可能變得比部分 104 之其他部分(例如部分 104 之一側壁 116)更弱、更易碎及/或更可穿透。在一個或多個實施例中，標示部分 114 之成份或材料可能與側壁 116 之成份或材料不同。在一個或多個實施例中，標示部分 114 可包含比側壁 116 更少層之材料。在一個或多個實施例中，標示部分 114 之至少一部分可能是有打孔的。類似地，標示部分 118 可能變得比部分 106 之其他部分(例如部分 106 之一側壁 120)更弱、更易碎及/或更可穿透。

添加可食用物質 110 至可食用物質 112 中可關係到混合物中之可食用物質 110 之一低初始濃度與可食用物質 112 之一高初始濃度。另一方面，添加可食用物質 112 至可食用物質 110 中可關係到混合物中之可食用物質 112 之一低初始濃度與物質 110 之一高初始濃度。

本發明的實施例有此優點：本發明之實施例可讓使用者依據使用者關於混合物中之可食用物質之濃度之喜好，來容易控制混合可食用物質之過程。

裝置 100 可包含配置於部分 104 之一訊息元件 122，

用以指出標示部分 114 之位置。訊息元件 122 可包含配置於部分 104 之一貼紙及/或一標籤。訊息元件 122 可包含顯示於貼紙、標籤及/或部分 104 之文字或符號。訊息元件 122 可指示使用者從部分 104 或標示部分 114 插入管體 126 以控制添加至可食用物質 112 (例如, 牛奶) 中之可食用物質 110 (例如, 穀物) 之數量, 或指示使用者從部分 104 或標示部分 114 插入管體 126 以添加可食用物質 110 至可食用物質 112 中。類似地, 裝置 100 可包含配置於部分 106 之一訊息元件 124, 用以指出標示部分 118 之位置。訊息元件 124 可指示使用者從部分 106 或標示部分 118 插入管體 126 以控制添加至可食用物質 110 (例如, 穀物) 中之可食用物質 112 (例如, 牛奶) 之數量, 或可指示使用者從部分 106 或標示部分 118 插入管體 126 用以添加可食用物質 112 至可食用物質 110 中。

在一個或多個實施例中, 如果可食用物質 110 包含固體單元 (或如果部份 104 容納固體單元), 則裝置 100 可提供指示, 用以指示使用者在從標示部分 114 (或從部分 104) 插入管體 126 之前旋轉容器 102, 並從標示部分 114 之上部 (或部分 104 之上部) 插入管體 126。在一個或多個實施例中, 這些指示可能由訊息元件 122 提供。舉例而言, 訊息元件 122 上可記載著以下內容: 「請將此面向側面旋轉, 並從此面之上部插入吸管, 以將穀物加入牛奶中。」此外, 舉例而言, 訊息元件 124 上則可記載著以下內容: 「請從此面插入吸管, 以將牛奶加入穀物中。」

第 1B 圖顯示一示意圖, 其示意圖圖示依據本發明之

一個或多個實施例之輔助攝取裝置 100 之立體圖。如第 1B 圖之例子所顯示的，依據提供於訊息元件 122 之指示，容器 102 可能已被旋轉，使標示部分 114 轉向側面，而管體 126 可能已從標示部分 114 之上部被插入。管體 126 可通過部分 104、空間 192、與分隔單元 108 而進入空間 194 中，以於部分 104 形成一開口 132，於分隔單元 108 形成一開口 130，並將末端部分 128 置於空間 194 內部。在一個或多個實施例中，裝置 100 可提供指示，用以指示使用者將管體 126 放置(或推壓)通過分隔單元 108。

如從第 1B 圖例所顯示的例子可理解的，當容器 102 已被旋轉，使標示部分 114 轉向側面時，重力可將可食用物質 110 向空間 192 之下部吸引。由於管體 126 係從標示部分 114 之上部被插入通過空間 192 之上部，管體 126 可避開可包含固體單元之至少某些可食用物質 110。本發明的實施例有此優點：本發明之實施例可避免管體 126 受至少某些固體單元阻礙(或損壞)及/或可避免至少某些固體單元受管體 126 破壞。

第 1C 圖、第 1D 圖、第 1E 圖之示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之輔助攝取裝置 100 之立體圖。第 1C 圖、第 1D 圖、與第 1E 圖顯示裝置 100 可包含一流動速率控制機構，其可包含管體 126、分隔單元、與開口 130。

如第 1C 圖之例子所顯示的，管體 126 作為裝置 100 之流動速率控制機構之一部分，當末端部分 128 被放置在空間 194 內部時且當管體 126 被放置通過開口 130 時，管體 126 可阻擋或減少可食用物質 110 從空間 192 通過開口

130 至空間 194(並進入可食用物質 112 或可食用混合物中)之流量(或移動)。

第 1C 圖亦顯示分隔單元 108 可包含一區域 188(以虛線輪廓表示)，其被置於管體 126 之下並配置於部分 104 與部分 106 之間，用以接收來自管體 126 之推壓以打開開口。

如第 1D 圖之例子所顯示的，當管體 126 以垂直於分隔單元 108 的方式配置時，管體 126 之末端部分 128 相對於平行於分隔單元 108 之任何平面都可能是不對稱的。如第 1D 圖之例子所更進一步顯示的，將末端部分 128 部分置於空間 192 內部與部分置於空間 194 內部，係可產生可食用物質 110 從空間 192 通過開口 130 至空間 194 之第一流動速率。此第一流動速率可影響添加可食用物質 110 至可食用物質 112(顯示於第 1A 圖-第 1C 圖之一個或多個例子中)中或至可食用混合物 182(已經包含某些可食用物質 110 與某些可食用物質 112)中之速度。

如第 1E 圖之例子所顯示的，將末端部分 128 完全置於空間 192 內部可允許至少一部分之可食用物質 110 從空間 192 移動通過開口 130 至空間 194，而產生可食用物質 110 從空間 192 通過開口 130 至空間 194 之第二流動速率。此第二流動速率可影響添加可食用物質 110 至可食用物質 112 (顯示於第 1A 圖-第 1C 圖之其中一個或多個例子)中或至可食用混合物 184 (已經包含某些可食用物質 110 與某些可食用物質 112)中之速度。此第二流動速率可能大於前述第一流動速率。

第 1F 圖顯示一示意圖，其說明依據本發明之一個或多個實施例之輔助攝取裝置 100 之立體圖。如第 1F 圖之例子所顯示的，當末端部分 128 被置於空間 194 內部時且當管體 126 被放置通過部分 104、第一空間 192、與開口 130 時，管體 126 可作為一吸管以將至少一部分之可食用混合物 140 從空間 194 傳輸至一使用者 136 之嘴巴 138。可食用混合物 140 可包含由空間 192 經由空間 194 所提供之至少一部分之可食用物質 110 與由空間 194 所提供之至少一部分之可食用物質 112。在到達使用者 136 之嘴巴 138 之前，所述部分之可食用混合物 140 可行經末端部分 128、開口 130、分隔單元 108、空間 192、以及部分 104。管體 126 可能朝上移位以將末端部分 128 部分置於空間 192 內部，且部分置於空間 194 內部(如第 1D 圖之例子所顯示的)或將末端部分 128 完全置於空間 192 內部，用以添加更多可食用物質 110 至可食用混合物 140 中，以調整可食用混合物 140 中之可食用物質 110 與可食用物質 112 之濃度。

如可從上述參考第 1C 圖、第 1D 圖、第 1E 圖、與第 1F 圖之例子所提供之討論可理解的，本發明之實施例可讓使用者只利用一件工具(管體 126)來執行下述所有動作：啟動(或開始)可食用物質之混合之過程、控制可食用物質之混合之過程、控制可食用物質之混合物中的可食用物質之濃度、以及傳送可食用物質之混合物。本發明的實施例有此優點：可食用物質之混合物之攝取可能以一種便利的方式被執行。管體 126 所可能導致的灑出量亦可比習知技術裝置中之湯匙所可能導致之灑出量顯著地少。

第 1G 圖顯示一示意圖，其說明依據本發明之一個或多個實施例之輔助攝取裝置 100 之前視圖。如第 1G 圖之例子所顯示的，裝置 100 可包含一關閉單元 142(例如閥、套蓋(cap)、掀蓋(lid)、或插塞)，用以關閉或覆蓋開口 132。假設可食用物質 112(顯示於第 1A 圖-第 1C 圖之一個或多個例子中)或空間 194 中之可食用混合物(例如顯示於第 1D 圖之例子中的可食用混合物 182、顯示於第 1E 圖之例子中的可食用混合物 184、或顯示於第 1F 圖之例子中的可食用混合物 140)包含比可食用物質 110 (顯示於第 1A 圖-第 1F 圖之一個或多個例子中)更多液體，並流得比可食用物質 110 來得快，在開口 132 已被封閉或覆蓋之後，容器 102 可被翻過來以將空間 194 置於空間 192 之上(或將部分 106 置於部分 104 之上)用以加速混合過程。在開口 132 已被封閉或覆蓋之後以及在容器 102 已被翻過來之後，管體 126 可能被插入通過於部分 106 之一開口 144 並通過開口 130 以將末端部分 128 置於空間 192 中，用以將可食用混合物傳送使用者之嘴巴。

如可從參考第 1G 圖之例子所提供的討論可理解的，關閉單元 142 可提供使用者更多可用於控制混合過程的彈性與可控制性。

第 1H 圖顯示一示意圖，其說明依據本發明之一個或多個實施例之輔助攝取裝置 100 之前視圖。在一個或多個實施例中，管體 126 可能被推壓通過分隔單元 108 以形成在空間 192 與空間 194 之間的一額外開口 148(除了開口 130 以外)，用以產生可食用物質 110 從空間 194 至空間

192 之額外流量。如第 1H 圖之例子所顯示的，在管體 126 已被移離開口 148 之後，開口 148 與開口 130 兩者皆允許可食用物質 110 從空間 194 流動至空間 192。

如可從參考第 1H 圖之例子所提供之討論可理解的，分隔單元 108 與管體 126 可提供使用者更多可用於控制混合過程的彈性與可控制性。

第 2A 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之用於一輔助攝取裝置中之一分隔單元 208 之俯視圖。在一個或多個實施例中，當分隔單元 208 接收大於一臨界質(或閾值)之力量時，與輔助攝取裝置之其他部分連接的分隔單元 208 之邊緣 292、邊緣 294、邊緣 296、與邊緣 298 四者中之一個或多個可與輔助攝取裝置之其他部分分離，使分隔單元 208 塌落，以在邊緣 292、邊緣 294、邊緣 296、與邊緣 298 四者中之一個或多個以及輔助攝取裝置之其他部分之間形成一開口。舉例而言，在輔助攝取裝置中，靠近或於邊緣 292、邊緣 294、邊緣 296、與邊緣 298 等部位可弱化及/或打孔。

在一個或多個實施例中，分隔單元 208 可能是一種可彎曲的可變形構件。在一個或多個實施例中，分隔單元 208 可包含一種或多種彈性材料，例如橡膠、彈性塑膠及/或矽膠(矽酮)。

在一個或多個實施例中，分隔單元 208 可包含一強化部分 204，用以接收由輔助攝取裝置之一管體(類似於顯示於第 1A 圖-第 1H 圖之例子中的管體 126)所提供至受力點的力量，以避免分隔單元 208 被管體插透。強化部分 204

可能比分隔單元 208 之另一個部分(例如部分 202)更具有剛性。在一個或多個實施例中，強化部分 204 之成份或材料可能與部分 202 之成份或材料不同。在一個或多個實施例中，強化部分 204 可包含金屬。在一個或多個實施例中，強化部分 204 可包含比部分 202 更多層之材料。

第 2B 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之用於一輔助攝取裝置中之一分隔單元 210 之俯視圖。分隔單元 210 可包含沿著分隔單元 210 之一側而設置之一可變形構件 216。可變形構件 216 可能是可折疊、可彎曲、及/或可撓的。

在一個或多個實施例中，當可變形構件 216(從輔助攝取裝置之管體)接收大於一臨界值之力量時，分隔單元 210 之一個或多個邊緣(例如邊緣 282 及/或邊緣 284)可與輔助攝取裝置之其他部分分離，而可變形構件 216 可於邊緣 214 處與分隔單元 210 之另一部分 290 分離。因此，至少一開口可能形成於上述分離點。

在一個或多個實施例中，可變形構件 216 可包含一種或多種彈性材料，例如橡膠、彈性塑膠、及/或矽膠(矽酮)。

在一個或多個實施例中，可變形構件 216 可包含一強化部分 212，用以接收由輔助攝取裝置之管體所提供之力量。

第 2C 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之用於一輔助攝取裝置中之一分隔單元 218 之俯視圖。分隔單元 218 可包含位於分隔單元 218

之一邊緣之一可變形構件 222。可變形構件 222 可能是可折疊、可彎曲、及/或可撓性的。可變形構件 222 可包含一強化部分 220，用以接收由輔助攝取裝置之一管體所提供之力量。當可變形構件 222 因輔助攝取裝置之管體變形時，可變形構件 222 可經由邊緣 226 維持連接至分隔單元 218 之其他部分 224。

第 2D 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之用於一輔助攝取裝置中之一分隔單元 228 之俯視圖。分隔單元 228 可包含位於分隔單元 228 之一角落之一可變形構件 232。可變形構件 232 可具有類似於在第 2C 圖之例子中所討論的可變形構件 222 之特徵的特徵。

第 2E 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之一輔助攝取裝置 250 (或「裝置 250」) 之前視圖。

裝置 250 可包含一容器 252。容器 252 可包含熟知的食物包裝、食物容器、飲料包裝、及/或飲料容器材料，例如鋁、紙、及/或塑膠(例如聚乙烯)。

裝置 250 亦可包含顯示於第 2A 圖之例子中的分隔單元 208。在一個或多個實施例中，裝置 250 可包含顯示於第 2B 圖-第 2D 圖之例子中的分隔單元 210、分隔單元 218、與分隔單元 228 三者中之一個或多個，用以提供類似於由分隔單元 208 所提供之特徵的特徵。分隔單元 208 可能被置於容器 252 內部，並且置於容器 252 之一上部 236 與一下部 238 之間。分隔單元 208 可將在容器 252 內部之空間

分成一空間 272 與一空間 274。當分隔單元 208 變形時，空間 272 與空間 274 之大小/尺寸可能改變。空間 272 可容納一第一可食用物質(譬如穀物)。空間 274 可容納一第二可食用物質(譬如牛奶)。一般而言，第一可食用物質可能與第二可食用物質不同。在一個或多個實施例中，空間 272 與空間 274 各可容納固體及/或流體可食用物質。

在一個或多個實施例中，裝置 250 可包含一個或多個與容器 252 連接之溫度控制單元，用以影響及/或維持第一可食用物質、第二可食用物質、以及第一可食用物質與第二可食用物質之混合物三者中之一個或多個之溫度。該一個或多個溫度控制單元可包含一加熱單元(例如電氣及/或化學加熱單元)、一冷卻單元(例如電氣及/或化學冷卻單元)、及一絕緣單元三者中之一個或多個。

裝置 250 亦可包含一管體 266(或吸管 266)，至少用以引起分隔單元 208 改變，以打開在容納第一可食用物質之空間 272 與容納第二可食用物質之空間 274 之間的一開口(例如具有尺寸 230 之開口)，並用以操作作為一吸管以將至少一部分之一可食用混合物從空間 274 與空間 272 兩者中之至少一個傳輸至使用者之嘴巴。分隔單元 208(係為可變形構件或包含可變形構件)可能被置於管體 266 之下，並置於部分 236 與部分 238 之間，用以接收來自管體 266 之推壓以打開開口。可食用混合物可包含由空間 272 經由空間 274 所提供之至少一部分之第一可食用物質與由空間 274 所提供之至少一部分之第二可食用物質。在一個或多個實施例中，可食用混合物可包含由空間 274 經由空

間 272 所提供之至少一部分之第二可食用物質，以及由空間 272 所提供之至少一部分之第一可食用物質。

管體 266 可包含一金屬材料(例如，不銹鋼)及/或一塑膠材料。管體 266 可具有至少兩個開孔；其中一個開孔可能位於管體 266 之一末端部分 268。雖然管體 266 係被圖例成具有一直線結構，但在一個或多個實施例中，管體 266 可包含一個或多個其他結構，例如包含一個或多個曲線部分。

第 2E 圖、第 2F 圖、與第 2G 圖顯示裝置 250 可包含一流動速率控制機構，其可包含管體 266 之末端部分 268 與分隔單元 208，該分隔單元 208 為一可變形構件。在一個或多個實施例中，裝置 250 之流動速率控制機構可包含顯示於第 2B 圖-第 2D 圖之例子中的可變形構件 216、可變形構件 222、與可變形構件 232 三者中之一個或多個。可變形構件 216、可變形構件 222、與可變形構件 232 三者中之一個或多個可能被置於管體 266 之下，且置於部分 236 與部分 238 之間，用以接收來自管體 266 之推壓以打開開口。

在管體 266 推壓分隔單元 208 之前，在空間 272 與空間 274 之間可能並無開口存在。當管體 266 推壓分隔單元時，強化部分 204 可接收由管體 266 所提供之力量，用以避免分隔單元 208 之力量接收點被管體 266 穿過。當由管體 266 所提供之力量係大於一臨界值時，分隔單元 208(或可變形構件)可能變形，且一開口可能在空間 272 與空間 274 之間被打開。

如第 2E 圖之例子所顯示的，將末端部分 268 配置於位置 256 可使分隔單元 208(或可變形構件)變形達到一第一程度以打開開口至一第一尺寸 230，用以產生第一可食用物質從空間 272 至空間 274 之一第一流動速率。

如第 2F 圖之例子所顯示的，將末端部分 268 配置於位置 258 可使分隔單元 208(或可變形構件)變形達到一第二程度以打開開口至一第二尺寸 234，用以產生第一可食用物質從空間 272 至空間 274 之一第二流動速率。位置 258 可能低於位置 256，且第二流動速率可能大於第一流動速率。

在一個或多個實施例中，分隔單元 208 可包含至少一彈性材料或係由至少一彈性材料所構成。如第 2G 圖之例子所顯示的，當末端部分 268 被移離分隔單元 208(或可變形構件)時，分隔單元 208(或可變形構件)可回復至某些程度且可關閉開口之至少一部分。

如第 2E 圖-第 2G 圖之例子所更進一步顯示的，在一個或多個實施例中，裝置 250 亦可包含連接至容器 252 之內壁(或容器 252 之上部與下部兩者中之至少一個之至少一內壁)之至少一凸部(例如凸部 270)。在開口被打開之前(或在固定的分隔單元 208 變形之前)，該凸部可將分隔單元 208(或可變形構件)固定在一定位置。舉例而言，分隔單元 208(或可變形構件)之一邊緣可能附著於該凸部。在開口已被打開之後，開口可能位於凸部與分隔單元 208(或可變形構件)之間，且管體 266 亦可能位於凸部與分隔單元 208(或可變形構件)之間。當管體 266 被移離分隔單元

208(或可變形構件)時，且當分隔單元 208(或可變形構件)回復至某些程度時，凸部可補償分隔單元 208(或可變形構件)之變形，且可阻止至少某些第一可食用物質進入空間 274，如第 2G 圖之例子所顯示的。

第 2H 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之輔助攝取裝置 250 之前視圖。如第 2H 圖之例子所顯示的，當使末端部分 128 沈入可食用混合物 242 中時，管體 266 可作為一吸管以將至少一部分之一可食用混合物 242 傳輸至一使用者 276 之嘴巴 278。可食用混合物 242 可包含由空間 272 所提供之至少一部分之第一可食用物質與由空間 274 所提供之至少一部分之第二可食用物質。

在一個或多個實施例中，一區域 260 可能形成於分隔單元 208 與第二部分 238 之間，而管體 266 之末端部分 268 係被置於區域 260 內部。至少一部分之第一可食用物質與一部分之第二可食用物質可能在區域 260 內部被混合。

如可從上述參考第 2E 圖、第 2F 圖、第 2G 圖、與第 2H 圖之例子所提供之討論可理解的，本發明之實施例可讓使用者只利用一件工具(管體 266)來執行下述所有動作：啟動(或開始)可食用物質之混合之過程、控制可食用物質之混合之過程、控制可食用物質之混合物中的可食用物質之濃度、以及傳送可食用物質之混合物。本發明的實施例有此優點：可食用物質之混合物之攝取可能以一種便利的方式被執行。管體 266 所可能導致的灑出量亦可比習知技術裝置中之湯匙所可能導致之灑出量顯著地少。

第3圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之一輔助攝取裝置300(或「裝置300」)之立體圖。裝置300亦可包含一輔助選擇之機構，用以讓使用者能在控制添加可食用物質310至可食用物質312中與控制添加可食用物質312至可食用物質310中之間作選擇。

輔助選擇之機構可包含配置於部分304(在分隔單元308之一第一側)之一標示部分314(其上可標示著例如「穀物至牛奶」之訊息)，用以輔助管體326經由部分304與空間392插入至空間394中以控制可食用物質310從空間392至空間394之流量。

輔助選擇之機構亦可包含配置於部分306(在分隔單元308之一第二側)之一標示部分318，用以輔助管體326經由部分306與空間394插入至空間392中以控制第二可食用物質從空間394至空間392之流量。

在一個或多個實施例中，標示部分314可能變得比部分304之其他部分更弱、更易碎、及/或更可穿透。類似地，標示部分318可能變得比部分306之其他部分更弱、更易碎、及/或更可穿透。

在一個或多個實施例中，標示部分314與標示部分318可能被配置成不對齊，用以避免管體326貫穿標示部分314與標示部分318兩者。根據此不對齊的配置，垂直於分隔單元308且經由標示部分314之一假想直線329可能平行於垂直於分隔單元308且通過標示部分318之一假想直線。

本發明的實施例有此優點：本發明之實施例可讓使用者依據使用者關於混合物中之可食用物質之濃度之喜好，來輕易控制混合可食用物質之過程，同時降低漏出之風險。

第4圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之一輔助攝取裝置400（或「裝置400」）之立體圖。

裝置400可包含配置於部分404（在分隔單元408之一第一側）之一第一標示部分，用以輔助管體426經由部分404與空間492插入至空間494中，以控制可食用物質410從空間492至空間494之流量。

裝置400亦可包含配置於部分406之一第二標示部分（在分隔單元408之一第二側），用以輔助管體426經由部分406與空間494插入至空間492中，以控制第二可食用物質從空間494至空間492之流量。

裝置400亦可包含配置於部分404之一關閉單元414（例如閥、套蓋、掀蓋、或插塞），用以（在管體426已穿過第一標示部分之後）覆蓋位於第一標示部分之一開口。關閉單元414上可標示著例如「穀物至牛奶」之訊息。

裝置400亦可包含配置於部分406之一關閉單元418（例如閥、套蓋、掀蓋、或插塞），用以（在管體426已穿過第二標示部分之後）覆蓋位於第二標示部分之一開口。

裝置400亦可包含與部分404連接並圍繞關閉單元414之構造492。當部分404被置於構造492之下時，構

造 492 與部分 404 可形成一第一容器。第一容器可收集來自於位於第一標示部分之一開口之溢出。此外，當構造 492 被置於部分 404 之下時，構造 492 可支撐裝置 400。

裝置 400 亦可包含與部分 406 連接並圍繞關閉單元 418 之構造 494。當部分 406 被置於構造 494 之下時，構造 494 與部分 406 可形成一第二容器。第二容器可收集來自於位於第二標示部分之一開口之溢出。此外，當構造 494 被置於部分 406 之下時，構造 494 可支撐裝置 400。

● 本發明的實施例有此優點：本發明之實施例可讓使用者依據使用者關於混合物中之可食用物質之濃度之喜好來容易控制混合可食用物質之過程，同時降低從輔助攝取裝置當中漏出之風險與溢出之風險。

● 第 5A 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之一輔助攝取裝置 500(或「裝置 500」)之立體圖。第 5B 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之輔助攝取裝置 500 之分解圖。裝置 500 可包含一部分 504、一部分 506、以及連接在部分 504 與部分 506 之間的一分隔單元 508。部分 504、部分 506、與分隔單元 508 各可包含已知的食物包裝、食物容器、飲料包裝、及/或飲料容器的材料，例如鋁、紙、塑膠(例如聚乙烯)、及/或不銹鋼。

一第一空間(或第一隔間)可能位於部分 504 內部及/或位於部分 504 與分隔單元 508 之間，用以容納一第一可食用物質(例如穀物或牛奶)。一第二空間(或第二隔間)可能位於部分 506 內部及/或位於或形成於部分 506 與分隔

單元 508 之間，用以容納一第二可食用物質（例如牛奶或穀物），並用以容納至少一部分之第一可食用物質與至少一部分之第二可食用物質之一混合物。一般而言，第二可食用物質可能與第一可食用物質不同。第一空間與第二空間各可容納固體及/或流體可食用物質。在一個或多個實施例中，第二空間可能大於第一空間，用以容納第一可食用物質與第二可食用物質之混合物。

裝置 500 亦可包含一管體 526（或吸管 526），至少用以使配置於分隔單元 508 之一關閉單元 546 移動以打開在容納第一可食用物質之第一空間與容納第二可食用物質之第二空間之間的一開口 530，並用以操作作為一吸管以將至少一部分之一可食用混合物從第二空間傳輸至一使用者之嘴巴。管體 526 可穿過位於部分 504 之一開口 532，以移動關閉單元 546。可食用混合物可包含由第一空間經由第二空間所提供之至少一部分之第一可食用物質，以及由第二空間所提供之至少一部分之第二可食用物質。在一個或多個實施例中，可食用混合物可包含由第二空間經由第一空間所提供之至少一部分之第二可食用物質，以及由第一空間所提供之至少一部分之第一可食用物質。

關閉單元 546 可能是一可重複使用（再度使用）的關閉單元，例如套蓋、掀蓋、或插塞。關閉單元 546 可能連接至分隔單元 508 用以關閉開口 530。關閉單元 546 可能被置於第二空間內部。至少一部分之開口 530 可能位於關閉單元 546 與第一空間之間。

裝置 500 亦可包含一套子 536，用以關閉或覆蓋位於

部分 504 之開口 532。在使用裝置 500 之後，套子 536 亦可覆蓋管體 526。

裝置 500 可包含一個或多個溫度控制單元，其與部分 504 與部分 506 兩者中之一個或多個連接，用以影響及/或維持可食用物質、第二可食用物質、以及第一可食用物質 110 與第二可食用物質之混合物三者中之一個或多個之溫度。一個或多個溫度控制單元可包含一加熱單元(例如電氣及/或化學加熱單元)、一冷卻單元(例如電氣及/或化學冷卻單元)、與一絕緣單元三者中之一個或多個。在一個或多個實施例中，裝置 500 可包含與部分 506 連接及/或圍繞部分 506 之一化學加熱單元 534。

裝置 500 亦可包含一對準機構。舉例而言，對準機構可包含配置於分隔單元 508 之至少一構造 544(或標記 544)，以及配置於部分 504 之至少一構造 542(或標記 543)。當構造 544 與構造 542 配合時，開口 530 可與開口 532 對準(亦即一條與分隔單元 508 垂直之假想線 538 通過開口 530 與開口 532 兩者)。在一個或多個實施例中，對準機構可包含一聽覺或觸覺回饋機構，例如一種包含一從一接合表面突出之彈簧施壓的球體(或彈簧施壓的桿體)與一凹槽之機構，其中當球體(或桿體)與凹槽配合時，此機構可提供一「喀塔聲」。

裝置 500 亦可包含上述參考第 1A 圖-第 4 圖眾圖中之一個或多個所討論的一個或多個特徵與優點。

第 5C 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之輔助攝取裝置 500 之局部剖面圖。如

第 5C 圖之例子所顯示的，第 5B 圖之例子所顯示之關閉單元 546 可能是一可壓縮的彈性插塞 552。插塞 552 可能被置於管體 526 之下，配置於分隔單元 508（且與分隔單元 508 連接），以及配置於部分 504 與部分 506 之間，用以接收來自管體 526 之推壓以打開開口 530。插塞 552 可能與分隔單元 508 連接，用以關閉開口 530。插塞 552 可能被置於第二空間 594 內部，第二空間 594 係用以容納第二可食用物質及/或可食用混合物。至少一部分之開口 530 可能位於插塞 552 與第一空間 592 之間，第一空間 592 係用以容納第一可食用物質 560。

插塞 552 可能藉由一連接器 554 而連接至分隔單元 508。連接器 554 係位於距離開口 530 一段距離的位置，可使插塞 552 在被管體 526 推出開口 530 之後，不會干擾管體 526。

分隔單元 508 可包含一特定部分 550，用以接收管體 526 以打開在空間 592 與空間 594 之間的開口 530。特定部分 550 可包含一錐形構造 562，用以導引管體 526 插入通過開口 530，用以輔助第一可食用物質 560 之流動，並用以在插塞 552 被管體 526 推壓之前將插塞 552 固定在一定位置。

分隔單元 508 可能分別經由壓合機制 556 與壓合機制 558 而與部分 504 與部分 506 連接。或者/此外，分隔單元 508 可能經由一個或多個熟知之可分離之耦合機構（例如匹配螺紋）而與部分 504 與部分 506 連接。

第 5D 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之

一個或多個實施例之輔助攝取裝置 500 之局部剖面圖。如第 5D 圖之例子所示，第 5B 圖之例子所顯示之關閉單元 546 可能是一密封蓋 564，其經由一壓合機制而與分隔單元 508 連接。開口 530 可能位於密封蓋 564 與第一空間 592 之間，第一空間 592 係用以容納第一可食用物質。

第 5E 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之輔助攝取裝置 500 之局部剖面圖。第 5F 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之輔助攝取裝置 500 之局部剖面圖。如第 5E 圖與第 5F 圖之例子所顯示的，第 5B 圖之例子所顯示之關閉單元 546 可包含一彈性構件 566。裝置 500 可包含一流量控制機構，其包含彈性構件 556、管體 526、與錐形構造 562(及/或開口 530)用以控制可食用物質 560 從空間 592 至空間 594 之流動速率。

第 6 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之一輔助攝取裝置 600(或「裝置 600」)之分解圖。裝置 600 可輔助三種不同的可食用物質之混合物之攝取。裝置 600 可包含第 5A 圖-第 5F 圖之例子所顯示之裝置 500 之特徵與優點。舉例而言，裝置 600 可包含部分 504、部分 506、與分隔單元 508。在一個或多個實施例中，部分 506 可能較大，用以容納包含三種可食用物質之可食用混合物。

裝置 600 可更包含一管體 626，其係比裝置 500 之管體 526 來得長。

裝置 600 可更包含配置於分隔單元 508 與第二部分

506 之間的一部分 604。部分 604 可能經由分隔單元 508 而連接至部分 504。部分 604 可包圍用以容納一第三可食用物質之一第三空間。當部分 604 與分隔單元 508 分開且與分隔單元 608 分開時，部分 604 可具有兩個開放端。

裝置 600 可更包含配置於部分 604 與部分 506 之間之一分隔單元 608。部分 604 可能經由分隔單元 608 而連接至部分 506。一開口 630 可能位於分隔單元 608。開口 630 可使管體 626 之一末端部分 628 在部分 604 與部分 506 之間往復地移動。開口 630 也可使至少一部分之第三可食用物質從部分 604 移動至部分 506。

如可從前文可理解的，本發明之實施例可讓使用者只利用一件工具(管體)來執行下述所有動作：啟動(或開始)可食用物質之混合之過程、控制可食用物質之混合之過程、控制可食用物質之混合物中的可食用物質之濃度、以及傳送可食用物質之混合物。本發明的實施例有此優點：可食用物質之混合物之攝取可能以一種便利的方式被執行。

藉由提供一管體以作為一吸管，在不需要使用者維持一不舒服姿勢的情況下，本發明之實施例可使灑出量最小化。本發明的實施例有此優點：可食用物質之浪費與清洗成本可能被最小化。當使用者在行進(譬如走路或乘車)時，本發明之實施例亦可使可食用物質之混合物之攝取被執行。本發明的實施例有此優點：使用者也許能有效地節省時間。

本發明之實施例可讓使用者在控制添加第一可食用

物質至第二可食用物質中與控制添加第二可食用物質至第一可食用物質中之間作選擇。本發明的實施例有此優點：本發明之實施例可讓使用者容易地依據其關於可食用物質之濃度之喜好來更進一步控制混合可食用物質之過程。

雖然已從數個實施例的觀點說明本發明，但仍存在有落在本發明之範疇之內之修改、互換、與等效設計。吾人亦應注意到存在有實施本發明之方法與設備之多數替代方式。再者，本發明之實施例可在其他應用中找到效用。摘要段可能為了便利性且由於字數限制而被提供於此，因此可能為了讀取便利性而被寫出，且不應被採用以限制申請專利範圍之範疇。因此，下述的申請專利範圍可能意圖被解釋成包含落下在本發明之真實精神與範疇之內的所有這種替代、互換、與等效設計。

綜上所述，雖然本發明已以較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本發明。本發明所屬技術領域中具有通常知識者，在不脫離本發明之精神和範圍內，當可作各種之更動與潤飾。因此，本發明之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。

【圖式簡單說明】

第 1A 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之用以輔助可食用物質之攝取(或「輔助攝取裝置」)之裝置之立體圖。

第 1B 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之輔助攝取裝置之立體圖。

第 1C 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之輔助攝取裝置之立體圖。

第 1D 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之輔助攝取裝置之立體圖。

第 1E 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之輔助攝取裝置之立體圖。

第 1F 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之輔助攝取裝置之立體圖。

第 1G 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之輔助攝取裝置之立體圖。

第 1H 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之輔助攝取裝置之立體圖。

第 2A 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之供輔助攝取裝置使用之分隔單元之俯視圖。

第 2B 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之供輔助攝取裝置使用之分隔單元之俯視圖。

第 2C 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之供輔助攝取裝置使用之分隔單元之俯視圖。

第 2D 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之供輔助攝取裝置使用之分隔單元之俯視圖。

第 2E 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之

一個或多個實施例之輔助攝取裝置之前視圖。

第 2F 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之輔助攝取裝置之前視圖。

第 2G 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之輔助攝取裝置之前視圖。

第 2H 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之輔助攝取裝置之前視圖。

第 3 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之輔助攝取裝置之立體圖。

第 4 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之輔助攝取裝置之立體圖。

第 5A 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之輔助攝取裝置之立體圖。

第 5B 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之輔助攝取裝置之分解圖。

第 5C 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之輔助攝取裝置之剖面圖。

第 5D 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之輔助攝取裝置之剖面圖。

第 5E 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之輔助攝取裝置之剖面圖。

第 5F 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之輔助攝取裝置之剖面圖。

第 6 圖顯示一示意圖，其示意圖圖示依據本發明之一個或多個實施例之輔助攝取裝置之分解圖。

【主要元件符號說明】

100、250、300、400、500、600：用以輔助可食用物質之攝取之裝置(輔助攝取裝置)

102、252：容器

104：部分

106：部分

108、210、218、228、308、408、508、608：分隔單

元

110、112、310、312、410、560：可食用物質

114、118、314、318、550：標示部分

116、120：側壁

122、124：訊息元件

126、266、526：吸管/管體

128、268：末端部分

130、132、144、148、530、532、630：開口

136、276：使用者

138、278：嘴巴

140、182、184、242：可食用混合物

142、414、418、546：關閉單元

188、260：區域

192、194：空間/隔間

202、224、290、304、306、404、406、504、506、

604：部分

204、212、220：強化部分

208：分隔單元/分隔構件

- 214、226、282、284、292、294、296、298：邊緣
- 216、222、232：可變形構件
- 230：尺寸
- 236：上部/部分
- 238：下部/部分
- 256、258：位置
- 270：凸部
- 272、274、392、394、592、594：空間
- 326、426、626：管體
- 329：假想直線
- 492、494：空間/構造
- 534：化學加熱單元
- 536：套子
- 538：假想線
- 542：特徵部
- 543：標記
- 544：特徵部/標記
- 552：插塞
- 554：連接器
- 556：彈性構件/加壓固定機制
- 558：加壓固定機制
- 562：錐面構造
- 564：密封蓋
- 566：彈性構件

發明專利說明書

公告本

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：99134247

※申請日：99.10.7

※IPC分類：B65D 81/32

一、發明名稱：(中文/英文)

用以輔助攝取可食用物質之裝置及方法 / DEVICE AND METHODS FOR FACILITATING INTAKE OF EDIBLE SUBSTANCES

二、中文發明摘要：

一種用以輔助使用者攝取可食用物質之裝置。此裝置可包含一第一部分、一第二部分以及一配置於第一部分與第二部分之間的分隔單元。一第一空間可能位於第一部分與分隔單元之間，用以容納一第一可食用物質。一第二空間可能位於第二部分與分隔單元之間，用以容納一第二可食用物質。此裝置亦可包含一管體，用以使分隔單元改變，以打開在第一空間與第二空間之間的一開口，並用以將一部分之可食用混合物傳送至使用者之嘴巴。可食用混合物可包含由第一空間所提供之一部分之第一可食用物質與由第二空間所提供之一部分之第二可食用物質。

三、英文發明摘要：

A device for facilitating a user's intake of edible substances. The device may include a first portion, a second portion, and a partition unit disposed between the first portion and the second portion. A first space may be located between the first portion and the partition unit for containing a first edible substance. A second space may be located between the second portion and the partition unit

for containing a second edible substance. The device may also include a tube for causing a change at the partition unit to open an opening between the first space and the second space, and for transmitting a portion of an edible mixture to the mouth of the user. The edible mixture may include part of the first edible substance provided from the first space and part of the second edible substance provided from the second space.

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(1A)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

100：輔助攝取裝置

102：容器

104：部分

106：部分

108：分隔單元

110：可食用物質

112：可食用物質

114：標示部分

116：側壁

118：標示部分

120：側壁

122：訊息元件

124：訊息元件

126：吸管/管體

128：末端部分

192：空間/隔間

七、申請專利範圍：

1. 一種用以輔助使用者攝取可食用物質之裝置，該使用者具有一嘴巴，該裝置包含：

一第一部分；

一第二部分；

一分隔單元，配置於該第一部分與該第二部分之間，其中一第一空間係位於該第一部分與該分隔單元之間，用以容納一第一可食用物質，而一第二空間係位於該第二部分與該分隔單元之間，用以容納一與該第一可食用物質不同之第二可食用物質；以及

一管體，至少用以使該分隔單元改變，以打開一在容納該第一可食用物質之該第一空間與容納該第二可食用物質之該第二空間之間的開口，並用以將包含有早餐穀物之一可食用混合物的至少一部分從該第二空間經由該第一空間傳送至該嘴巴，該管體具有至少兩個開孔與一末端部分，該至少兩個開孔之其中一個係被配置於該末端部分，該可食用混合物包含由該第一空間經由該第二空間所提供之該第一可食用物質的至少一部分，以及由該第二空間所提供之該第二可食用物質的至少一部分。

2. 如申請專利範圍第1項所述之裝置，其中該分隔單元包含一置於該管體之下並且置於該第一部分與該第二部分之間的區域，用以接收來自該管體之推壓以打開該開口，其中該管體內之該穀物的形狀實質上相似於該管體導致該改變前該第一空間或該第二空間內之該穀物的形狀。

3. 如申請專利範圍第1項所述之裝置，更包含：

一可再度使用的關閉單元，其置於該管體之下，置於該分隔單元以及配置於該第一部分與該第二部分之間，用以接收來自該管體之推壓以打開該開口。

4. 如申請專利範圍第1項所述之裝置，更包含一機構，用以使該使用者在控制添加該第一可食用物質至該第二可食用物質中與控制添加該第二可食用物質至該第一可食用物質中之間作選擇，該機構包含至少：

一第一標示部分，配置於該第一部分，用以輔助該管體經由該第一部分與該第一空間插入至該第二空間中，以控制該第一可食用物質從該第一空間至該第二空間之一流動，以及

一第二標示部分，配置於該第二部分，用以輔助該管體經由該第二部分與該第二空間插入至該第一空間中，以控制該第二可食用物質從該第二空間至該第一空間之一流動。

5. 一種用以輔助攝取可食用物質之方法，該方法包含：

獲得一容器，該容器包含至少一第一部分、一第二部分、以及一配置於該第一部分與該第二部分之間的分隔單元，其中一第一空間係位於該第一部分與該分隔單元之間用以容納一第一可食用物質，而一第二空間係位於該第二部分與該分隔單元之間用以容納與該第一可食用物質不同之一第二可食用物質；

獲得一管體，該管體具有一末端部分與至少兩個開

孔；

使用該管體以使該分隔單元改變，以打開一在容納該第一可食用物質之該第一空間與容納該第二可食用物質之該第二空間之間之開口；以及

藉由使用該管體將包含有早餐穀物之一可食用混合物的至少一部分從該第二空間經由該第一空間傳送至該嘴巴，該可食用混合物包含由該第一空間經由該第二空間所提供之該第一可食用物質的至少一部分，以及由該第二空間所提供之該第二可食用物質的至少一部分。

6. 如申請專利範圍第5項所述之方法，更包括：

推壓該管體穿過該分隔單元而形成一位於該第一空間與該第二空間之間的第二開口，用以使該第一可食用物質從該第一空間到該第二空間產生額外的流動。

7. 一種用以輔助一使用者攝取可食用物質之裝置，該使用者具有一嘴巴，該裝置包括：

一第一部分；

一第二部分；

一分隔單元，配置於該第一部分與該第二部分之間，其中一第一空間係位於該第一部分與該分隔單元之間，用以容納一第一可食用物質，而一第二空間係位於該第二部分與該分隔單元之間，用以容納一與該第一可食用物質不同之第二可食用物質；以及

一管體，至少用以導致該分隔單元之一改變，以打開一在容納該第一可食用物質之該第一空間與容納該第二可食用物質之該第二空間之間的開口，並用以將一可食用

混合物的至少一部分傳送至該嘴巴，該管體具有至少兩個開孔與一末端部分，該至少兩個開孔之其中一個係被配置於該末端部分，該可食用混合物包含由該第一空間經由該第二空間所提供之該第一可食用物質的至少一部分，以及由該第二空間所提供之該第二可食用物質的至少一部分；以及

一可再度使用的關閉單元，用以關閉該開口以避免一可能的液體流動，並包括一耦接結構用以耦接該分隔單元，其中該管體之該末端部分係以於該第一空間內朝向該可再度使用的關閉單元移動而配置，以提供推壓於該可再度使用的關閉單元，用以分離該分隔單元與該耦接結構，以打開該開口。

8. 如申請專利範圍第7項所述之裝置，其中該可再度使用的關閉單元之一頂面係以接受該推壓的方式而配置，其中該可再度使用的關閉單元之該頂面包括該耦接結構，且該分隔單元之一底面包括一用以耦接該耦接結構之配合結構。

9. 一種用以輔助攝取可食用物質之方法，該方法包含：

獲得一容器，該容器包含至少一第一部分、一第二部分、以及一配置於該第一部分與該第二部分之間的分隔單元，其中一第一空間係位於該第一部分與該分隔單元之間用以容納一第一可食用物質，而一第二空間係位於該第二部分與該分隔單元之間用以容納與該第一可食用物質不同之一第二可食用物質；

獲得一管體，該管體具有一末端部分與至少兩個開口；

使用一可再度使用的關閉單元之一耦接結構，在該管體與該可再度使用的關閉單元分離的情況下，耦接該可再度使用的關閉單元與該分隔單元以關閉一開口；

移動該管體朝向該可再度使用的關閉單元；

使用該管體推壓該可再度使用的關閉單元，以打開在容納該第一可食用物質之該第一空間與容納該第二可食用物質之該第二空間之間之該開口；

使用該管體將一可食用混合物之至少一部分傳送至一嘴巴，該可食用混合物包含由該第一空間經由該第二空間所提供該第一可食用物質的至少一部分，以及由該第二空間所提供該第二可食用物質的至少一部分；以及

再度使用該可再度使用的關閉單元之該耦接結構，在該管體與該可再度使用的關閉單元分離的情況下，耦接該可再度使用的關閉單元與該分隔單元以關閉該開口，以避免一可能的液體流動。

10. 如申請專利範圍第9項所述之方法，更包括：

於該再度使用之步驟之前，分離該分隔單元與該第二部分。

for containing a second edible substance. The device may also include a tube for causing a change at the partition unit to open an opening between the first space and the second space, and for transmitting a portion of an edible mixture to the mouth of the user. The edible mixture may include part of the first edible substance provided from the first space and part of the second edible substance provided from the second space.

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(1A)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

100：輔助攝取裝置

102：容器

104：部分

106：部分

108：分隔單元

110：可食用物質

112：可食用物質

114：標示部分

116：側壁

118：標示部分

120：側壁

122：訊息元件

124：訊息元件

126：吸管/管體

128：末端部分

192：空間/隔間

194：空間/隔間

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

無