



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本

(11)證書號數：TW M659270 U

(45)公告日：中華民國 113 (2024) 年 08 月 11 日

(21)申請案號：113204200

(22)申請日：中華民國 113 (2024) 年 04 月 26 日

(51)Int. Cl.：A61K9/48 (2006.01)

(71)申請人：大研生醫國際股份有限公司(中華民國) (TW)

臺北市大安區羅斯福路 3 段 37 號 12 樓

(72)新型創作人：林東慶 (TW)

(74)代理人：張耀暉；呂昆餘；莊志強

申請專利範圍項數：6 項 圖式數：2 共 10 頁

(54)名稱

含有魚油的軟膠囊結構

(57)摘要

本創作公開一種含有魚油的軟膠囊結構。所述含有魚油的軟膠囊結構包括一核心體以及包覆所述核心體的一外覆層。所述核心體包含多個有效活性成分單元，其中，所述有效活性成分單元包含魚油萃取物。

指定代表圖：

符號簡單說明：

S:軟膠囊結構

10:核心體

11:有效活性成分單元

20:外覆層

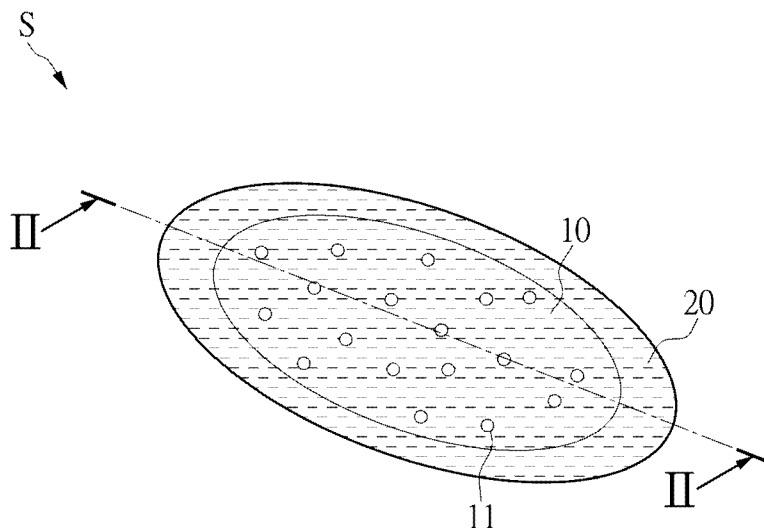


圖1



公告本

【新型摘要】

M659270

【中文新型名稱】含有魚油的軟膠囊結構

【英文新型名稱】SOFT CAPSULE STRUCTURE CONTAINING FISH OIL

【中文】

本創作公開一種含有魚油的軟膠囊結構。所述含有魚油的軟膠囊結構包括一核心體以及包覆所述核心體的一外覆層。所述核心體包含多個有效活性成分單元，其中，所述有效活性成分單元包含魚油萃取物。

【指定代表圖】圖1。

【代表圖之符號簡單說明】

S: 軟膠囊結構

10: 核心體

11: 有效活性成分單元

20: 外覆層

【新型說明書】

【中文新型名稱】含有魚油的軟膠囊結構

【英文新型名稱】SOFT CAPSULE STRUCTURE CONTAINING FISH OIL

【技術領域】

【0001】本創作涉及一種膠囊結構，特別是涉及一種含有魚油的軟膠囊結構。

【先前技術】

【0002】 ω -3脂肪酸(Omega-3 fatty acids)是一種多元不飽和脂肪酸，人體並無法自行直接合成 ω -3脂肪酸，必須通過飲食攝取來獲得。 ω -3脂肪酸最主要的脂肪酸有3種：二十碳五烯酸(Eicosapentaenoic acid, EPA)、二十二碳六烯酸(Docosahexaenoic Acid, DHA)以及 α -亞麻酸(alpha-linolenic acid, ALA)。其中，EPA和DHA被發現主要存在於海洋動植物油中，而ALA則是主要存在於植物油中。一般而言，人們主要是通過攝取魚類中的魚油來獲得 ω -3脂肪酸。

【0003】現有研究發現 ω -3脂肪酸具有多種有益人體的功能，包含：有助於降低血壓、提高新陳代謝、降低發炎反應、有助於心理健康、減少三酸甘油酯(Triglycerides)合成和血管脂肪斑塊的生成等。因此，WHO建議每日攝取300毫克至500毫克的 ω -3脂肪酸，美國心臟協會則是建議每日攝取650毫克至1000毫克的 ω -3脂肪酸。然而，現代人的飲食不均衡，且魚類攝取量並不高，因此，魚油類保健食品成為補充 ω -3脂肪酸的替代方案。

【0004】然而，市面上的魚油保健食品中的 ω -3脂肪酸濃度參差不齊，且不同型態的魚油會影響吸收率。故，如何通過結構設計的改良，來提升魚油的吸收率以達到保健效果，已成為該項事業所欲解決的重要課題之一。

【新型內容】

【0005】 本創作所要解決的技術問題在於，針對現有技術的不足提供一種含有魚油的軟膠囊結構，其可以有助於促進新陳代謝、提升免疫力、降低三酸甘油酯以及降低發炎反應等效果。所述含有魚油的軟膠囊結構其包括一核心體以及一外覆層。所述核心體包括多個有效活性成分單元，其中多個所述有效活性成分單元包含魚油萃取物。所述外覆層包覆所述核心體。

【0006】 在本創作其中一實施例中，所述含有魚油的軟膠囊結構的粒徑大小為1公分至2公分。

【0007】 在本創作其中一實施例中，所述外覆層的厚度為0.5公釐至3公釐之間，且所述外覆層具有平滑表面。

【0008】 在本創作其中一實施例中，所述外覆層的材料包含明膠。

【0009】 在本創作其中一實施例中，所述魚油萃取物包含 ω -3脂肪酸(Omega-3 polyunsaturated fatty acids, PUFAs)，以及所述 ω -3脂肪酸包含二十碳五烯酸(Eicosapentaenoic acid, EPA)以及二十二碳六烯酸(Docosahexaenoic Acid, DHA)。

【0010】 在本創作其中一實施例中，基於所述核心體的重量，所述 ω -3脂肪酸占80%重量百分比至90%重量百分比。

【0011】 本創作的其中一有益效果在於，本創作所提供的含有魚油的軟膠囊結構，其能通過“核心體包括多個有效活性成分單元，其中多個所述有效活性成分單元包含魚油萃取物”以及“所述外覆層包覆所述核心體”的技術方案，以促進新陳代謝、提升免疫力、降低三酸甘油酯以及降低發炎反應。

【0012】 為使能更進一步瞭解本創作的特徵及技術內容，請參閱以下有關本創作的詳細說明與圖式，然而所提供的圖式僅用於提供參考與說明，並

非用來對本創作加以限制。

【圖式簡單說明】

【0013】圖1為本創作第一實施例的含有魚油的軟膠囊結構的立體透視示意圖。

【0014】圖2為本創作第一實施例的含有魚油的軟膠囊結構的剖面示意圖。

【實施方式】

【0015】以下是通過特定的具體實施例來說明本創作所公開有關“含有魚油的軟膠囊結構”的實施方式，本領域技術人員可由本說明書所公開的內容瞭解本創作的優點與效果。本創作可通過其他不同的具體實施例加以施行或應用，本說明書中的各項細節也可基於不同觀點與應用，在不背離本創作的構思下進行各種修改與變更。另外，本創作的附圖僅為簡單示意說明，並非依實際尺寸的描繪，事先聲明。以下的實施方式將進一步詳細說明本創作的相關技術內容，但所公開的內容並非用以限制本創作的保護範圍。另外，本文中所使用的術語“或”，應視實際情況可能包括相關聯的列出項目中的任一個或者多個的組合。

【0016】[第一實施例]

【0017】參閱圖1至圖2所示，本創作第一實施例提供一種含有魚油的軟膠囊結構S，其包括：一核心體10以及包覆所述核心體10的一外覆層20。所述核心體10包含多個有效活性成分單元11，其中，所述有效活性成分單元11包含魚油萃取物。所述魚油萃取物可以包含 ω -3脂肪酸(Omega-3 fatty acids)。

【0018】 ω -3脂肪酸屬於人體無法自行合成的必需脂肪酸，需要通過飲食

攝取來獲得， ω -3脂肪酸主要包含二十碳五烯酸(Eicosapentaenoic acid, EPA)以及二十二碳六烯酸(Docosahexaenoic Acid, DHA)。

【0019】一般魚油中的 ω -3脂肪酸濃度平均為20%至60%之間，並無法確保品質。且相較於高濃度 ω -3脂肪酸的魚油，低濃度的魚油中含有較多膽固醇以及其他成分，因此，在實際施用時，服用較多低濃度 ω -3脂肪酸的魚油反而有可能會導致膽固醇過高。因此，魚油中的 ω -3脂肪酸濃度相當重要，應挑選 ω -3脂肪酸濃度較高的魚油攝取，才有益健康。

【0020】需要注意的是，魚油萃取物會依據萃取方式的不同，而產生不同的吸收效果，通常分為以下3種類別：TG(Triglyceride)型、EE(Ethyl Ester)型以及rTG型(Re-Esterified Triglyceride)。TG型為天然型態，屬於最傳統的魚油萃取，將魚的皮下脂肪通過基本精煉過程除去雜質，將魚油維持在三酸甘油酯型態，雖然易被吸收且價格低，然而 ω -3脂肪酸濃度偏低(約為30%至50%)，即EPA與DHA濃度偏低。為了提高 ω -3脂肪酸濃度，則衍生出EE型魚油，其是進一步利用酯化處理，將魚油中的不飽和脂肪酸分離，成為乙酯型態，以提高 ω -3脂肪酸濃度，但其吸收率反而因此而降低。最後，有別於以往的有機溶劑萃取，rTG型魚油採用超臨界萃取法，並將通過酯化處理後再還原為三酸甘油酯型，因此 ω -3脂肪酸濃度可以達80%至99%，且吸收率最高，而成本較TG型及EE型高。

【0021】本實施例中，所述魚油萃取物是使用遠洋小型魚為原料，並通過超臨界流體萃取技術以及超臨界流體層析法所獲得的rTG型魚油萃取物，因此，本創作的所述魚油萃取物的 ω -3脂肪酸可以達80%至90%（較佳為84%以上），且其中二十碳五烯酸與二十二碳六烯酸的濃度可以達到80%至90%（較佳為80%以上），可以有效吸收，提升新陳代謝。此外，本創作的魚油萃取物中並不含有化學溶劑、水、糖、膽固醇或飽和脂肪酸。舉例來說，在每一個

軟膠囊結構S的核心體10中可以包含500毫克至700毫克的 ω -3脂肪酸，且其中可包含240毫克至336毫克的二十碳五烯酸以及160毫克至224毫克的二十二碳六烯酸。另外，於實際施用時，有效活性成分單元11還可以進一步包含抗氧化劑（例如：混合濃縮生育醇）、維生素E或其組合。然而，本創作不以上述所舉的例子為限。

【0022】舉例而言，外覆層20的材料可以包含明膠(Gelatin)、甘油以及純水，但並不以此為限。更進一步而言，外覆層20的材料可進一步包含但不限於色素、抗氧化劑、殺菌劑、賦形劑、成膜劑、甜味劑、酸味劑、清涼劑等成分。此外，外覆層20的厚度大約介於0.5公釐至3公釐之間，且可以具有平滑外表面或粗糙外表面。在其中一具體實施例中，每一粒的軟膠囊結構S的總重為820毫克，其中，外覆層20的重量占220毫克，核心體的重量占600毫克。然而，上述所舉的例子只是其中一可行的實施例而並非用以限定本創作。

【0023】在舉例來說，在其中一具體實施例中，每一粒的軟膠囊結構S中可以包含504毫克的 ω -3脂肪酸，且其中含有288毫克的二十碳五烯酸以及192毫克的二十二碳六烯酸，使用者可以於每日服用2顆。然而，上述所舉的例子只是其中一可行的實施例而並非用以限定本創作。

【0024】具體而言，軟膠囊結構S的粒徑大小可以介於1公分至2公分，且軟膠囊結構S可以為球體、橢圓體或立方體的形狀，但不以此為限。

【0025】軟膠囊的遮光性好，可以避免光敏感原料被光線照射，也較容易遞送脂溶性營養素。一般而言，軟膠囊是將液態或糊狀的內容物以薄膜包覆成型；在本實施例中，含有魚油的軟膠囊結構S的製造方法可以為輪轉式製造方法或是無縫式製造方法，但不以此為限。輪轉式製造方法是使用在兩側設置帶狀的包覆膜連動至兩圓筒模具之間，兩帶狀包覆膜之間設有盛裝有內容液(有效活性成分單元)的一活塞噴頭以將內容物注入於兩包覆膜之間，接著

由兩圓筒模具切出，形成膠囊。無縫式製造方法則是使用雙層流液的注流管柱，外層流液為包覆材料液，內側為內容液(有效活性成分單元)，以一定間隔切斷，使包覆材料液包覆內容液，並定型為膠囊。然而，上述所舉的例子只是其中一可行的實施例而並非用以限定本創作。

【0026】 [實施例的有益效果]

【0027】 本創作的其中一有益效果在於，本創作所提供的含有魚油的軟膠囊結構，其能通過“核心體包括多個有效活性成分單元，其中多個所述有效活性成分單元包含魚油萃取物”以及“所述外覆層包覆所述核心體”的技術方案，以促進新陳代謝、提升免疫力、降低三酸甘油酯以及降低發炎反應。

【0028】 以上所公開的內容僅為本創作的優選可行實施例，並非因此侷限本創作的申請專利範圍，所以凡是運用本創作說明書及圖式內容所做的等效技術變化，均包含於本創作的申請專利範圍內。

【符號說明】

【0029】

S: 軟膠囊結構

10: 核心體

11: 有效活性成分單元

20: 外覆層

【新型申請專利範圍】

- 【請求項1】 一種含有魚油的軟膠囊結構，其包括：
一核心體，其包含多個有效活性成分單元，其中，所述有效活性成分單元包含魚油萃取物；以及
一外覆層，其包覆所述核心體。
- 【請求項2】 如請求項 1 所述的含有魚油的軟膠囊結構，其粒徑大小為 1 公分至 2 公分。
- 【請求項3】 如請求項 1 所述的含有魚油的軟膠囊結構，其中，所述外覆層的厚度為 0.5 公釐至 3 公釐之間，且所述外覆層具有平滑表面。
- 【請求項4】 如請求項 1 所述的含有魚油的軟膠囊結構，其中，所述外覆層的材料包含明膠。
- 【請求項5】 如請求項 1 所述的含有魚油的軟膠囊結構，其中，魚油萃取物包含 ω -3 脂肪酸，以及所述 ω -3 脂肪酸包含二十碳五烯酸以及二十二碳六烯酸。
- 【請求項6】 如請求項 5 所述的含有魚油的軟膠囊結構，其中，基於所述核心體的重量，所述 ω -3 脂肪酸占 80%重量百分比至 90%重量百分比。

【新型圖式】

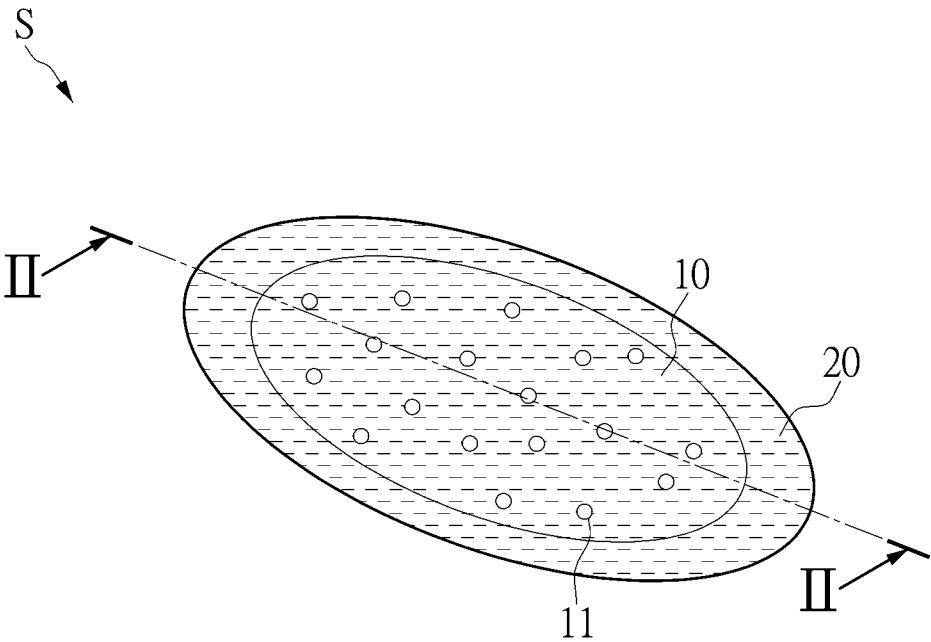


圖1

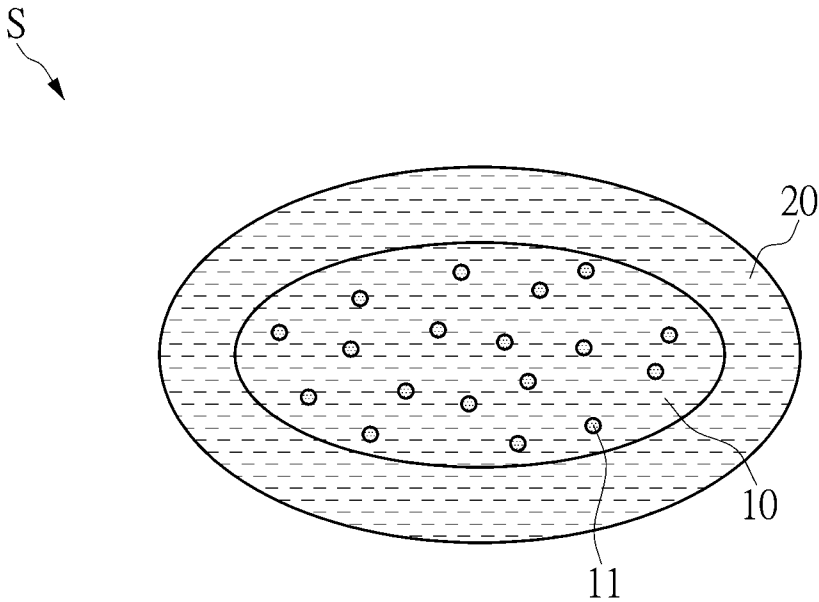


圖2