

申請日期	91.6.12
案 號	91112800
類 別	B65D 81/18, 85/72

A4  
C4

(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書  
~~新 型~~

一、發明名稱	中 文	包含加糖煉乳之組合體
	英 文	AN ASSEMBLY CONTAINING SWEETENED CONDENSED MILK
二、發明人	姓 名	1.梅茲格 歐利奇 MEZGER ULRICH 2.卡尼 麥可 KANE MICHAEL
	國 籍	1.德國 GERMANY 2.澳大利亞 AUSTRALIA
住、居所		1.印尼傑卡塔市奇蘭達克堤默路金來傑魯克普魯特區之B JALAN JERAL, PURUT KAV.B, CILANDAK TIMUR, JAKARTA INDONESIA 2.澳洲昆士蘭省吉皮市斯蘭那路13號 13 SERENA COURT, GYMPIE, QLD 4570, AUSTRALIA
	三、申請人	
姓 名 (名稱)		瑞士商雀巢製品股份有限公司 SOCIETE DES PRODUITS NESTLE S. A.
	國 籍	瑞士 SWITZERLAND
住、居所 (事務所)		瑞士威威市(郵政信箱353號) P.O. BOX 353, 1800 VEVEY, SWITZERLAND
代 表 人 名 姓		諾曼·維利 ROMAN VUILLE

裝 訂 線

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大類：
I P C 分類：

A6  
B6

本案已向：

國(地區) 申請專利，申請日期： 案號： ， 有 無主張優先權

歐洲專利機構 2001年06月29日 01115907.6 有 無主張優先權

有關微生物已寄存於： 寄存日期： ， 寄存號碼：

裝  
訂  
線

## 五、發明說明( 1 )

本發明乃關於一種包含加糖煉乳的組合體。

市面上已有加糖煉乳的販售。該產品通常包裝於馬口鐵皮罐中，其空罐通常在充填前進行殺菌處理。根據這種方式所得到的罐頭之頂隙會很小。因為頂隙中所存在的氧氣會導致黴菌的生長。再者，此種處理方式是非常傳統且不便於消費者，因為產品一但開封後即必須盡快食用。

本發明的著眼在於提供消費者一種含有貯藏安定之加糖煉乳的組合體，其中黴菌的生長可受到抑制，外觀將更為新穎，且該產品在首次開封後可以保存於冰箱中達四週之久，亦不會對官能特性或細菌學部分造成不良的影響。

本發明乃關於一種含有貯藏安定之加糖煉乳與塑膠容器的組合體，其中該容器具有一個密封罐蓋與含有惰性氣體的頂隙，並以氣體與光阻隔材質所製造。

本發明的重點在以惰性氣體來充填頂隙以避免黴菌的生長，其次，以塑膠容器來保存牛乳可以阻絕光線及氧氣。在貯藏安定性部份，我們需知道在本申請文件中，其產品可在無任何冷藏的狀況下保存至少12個月。

位於容器頂端的密封罐蓋是一層密封的薄膜。該薄膜是一種熱封性鋁膜。再者，該薄膜含有一層防潮層，其包含於材質內含物中，如鋁。該封口為絕對氣密性。

如前所述，因為上述薄膜需予以密封，其必須絕對避免任何加糖煉乳之液滴存在於該薄膜與容器的邊緣間。因此，在此需要有一適當容積的頂隙來達成該要求。充灌頂隙以去除氧氣並注入含有二氧化碳之惰性氣體。該頂隙含

裝  
訂  
線

## 五、發明說明(2)

有二氧化碳與氮氣。

頂隙內的二氧化碳含量視使用的容器種類而定。其含量通常達80%。與頂隙相關的含量皆以容積來表示。頂隙內的二氧化碳含量以介於20至60%最為理想。二氧化碳是抑制黴菌生長的主要成分。

頂隙內的殘餘氧含量應低於或等於5%。氧含量儘可能越低越好。

頂隙的體積應介於5至100立方公分。頂隙的體積應介於10至30立方公分更為理想。容器中用來裝填加糖煉乳的體積通常有100至1000立方公分。容器的體積以介於400至600立方公分間更為理想。

根據第一個具體實範例，該容器為一含有底部、側壁與頸部的瓶子，該頸部外側具有螺旋頭與一邊緣，薄膜即封於該邊緣上。根據此具體實範例，該瓶子的頸部進一步含有第二個密封罐蓋與一個具有瓣膜的圓形開口，以及一個蓋住該瓣膜的彈簧蓋。列於文後的附圖將更能詳細說明本具體實範例。

根據第二個具體實範例，該容器為一個塑膠杯，類似於使用於酸凝酪的杯子。在此處，煉乳的體積多於100-200立方公分。

該容器可以是吹塑、熱成型或射出成型且由多層材質製成的，熱成型包括預先成型與非預先成型兩種。

為了避免水分從加糖煉乳中流失，該多層材料含有一層防潮層。

## 五、發明說明(3)

舉例來說，多層材料含有下列各層材料：HDPE層、防光層、EVOH、HDPE。在此處，在EVOH與HDPE層間，以及EVOH與防光層間皆具有一層吸附層。

另一種可能的多層材質含有下列各層材料：PP、防光層、EVOH、PP。如同前述實例，防光層與EVOH層以及EVOH與PP層間皆具有一層吸附層。該防光層對於整色範圍下的光線(介於420與700奈米間)應具有低於或等於5%傳送率。EVOH層具有大於20微米的一般厚度。

本發明之多層材質中所使用的表現材質如PP、HDPE與EVOH亦可以類似的材質來取代，如PS。

本發明之加糖煉乳為一種具有水活性範圍介於0.7至0.9間之乳基質製品。裝填於容器內之相關產品詳述於國際加糖煉乳標準法典(CODEX STAN A-4-1971, Rev. 1-1999)，或含有調味料與色素的產品版本，或乳成分已以非乳成分(如修飾澱粉)所取代的產品。該產品的特徵之一為不含任何的防腐劑。再者，其另一項特徵為該煉乳在充填前並未經過滅菌處理。

完整的裝填材料在充填前並未經過滅菌處理。該容器是可擠壓的並具有200至800微米間之一般厚度。

製備本發明之組合體的方法如下。根據專精於本技藝之技術人員所知道的技術來製備加糖煉乳。將空瓶子置於一移動的輸送帶上，每一個瓶子的充填皆在輸送帶上在符合衛生充填的條件下進行，其頂隙以二氧化碳與氮氣來填充，最後將鋁膜密封於該容器的邊緣上。然後將第二個密

## 五、發明說明(4)

封罐蓋旋緊於容器頂端，並有一個收縮筒形成組合體的外膜。該瓶子即可裝入紙版製的外盒內。

本發明藉由下列附加附圖之實例來加以說明，其中

圖1為容器的透視圖，

圖2為第二個密封罐蓋的透視圖，以及

圖3為瓣膜的上部圖。

塑膠瓶(1)是吹塑製成的，並含有下列各層：

HDPE層、防光層、吸附層、EVOH層、吸附層與HDPE層。

此瓶子含有底部(2)、側壁(3)、具有螺旋頭(5)的頸部(4)與位於頸部上端的邊緣(6)。以加糖煉乳充填瓶子，穿過充氣區(氮氣與二氧化碳)然後在瓶緣(6)以薄膜(未示出)加以密封。在此處，頂隙含有20%的二氧化碳與80%的氮氣。該容器具貯藏安定性並至少可以維持12個月。

圖2顯示出第2個密封罐蓋(7)，其含有邊緣(8)、凹處(9)與一圓形中心開口(10)。以列於下圖中的瓣膜來關住該開口。密封罐蓋(7)的頂部進一步含有一彈簧蓋(11)與一樞紐(13)，該彈簧蓋具有一隆起(12)可藉由蓋上彈簧蓋時貼近相對於瓣膜的位置。

根據圖3，該瓣膜(14)是以矽或橡膠製造的並含有邊緣(15)，其與密封罐蓋(7)上之開口(10)所具有的凹槽(未列出)密合，其中心部位(16)具有一個十字型的切口(17)。

當消費者想要使用瓶子時，他必須打開密封罐蓋(7)，撕去瓶緣(6)上的薄膜，旋轉瓶子螺旋頭上的密封罐蓋，打開

## 五、發明說明 ( 5 )

彈簧蓋(11)並倒出加糖煉乳。當他結束後，他可以關上該彈簧蓋(11)，然後將瓶子放在冰箱內。當瓶子開啟後，他必須在4週內食用。

縮寫說明：

EVOH = 乙烯- 乙烯醇

PP = 聚丙烯

PE = 聚乙烯

PS = 聚本乙烯

四、中文發明摘要(發明之名稱： 包含加糖煉乳之組合體 )

本發明乃關於一種含有貯藏安定之加糖煉乳與塑膠容器的組合體，其中該容器具有一個密封罐蓋與含有惰性氣體的頂隙，並以氣體與光阻隔材質所製造。

英文發明摘要(發明之名稱： AN ASSEMBLY CONTAINING  
SWEETENED CONDENSED MILK )

The present invention concerns an assembly comprising a shelf-stable sweetened condensed milk in a plastic container with a closure and an inert gas headspace, wherein said container is made with a gas and light barrier material.

## 六、申請專利範圍

1. 一種含有貯藏安定之加糖煉乳與塑膠容器的組合體，其中該容器具有一個密封罐蓋與含有惰性氣體的頂隙，並以氣體與光阻隔材質所製造。
2. 根據申請專利範圍第1項之組合體，其中該密封罐蓋為一密封於容器頂端的薄膜。
3. 根據申請專利範圍第2項之組合體，其中該薄膜是一熱封性鋁膜。
4. 根據申請專利範圍第1至3項中任一項之組合體，其中該惰性氣體頂隙含有二氧化碳。
5. 根據申請專利範圍第4項之組合體，其中該惰性氣體頂隙含有二氧化碳與氮氣。
6. 根據申請專利範圍第5項之組合體，其中頂隙內之二氧化碳含量達80%。
7. 根據申請專利範圍第6項之組合體，其中頂隙內之二氧化碳含量介於20至60%間。
8. 根據申請專利範圍第1項之組合體，其中頂隙之容積介於5與100立方公分間。
9. 根據申請專利範圍第1項之組合體，其中頂隙內的殘餘氧量低於或等於5%。
10. 根據申請專利範圍第1項之組合體，其中該容器為一塑膠杯。
11. 根據申請專利範圍第1項之組合體，其中該容器為一含有底部、側壁與頸部的瓶子，該頸部外側具有螺旋頭與一邊緣，薄膜即封於該邊緣上。

## 六、申請專利範圍

12. 根據申請專利範圍第11項之組合體，其中該瓶子的頸部進一步含有第二個密封罐蓋以及一個具有瓣膜的圓形開口。
13. 根據申請專利範圍第1項之組合體，其中該容器是吹塑、熱成型或射出成型且由多層材質製成的。
14. 根據申請專利範圍第13項之組合體，其中該多層材質進一步含有防潮層。
15. 根據申請專利範圍第14項之組合體，其中該多層材質具有下列各層材料：HDPE層、防光層、EVOH、HDPE。
16. 根據申請專利範圍第14項之組合體，其中該多層材質具有下列各層材料：PP、防光層、EVOH、PP。
17. 根據申請專利範圍第1項之組合體，其中該加糖煉乳為一種乳基質產品，其水活性介於0.7與0.9間。
18. 根據申請專利範圍第17項之組合體，其中該加糖煉乳不具防腐劑。
19. 根據申請專利範圍第1項中任一項之組合體，其中該容器為可擠壓的。

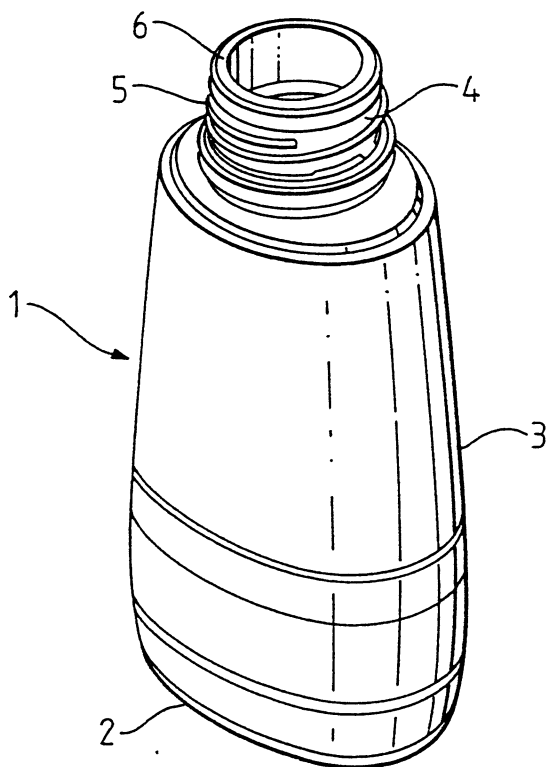


圖 1

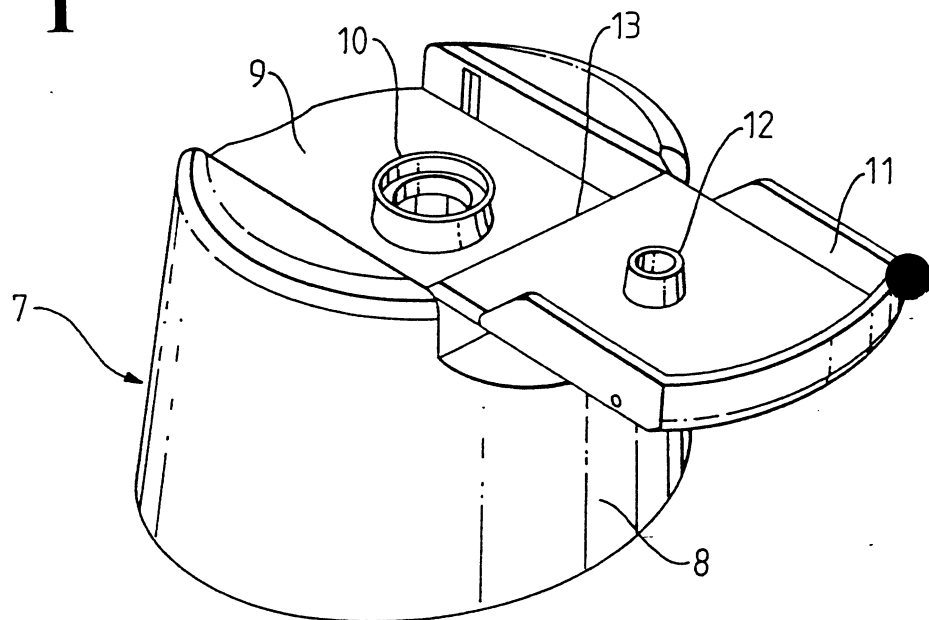


圖 2

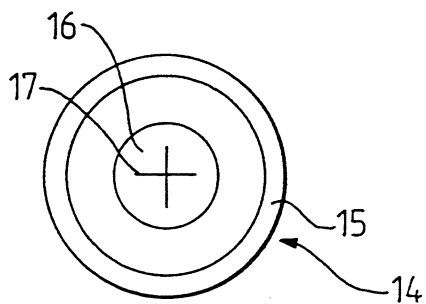


圖 3