I700228

(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 I700228 B**

(45)公告日： 中華民國 109 (2020) 年 08 月 01 日

(21)申請案號：108144029　(22)申請日： 中華民國 108 (2019) 年 12 月 03 日

(51)Int. Cl.：　*B65D51/20　(2006.01)*

(71)申請人：林新國 (中華民國)　(TW)

彰化縣彰化市泰和中街 335 號

(72)發明人：林新國 (TW)

(56)參考文獻：

TW	I608972B	CN	204355446U
US	8061554B2	US	10017295B2

審查人員：林世崇

申請專利範圍項數：10 項　　圖式數：10　　共 23 頁

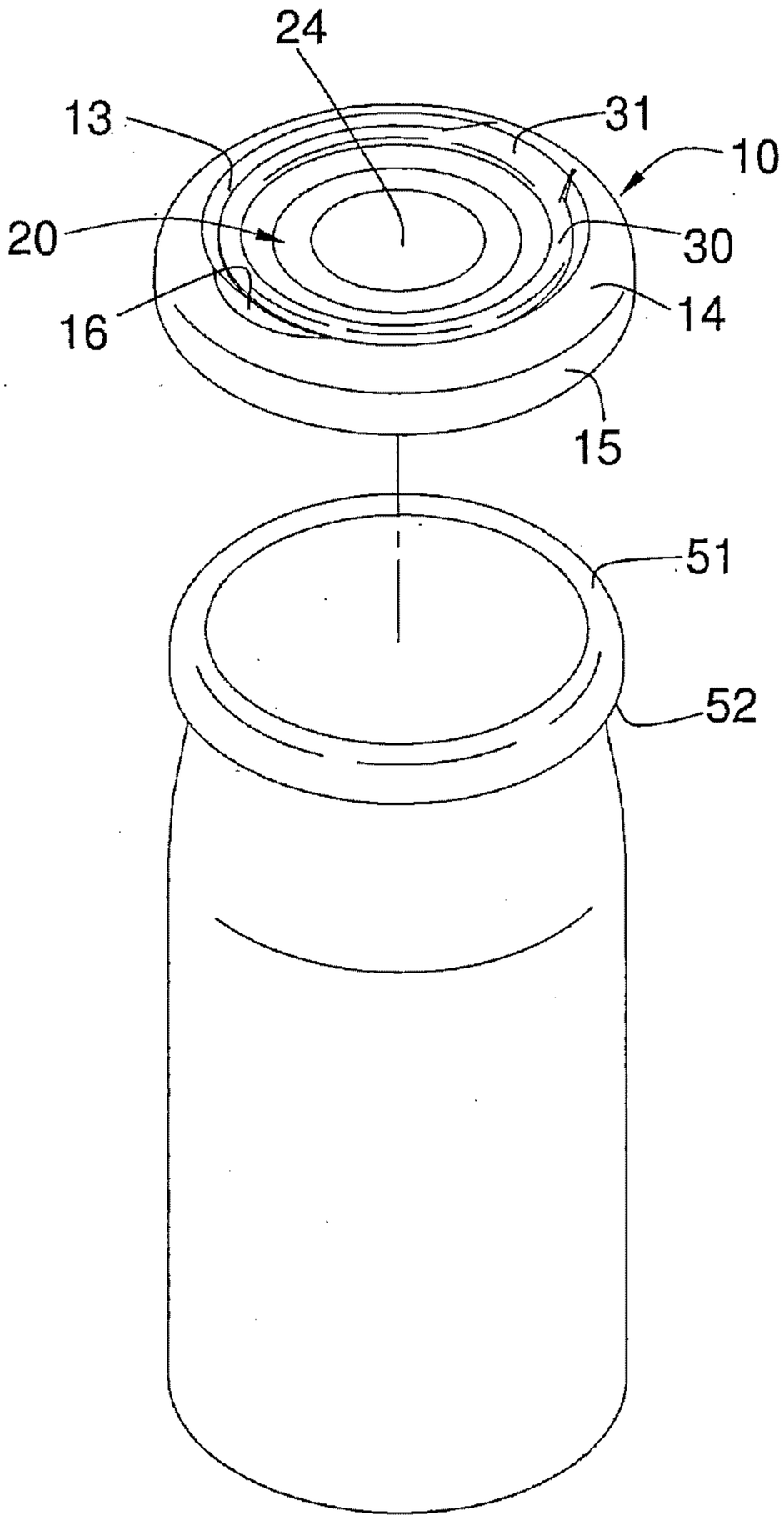
(54)名稱

具拉環的複合密封蓋

(57)摘要

一種具拉環的複合密封蓋，為塑料外蓋和金屬內蓋的複合體，塑料外蓋是環狀體，其頂部有一拉環；該複合密封蓋通過一封蓋機結合於一玻璃瓶的瓶口，該金屬內蓋配合密封襯墊密合該瓶口，該塑料外蓋以第一定位部和第二定位部卡止於該瓶口的階差。

指定代表圖：



圖三

符號簡單說明：

10・・・塑料外蓋

13・・・斜切面

14・・・環肩

15・・・環側

16・・・指凹陷部

20・・・金屬內蓋

24・・・真空識別鈕

30・・・拉環

31・・・不斷裂連接部

51・・・瓶口

52・・・階差

I700228

發明摘要

公告本

【發明名稱】（中文/英文）

具拉環的複合密封蓋

【中文】

一種具拉環的複合密封蓋，為塑料外蓋和金屬內蓋的複合體，塑料外蓋是環狀體，其頂部有一拉環；該複合密封蓋通過一封蓋機結合於一玻璃瓶的瓶口，該金屬內蓋配合密封襯墊密合該瓶口，該塑料外蓋以第一定位部和第二定位部卡止於該瓶口的階差。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（　三　）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

10...塑料外蓋

13...斜切面

14...環肩

15...環側

16...指凹陷部

20...金屬內蓋

24...真空識別鈕

30...拉環

31...不斷裂連接部

51...瓶口

52...階差

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】（中文/英文）

具拉環的複合密封蓋

【技術領域】

【0001】 本發明與玻璃瓶的密封蓋有關；本發明密封蓋是塑料外蓋和金屬內蓋的複合體，在塑料外蓋上具有拉環。

【先前技術】

【0002】 圖一及圖二描述習知玻璃瓶的密封蓋2，該密封蓋2為鋁蓋，經封蓋機封壓於玻璃瓶瓶口1。在密封蓋2包含一蓋本體3和一捲覆邊4，蓋本體3覆蓋於瓶口1，捲覆邊4密合捲覆固定於瓶口邊側。為達密封效果，蓋本體3內圓周處還包括一彈性密封環5，該彈性密封環5密封於瓶口的頂緣及其外角。兩道預切割線6呈預定間隔的設於該捲覆邊4並分別向蓋本體3的外周緣環狀延伸。在兩道預切割線6之間的捲覆邊更一體連接一拉環7。在密封蓋2與瓶口密封的狀態下，該拉環7垂直的靠合在玻璃瓶外部。

【0003】 圖二揭露開啟密封蓋2的方式。向上拉起拉環7，使捲覆邊4及蓋本體3沿著兩道預切割線6分離，即可從瓶口上取下密封蓋2。

【0004】 圖一、圖二習知的密封蓋待改善的問題如下：

【0005】 一是開啟後的密封蓋沿著預切割線形成了鋒利邊，極容易傷及使用者。二是蓋本體密封於瓶口時沒有提供真空辨識，消費者無法經由目視蓋本體而判斷玻璃瓶內是否為真空保鮮狀態。三是開蓋費力，使用者必需用較大的力量才能使拉環與蓋本體沿著預切割線撕開。四是機械封蓋時，往下延伸的拉環容易影響封蓋程序。五是包裝封膜時貼靠在玻璃瓶外部的

拉環使包裝封膜不容易施配，且包裝封膜亦因拉環而極不平整。

【發明內容】

【0006】 本發明提出一種具拉環的複合密封蓋，具體技術是：一塑料外蓋，包括定義一圓形孔的一內環緣、連接該內環緣的一環肩，以及連接於該環肩的一環側；一拉環位於該圓形孔中，該拉環通過一不斷裂連接部連接著該內環緣；該環側的內壁面凸設有至少兩個第一定位部和至少一第二定位部；一金屬內蓋，為衝壓成型結構，包括一頂部、一側部以及介於該頂部和側部之間的一肩部；該頂部的中心區域成型一可上下浮動的真空識別鈕；該金屬內蓋的內側面從該頂部的外圓周延續至該肩部及該側部上段結合一環狀的密封襯墊，該密封襯墊為TPE(Thermoplastic Elastomer，熱可塑性彈性體)材質製成；該金屬內蓋順形結合於該塑料外蓋的內部，該真空識別鈕顯露於該塑料外蓋的圓形孔的中心位置，該第一、第二定位部位於該金屬內蓋的內捲壓邊之下；該複合密封蓋結合於玻璃瓶的該瓶口，該密封襯墊及該金屬內蓋密合該瓶口，該密封墊圈的該止漏環緊密合該瓶口的內壁，該第一定位部和該第二定位部卡止於該階差。

【0007】 本發明具拉環的複合密封蓋的優點在於：

【0008】 完全沒有封利邊，確保使用安全。

【0009】 拉環設於該塑料外蓋的頂部，整個複合密封蓋具有平整的外輪廓，拉環對機械封蓋動作不會造成影響，包裝封膜容易施配且在瓶蓋上趨於平整。

【0010】 該第一定位部和該第二定位部具有以下功能，一是將該金屬內蓋保持於該塑料外蓋中，二是將複合密封蓋定位於該玻璃瓶的瓶口，三是開

啟瓶蓋時將該金屬內蓋撥離該玻璃瓶的瓶口。

【0011】 該拉環、該第一定位部、該第二定位部之協同作用使開啟複合密封蓋時產生類似槓桿原理的作用，與先前技術相較，本發明使用該拉環拉開該複合密封蓋時較為省力。

【0012】 該金屬內蓋的該密封襯墊為TPE(Thermoplastic Elastomer，熱可塑性彈性體)，符合環保和食品安全規範。

【0013】 取下的複合密封蓋因金屬內蓋與塑料外蓋沒有膠合固定之關係，因此可使金屬內蓋往通過該第一定位部和第二定位部的方向脫離該塑料外蓋，兩者分開做資源回收。

【0014】 該金屬內蓋的內壓捲邊開放端被該密封襯墊的側緣包覆，避免該處氧化而影響食品安全。

【0015】 消費者可經由目視該真空識別鈕而判斷玻璃瓶內是否為真空保鮮狀態。

【圖式簡單說明】

【0016】

圖一為習知拉環密封蓋封蓋於玻璃瓶口的外觀圖。

圖二為習知拉環密封蓋從玻璃瓶口開啟的動作示意圖。

圖三為本發明具拉環的複合密封蓋與玻璃瓶的立體分解圖。

圖四為本發明具拉環的複合密封蓋封蓋於玻璃瓶口的外觀圖。

圖五為本發明塑料外蓋的俯視圖。

圖六為本發明塑料外觀的仰視圖。

圖七為本發明具拉環的複合密封蓋的剖視圖之一。

圖八為本發明具拉環的複合密封蓋的剖視圖之二。

圖九為本發明具拉環的複合密封蓋與玻璃瓶口的組合剖面圖。

圖十為本發明具拉環的複合密封蓋的開啟動作示意圖之一。

圖十一為本發明具拉環的複合密封蓋的開啟動作示意圖之二。

圖十二為本發明具拉環的複合密封蓋的開啟動作示意圖之三。

【實施方式】

【0017】 以下結合圖式和實施例說明本發明。

【0018】 如圖三和圖四，本發明具拉環的複合密封蓋通過封蓋機結合於一玻璃瓶的瓶口51。從外觀上，本發明具拉環的複合密封蓋為塑料外蓋10和金屬內蓋20的複合體，塑料外蓋10是環狀體，其上有一拉環30。玻璃瓶和瓶口51形狀是習知的，在瓶口51與玻璃瓶外壁形成一階差52。

【0019】 如圖五至圖八，該塑料外蓋10包括定義一圓形孔11的一內環緣12、連接該內環緣12的一環肩14，以及連接於該環肩14且呈垂直向的一環側15。

【0020】 該拉環30成型於該內環緣12所定義的圓形孔11中。該內環緣12包含斜面朝上的斜切面13，該拉環30位於該斜切面13上，使該拉環30不凸出於該塑料外蓋10。該拉環30通過一不斷裂連接部31連接著該內環緣12。該環肩14設一指凹陷部16，供使用者的手指通過該指凹陷部16接觸該拉環30。通過該塑料外蓋10直徑的一虛擬直徑線L1會通過該指凹陷部16和該不斷裂連接部31的中心點。

【0021】 該環側15的內壁面，凸設有至少兩個第一定位部41和至少一第二定位部42。通過一虛擬直徑線L1來定義該第一定位部41和該第二定位部42

的位置。該虛擬直徑線L1通過該塑料外蓋10的直徑和該不斷裂連接部31中心點。該第二定位部42的中心點位於該虛擬直徑線L1的一端，該二第一定位部41分別位於該虛擬直徑線L1的另一端兩側鏡射位置。

【0022】 該第一定位部41包含一第一端411和一第二端412，該第一端411與該虛擬直徑線L1所構成的圓心角θ1為40度至50度，較佳為45度；該第二端412與該虛擬直徑線L1所構成的圓心角θ2為60-70度，較佳為65度。該第二定位部42亦包含一第一端421和一第二端422，該第一端421與第二端422所構成的圓心角θ3為110-130度，較佳為120度。

【0023】 該金屬內蓋20為衝壓成型結構，包括一頂部21、一側部22以及介於該頂部21和該側部22之間的一肩部23。該頂部21的中心區域成型一可上下浮動的真空識別鈕24。該金屬內蓋20的內側面從該頂部21的外圓周延續至該肩部23及該側部22上段結合一環狀的密封襯墊25，該側部22的下段向內捲壓形成一內壓捲邊26，該內壓捲邊26的開放端被該密封襯墊25的側緣包覆住。該密封襯墊25的內緣向下成型凸出一止漏環252。該密封襯墊25為TPE(Thermoplastic Elastomer，熱可塑性彈性體)材質製成。

【0024】 該金屬內蓋20順形結合於該塑料外蓋10的內部，該真空識別鈕24顯露於該塑料外蓋10的圓形孔11的中心位置，該第一定位部41和第二定位部42位於該金屬內蓋20的內壓捲邊26之下，擋住該金屬內蓋20，使其不脫離該塑料外蓋10。

【0025】 如圖九，該具拉環的複合密封蓋通過封蓋機結合於玻璃瓶的瓶口51，該密封襯墊25密合該瓶口51的頂面和外角，該密封襯墊25的止漏環252緊密合該瓶口51的內壁，該第一定位部41和該第二定位部42卡止於該玻璃

瓶的階差52。玻璃瓶因內容物從熱溫至冷卻而造成瓶內真空，強大的內部吸力使該金屬內蓋20以密封環緊密無縫密封住瓶口51，並且該真空識別鈕24往下伏。

【0026】 如圖十至十二揭露開啟該具拉環的複合密封蓋的方式。首先，使用者以手指的指間通過該指凹陷部16將該拉環30往上挑起，以便於該拉環30能套住一個手指的指尖。接著，施予該拉環30一個越過該指凹陷部16的拉力，該拉環30通過該不斷裂連接部31將拉力施予該塑料外蓋10，該塑料外蓋10以第二定位部42和該階差52的卡位關係做為該具拉環的複合密封蓋的支點，密封蓋依據槓桿原理使受拉力的塑料外蓋10的局部往上移動脫離該瓶口51，該第一定位部41脫離該階差52，同時該第一定位部41將該金屬內蓋20往上撥，使其脫離該瓶口51，解除瓶內的真空狀態。接著，繼續拉該拉環30，使第二定位部42也脫離該階差52，整個具拉環的複合密封蓋即可脫離該瓶口51。而藉著該第一定位部41和第二定位部42的擋止，該金屬內蓋20被保持於該塑料外蓋10中。

【符號說明】

【0027】

<先前技術>

1...玻璃瓶瓶口

2...密封蓋

3...蓋本體

4...捲覆邊

5...彈性密封環

6...預切割線

7...拉環

<本發明>

10...塑料外蓋

11...圓形孔

12...內環緣

13...斜切面

14...環肩

15...環側

16...指凹陷部

20...金屬內蓋

21...頂部

22...側部

23...肩部

24...真空識別鈕

25...密封襯墊

252...止漏環

26...內壓捲邊

30...拉環

31...不斷裂連接部

41...第一定位部

411...第一端

412...第二端

42...第二定位部

421...第一端

422...第二端

51...瓶口

52...階差

L1...虛擬直徑線

θ1...圓心角

θ2...圓心角

θ3...圓心角

申請專利範圍

1. 一種具拉環的複合密封蓋，該具拉環的複合密封蓋通過一封蓋機結合於一玻璃瓶的瓶口；該瓶口與玻璃瓶外壁具有一階差；該具拉環的複合密封蓋包含一塑料外蓋和結合於該塑料外蓋的內部的一金屬內蓋：其特徵在於：

該塑料外蓋包括定義一圓形孔的一內環緣、連接該內環緣的一環肩，以及連接於該環肩的一環側；一拉環位於該圓形孔中，該拉環通過一不斷裂連接部連接著該內環緣；該環側的內壁面凸設有至少兩個第一定位部和至少一第二定位部；通過該塑料外蓋的直徑和該不斷裂連接部中心點定義一虛擬直徑線，該第二定位部的中心點位於該虛擬直徑線的一端，該二第一定位部分別位於該虛擬直徑線的另一端兩側鏡射位置；該第一定位部和該第二定位部均位於該金屬內蓋之下；

該具拉環的複合密封蓋結合於該瓶口後，該金屬內蓋密封該瓶口，該第一定位部和該第二定位部卡止於該階差。

2. 如請求項1所述具拉環的複合密封蓋，其中，該內環緣包含斜面朝上的一斜切面，該拉環位於該斜切面上。

3. 如請求項2所述具拉環的複合密封蓋，其中，該環肩設一指凹陷部。

4. 如請求項1所述具拉環的複合密封蓋，其中，該第一定位部包含一第一端和一第二端，該第一端與該虛擬直徑線所構成的圓心角為40度至50度；該第二端與該虛擬直徑線所構成的圓心角為60-70度。

5. 如請求項4所述具拉環的複合密封蓋，其中，該第一端與該虛擬直徑線所構成的圓心角為45度；該第二端與該虛擬直徑線所構成的圓心角為65度。

6. 如請求項1所述具拉環的複合密封蓋，其中，該第二定位部包含一第一端和一第二端，該第一端與該第二端所構成的圓心角為110-130度。

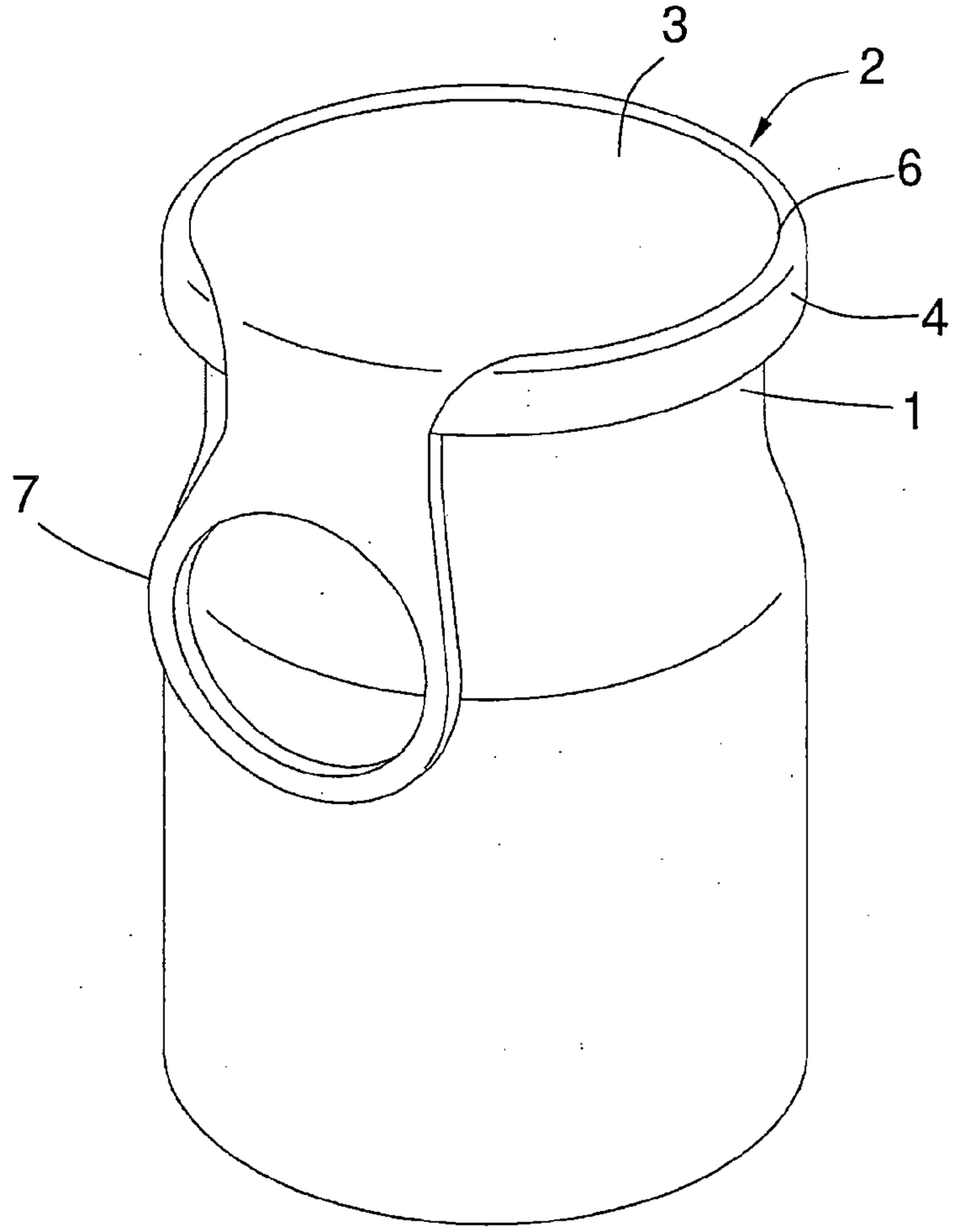
7. 如請求項6所述具拉環的複合密封蓋，其中，該圓心角為120度。

8. 如請求項1所述具拉環的複合密封蓋，其中，該金屬內蓋包括一頂部、一側部以及介於該頂部和該側部之間的一肩部；該頂部的中心區域成型一可上下浮動的真空識別鈕，該真空識別鈕對應該塑料外蓋的圓形孔；該金屬內蓋的內側面從該頂部的外圓周延續至該肩部及該側部上段結合一環狀的密封襯墊，該密封襯墊的內環緣向下成型凸出一止漏環。

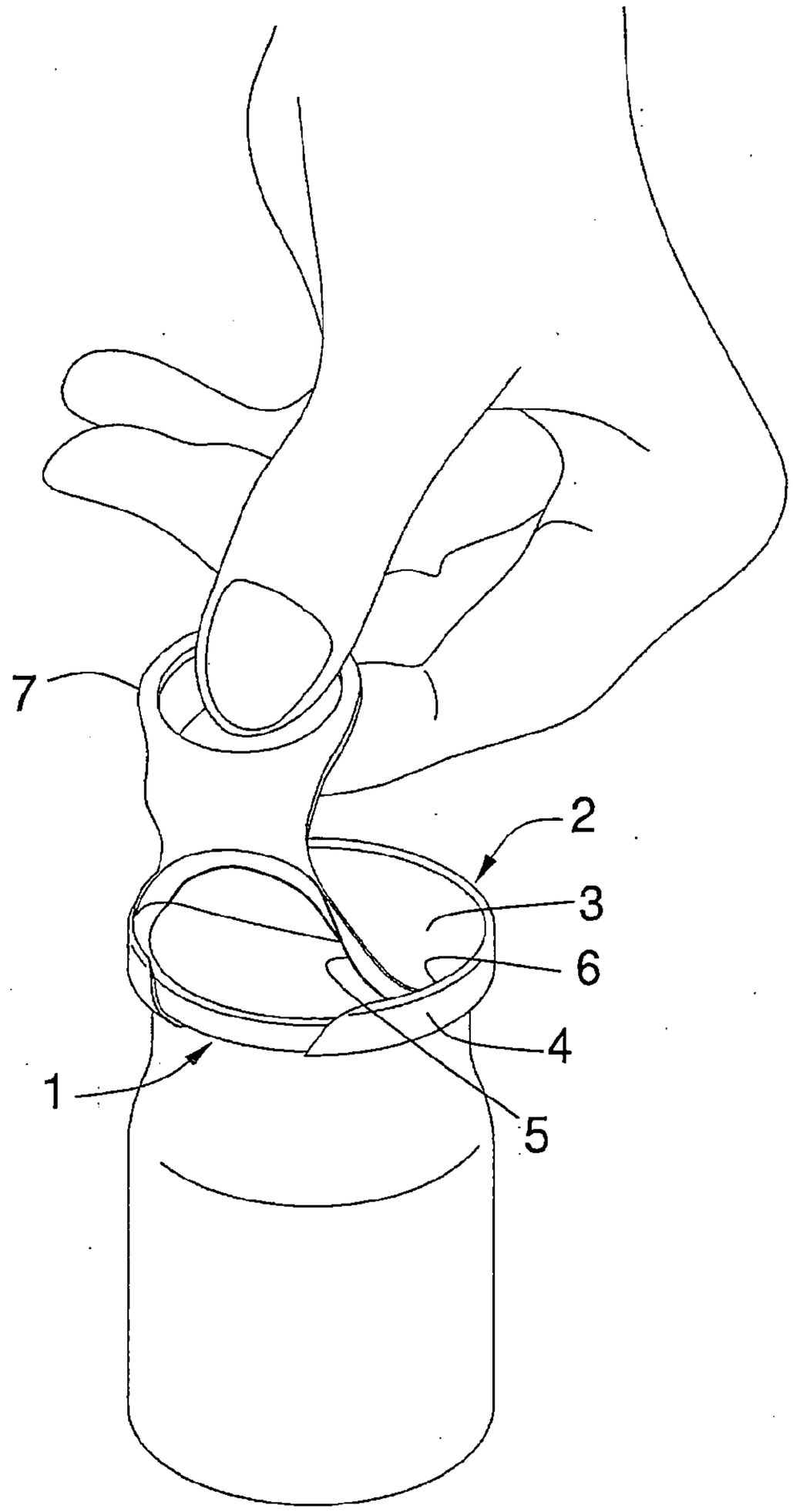
9. 如請求項8所述具拉環的複合密封蓋，其中，該密封襯墊為TPE(Thermoplastic Elastomer，熱可塑性彈性體)材質製成。

10. 如請求項9所述具拉環的複合密封蓋，其中，該金屬內蓋的該側部的下段向內捲壓形成一內壓捲邊，該內壓捲邊的開放端被該密封襯墊的側緣包覆。

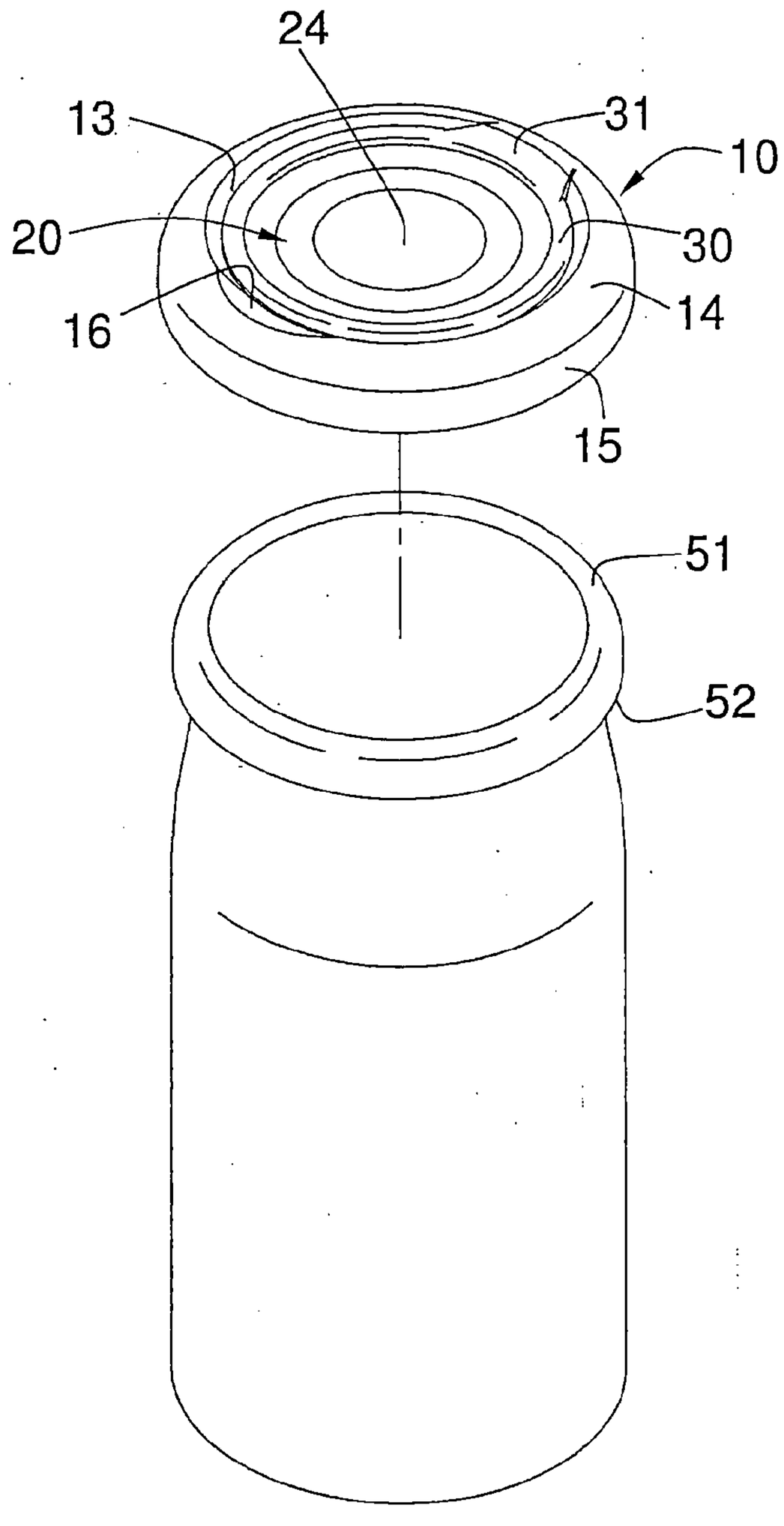
圖式



圖一



圖二



圖三

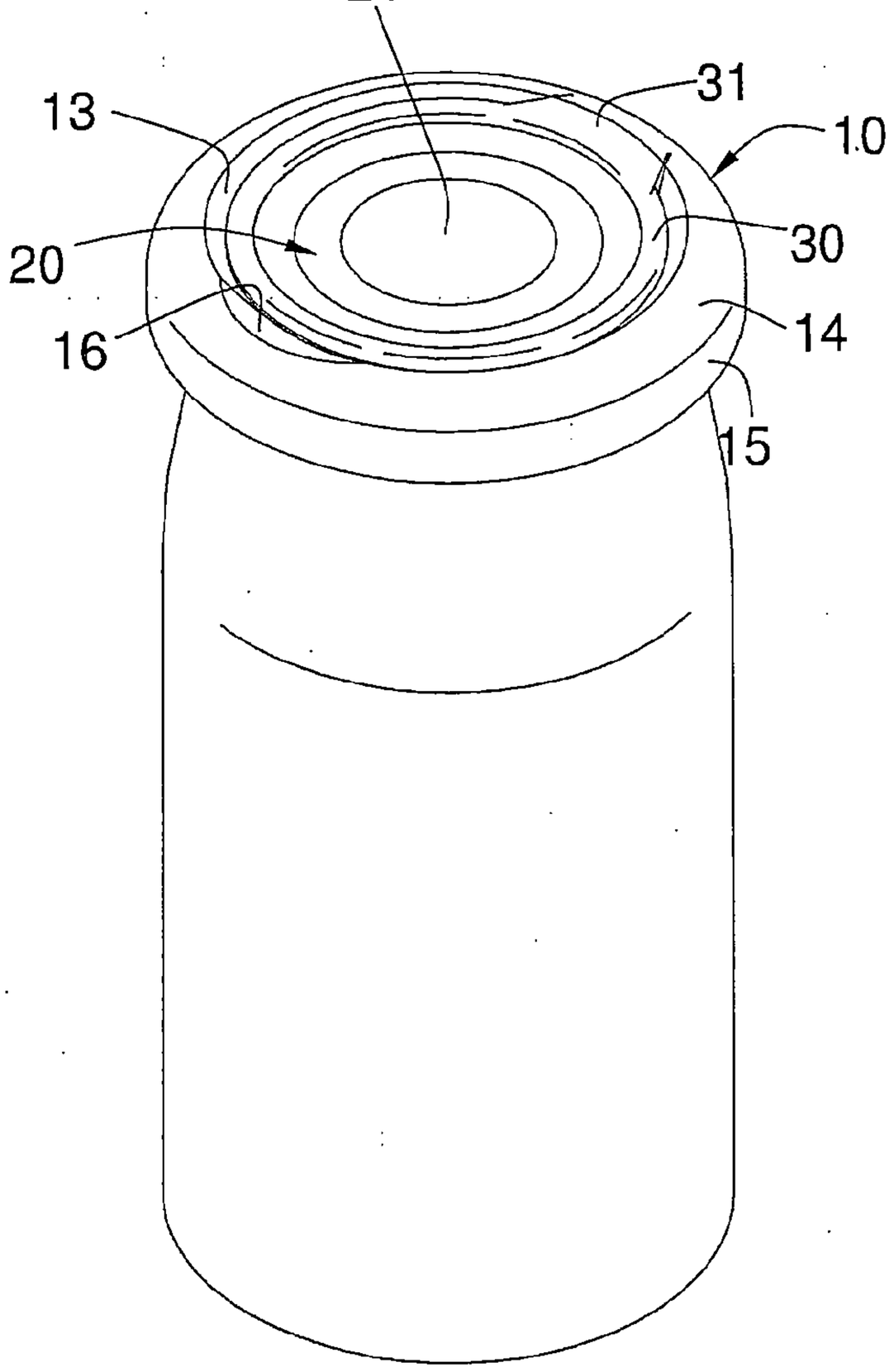


圖 四

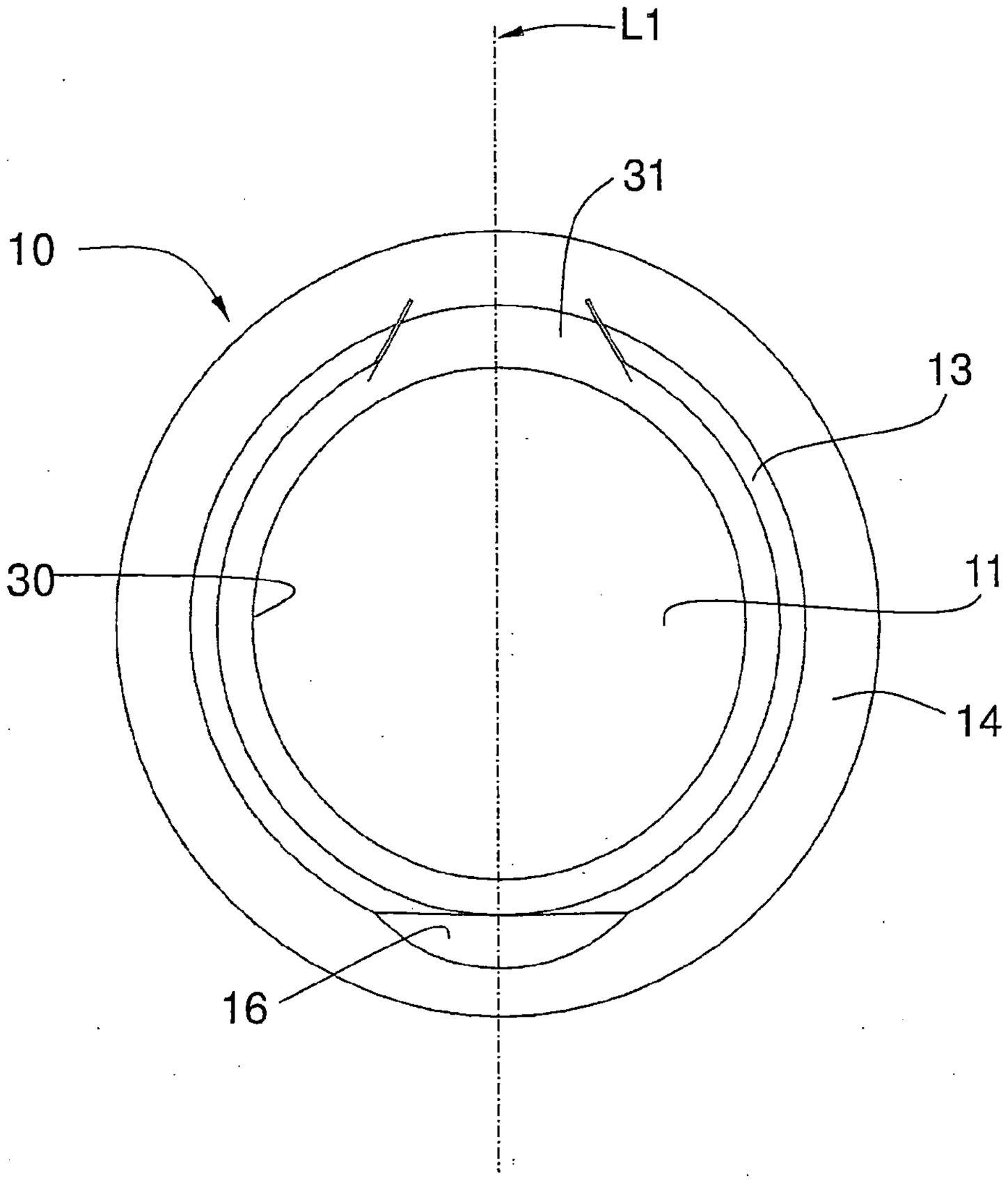


圖 五

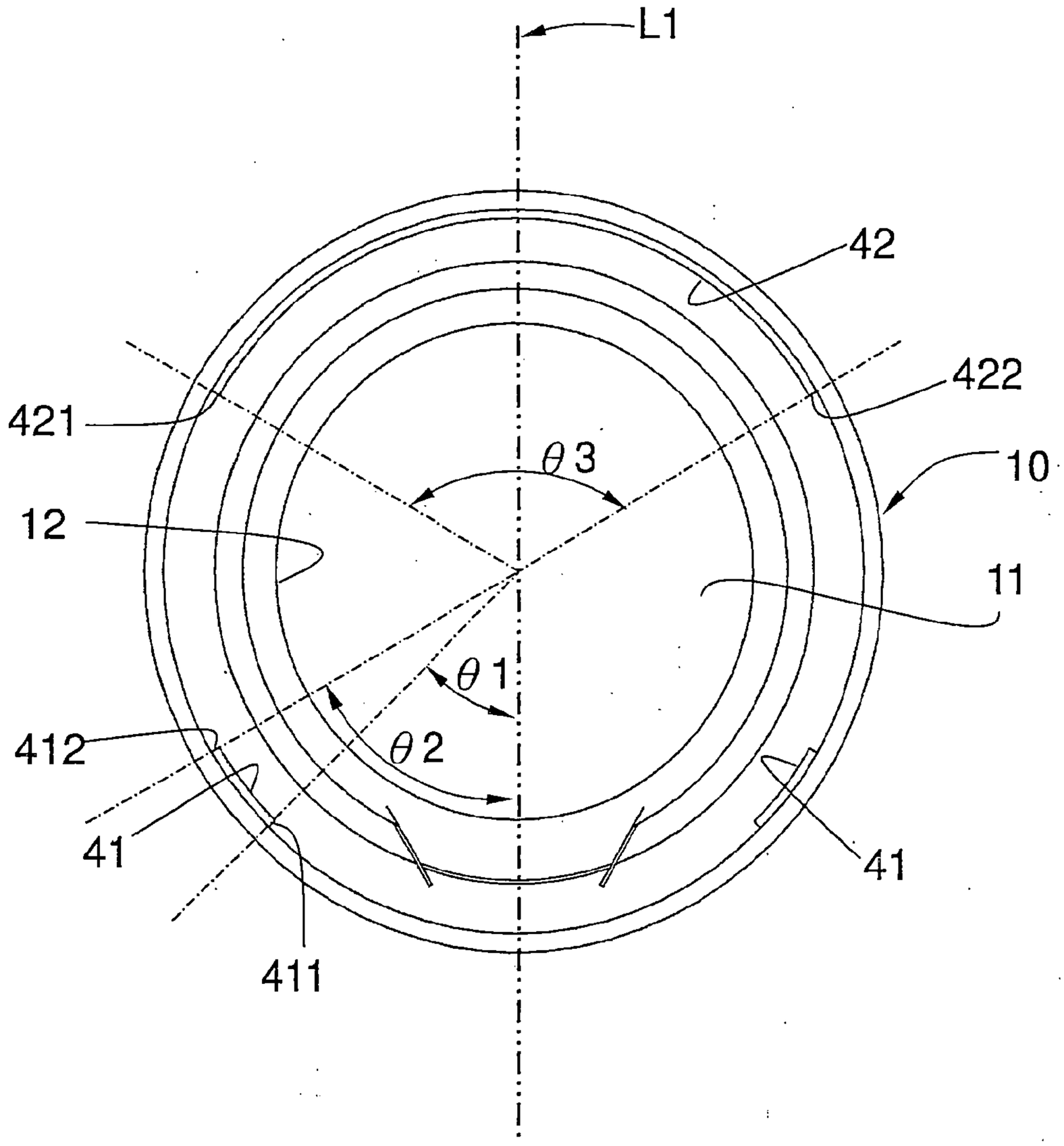


圖 六

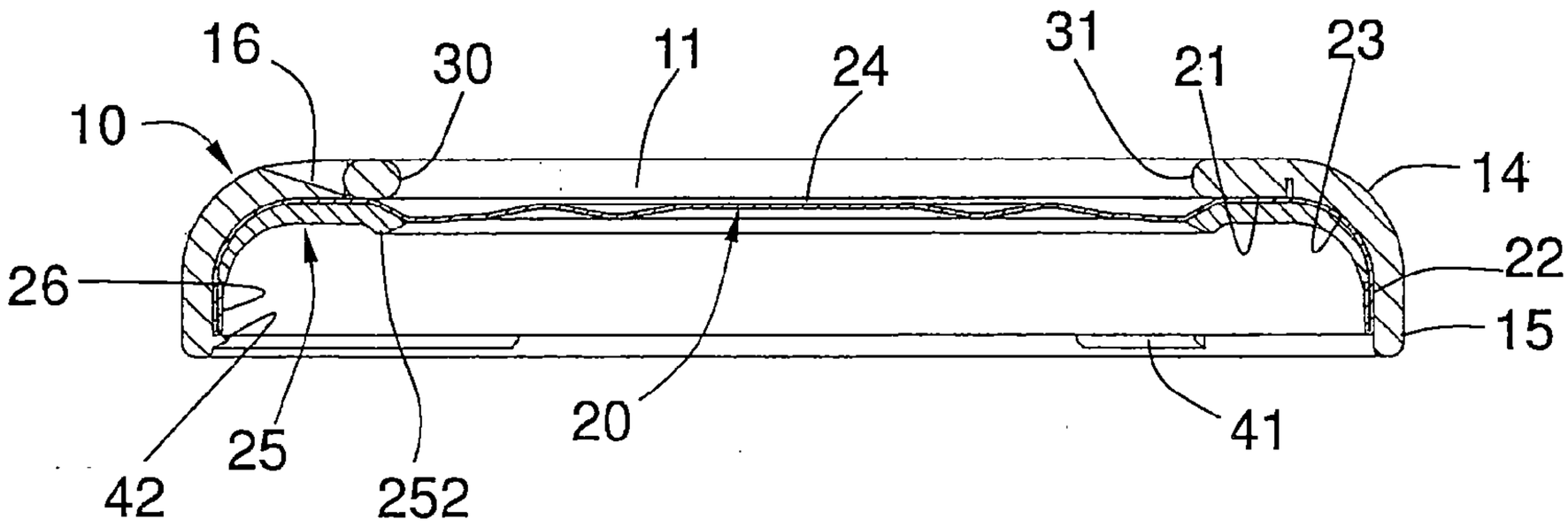

16
30
11
24
31
21
23
10
14
22
26
15
42
25
252
20
41

圖 七

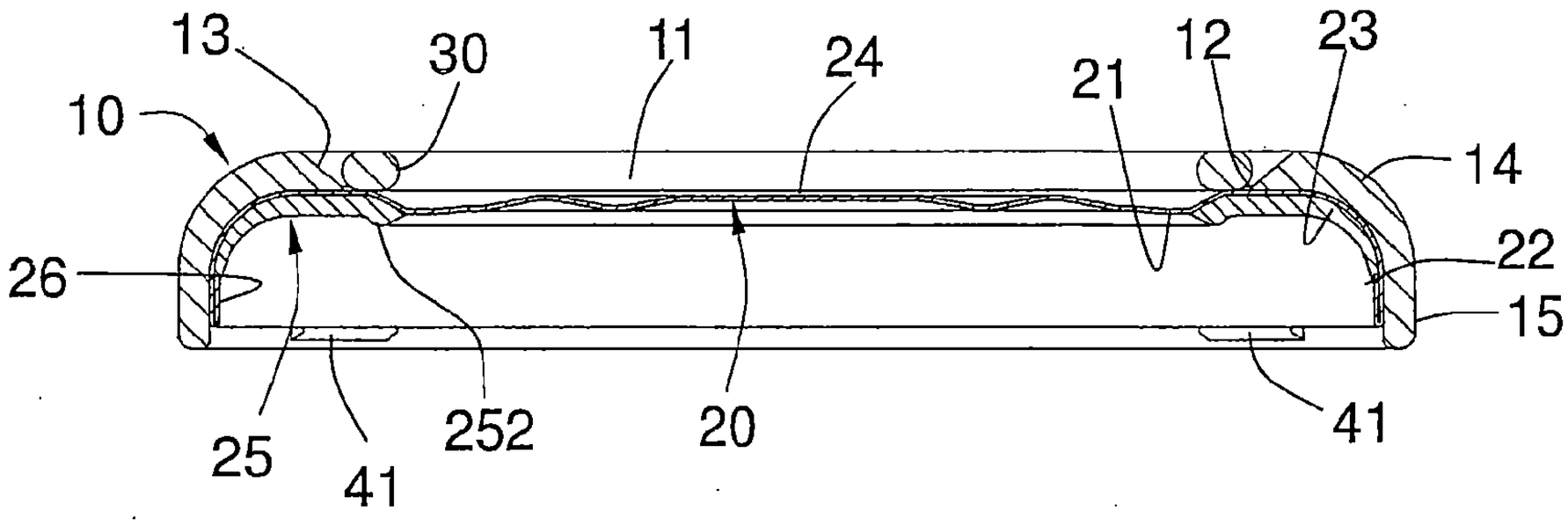

13
30
11
24
12
23
21
10
14
22
26
15
25
41
252
20
41

圖 八

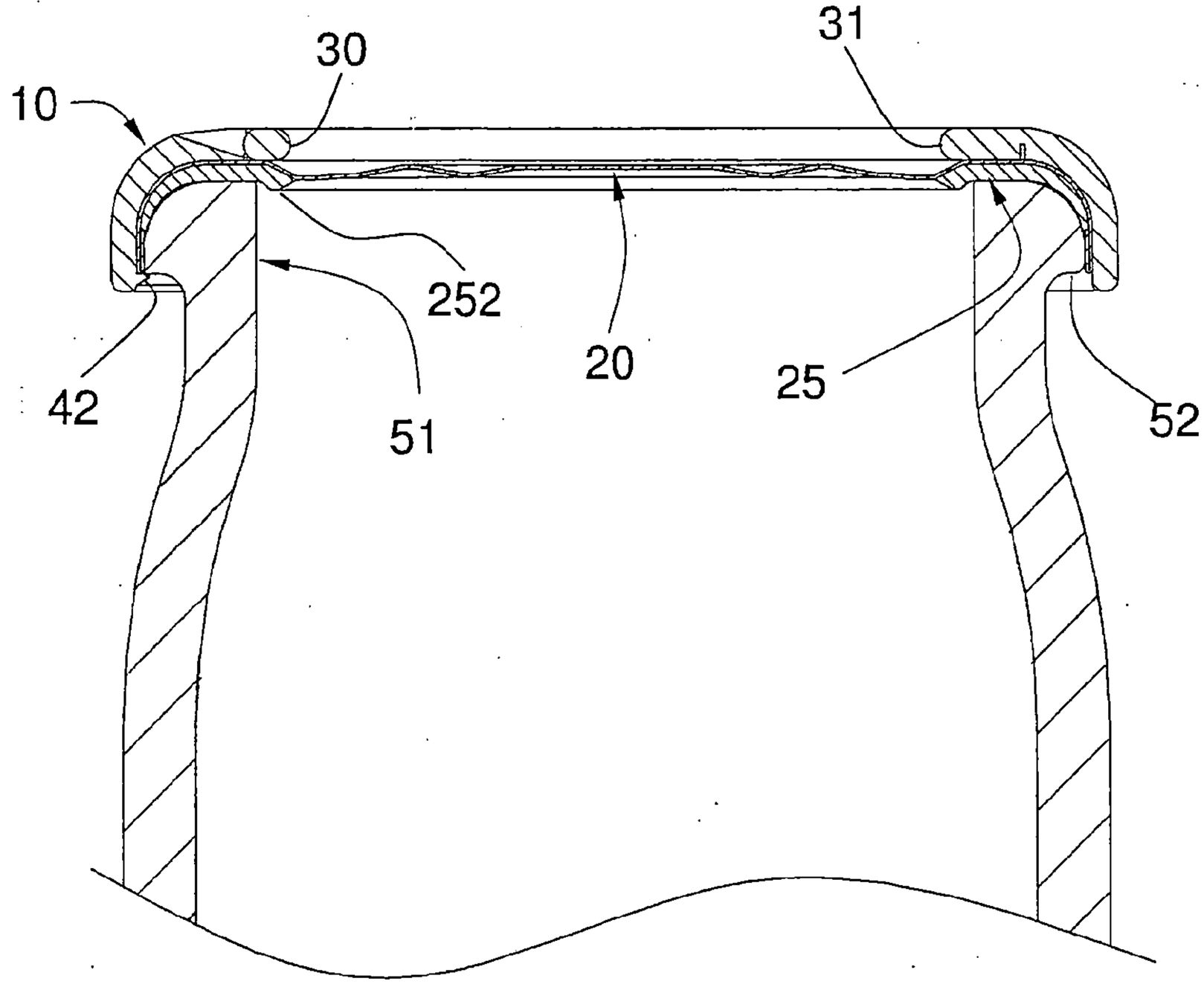
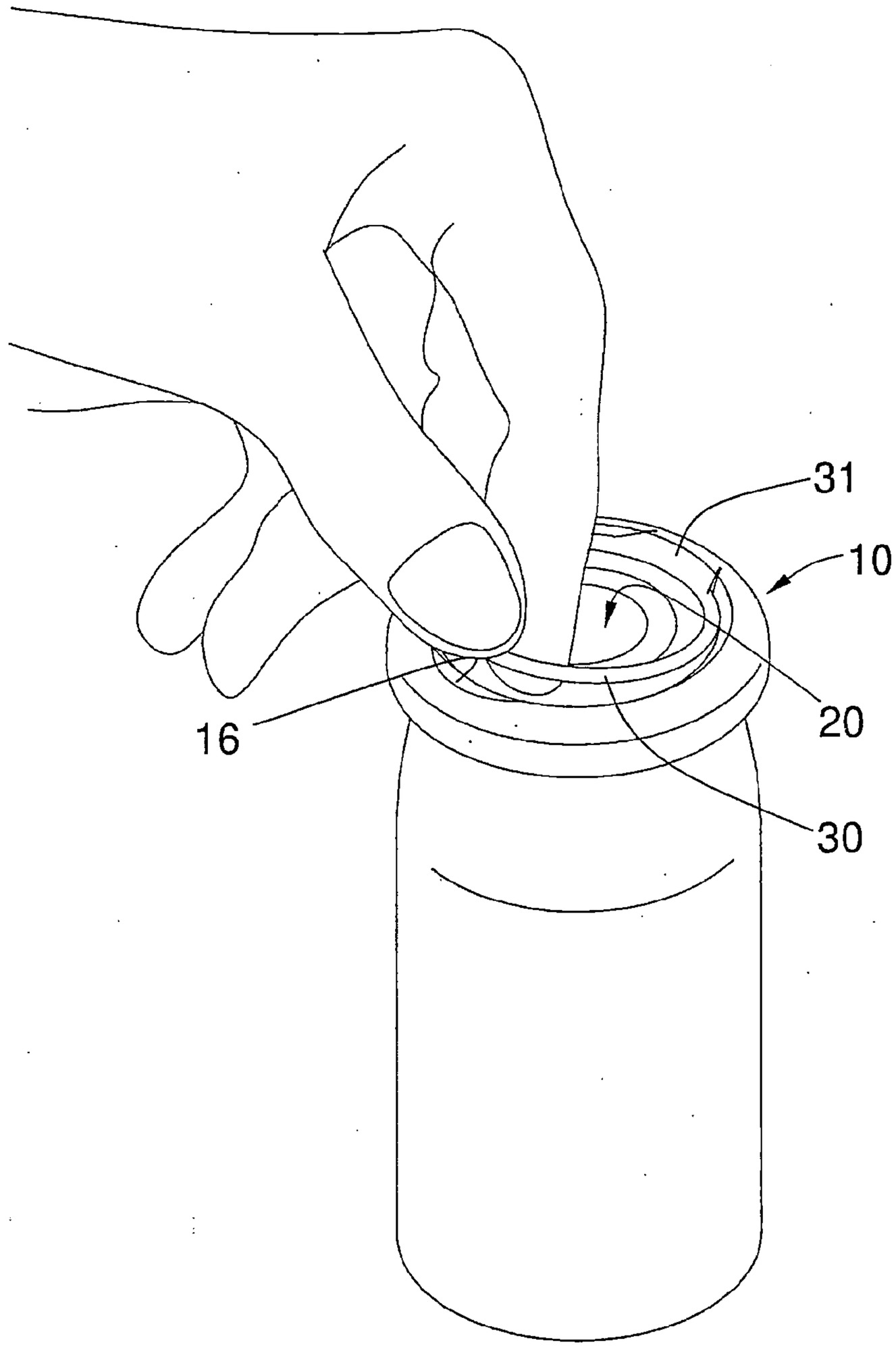
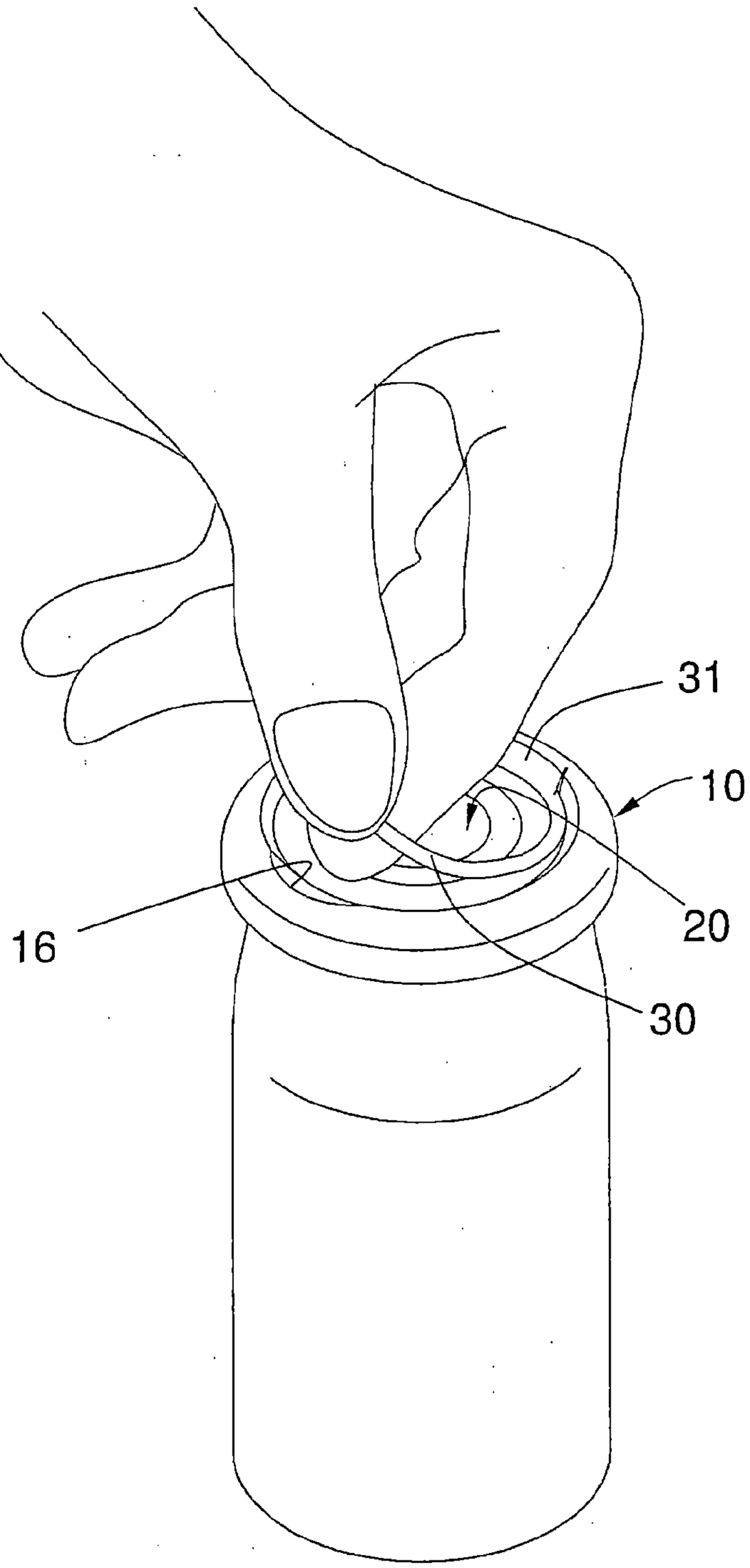


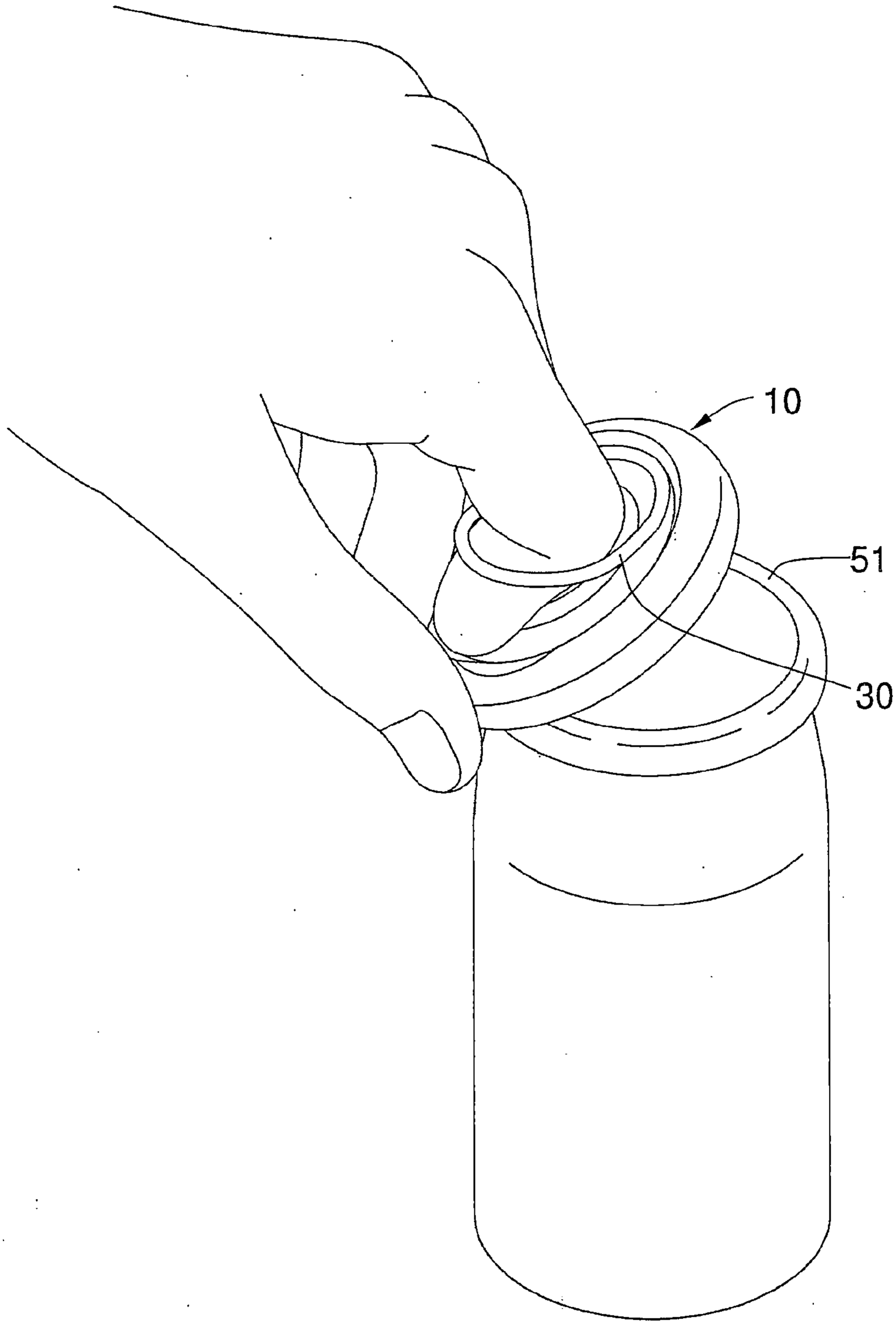
圖 九



圖十



圖十一



圖十二