M591002

(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 M591002 U**

(45)公告日： 中華民國 109 (2020) 年 02 月 21 日

(21)申請案號：108214692 (22)申請日： 中華民國 108 (2019) 年 11 月 06 日

(51)Int. Cl.： ***B05B1/18 (2006.01)*** ***B05B15/00 (2018.01)***

(71)申請人：邱森玉(中華民國) (TW)

臺中市西屯區何厝街 67 巷 28 號

(72)新型創作人：黃宥菘 (TW)

(74)代理人：林松柏

(NOTE)備註： 相同的創作已於同日申請發明專利(Another patent application for invention in respect of the same creation has been filed on the same date)

申請專利範圍項數：8 項 圖式數：8 共 20 頁

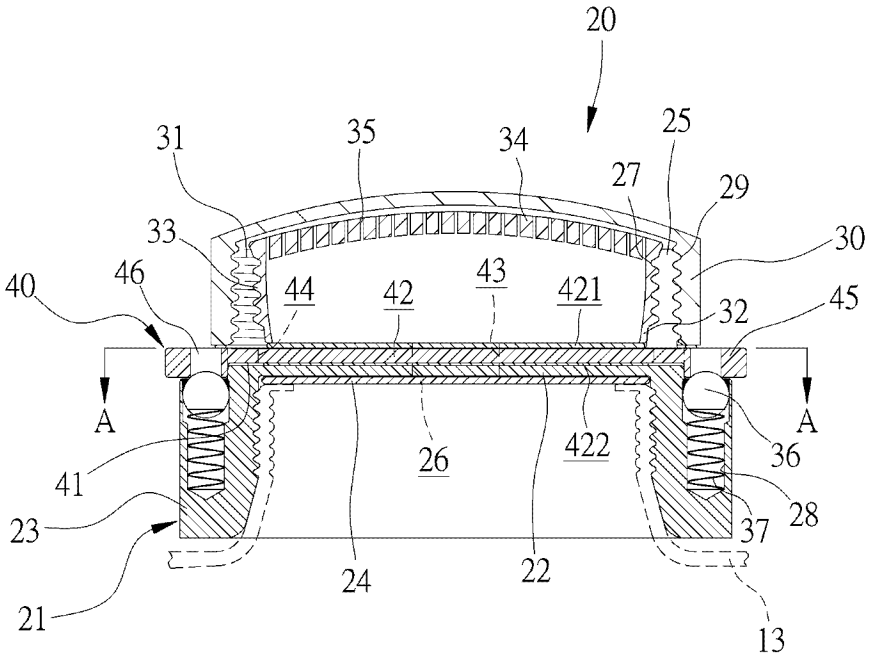
(54)名稱

容器的噴灑結構

(57)摘要

本創作包括：一個具備出口的容器；一個基座可拆卸地結合於容器的出口；至少一個通孔形成於基座而與容器的出口相通；一個具備若干細孔的內蓋聯結於基座；一個操作盤配置在基座與內蓋之間，轉動操作盤並封閉基座的通孔；以及，至少一個通孔形成於操作盤，因應轉動使操作盤的通孔與基座的通孔相通。如此，本創作的噴灑結構，以內蓋的細孔搭配操作盤類似開關的機制，足以讓容器噴灑液體。

指定代表圖：



第 4 圖

符號簡單說明：

13・・・出口

20・・・噴灑結構

21・・・基座

22・・・橫向部

23・・・縱向部

24・・・墊片

25・・・結合壁

26、43・・・通孔

27、29・・・螺牙

28・・・珠槽

30・・・外蓋

31・・・內螺紋段

32・・・內蓋

33・・・外螺紋段

34・・・凸曲部

35・・・細孔

36・・・珠體

37・・・彈性件

40・・・操作盤

41・・・凹槽

42・・・薄壁部

421、422・・・止水墊片

44・・・弧形孔

45・・・厚壁部

46・・・定位孔

【新型說明書】

【中文新型名稱】　容器的噴灑結構

【技術領域】

【0001】 本創作涉及容器的使用領域，尤指一種容器的噴灑結構。

【先前技術】

【0002】 日本第1495055號設計專利案，揭露一種包裝用容器，該容器具備單一的出入口，引導液體進入容器的內部，或是流出容器。另外，該出入口配置一個基座、一個內蓋與一個外蓋。該基座是中空的管體，所述的管體有一個頂端和一個底端，該底端鎖住容器的出入口。該內蓋鎖入基座的頂端內側，允許液體通過內蓋的一些細孔噴灑出容器的外部。該外蓋鎖在基座的頂端外側，對內蓋具備遮蔽的封閉作用。

【0003】 市場販售類似的容器，比'055號專利案多了一條軟管。所述的軟管二端界定為一個管口與一個圓錐部，該管口通過內蓋的一個中心孔連帶軟管持續深入容器內部，直到圓錐部受阻於內蓋圍成中心孔的壁面為止。在外蓋鎖緊基座期間，該外蓋面對中心孔處形成一個凸點，該凸點堵塞圓錐部，阻止氣體經過軟管進入容器內部。

【0004】 因為出入口的單一設計，所以容器必須傾斜一定角度，液體才能通過低於液面的出入口流出容器外部。但是，該軟管未緊密接觸內蓋圍成中心孔的壁面，致使軟管存在脫離內蓋的可能性。簡言之，'055號專利案並無能使空氣順利進入容氣內部，避免產生負壓的設計；市面習用技術，中間雖有通氣管，但內端管口需能突出液面才有作用。

【0005】 其次，該軟管之設置目的在使空氣進入容器內，避免因液體流出容器，使容器內因缺空氣而產生與容器外相對形成負壓，而阻礙液體流出。舉例來說，家用水壺蓋都有通氣孔，容器內的液體才能順利流出。因此，市售軟管的內端管口需等待容器內的液面低於軟管的內端口之後才能順利使液體流出。否則，液體會衝出軟管，不僅降低噴灑功能，還會阻斷進氣功能，使一罐液體加速灑完。使用時，該容器因為負壓的存在，通常要甩動幾下，才能讓液體順利噴灑。

【0006】 因此，如何改善容器且不需要軟管，就成為本創作亟待解決的課題。

【新型內容】

【0007】 本案創作人提供的噴灑結構，主要目的之一在於：採用細孔的機制，搭配開關的構造，既不需要軟管，又能避免容器內部產生相對負壓，使容器順利噴灑液體。

【0008】 本創作主要目的之一在於：採用具備雙開口的容器，同時安裝噴灑結構與氣密裝置，解除氣密裝置兼具通氣效果。

【0009】 緣於上述目的之達成，本創作包括：一個具備出口的容器；一個基座可拆卸地結合於容器的出口；至少一個通孔形成於基座而與容器的出口相通；一個具備若干細孔的內蓋聯結於基座；一個操作盤配置在基座與內蓋之間，轉動操作盤並封閉基座的通孔；以及，至少一個通孔形成於操作盤，因應轉動使操作盤的通孔與基座的通孔相通。

【0010】 本創作的容器還有入口，用來結合一個氣密裝置。其中，該氣密裝置包括：一個上蓋；一個底蓋結合容器的入口；一個內筒形成於底蓋而與入口相通；以及，一組錐筒聯結在上蓋與內筒而可伸縮運動。

【0011】 另外，本創作的噴灑結構，以內蓋的細孔搭配操作盤類似開關的機制，足以讓容器噴灑液體。而且，本創作的氣密裝置使容器內、外氣流相通，故容器內部不存在負壓，液體的流動自然順暢。

【0012】 為使本創作之目的、構造、特徵和優點，更加淺顯易懂，茲舉一個或以上較佳的實施例，配合所附的圖式詳細說明如下。

【圖式簡單說明】

【0013】

第1圖是容器組裝噴灑結構與氣密裝置的前視圖。

第2、3圖是噴灑結構分解後的立體圖與剖視圖。

第4圖是噴灑結構的組合示意圖。

第5圖是沿著第4圖A-A線的橫切剖視圖。

第6圖是容器噴灑時的動作圖。

第7圖是氣密裝置拉開時的釋放空氣示意圖。

第8圖是氣密裝置封閉時的示意圖。

【實施方式】

【0014】 第1圖是前視圖，闡明容器10具備一個出口13與一個入口14，該容器10的出口13配置一個噴灑結構20，並在入口14安裝一個氣密裝置50。

【0015】 圖中，該容器10是瓶子，該瓶子具備一定厚度的壁11，該壁11將瓶子內部圍成一定形狀的容室12，該容室12通往出口13與入口14。該容器10還有一個握持部17，該握持部17是連接壁11的管狀物，該管狀物與容室12相通且聯結為一體。

【0016】 第2、3圖是立體圖與剖視圖，表現噴灑結構20分解成一個基座21、一個外蓋30、一個內蓋32與一個操作盤40。第4圖是組合圖，沿著A-A線切開可以看到第5圖的剖視角度，顯示該外蓋30與內蓋32結合基座21而可拆卸，限制操作盤40相對基座21在開啟、關閉二位置來回運動，改變噴灑結構20的使用態樣。

【0017】 在基座21方面，一面橫向部22周邊連接一圈縱向部23，共同圍成U型的截斷面。其中，所述的橫向部22外側突出兩片結合壁25，這些結合壁25順著圓周方向環繞一組貫穿橫向部22的通孔26外圍。兩個珠槽28陷入縱向部23而位於橫向部22的兩側，每個珠槽28接收一個珠體36與一個彈性件37。該彈性件37是壓縮彈簧，該壓縮彈簧推動珠體36朝向珠槽28的開口移動。該縱向部23圍繞珠槽28開口的壁限制珠體36局部露出，卻不會離開珠槽28。

【0018】 另外，該橫向部22異於結合壁25的一面粘著一片墊片24，該墊片24不會封住通孔26的開口。該縱向部23內側形成螺旋紋路，該螺旋紋路幫助基座21鎖緊前述容器的出口13。在鎖緊期間，該出口13至橫向部22的空隙被墊片24堵塞，故墊片24產生止漏作用，保留該組通孔26經由出口13出入容器的容室。

【0019】 在操作盤40方面，一個薄壁部42周邊銜接一圈厚壁部45，共同圍成一個凹槽41，該凹槽41陷入操作盤40的單邊。兩個弧形孔44貫穿薄壁部42而與凹槽41相通，這些弧形孔44沿著圓周方向環繞一組穿過薄壁部42的通孔43外圍。二組定位孔46形成於厚壁部45且位於凹槽41的兩側，每組是由兩個相隔一定距離的定位孔46構成。

【0020】 該弧形孔44對著相應的結合壁25，讓操作盤40與基座21彼此靠近，直到凹槽41接收橫向部22為止。此刻，該厚壁部45填補縱向部23

的落差處，連帶薄壁部42大致平行於橫向部22。二組定位孔46之一分別接收珠體36露出珠槽28的部位，確保操作盤40停留在開啟位置。在開啟位置時，二組通孔26、43（見第5圖實線部分）是相互對齊的。

【0021】 所述的外蓋30與內蓋32擁有同樣是U型的截斷面。其中，該內蓋32有一個外螺紋段33和一個凸曲部34，依直線、圓周或螺旋方向在凸曲部34形成若干細孔35。

【0022】 當外螺紋段33螺接結合壁25內側的一段螺牙27，該內蓋32鎖在兩個結合壁25之間，對薄壁部42產生阻擋作用，致使操作盤40不得離開基座21。同時，該凸曲部34面對薄壁部42，讓細孔35與二組通孔26、43保持暢通。

【0023】 另外，二片止水墊片421、422粘著於薄壁部42的兩面，能夠隨著操作盤40同步作動。其中，該止水墊片421填補內蓋32開口端至操作盤40的空隙，卻不會封住通孔43與弧形孔44。該止水墊片422同樣不會封住通孔43與弧形孔44，決定橫向部22的通孔26封住與否。

【0024】 所述的外蓋30形成一個內螺紋段31，該內螺紋段31螺接結合壁25外側的一段螺牙29，使外蓋30配合操作盤40保護內蓋32。該外蓋30的開口粘著一個墊圈301，該墊圈301接觸操作盤40也會產生止漏作用。

【0025】 回頭看到第1圖，將流體15注入容器10的容室12。即使容器10平放在一個支撐面（如桌面），該流體15通常會出入中空的握持部17，而且液面16低於入口14為佳。

【0026】 此處所稱的流體15，泛指水或具備藥效的液體，譬如：栽培用途的液體、消毒用途的液體、噴灑用途的液體以及其他用途的液體。

【0027】 如第6圖所示，該噴灑結構20卸除外蓋。該容器10受力傾斜至一角度，導致容室12的流體15順著箭頭B方向湧向出口13。因為操作盤

40在開啟位置，所以流體15經由二組通孔26、43（見第5圖實線部分）流向細孔35。所述的細孔35直徑較小，將流體15分成微細的液體柱，該液體柱的壓力較大，能夠噴灑較遠的地方。

【0028】 在第5圖中，該弧形孔44二端之一靠近結合壁25，另端與結合壁25保持一段距離，確保操作盤40能夠相對基座21往復運動。譬如操作盤40順著箭頭A方向轉動，連帶珠體36卡住其他的定位孔46，確保操作盤40從開啟位置移到關閉位置。

【0029】 在關閉位置時，該組通孔43從實線部位移到虛線部位，不再對齊橫向部22（見第2、3圖）的通孔26，以致操作盤40阻隔流體15（參考第6圖）不得流出基座21。

【0030】 接著看到第1、8圖，闡述氣密裝置50由一個具備內螺紋的底蓋51、一個具備內螺紋的上蓋55以及一個具備伸縮特性的支撐結構60所組成。其中，該底蓋51形成一個內筒52，該內筒52兩端分別是一個中央孔53與一個開口56，該中央孔53和開口56相通，所述的開口56被底蓋51的一個環壁54圍繞，該環壁54具備外螺紋而可鎖住上蓋55。

【0031】 所述的支撐結構60是由多個錐筒插入或套合組成，界定這些錐筒為一個最大直徑的圓錐筒61、一組直徑逐漸遞減的圓錐筒62與一個最小直徑的圓錐筒63。每個圓錐筒的兩端保持一個傾斜角度65，該傾斜角度65的範圍介於1°～5°之間。其中，該圓錐筒61的擴張端粘著於上蓋55，並在擴張端與縮減端之間形成一組氣孔64。所述的圓錐筒63以縮減端粘著於中央孔53周圍的壁，致使最小直徑筒63的擴張端與最大直徑筒61的縮減端被該組圓錐筒62連在一起。

【0032】 當底蓋51鎖在入口14固定不動，該內筒52的中央孔53與容器10的容室12相通，該上蓋55鎖住環壁54，驅使圓錐筒61朝向內筒52移動，以致該組圓錐筒62和圓錐筒63相互重疊，縮減支撐結構60的長度。

【0033】 如第6、7圖所示，解除環壁54與上蓋55的螺鎖關係。該上蓋55受力遠離環壁54，該圓錐筒61帶動該組圓錐筒62往外延伸，相對增加支撐結構60的長度。因為傾斜角度65（見第8圖）的存在，所以圓錐筒61、62與63彼此迫緊，支撐底蓋51與上蓋55保持一定的距離。

【0034】 同時，該組氣孔64溝通容室12與容器10外界。如此，外界的氣體按照箭頭C（見第7圖）方向流過中央孔53，進入容器10的入口14，補充液面16下降而逐漸擴張的容室12上部空間，使液體的流動更加順暢。

【0035】 另外，該底蓋51卸除後，液體經由入口14注入容器中。

【符號說明】

【0036】

容器10	壁11
容室12	出口13
入口14	流體15
液面16	握持部17
噴灑結構20	基座21
橫向部22	縱向部23
墊片24	結合壁25
通孔26、43	螺牙27、29
珠槽28	
外蓋30	墊圈301

內螺紋段31　　內蓋32

外螺紋段33　　凸曲部34

細孔35　　珠體36

彈性件37

操作盤40　　凹槽41

薄壁部42　　止水墊片421、422

弧形孔44　　厚壁部45

定位孔46

氣密裝置50　　底蓋51

內筒52　　中央孔53

環壁54　　上蓋55

開口56

支撐結構60　　圓錐筒61、62、63

氣孔64　　傾斜角度65

箭頭A、B、C

專利案號：108214692

公告本

M591002

【新型摘要】

【中文新型名稱】　容器的噴灑結構

【中文】

本創作包括：一個具備出口的容器；一個基座可拆卸地結合於容器的出口；至少一個通孔形成於基座而與容器的出口相通；一個具備若干細孔的內蓋聯結於基座；一個操作盤配置在基座與內蓋之間，轉動操作盤並封閉基座的通孔；以及，至少一個通孔形成於操作盤，因應轉動使操作盤的通孔與基座的通孔相通。如此，本創作的噴灑結構，以內蓋的細孔搭配操作盤類似開關的機制，足以讓容器噴灑液體。

【指定代表圖】　　第4圖

【代表圖之符號簡單說明】

出口13

噴灑結構20

基座21

橫向部22

縱向部23

墊片24

結合壁25

通孔26、43

螺牙27、29

珠槽28

外蓋30

內螺紋段31

內蓋32

外螺紋段33

凸曲部34

細孔35

珠體36

彈性件37

操作盤40

凹槽41

薄壁部42

止水墊片421、422

弧形孔44

厚壁部45

定位孔46

【新型申請專利範圍】

【第1項】

一種容器的噴灑結構，包括：

一個具備出口（13）的容器（10）；

一個基座（21）可拆卸地結合於容器（10）的出口（13）；

至少一個通孔（26）形成於基座（21）而與容器（10）的出口（13）相通；

一個具備若干細孔（35）的內蓋（32）聯結於基座（21）；

一個操作盤（40）配置在基座（21）與內蓋（32）之間，轉動操作盤（40）並封閉基座（21）的通孔（26）；以及

至少一個通孔（43）形成於操作盤（40），因應轉動使操作盤（40）的通孔（43）與基座（21）的通孔（26）相通。

【第2項】

如申請專利範圍第1項所述容器的噴灑結構，還包括：

多個結合壁（25）立在基座（21）並順著圓周方向環繞通孔（26）外圍；

多個弧形孔（44）形成於操作盤（40）且依圓周方向環繞通孔（43）外圍，每個弧形孔（44）被結合壁（25）通過而保持一段距離，確保操作盤（40）相對基座（21）在一開啟位置和一關閉位置往復運動；

在關閉位置時，該操作盤（40）封閉基座（21）的通孔（26）；在開啟位置時，兩個通孔（26、43）彼此相通。

【第3項】

如申請專利範圍第2項所述容器的噴灑結構，還包括：

至少一個珠體（36）配置在基座（21）且局部露出；

一組定位孔（46）形成於操作盤（40）而可被珠體（36）卡住，確保操作盤（40）停留在開啟位置和關閉位置之一。

【第4項】

如申請專利範圍第2項所述容器的噴灑結構，還包括：一個外蓋（30）可拆卸地結合於基座（21），所述的外蓋（30）配合操作盤（40）保護內蓋（32）。

【第5項】

如申請專利範圍第1項所述容器的噴灑結構，其中該容器（10）還有入口（14）用來結合一個氣密裝置（50）。

【第6項】

如申請專利範圍第5項所述容器的噴灑結構，其中該氣密裝置（50）包括：

一個上蓋（55）；

一個底蓋（51）結合容器（10）的入口（14）；

一個內筒（52）形成於底蓋（51）而與入口（14）相通；以及

一組錐筒聯結在上蓋（55）與內筒（52）而可伸縮運動。

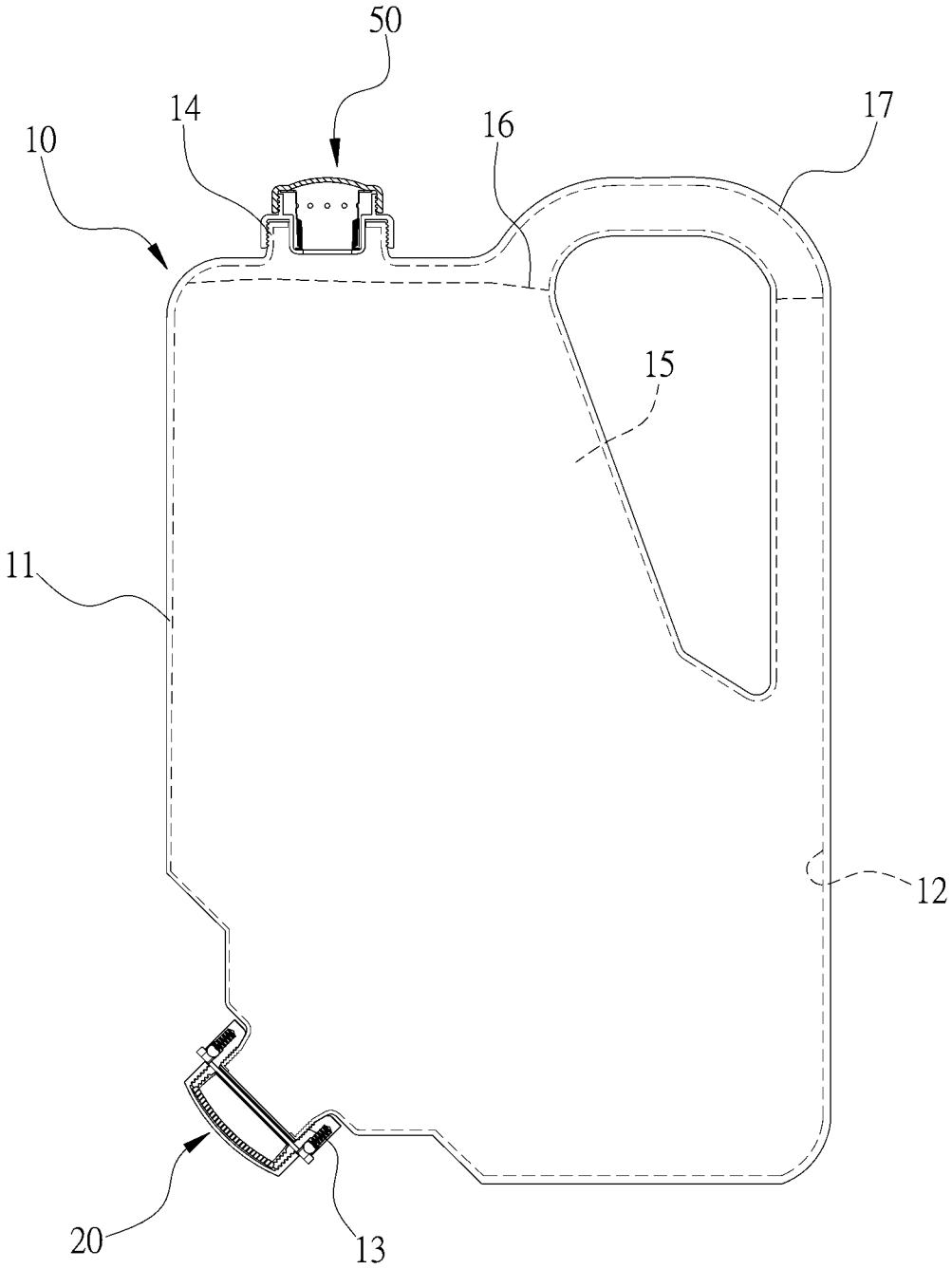
【第7項】

如申請專利範圍第6項所述容器的噴灑結構，其中該錐筒兩端保持一個傾斜角度（65）。

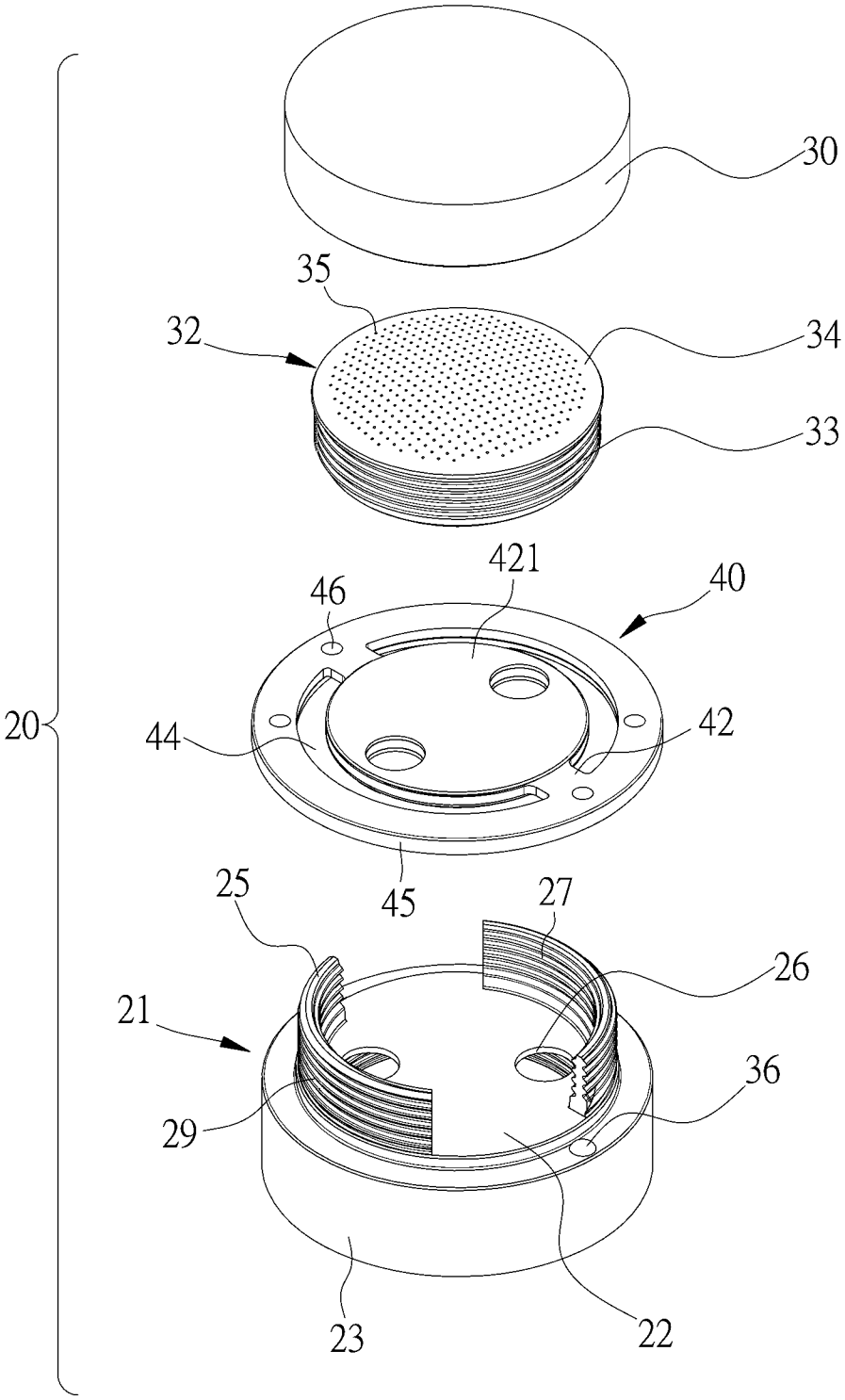
【第8項】

如申請專利範圍第7項所述容器的噴灑結構，其中該傾斜角度（65）的範圍介於1°～5°之間。

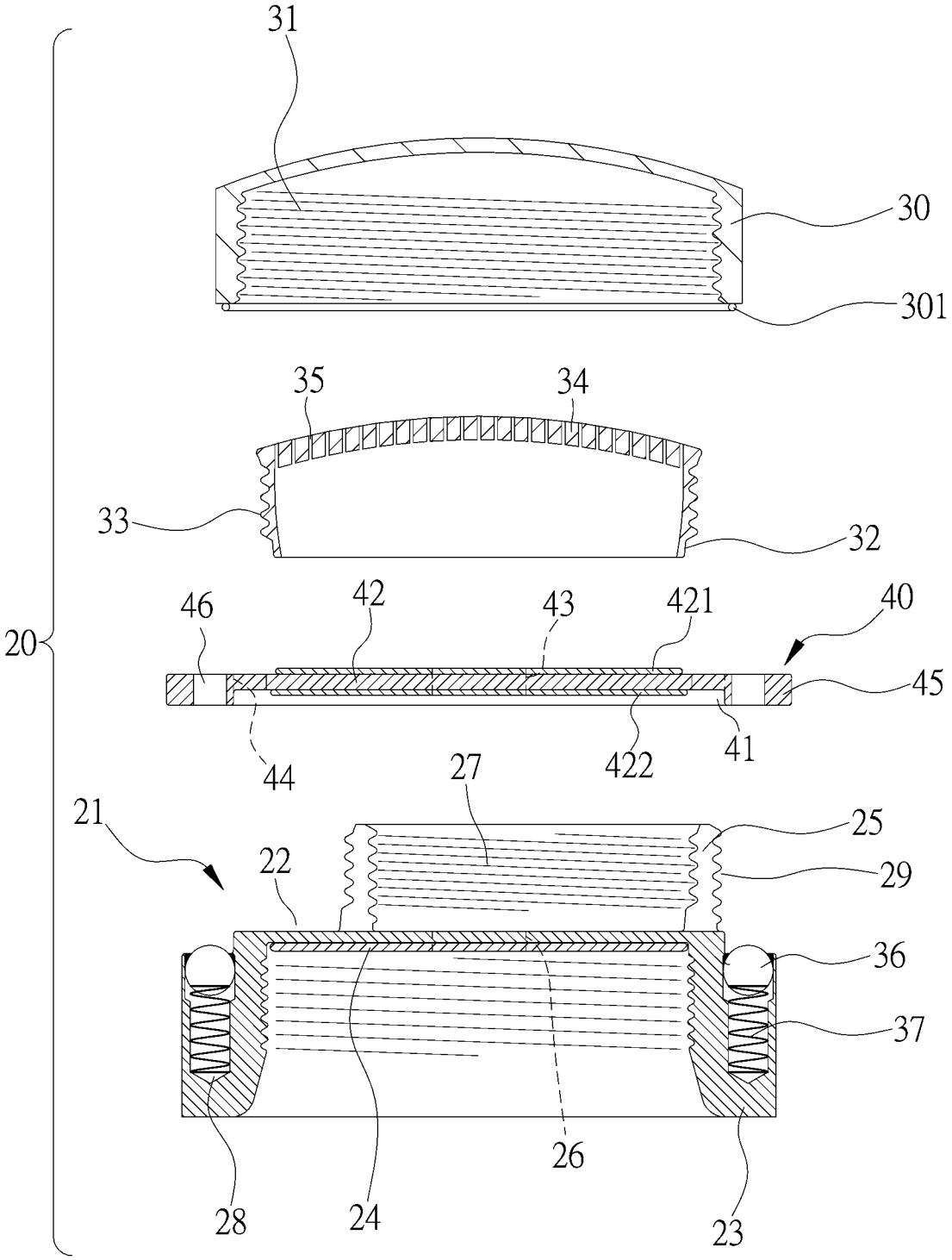
【新型圖式】



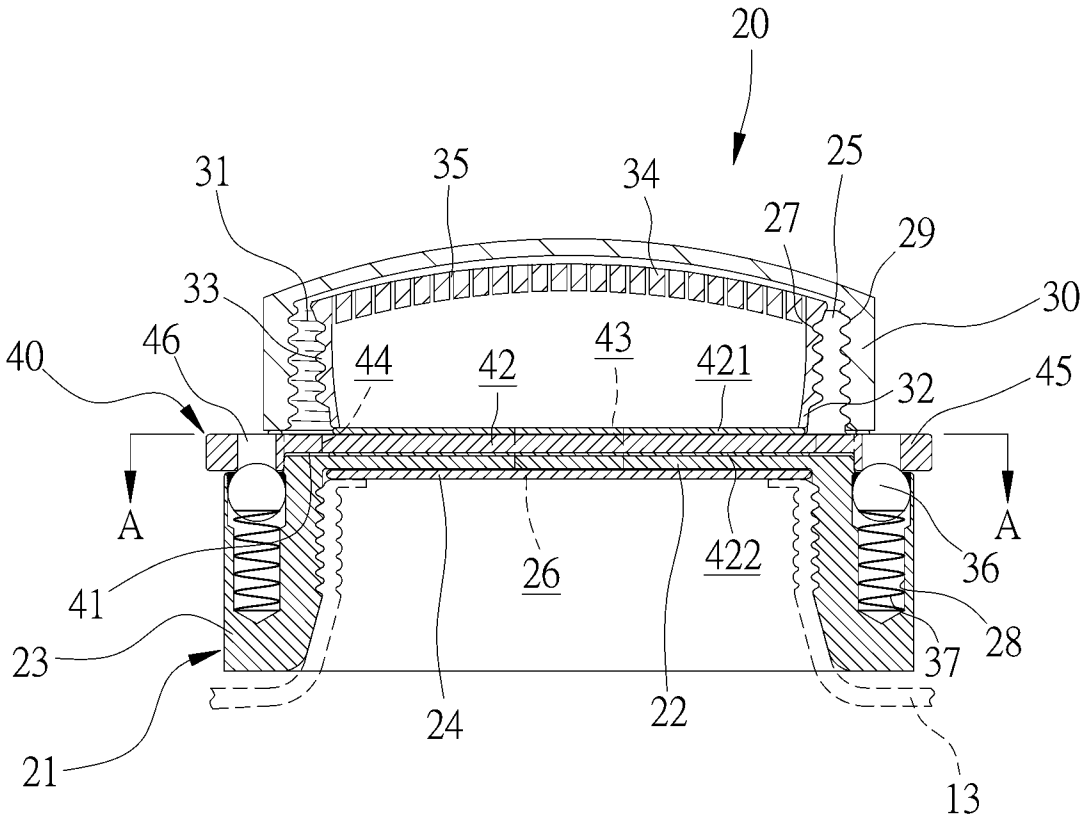
第 1 圖



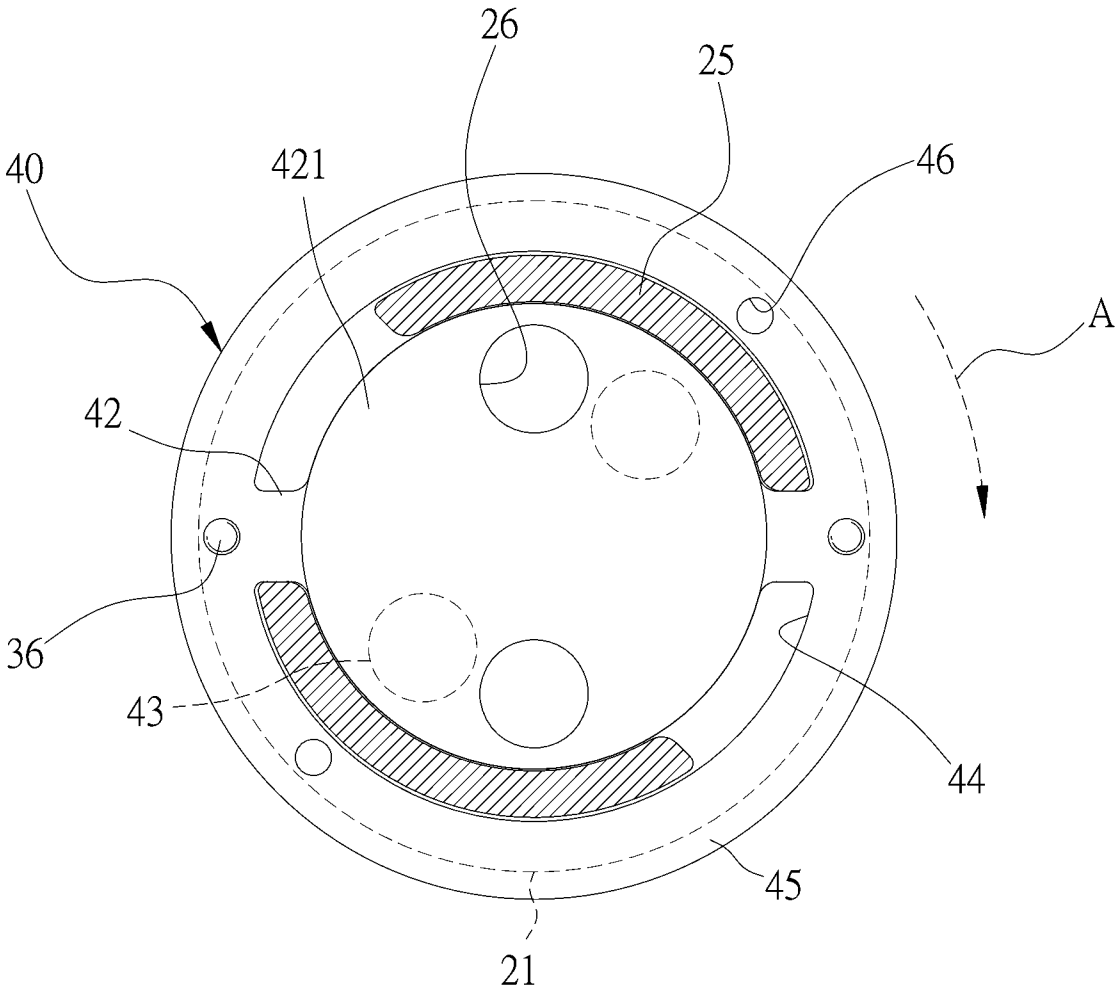
第 2 圖


31
30
301
35
34
33
32
46
42
43
421
40
45
20
44
422
41
27
21
25
22
29
36
37
26
28
24
23

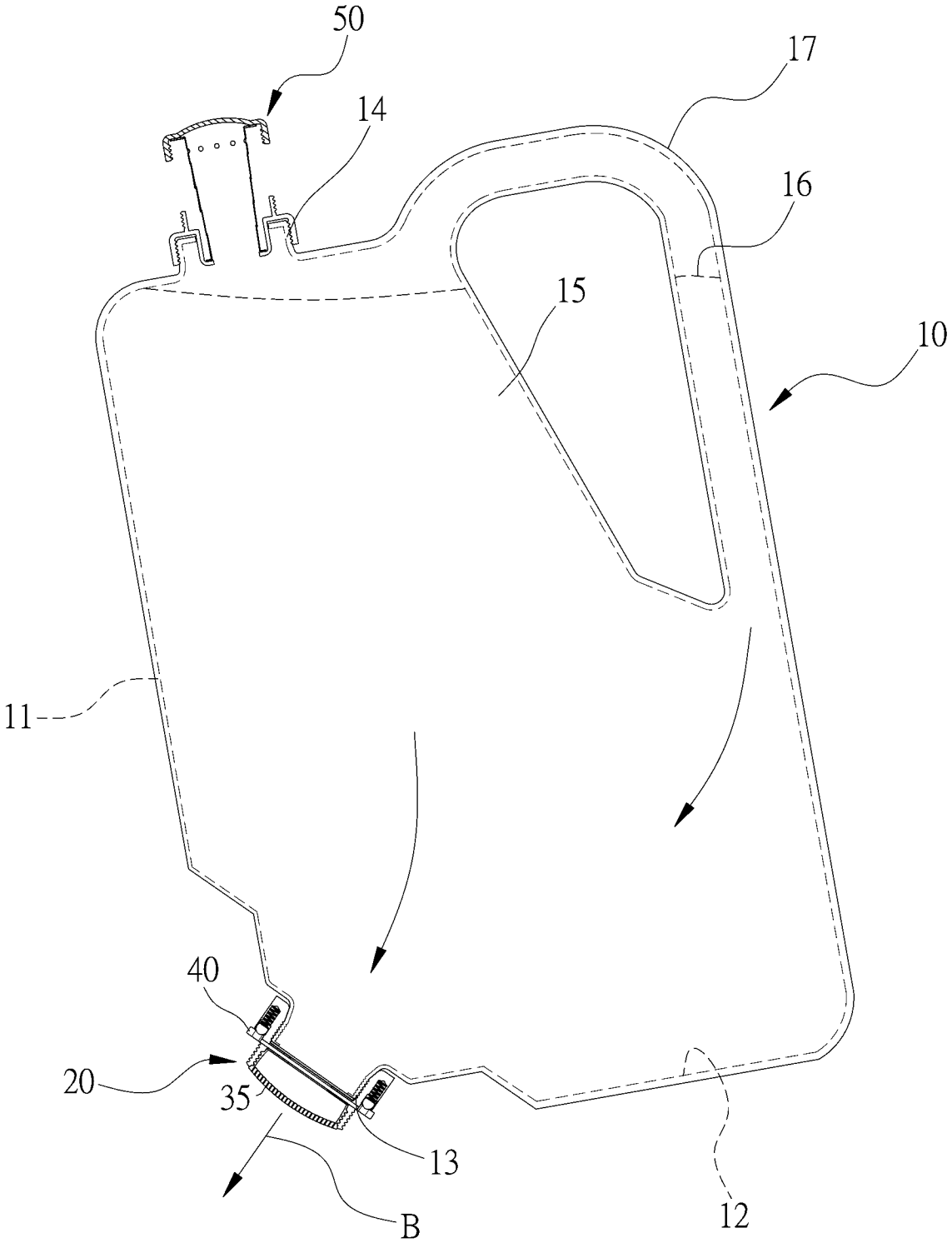
第 3 圖


20
31
35
34
25
27
29
33
30
40
46
44
42
43
421
32
45
A
A
41
26
422
36
23
28
37
24
22
21
13

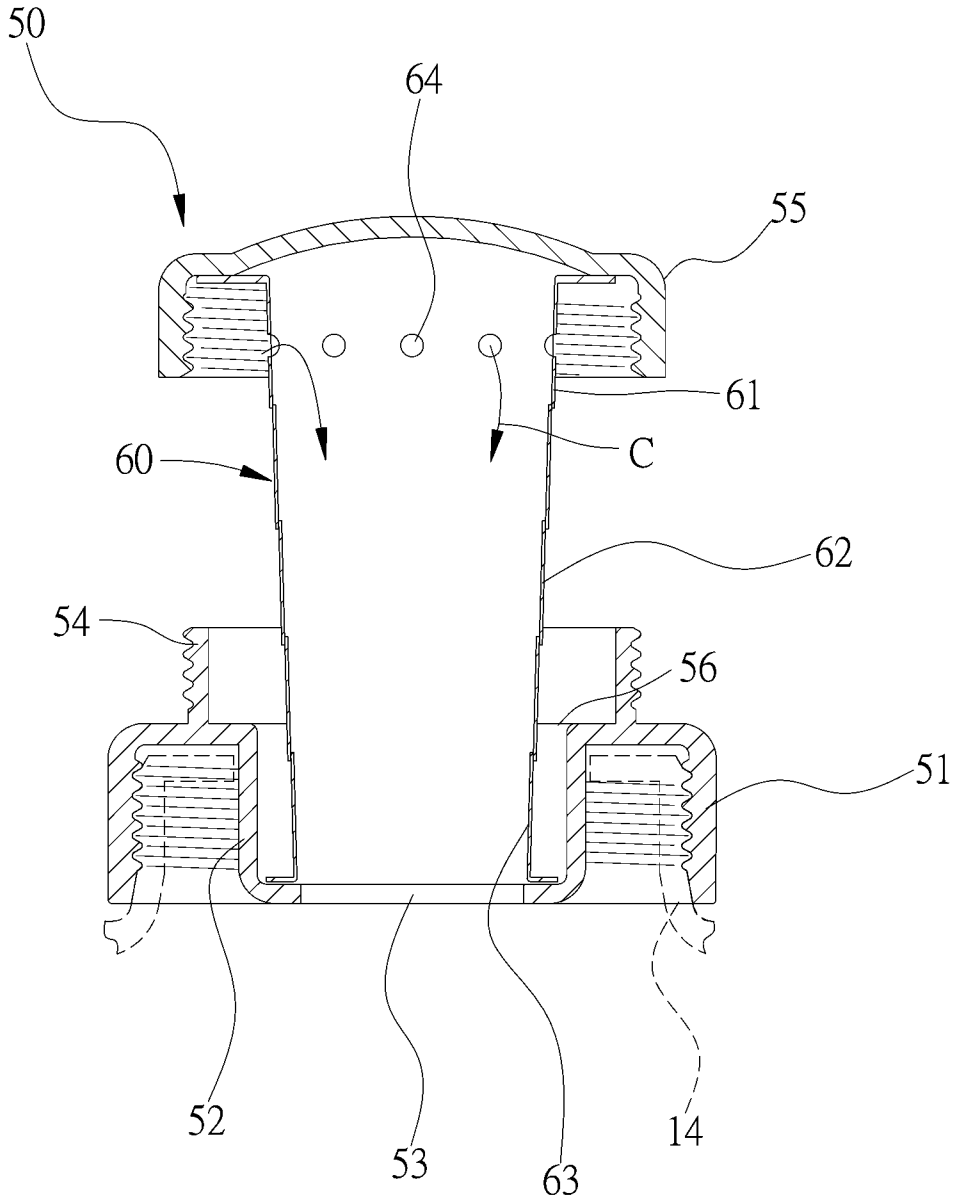
第 4 圖



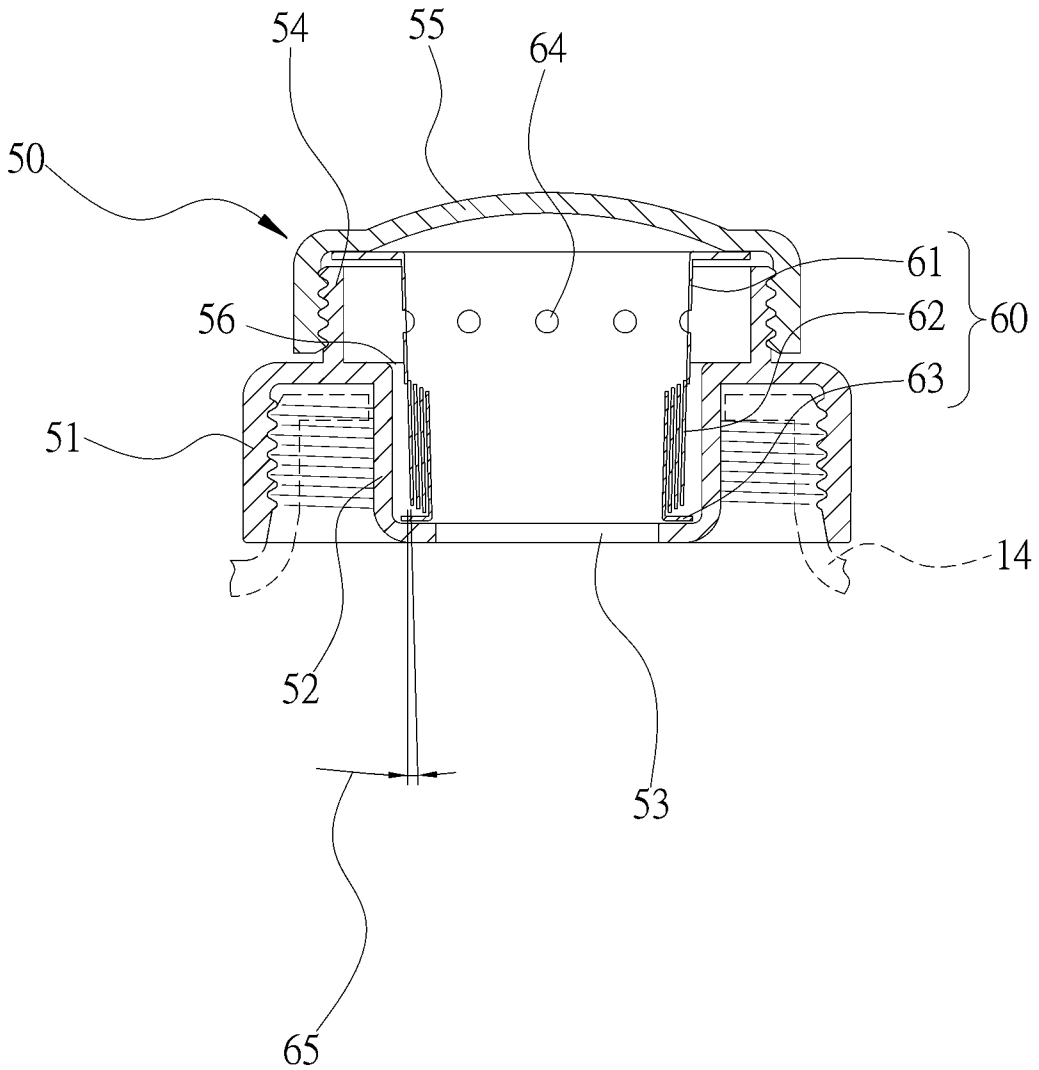
第 5 圖



第 6 圖



第 7 圖



第 8 圖