



(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 M660883 U

(45)公告日：中華民國 113 (2024) 年 09 月 21 日

(21)申請案號：113206000

(22)申請日：中華民國 113 (2024) 年 06 月 07 日

(51)Int. Cl. : F21V19/00 (2006.01)

B29D22/02 (2006.01)

(71)申請人：葛復中(中華民國) (TW)

臺中市潭子區大豐路 3 段 3 巷 13 號

(72)新型創作人：葛復中 (TW)

(74)代理人：陳友吉

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：9 共 19 頁

(54)名稱

充氣燈

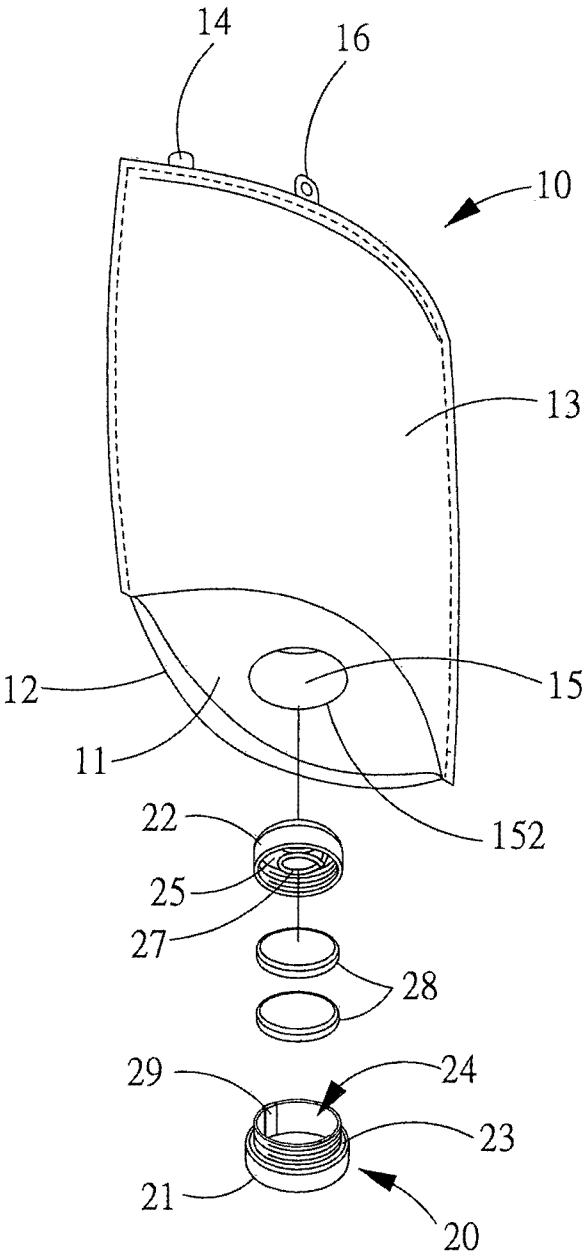
(57)摘要

本新型充氣燈是由透光之氣囊及模組化之防水燈源組成。該氣囊至少由第一膜片與第二膜片結合構成，用以在氣囊內形成一充氣空間；該氣囊另設有能膨脹該充氣空間之單向閥，且於該氣囊外表面成型有朝該充氣空間方向凹設之容室，容室具有相對之封閉內端、開口外端。前述防水燈源係呈可拆裝的組設於該容室，俾使不同發光模式的防水燈源，均可輕易的組裝至該氣囊，故而本新型即便採用同一氣囊造型，亦可視實際需求而輕易更換不同發光模式的防水燈源，據以彈性變化出多種不同視覺效果，使本新型在符合經濟效益下，逕具有多樣化選擇之優越性以及防水性。

指定代表圖：

符號簡單說明：

- 10:氣囊
- 11:第一膜片
- 12:第二膜片
- 13:第三膜片
- 14:單向閥
- 15:容室
- 152:開口端
- 16:結合部
- 20:防水燈源
- 21:螺座
- 22:透光螺蓋
- 23:防水墊圈
- 24:防水室
- 25:電路板
- 27:簧片
- 28:電池
- 29:導電部



第1圖

M660883

新型摘要

【新型名稱】(中文/英文)

充氣燈

【中文】

本新型充氣燈是由透光之氣囊及模組化之防水燈源組成。該氣囊至少由第一膜片與第二膜片結合構成，用以在氣囊內形成一充氣空間；該氣囊另設有能膨脹該充氣空間之單向閥，且於該氣囊外表面成型有朝該充氣空間方向凹設之容室，容室具有相對之封閉內端、開口外端。前述防水燈源係呈可拆裝的組設於該容室，俾使不同發光模式的防水燈源，均可輕易的組裝至該氣囊，故而本新型即便採用同一氣囊造型，亦可視實際需求而輕易更換不同發光模式的防水燈源，據以彈性變化出多種不同視覺效果，使本新型在符合經濟效益下，逕具有多樣化選擇之優越性以及防水性。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（1）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

10氣囊

11第一膜片

12第二膜片

13第三膜片

14單向閥

15容室

152開口端

16結合部

20防水燈源

21螺座

22透光螺蓋

23防水墊圈

24防水室

25電路板

27簧片

28電池

29導電部。

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【新型名稱】(中文/英文)

充氣燈

【技術領域】

【0001】 本新型係為一種充氣燈，尤指同時兼具有防水性、符合經濟效益，以及可以輕易地變化出不同視覺效果之技術。

【先前技術】

【0002】 按，先前技術便如我國公告M303103「可發光的充氣式囊袋」專利前案所示般，該前案至少有以下缺點：

【0003】 一、其冷光板與供電裝置均設置於囊袋的外表面上，難具防水性，只要遇到下雨，便有短路失效之虞，故而該專利前案難以在室外或遊覽場所運用。

【0004】 二、在其囊袋造型不變下，如欲變化多種不同視覺效果，需透過更換不同造型的冷光板為之，而該不同造型的冷光板需透過手工或模具裁切，實難謂具經濟效益，不符合少量多樣化市場要求。

【0005】 本創作人有鑑於該專利前案之不足處，乃精心加以研究改良，終開發出本新型。

【新型內容】

【0006】 本新型主要內容在於提供一種充氣燈，其至少包括：

【0007】 一透光之氣囊，係至少由第一膜片與第二膜片結合構成，用以在該氣囊內形成一充氣空間；該氣囊另設有能膨脹該充氣空間之單向閥，且於該氣囊外表面成型有朝該充氣空間方向凹設之容室，令該容室具有相對之封閉內端、開口外端；以及

【0008】 一模組化之防水燈源，係呈可拆裝的組設於該容室內。

【0009】 故而本新型即便採用同一氣囊造型，亦可視實際需求而輕易更換不同發光模式的防水燈源，據以彈性變化出多種不同視覺效果，使本新型在符合經濟效益下，逕具有多樣化選擇之優越性以及防水性。

【圖式簡單說明】

【0010】

第1圖係本新型氣囊與防水燈源之分解示意圖。

第2圖係第1圖之局部組合剖面示意圖。

第3圖係第1圖之組合剖面示意圖。

第4圖係第3圖之局部放大示意圖。

第5圖係本新型於室外或遊覽區之使用狀態示意圖。

第6圖係本新型之燈籠使用狀態示意圖。

第7圖係氣囊安裝防水燈源之第二實施例示意圖。

第8圖係本新型氣囊外觀之第二實施例示意圖。

第9圖係本新型氣囊外觀之第三實施例示意圖。

【實施方式】

【0011】 請參閱第1圖至第6圖，本新型至少包括：

【0012】 一透光之氣囊10，其係於第一膜片11兩側向上拼接有第二膜片12及第三膜片13，然後透過高週波結合各膜片11、12、13相對拼接部位而構成，用以在該氣囊10內形成一錐狀充氣空間100；該氣囊10並在適當的位置設有能膨脹該充氣空間100之單向閥14，且進一步令第一膜片11周緣形成腳部，用以支撐該氣囊10豎立於地面或水面上；該第一膜片11相對於氣囊10外表面一體成型有一朝該充氣空間100方向凹設之容室15，令該容室15具有相對之封閉內端151、開口外端152；在此特別陳明，本新型氣囊10亦可以採用第一膜片11、第二膜片12左右拼接成前述M303103專利前案所示外觀，是以，至少以第一膜片11與第二膜片12結合構成氣囊10，其即屬本新型；再進一步言，本新型氣囊10外觀造型可以直接視遊覽區特徵或特產，而以複數膜片拼成第8圖所示之葫蘆形狀，或者第9圖所示之鹽田形狀，相同的道理，亦可以拼成天燈形狀，本新型為不損及氣囊10造型計，該單向閥14可以採用沙灘球模式般，而直接設置於第一膜片11；以及

【0013】 一模組化之防水燈源20，係呈可拆裝的組設於該容室15內，而具有能相互螺合之螺座21、透光螺蓋22；該透光螺蓋22能直接透過透光黏著劑或透光雙面膠而呈可拆裝的懸空組設於容室15封閉端內端151，並於螺座21、透光螺蓋22組合的適當對合位置安裝有防水墊圈23，用以使螺座21及透光螺蓋22內部形

成一防水室24，透光螺蓋22於防水室24中固設有電路板25，該電路板25一面設有能朝充氣空間100發光之LED26，而電路板25另面設有簧片27；該螺座21於防水室24中則裝填有鈕扣電池28，以及設有搭接電池28負極之導電部29，以便透過螺座21由下向上螺合透光螺蓋22，使防水墊圈23氣密防水室24，在此同時，令電池28正極能直接電性連接簧片27，而導電部29能電性連接電池28負極及電路板25，如第3至5圖所示，用以使防水燈源20對透光氣囊10發光，同理，當螺座21向下螺移預定距離，即可中斷導電部29與電路板25電性連接，進而關閉防水燈源20發光。

【0014】 第6圖係進一步說明本新型可以於氣囊10頂端設置結合部16，用以供一提桿30之繫線31吊掛，使本新型可以轉換成燈籠使用狀態，俾提升遊覽區遊客選購之慾望。

【0015】 第7圖係防水燈源20呈可拆裝的組設於該容室15內之第二實施例，其揭示第一膜片11外表面安裝有一黏扣帶40及魔鬼粘41，令黏扣帶40可以離合魔鬼粘41，用以啟閉容室15之開口外端152，俾使防水燈源20呈可拆裝的組設於該容室15內。

【0016】 藉由上述之結構改良，本新型至少具有以下進步性：

【0017】 一、由於防水燈源本身具有優異防水性，所以能不畏下雨或潮濕天氣，如第5圖所示般，使本新型可以採複數個排成預設圖樣的裝飾於室外或遊覽區地面或水面，用以提供所需的穎異視效。

【0018】 二、在本新型氣囊造型不變下，如欲變化多種不同視覺效果，只需透過拆卸容室內之防水燈源，即可輕易更換不同閃光頻率或發光顏色之防水燈源；由於該模組化防水燈源相當便宜，且更換相當容易，故而可以在符合經濟效益要求下，達成少量多樣化市場要求。

【0019】 三，本新型容室是直接一體成型於第一膜片，然後才利用高週波結合第一膜片、第二膜片及第三膜片，所以該容室製造相當符合經濟生產優點。

【0020】 綜上所述，本新型之整體結構特徵，其在現有結構中可以說是前所未見，且為一相當傑出且優異之設計，其同類產品中均未見有類似之公開發表，故符合新型專利要件，乃爰依法提出申請。惟以上所述者，僅為本新型之一較佳實施例而已，當不能以之限定本新型實施之範圍，即大凡依本新型申請專利範圍所作之均等變化與修飾，皆屬本新型之範圍。

【符號說明】

【0021】

10氣囊

100充氣空間

11第一膜片

12第二膜片

13第三膜片

14單向閥

15容室

151封閉端

152開口端

16結合部

20防水燈源

21螺座

22透光螺蓋

23防水墊圈

24防水室

25電路板

26LED

27簧片

28電池

29導電部。

30提桿

31繫線

40黏扣帶

41魔鬼粘

申請專利範圍

【請求項1】一種充氣燈，其至少包括：

一透光之氣囊，係至少由第一膜片與第二膜片結合構成，用以在該氣囊內形成一充氣空間；該氣囊另設有能膨脹該充氣空間之單向閥，且於該氣囊外表面成型有朝該充氣空間方向凹設之容室，令該容室具有相對之封閉內端、開口外端；以及

一模組化之防水燈源，係呈可拆裝的組設於該容室內。

【請求項2】如請求項1所述之充氣燈，該第一膜片於該氣囊外表面一體成型有該容室。

【請求項3】如請求項2所述之充氣燈，該第一膜片是形成該氣囊之腳部，用以支撐該氣囊可以豎立於地面或水面上。

【請求項4】如請求項1、2或3所述之充氣燈，該氣囊進一步包括有第三膜片，令該第一膜片兩側向上結合該第二膜片及該第三膜片而構成該氣囊。

【請求項5】如請求項1、2或3所述之充氣燈，該防水燈源具有能相互螺合之螺座、透光螺蓋，並於該螺座、該透光螺蓋對合位置安裝有一防水墊圈，用以使該螺座及該透光螺蓋內部形成一防水室，該防水室中安裝有電路板、LED、電池及導電部。

【請求項6】如請求項5所述之充氣燈，該透光螺蓋於該防水室中固設有該電路板，該電路板一面設有能朝該充氣空間發光之該LED，而該電路板另面設有一簧片；該螺座於該防水室中則裝填有該電池，以及設有搭接該電池負極之該導電部，當該螺座螺合該透光螺蓋，令該防水墊圈氣密該防水室時，控制該電池正極電性連接該簧片，而該導電部能電性連接該電池負極及

該電路板，用以使該防水燈源對該氣囊發光。

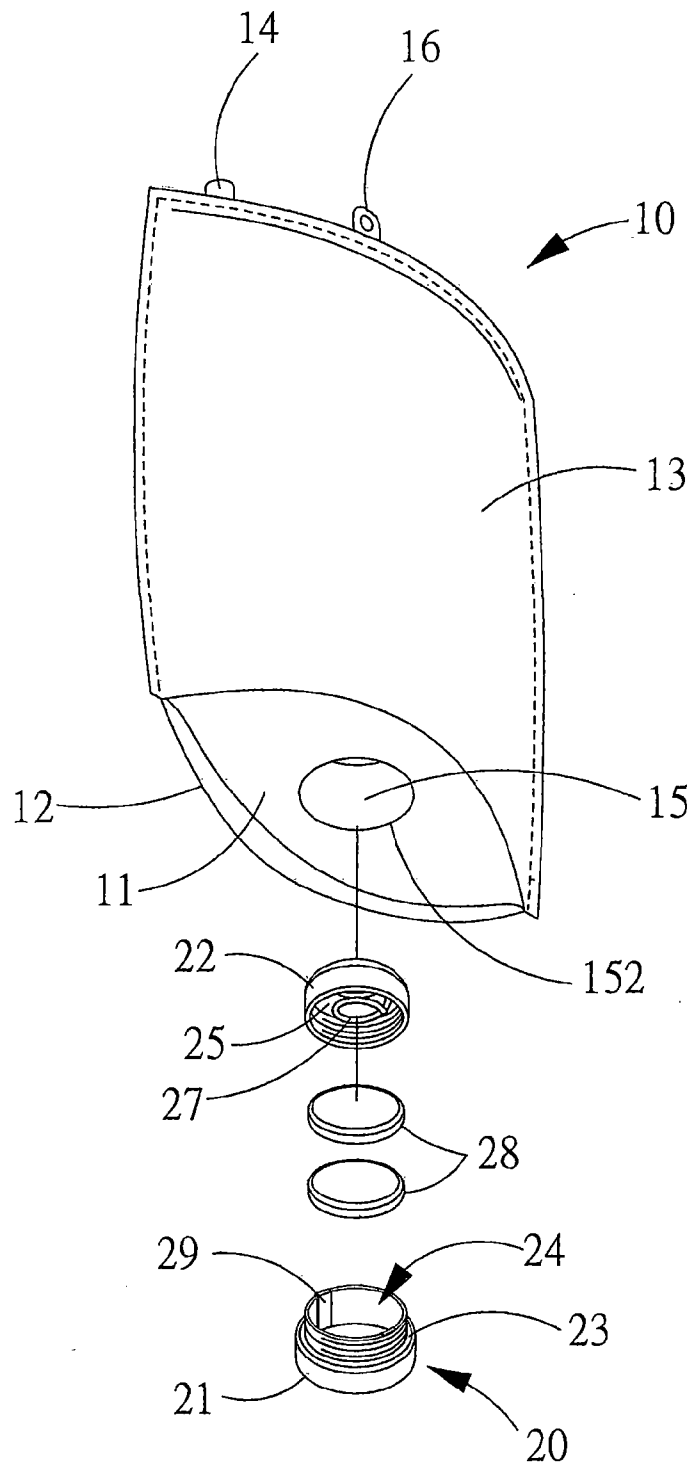
【請求項7】如請求項1、2或3所述之充氣燈，該防水燈源是利用透光黏著劑或透光雙面膠而呈可拆裝的組設於該容室。

【請求項8】如請求項1、2或3所述之充氣燈，該氣囊外表面進一步安裝有一黏扣帶及一魔鬼粘，令該黏扣帶可以離合該魔鬼粘，用以啟閉該容室，用以使該防水燈源呈可拆裝的組設於該容室內。

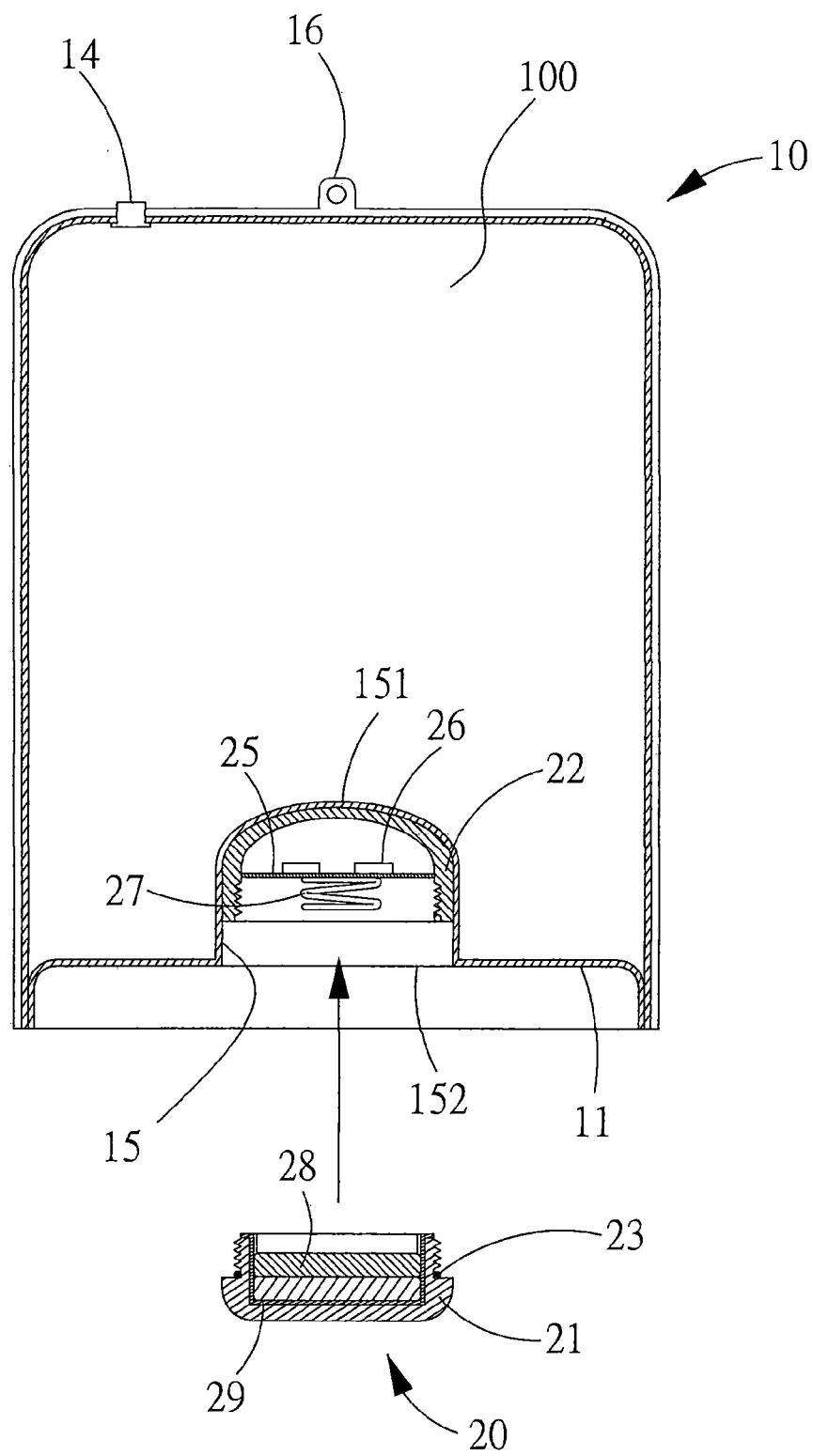
【請求項9】如請求項1、2或3所述之充氣燈，該氣囊進一步設有一結合部，該結合部可供一提桿之繫線吊掛。

【請求項10】如請求項1、2或3所述之充氣燈，該氣囊外觀為葫蘆形狀、鹽田形狀或天燈形狀。

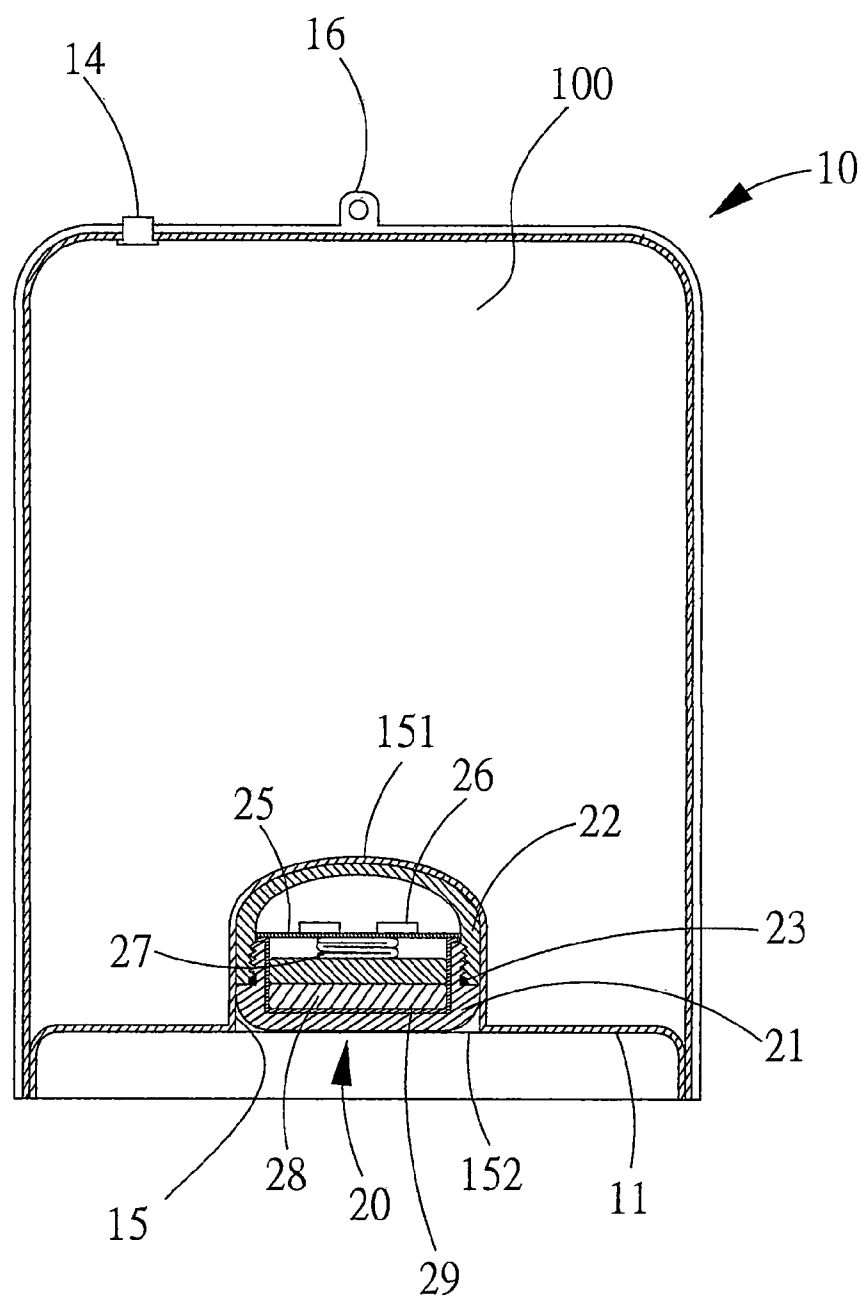
圖式



第 1 圖

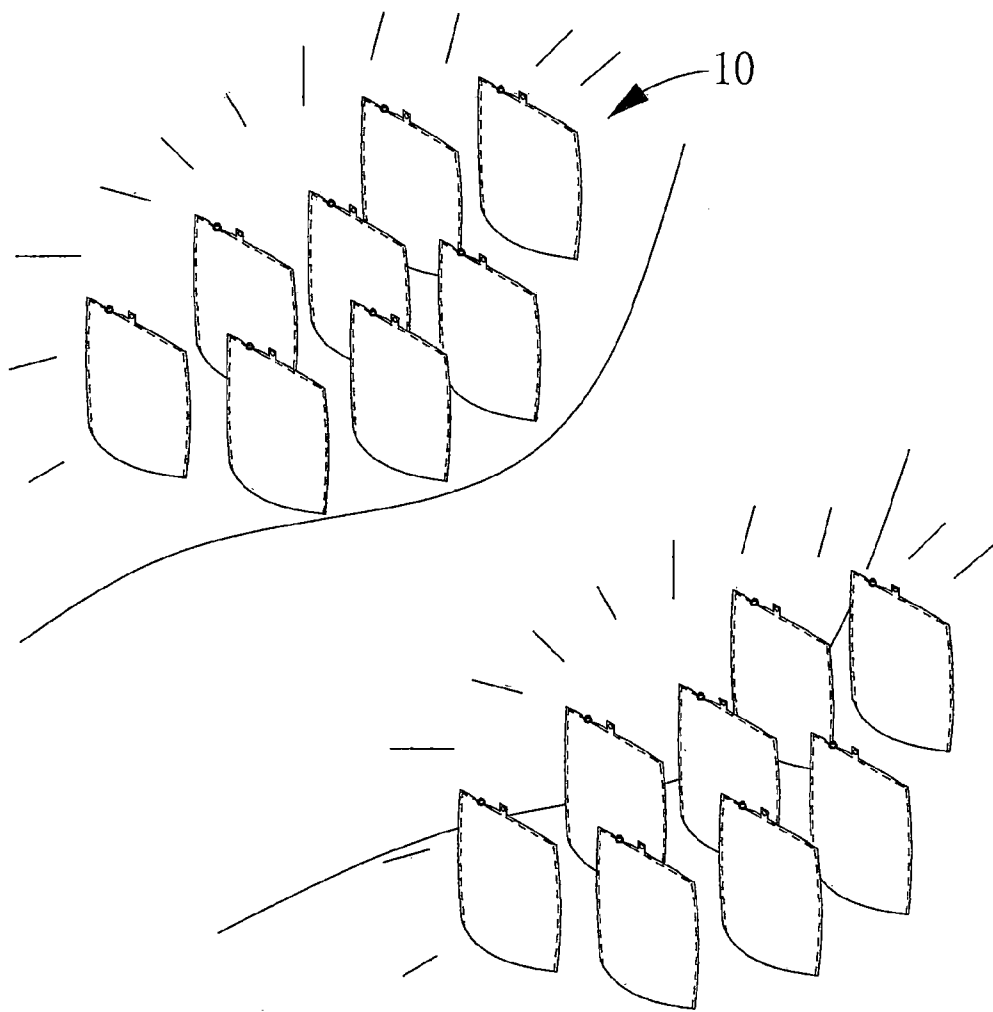


第2圖

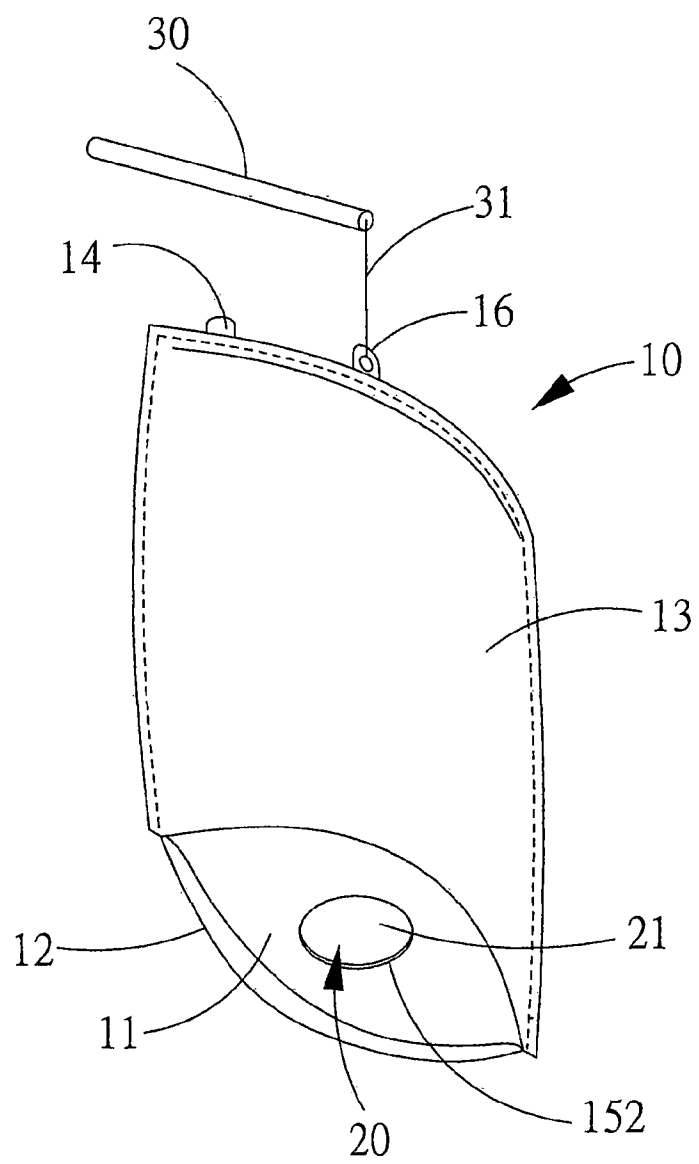


第 3 圖

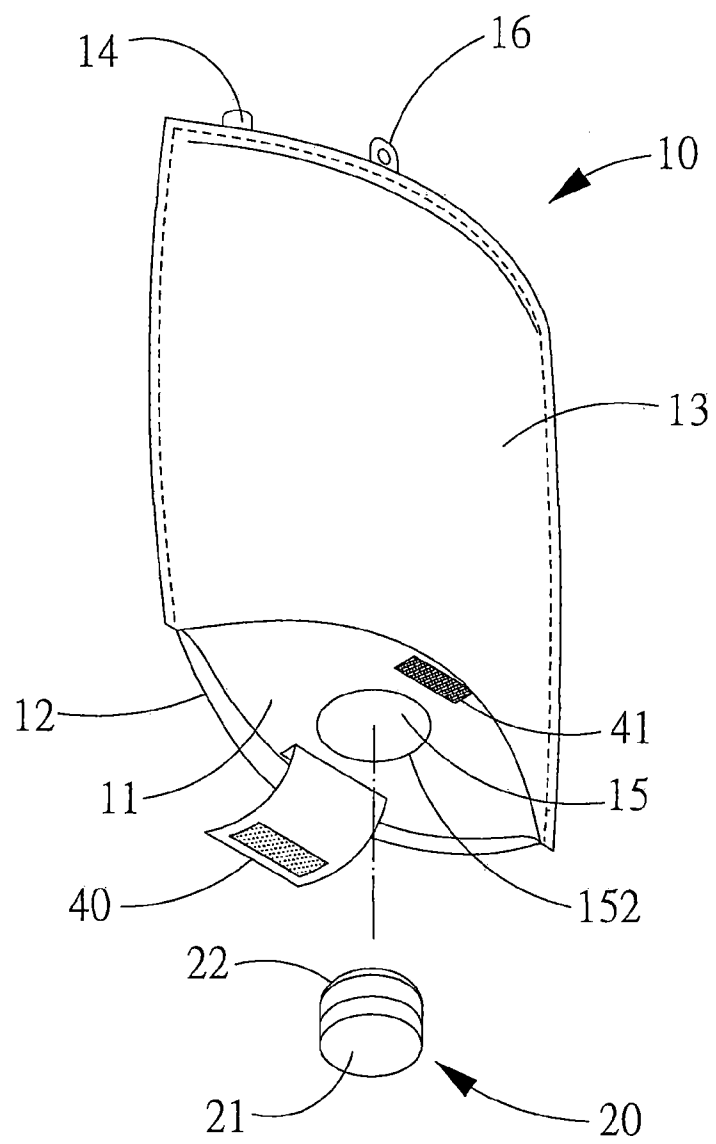
4



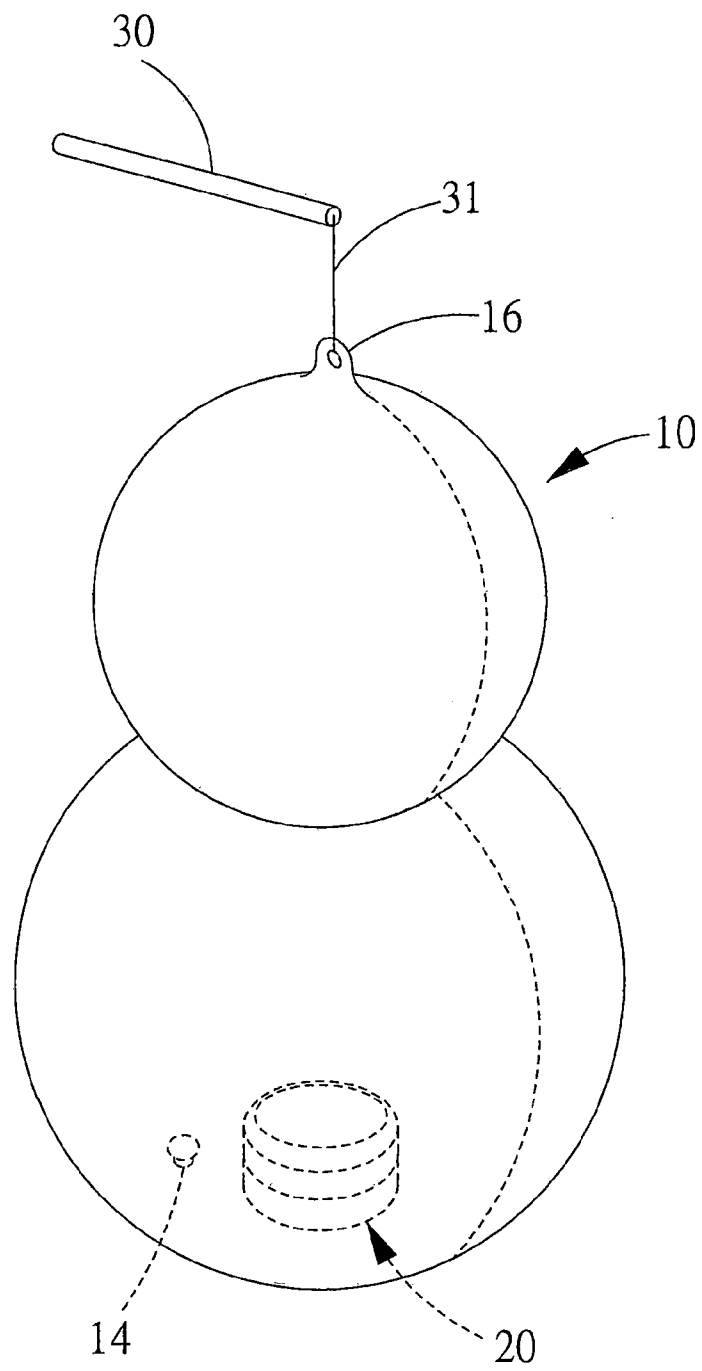
第5圖



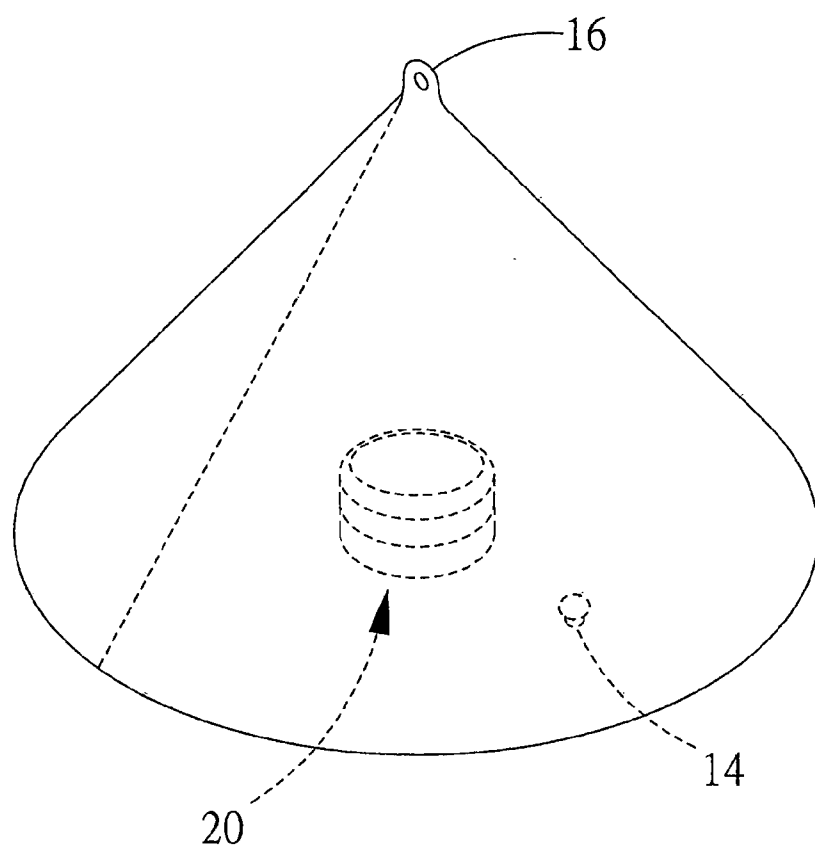
第6圖



第7圖



第8圖



第9圖