



(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 M451844U1

(45)公告日：中華民國 102 (2013) 年 05 月 01 日

(21)申請案號：101221137

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 11 月 01 日

(51)Int. Cl. : A42B3/12 (2006.01)

(71)申請人：杜兆飛(中華民國) DU, JHAO FEI (TW)

臺南市鹽水區西門路 19 號之 2

(72)新型創作人：杜兆飛 DU, JHAO FEI (TW)

(74)代理人：顏福楨

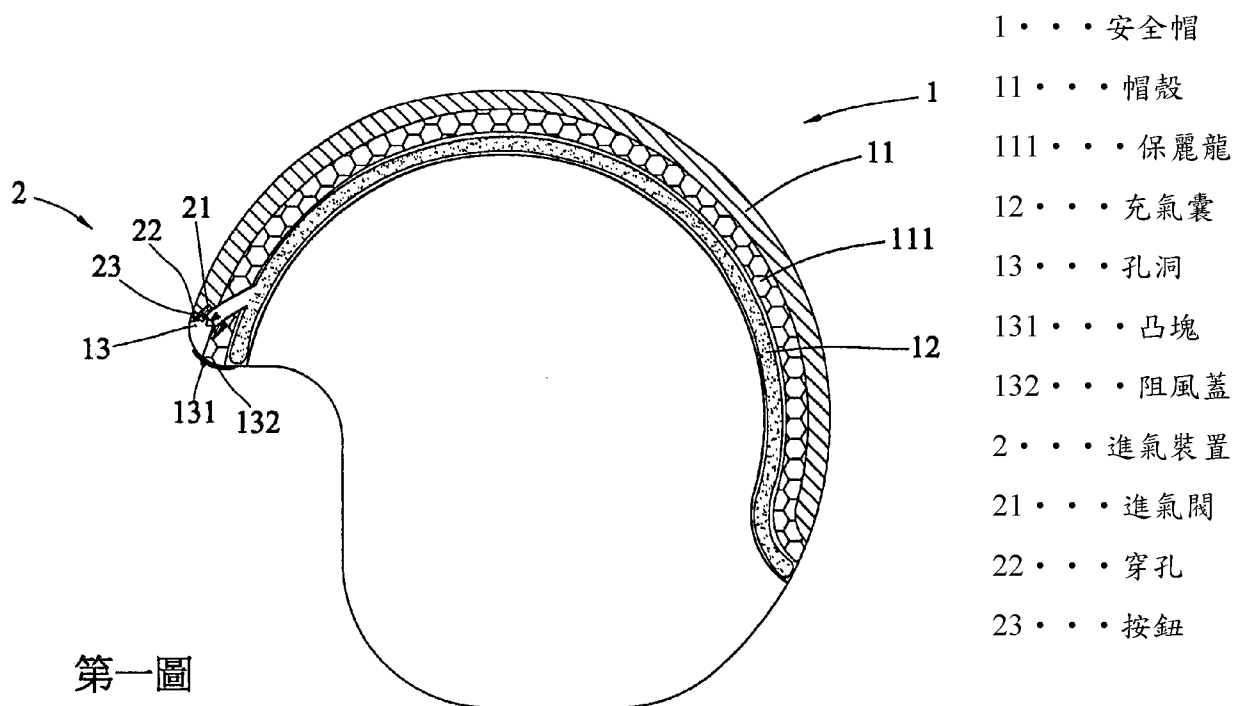
申請專利範圍項數：6 項 圖式數：8 共 18 頁

(54)名稱

安全帽內部自動充氣裝置

(57)摘要

本創作係有關一種安全帽內部自動充氣裝置，其包括安全帽與充氣裝置所構成，該安全帽之帽殼內側設有一保麗龍以增加帽殼之撞擊強度，而保麗龍內側佈設有一充氣囊可緩衝撞擊力道之功效，且帽殼前端外側向內穿設有一孔洞，而孔洞內可裝設有進氣裝置之進氣閥，其結構係藉由帽殼前端之孔洞可將自然風經由進氣閥導入充氣囊內側，使充氣囊可自動充氣形成一包覆頭部之結構，藉之，該結構可達到自動充氣、固定安全帽及提升騎乘機車之安全性，進而提升其實用價值。



專利案號: 101221137



新型專利說明書

DTD版本: 2.0.0

公告本

※記號部分請勿填寫

※申請案號:

※IPC 分類:

※申請日: 101. 11. 01

A42B 3/12 12006.01)

一、新型名稱:

安全帽內部自動充氣裝置

二、中文新型摘要:

本創作係有關一種安全帽內部自動充氣裝置，其包括安全帽與充氣裝置所構成，該安全帽之帽殼內側設有一保麗龍以增加帽殼之撞擊強度，而保麗龍內側佈設有一充氣囊可緩衝撞擊力道之功效，且帽殼前端外側向內穿設有一孔洞，而孔洞內可裝設有進氣裝置之進氣閥，其結構係藉由帽殼前端之孔洞可將自然風經由進氣閥導入充氣囊內側，使充氣囊可自動充氣形成一包覆頭部之結構，藉之，該結構可達到自動充氣、固定安全帽及提升騎乘機車之安全性，進而提升其實用價值。

三、英文新型摘要:

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（一）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

1	安全帽	1 1	帽殼
1 1 1	保麗龍	1 2	充氣囊
1 3	孔洞	1 3 1	凸塊
1 3 2	阻風蓋	2	進氣裝置
2 1	進氣閥	2 2	穿孔
2 3	按鈕		

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

[0001] 本創作係有關一種安全帽內部自動充氣裝置，該係用於配戴至頭部，以避免頭部遭直接撞擊之結構。

【先前技術】

[0002] 按，習用之「充氣帽墊式安全帽」，如中華民國專利申請案第099218631號，一種充氣帽墊式安全帽，包含，一充氣式氣墊，該充氣式氣墊設於該安全帽本體內，且該充氣式氣墊具有可調整之體積，以及一充氣式扣帶，該充氣式扣帶連接於該充氣式氣墊，且該充氣式氣墊之一中空內部與該充氣式扣帶之一中空內部相互連通。

其上所述之「充氣帽墊式安全帽」，此結構雖可利用充氣裝置補充充氣式氣墊或扣帶內部之氣體，以達到保護使用者頭部，但使用者外出時需隨時攜帶充氣裝置，若忘記攜帶充氣裝置時則無法立即補充氣墊式氣墊或扣帶內部之氣體，造成使用上之不便與降低騎乘機車之安全性，進而影響此結構之實用性。

有鑑於上述缺失弊端，本新型創作人認為其有急待改正之必要，遂以其從事相關產品設計製造之多年經驗，及其一貫秉持具有之優良設計理念，針對以上不良處加以研究創作，在經過不斷的努力後，終乃推出本創作安全帽內部自動充氣裝置，其以更正優良之產品結構提升產品之功效。

【新型內容】

[0003] 本創作之目的係改良前述之「充氣帽墊式安全帽」，該弊端係為使用者外出時需隨時攜帶充氣裝置，若忘記攜帶充氣裝置時則無法立即補充氣墊式氣墊或扣帶內部之氣體，造成使用上之不便與降低騎乘機車之安全性，其實用性有相當大的改良空間。

為達前述之目的，本創作係一種安全帽內部自動充氣裝置，其包括安全帽與充氣裝置所構成，該安全帽，主要係由帽殼、充氣囊與孔洞所組成，該安全帽之帽殼內側設有一保麗龍以增加帽殼之撞擊強度，而保麗龍內側佈設有一充氣囊可緩衝撞擊力道之功效，且帽殼前端外側向內穿設有一孔洞，其孔洞內可裝設進氣裝置之進氣閥，其進氣裝置，主要係由進氣閥、穿孔與按鈕所組成，設一進氣閥係裝設於孔洞內側，且進氣閥外側一端可延伸至充氣囊內側，另外該進氣閥頂部向上穿設有一穿孔並穿至帽殼外側，且穿孔內設一按鈕便於進氣閥洩氣者，其結構係藉由帽殼前端之孔洞可將自然風經由進氣閥導入充氣囊內側，使充氣囊可自動充氣形成一包覆頭部之結構，藉之，該結構可達到自動充氣、固定安全帽及提升騎乘機車之安全性，進而提升其實用價值。

【實施方式】

[0004] 本創作係有關一種安全帽內部自動充氣裝置，〔請參閱第一、二圖〕其包括：

安全帽(1)，該安全帽(1)內側設有進氣裝置(2)之結構，主要係由帽殼(11)、充氣囊(12)與孔洞(13)所組成，設一帽殼(11)，該帽殼(11)內側設有一保麗龍(111)以增加帽殼(11

)之撞擊強度，而保麗龍(1 1 1)內側佈設有一充氣囊(1 2)可緩衝撞擊力道之功效，且帽殼(1 1)前端外側向內穿設有一孔洞(1 3)，其孔洞(1 3)內可裝設有進氣裝置(2)之進氣閥(2 1)，另外該孔洞(1 3)旁側可設有一凸塊(1 3 1)，而凸塊(1 3 1)上裝設有一阻風蓋(1 3 2)並可蓋合於孔洞(1 3)之開口處；

進氣裝置(2)，該進氣裝置(2)係可裝設於安全帽(1)前端內側之結構，主要係由進氣閥(2 1)、穿孔(2 2)與按鈕(2 3)所組成，設一進氣閥(2 1)係裝設於孔洞(1 3)內側，且進氣閥(2 1)外側設有一進氣孔(2 1 1)並延伸至充氣囊(1 2)內側，而進氣閥(2 1)內側設有一滑動式擋塊(2 1 2)以防止充氣囊(1 2)內側氣體經由進氣孔(2 1 1)洩至孔洞(1 3)外，另外該進氣閥(2 1)頂部向上穿設有一穿孔(2 2)並穿至帽殼(1 1)外側，且穿孔(2 2)內形成有一固定塊(2 2 1)，而固定塊(2 2 1)上裝設一按鈕(2 3)，其按鈕(2 3)與固定塊(2 2 1)之間可裝設一彈性體(2 3 1)，使按鈕(2 3)向下推移後可自動復返原始位置。

本創作安全帽內部自動充氣裝置使用實施，〔請參閱第三圖〕一般騎乘機車時，使用者可將安全帽(1)戴至頭部並可藉由帽殼(1 1)與保麗龍(1 1 1)防止頭部遭直接撞擊，〔請一併參閱第四圖〕而騎乘機車的同時，使用者可將孔洞(1 3)旁側之阻風蓋(1 3 2)向下推移，使自然風可貫入孔洞(1 3)內，而進

風閥（21）內側之擋塊（212）則可藉由自然風之風壓向後移動，使自然風可經由進氣孔（121）導入充氣囊（12）內側，進而達到自動充氣之效果，〔請參閱第五、六圖〕若充氣囊（12）不需充氣或達到飽滿時，則可將阻風蓋（132）向上推移蓋合於孔洞（13）開口處，以防止自然風持續導入充氣囊（12），蓋合的同時，該進氣閥（21）內側之擋塊（212）則受充氣囊（12）內側之氣體擠壓，使擋塊（212）抵住進氣閥（21）開口處，進而讓充氣囊（12）內側之氣體不易由進氣孔（211）洩至孔洞（13）外，使充氣囊（12）可膨脹形成一包覆頭部之結構，並可達到固定安全帽於頭部及提升騎乘機車之安全性〔請參閱第七圖〕若使用者需調整充氣囊（12）之飽和度時，則可按壓穿孔（22）內側之按鈕（23），使按鈕（23）可向下移動並抵住擋塊（212）向後推移，進而讓充氣囊（12）內側氣體可經由進氣口（211）外洩，反之，若鬆開按鈕（23）該按鈕（23）則可藉由彈性體（231）自動復返原始位置，以達到調整充氣囊（12）之飽和度。

本創作安全帽內部自動充氣裝置亦有另一實施例〔請參閱第八圖〕，主要係將充氣囊（12）設置於帽殼（11）與保麗龍（111）之間，並且亦可利用充氣裝置（2）進行充氣、洩氣，以達到固定安全帽（1）於頭部及保護頭部之功效。

本創作安全帽內部自動充氣裝置，其優點在於，該結構係藉由帽殼前端之孔洞可將自然風導入充氣囊內側

，使充氣囊可自動充氣形成一包覆頭部之結構，藉之，該結構可達到自動充氣、固定安全帽及提升騎乘機車之安全性，進而提升其實用價值。

綜上所述，當知本創作具有新穎性，且本創作未見之於任何刊物，當符合專利法第 9 3、9 4 條之規定。

唯以上所述者，僅為本創作之一較佳實施例而已，當不能以之限定本創作之範圍。即大凡依本創作申請專利範圍所作之均等變化與修飾，皆應仍屬本創作專利涵蓋之範圍內。

【圖式簡單說明】

- [0005]
- 第一圖：本創作安全帽內部自動充氣裝置之剖面側視圖

第二圖：本創作進氣裝置之剖面側視圖

第三圖：本創作實施配戴安全帽之作動示意圖

第四圖：本創作實施開啟阻風蓋之作動示意圖

第五圖：本創作實施關閉阻風蓋之作動示意圖

第六圖：本創作充氣囊膨脹之作動示意圖

第七圖：本創作實施按壓按鈕之作動示意圖

第八圖：本創作另一實施例之剖面側視圖

【主要元件符號說明】

[0006]	1	安全帽	1 1	帽殼
	1 1 1	保麗龍	1 2	充氣囊
	1 3	孔洞	1 3 1	凸塊
	1 3 2	阻風蓋	2	進氣裝置
	2 1	進氣閥	2 1 1	進氣孔
	2 1 2	擋塊	2 2	穿孔

2 2 1	固 定 塊	2 3	按 鈕
2 3 1	彈 性 體		

六、申請專利範圍：

1 . 一種安全帽內部自動充氣裝置，其包括：

一安全帽，主要係由帽殼、充氣囊與孔洞所組成，該帽殼內側設有一保麗龍以增加帽殼之撞擊強度，而保麗龍內側佈設有一充氣囊可緩衝撞擊力道之功效，且帽殼前端外側向內穿設有一孔洞，其孔洞內可裝設進氣裝置之進氣閥；

一進氣裝置，主要係由進氣閥、穿孔與按鈕所組成，該進氣閥外側一端可延伸至充氣囊內側，另外該進氣閥頂部向上穿設有一穿孔並穿至帽殼外側，且穿孔內設一按鈕便於進氣閥洩氣者。

2 . 如申請專利範圍第 1 項所述之安全帽內部自動充氣裝置，其中，該安全帽之孔洞旁側可設有一凸塊，而凸塊上裝設有一阻風蓋並可蓋合於孔洞之開口處者。

3 . 如申請專利範圍第 1 項所述之安全帽內部自動充氣裝置，其中，該安全帽之充氣囊亦可設置於帽殼與保麗龍之間者。

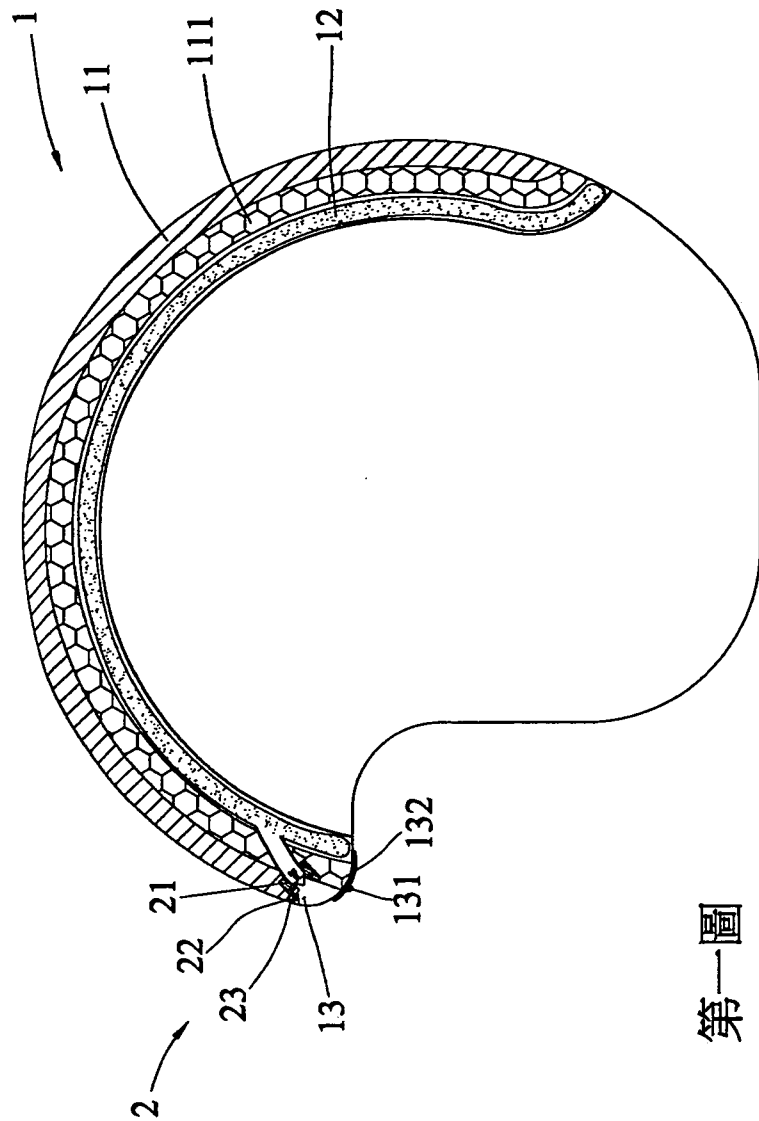
4 . 如申請專利範圍第 1 項所述之安全帽內部自動充氣裝置，其中，該進氣裝置之進氣閥外側設有一進氣孔並可延伸至充氣囊內側，而進氣閥內側設有一滑動式擋塊以防止充氣囊內側氣體經由進氣孔洩至孔洞外者。

5 . 如申請專利範圍第 1 項所述之安全帽內部自動充氣裝置，其中，該進氣裝置之穿孔內可形成有一固定塊，而固定塊上裝設一按鈕者。

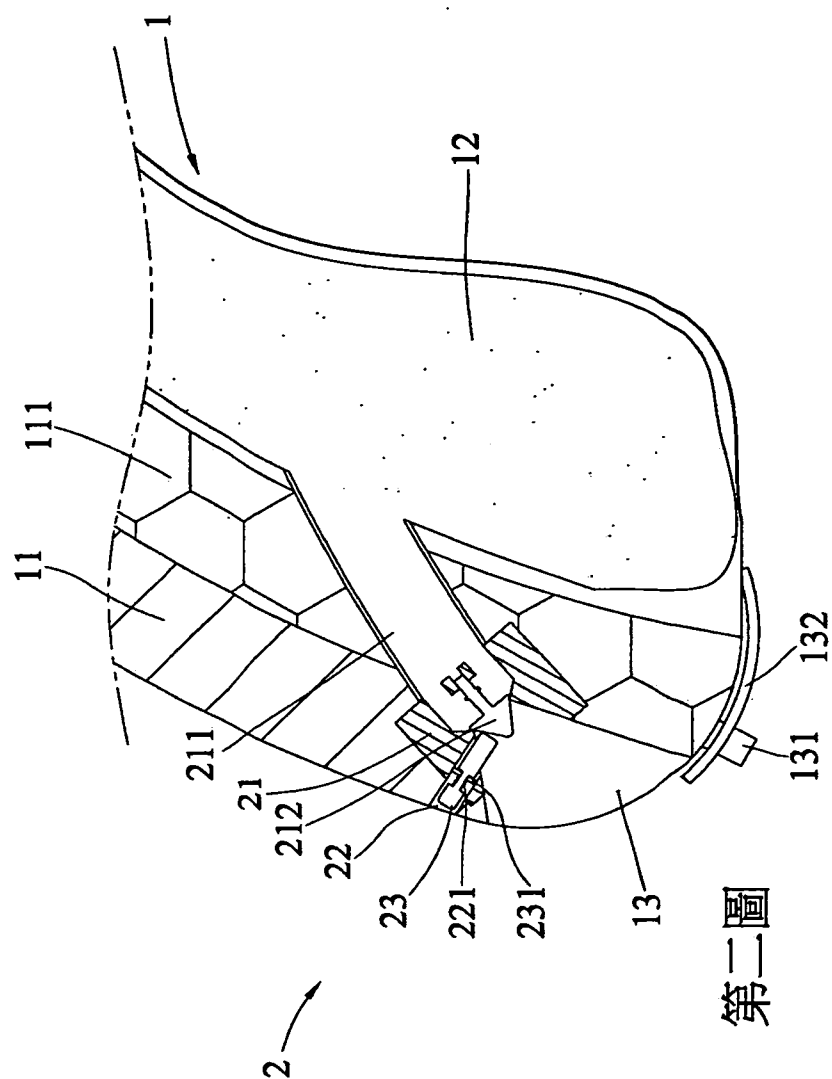
6 . 如申請專利範圍第 5 項所述之安全帽內部自動充氣裝置，其中，該固定塊與按鈕之間可裝設一彈性體，使按鈕向下

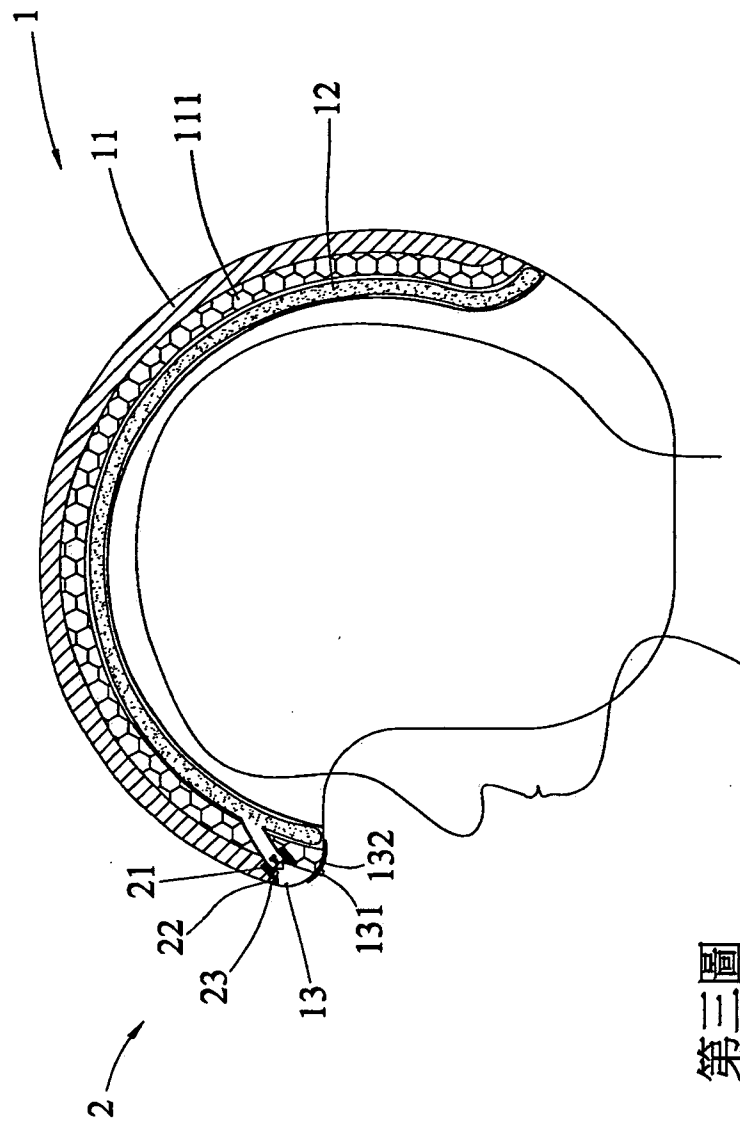
推移後可自動復返原始位置者。

七、圖式：

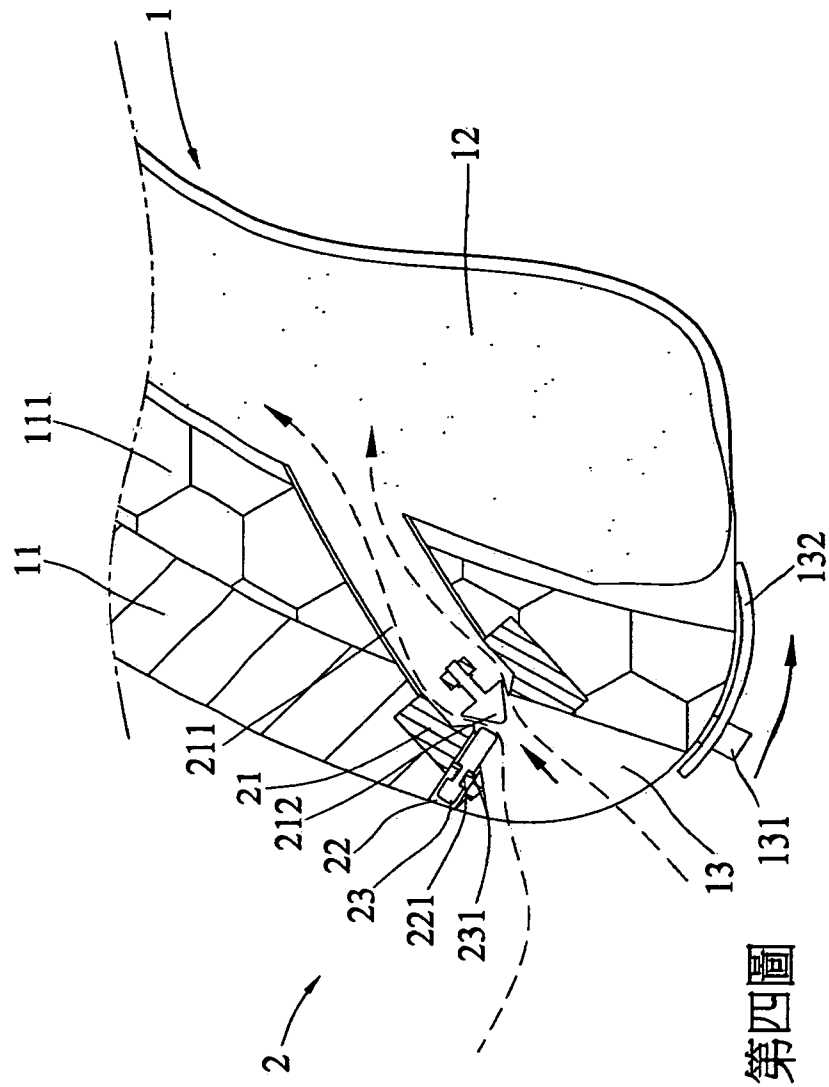


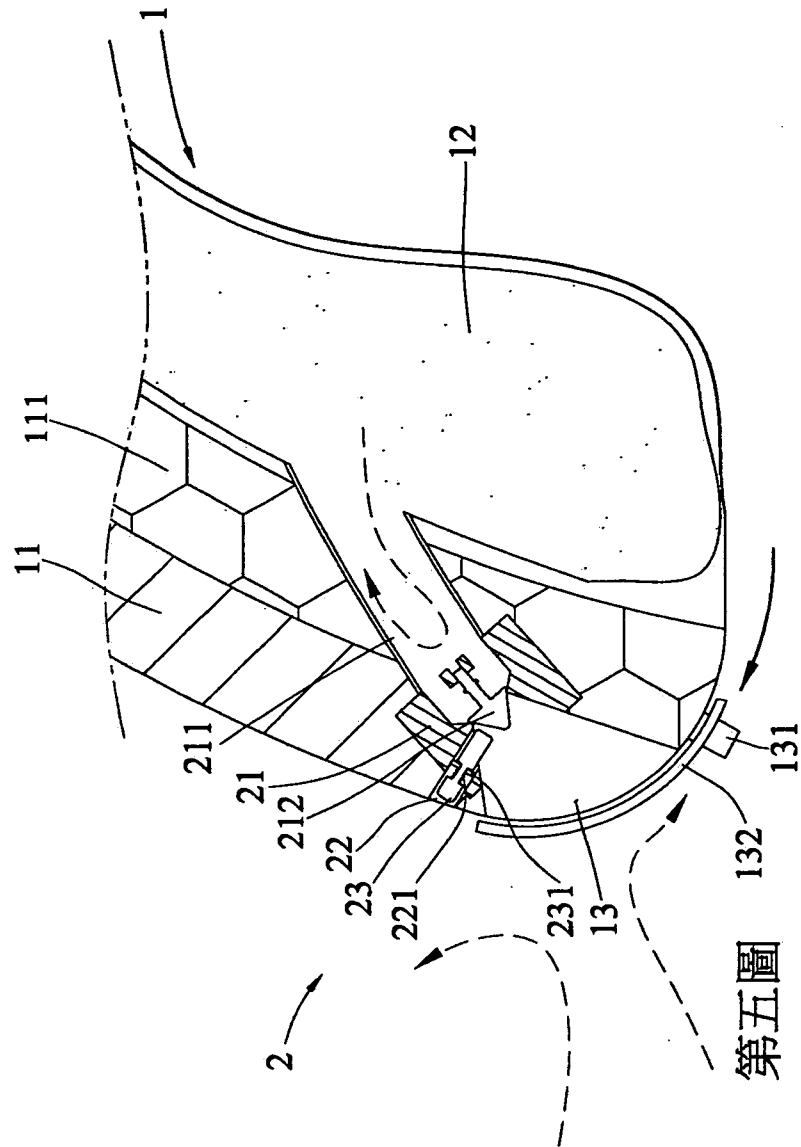
第一圖

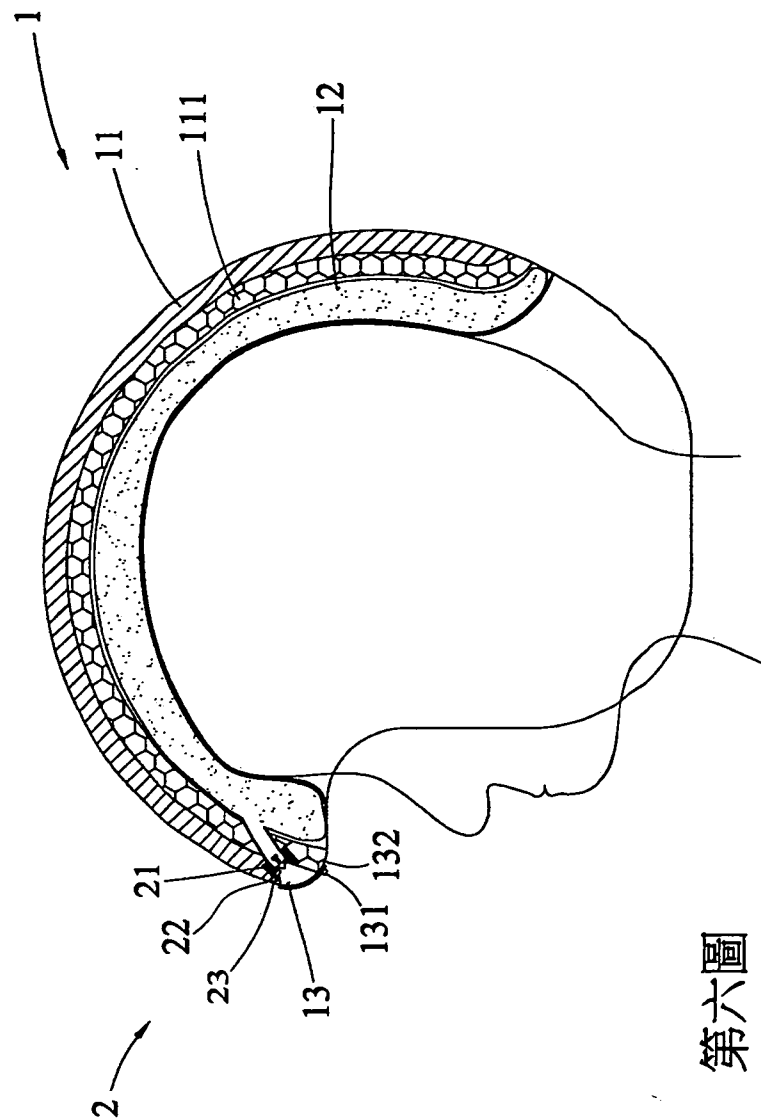




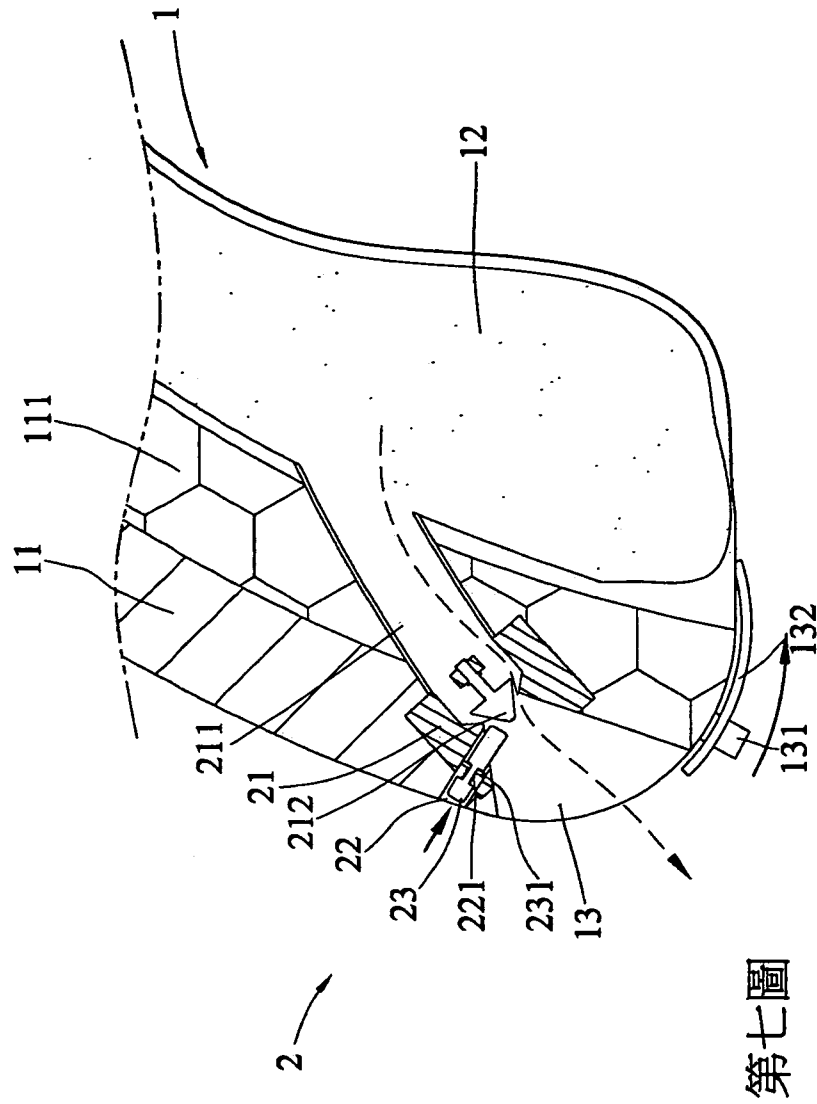
第三圖



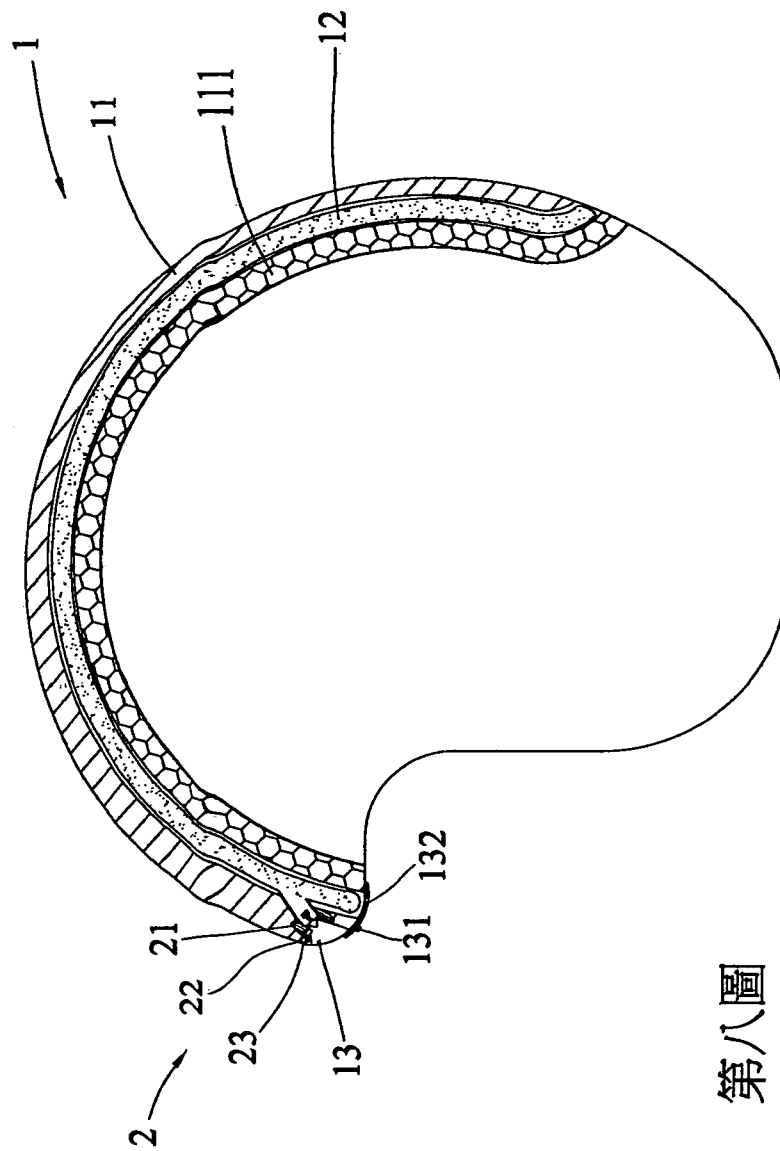




第六圖



第七圖



第八圖