

公告本

申請日期	88. 3. 5
案 號	88103348
類 別	A42B 03/28

A4
C4

539540

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、發明 名稱	中 文	全面型安全帽
	英 文	
二、發明 創作人	姓 名	新井 理夫
	國 籍	日本國
	住、居所	日本國埼玉縣大宮市東町2-12
三、申請人	姓 名 (名稱)	新井安全帽股份有限公司
	國 籍	日本國
	住、居所 (事務所)	日本國埼玉縣大宮市東町2-12
	代 表 人 姓 名	新井 理夫

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：

日 本 國 (地 區) 申請專利，申請日期：1998/10/30 案號：10-311274，☒有 ☐無主張優先權

有關微生物已寄存於：

，寄存日期：

，寄存號碼：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

五、發明說明(1)

本發明係關於一種提供諸如機車，四輪轎車等各種機動車之駕駛者之頭部或顏面保護作用之全面型安全帽。

先行技術之全面型安全帽在帽體內側設置內側襯墊設備以確保安全帽戴用者之安全性與駕駛舒適感，係提供防護安全帽戴用者頭部之頭部內側襯墊構材，防護頰部之頰部內側襯墊構材，及防護頸部之頸部內側襯墊構材，其中如第10圖所示，除了各個內側襯墊構材之外，亦包括有一蓋體100可脫離式安裝於安全帽內。

此一蓋體100(以下稱為頸部襯墊)係由具有柔軟特性與彈性之發泡氨基甲酸乙酯材料或具有類似柔軟性與彈性之原料製成，作成如頂面俯視圖所示般之U-形，設在其外周緣之嵌片101係嵌入帽體102，頰部內側襯墊構材103L，103R及頭部內側襯墊構材104之間，藉以覆蓋頰部內側襯墊構材103L，103R與頭部內側襯墊構材104之最下側表面，使安全帽戴用感(抑制鬆懈)，對流動風之防寒作用，及各內側襯墊構材之防污效果等均獲得改良。

然而，雖然先行技術中設有頸部墊片100之全面型安全帽F曾揭示上述各種效果，但該頸部墊片100僅覆置於頰部內側襯墊構材103L，103R之底端面106L，106R，同時頸部墊片100之二端107L，107R係設在頰部內側襯墊構材103L，103R之各個底端表面106L，106R之中間部位，並予以固定，故如圖所示，頸部墊片100與頰部內側襯墊構材103L，103R係形成數個落差，而在該構件之間形成空隙，當風經過安全帽戴用者之項部左右兩側時，該落差與空隙

五、發明說明(2)

對流動風構成抵抗作用，而該阻力將產生風噪音。

本發明有鑑於先行技術之上述問題，乃提供一種全面型安全帽，可確保提供諸如更舒適之安全帽戴用感(鬆懈抑制)，行駛時之防寒作用及抑制各個內側襯墊構材產生污漬等效果之外，並可減低風切音造成之噪音。

本發明所提供用以達到前述目的之技術手段內中，用以覆蓋設在帽體之左右兩側內側襯墊構材之蓋體係固定支持在帽體之下端至具有內側襯墊構材之全面型安全帽之最下面，蓋體之最前端從帽體下端之處以軟質原料分開，並沿著內側襯墊構材之下端面在內側襯墊構材之頰部延長至前端面，其最前端係利用銜接裝置銜接頰部內側襯墊構材或頸部內側襯墊構材或帽體，而戴用者之耳部下側面形成至少頰部內側襯墊構材之前面至後面之下部之平坦表面。

前述蓋體係設置在安全帽之最下面，藉以覆蓋設在帽體內側之內側襯墊構材，例如當內側襯墊構材係由頭部內側襯墊構材，頰部內側襯墊構材及頸部內側襯墊構材構成之場合，該蓋體之構造將使安全帽最下面成為平坦表面，設在該最下端，而當內側襯墊構材係由前述內側襯墊構材加上頸部墊片所構成之場合，該蓋體之構造將使安全帽最下面成為平坦表面並設在頸部墊片之處，此外使安全帽最下面成為平坦表面之獨立蓋體係設在頸部墊片之下端。

除此之外，具體之蓋體可採用如平面圖所示之左右一體型U-形構造，其中各個左段與右段部份可與該頸部墊片之左右二側之平面形狀相符合。

五、發明說明(3)

前述銜接裝置包括所有用以將蓋體最末端銜接帽體之頰部內側襯墊構材或頸部內側襯墊構材之裝置，其中包括各裝置作成凹凸接合或嵌入接合，掛鉤接合，鉤部或絲絨式繫緊器等使蓋體之最末端與各接合部位相銜接之裝置。

作為本發明之全面型安全帽，只要其頰部內側襯墊構材係可脫離式設置或頰部內側襯墊構材不可脫離地固定之固定式系統之墊片系統均可採用。

根據本發明之技術手段，在安全帽最下側面之安全帽戴用者頸部之左右兩側之通風表面可被作成平坦表面，同時可消除在內側襯墊設備之空隙或段部。此外，本發明亦具有設有前述先行技術之頸部墊片之全面型安全帽之一些效果，諸如具有安全帽戴用舒適性(抑制鬆懈)，對通行風之防寒作用，以及各內側襯墊構材之防污效果等。

以下將參照附圖說明本發明之較可取實施例，其中第1至第4圖顯示第一較可取實施例，第5及第6圖顯示第二較可取實施例，第7圖顯示第三較可取實施例，第8圖顯示第四較可取實施例及第9圖顯示第五較可取實施例。首先說明第一較可取實施例。

第1圖顯示本發明所述之系統墊片類型之全面型安全帽A，此種全面型安全帽A之構造包括由擴張發泡聚苯乙烯或具有類似衝擊吸收性能之原料製成之衝擊吸收襯墊(未予圖示)構成之內側襯墊配備14，由氨基甲酸乙酯材料製成及設置在衝擊吸收襯墊內側之頭部內側襯墊構材11，可脫離式設置在對應於頰部與頸部兩側之左右頰部內側襯墊

五、發明說明(4)

構材 12L, 12R, 及設置在帽體 10 之顎部防護部內側之顎部內側襯墊構材 13, 安裝在帽體 10 內形成由纖維強化樹脂材料構成之預定形狀, 及有一蓋體 15 用以覆蓋從底部以上之最低表面, 可脫離式設置在整個最低表面, 僅有此內側襯墊配備 14 之顎部內側襯墊構材 13 除外。

蓋體 15 係由具有柔軟度及彈性而不致傷害安全帽戴用者之發泡氨基甲酸乙酯或具有類似柔軟度及彈性之原料製成之原料所製成之蓋體部件 151 所構成, 並被作成如第 2 圖之平面圖所示之 U-形狀; 一嵌置片 152 係由軟質合成樹脂製成並設置在蓋體部件之外周緣及嵌入於帽體 10 與內側襯墊配備 14 之間; 在蓋體部件 151 之後部設置有一排出口 153 以將安全帽內滯留之熱空氣排出; 及在蓋體部件 151 之最前端 151L, 151R 之嵌置片 161L, 161R 以構成銜接裝置 16L, 16R 之一部份。

由於左右側頰部內側襯墊構材 12L, 12R, 銜接裝置 16L, 16R 及蓋體部件 151 之兩側末端 151L, 151R 係作成左右兩側段件之相同形狀, 故在本文中僅說明其中一個頰部內側襯墊構材 12L, 銜接裝置 16L 及其相關連之組件, 最末端 151L 將容後說明, 而另一個頰部內側襯墊構材 12R, 銜接裝置 16R, 其相關連組件及最末端 151R 將省略不予重述。

前述蓋體部件 151 之長度經設計使其末端 151L 可抵至前述頰部內側襯墊構材 12L 之前端面 122 之中間部份, 即如第 3 圖所示, 當前述嵌置片 152 被嵌置於帽體與頰部內側襯墊構材 12L 之間時, 蓋體部件 151 將在此彎角部位介

五、發明說明 (5)

於頰部內側襯墊構材 12L 之下端面 121 至前端面 122 之間之範圍產生彎曲或折疊，使最末端 151L 被轉移至頰部內側襯墊構材 12L 之前端面 122 之中間部份，同時藉助前述銜接裝置 16L 予以銜接及固定。

銜接裝置 16L 係由前述嵌置片 161L 及設在前述頰部內側襯墊構材 12L 之前端面 122 之嵌置口 162L 所構成，如第 3 圖所示，而前述嵌置片 161L 係嵌置及銜接於嵌置口 162L 中使之可被抽出或嵌入。

上述構造之蓋體 15 之固定方式係通過前述嵌置片 152 嵌入於帽體 10 與內側襯墊配備 14 之間，蓋體部件 151 之最末端 151L 係利用頰部內側襯墊構材 12L 之彈性轉移至前述前端面 122 之上，而嵌置片 161L 係嵌入及銜接於嵌置口 162L (參照第 4 圖)。

本項較可取實施例之全面型安全帽 A 係以上述方式製成，使安全帽之最下面介於頰部內側襯墊構材 12L 之前側面之下部至其後部之間之範圍成為平坦表面，而流動風將向後順暢地流動而不會造成阻力，以致風嘯聲可獲減低。

繼之將說明本發明之第二較可取實施例。然而此項實施例亦為類似於上述第一較可取實施例之系統墊片類型之全面型安全帽，故重覆部份將不予重述。

如第 5 及第 6 圖所示，此種全面型安全帽 B 經設計使作為嵌置與銜接用途之前述銜接裝置 16L 被提供鉤接作用之銜接裝置 26L 所取代。

銜接裝置 26L 係由設在蓋體 25 之蓋體部件 251 最末端

五、發明說明(6)

251L之處之鉤環261L，及設在頰部內側襯墊構材22L介於頰部內側襯墊構材23與帽體20之間之嵌合凸部262L所構成，其中該鉤環261L係鉤掛於嵌合凸部262L上予以銜接。

本實施例中之蓋體25之固定方法將予以說明，首先如前所述在頰部內側襯墊構材22L固定於帽體20之前將蓋體25覆蓋在頰部內側襯墊構材22L之上，其最末端251L被轉移至前端面222，使鉤環261L鉤掛於嵌合凸部262L後將嵌合凸部262L固定於嵌合凸部231L上，使頰部內側襯墊構材22L被安裝固定帽體20（參照第6圖）。

此項實施例之全面型安全帽B之構造如前述，安全帽之最下面介於頰部內側襯墊構材22L之前側面下部至其後部之範圍作成平坦表面，使流動風可順暢往後方流動而不受任何阻力，故可減少風切音。

爰說明本發明之第三較可取實施例，其中此項實施例之全面型安全帽C係屬固定型，其中該頰部內側襯墊構材32L係不可脫離式安裝於其上。與前述實施例之重覆部份將不予重述。

由於此種固定式之全面型安全帽C之具體構造已為眾所周知，故有關之詳細說明將予省略。然而，如同上述之以類似原料製成之頰部內側襯墊構材32L與32R（未予圖示）係黏固於相對著如平面圖所示大致呈U型之左右一體型基材38之左右頰部之位置，該基材38係由具有衝擊吸收性能之擴張發泡聚苯乙烯等原料製成，並沿著抵至相對於其中一相對側之頰部介於帽體30之左或右側之其中一個頰

五、發明說明(7)

部至顎部導引位置之範圍延伸而一體成型，其中該左右一體型基材亦可作為顎部內側襯墊構材33。

如第7圖所示，此項實施例之銜接裝置36L係一鉤部固定在蓋體35之蓋體部份351之最末端351L之凸面部354L及顎部內側襯墊構材33。以下說明中，銜接裝置36L係被當作鉤部予以說明，其代號為36L。

鉤部36L係通過凹凸嵌合方式予以銜接，其中前述之凸面部354L設有凸部361L，而顎部內側襯墊構材33則設有凹部362L。

本項實施例中之蓋體35之安裝方法與前述實施例者相似，亦即在嵌入嵌置片(未予圖示)後，蓋體部份351之最末端351L被轉移至顎部內側襯墊構材32L之前端面322，同時該凸部361L將嵌入凹部362L之中。

此項實施例之全面型安全帽C之構造如前述，安全帽之最下面介於顎部內側襯墊構材32L之前側面下部至其後部之範圍作成平坦表面，使流動風可順暢往後方流動而不受任何阻力，故可減少風切音。

接著將說明本發明之第四較可取實施例，其中本項實施例之全面型安全帽D係屬固定型，與前述第三較可實施例相似，故重覆部份將不予重述。

如第8圖所述，本項實施例之全面型安全帽D經設計以絲絨式繫固之銜接裝置46L取代前述鉤掛式銜接裝置36L，其構成係在蓋體45之蓋體部份451之最末端451L之處設置一雄面部461L，並利用顎部內側襯墊構材42L之外側襯墊

五、發明說明(8)

423 之羽毛作成雌面部 462。以下說明中，銜接裝置 46L 係指絲絨式繫固裝置，以代號 46L 代表。

本項實施例中用以固定蓋體 45 之方法與前述第三較可取實施例之方法相似，即在嵌入嵌置片(未予圖示)後，將蓋體部份 451 之最末端部份 451L 轉移至頰部內側襯墊構材 42L 之前端面 422，同時將絲絨型繫固裝置 46L 之雄面部 461L 固定於雌面部 462L。

在此項實施例中，雖然前述絲絨型繫固裝置 46L 之雌面部 462L 設有外側襯墊 423 之羽毛，亦可將絲絨型繫固裝置之雌面部設在頰部內側襯墊構材 42L，而該雌面部可設置在頰部內側襯墊構材(未予圖示)。

此項實施例之全面型安全帽 D 之構造如前述，安全帽之最下面介於頰部內側襯墊構材 42L 之前側面下部至其後部之範圍作成平坦表面，使流動風可順暢往後方流動而不受任何阻力，故可減少風切音。

任何一種安全帽類型均可被採用，在前述各該銜接裝置中僅第二較可取實施例之銜接裝置 26L 例外，均可發揮性能及可互相取代。

以下將說明本發明之第五較可取實施例，此項實施例中，蓋體 55 係設在具有包括頸部墊片 57 之內側襯墊配備 54 之全面型安全帽上。與前述實施例重覆之部份將予省略說明。

此項實施例之全面型安全帽 E 之 U-形蓋體 55，如平面圖所示，將覆蓋內側襯墊配備 54 最下面之整個部份，僅有

五、發明說明(9)

頸部內側襯墊構材53例外，而在頸部墊片57以下之排氣口553係以類似前述較可取實施例之方法予以固定安裝。

蓋體55係由類似前述實施例之原料製成，而在本實施例中，銜接裝置56L,56R之構造與第一實施例者相似。

此項實施例之全面型安全帽E之構造如前述，安全帽之最下面介於頰部內側襯墊構材56L,56R之前側面下部之範圍作成平坦表面，使流動風可順暢往後方流動而不受任何阻力，故可減少風切音。

本項實施例中之全面型安全帽可採用系統墊片型或固定型，而其銜接裝置56L,56R亦可採用前述各實施例中之各種構造。

由於本發明之全面型安全帽之構造使流動風流向安全帽戴用者之頸部左右兩側之通行表面係作成平坦表面，故流動風可順暢往後方流動而不受任何阻力，故可減少風切音，由風切音所造成之噪音可受到抑制，故可確保安全帽戴用者享有較舒適與安全之感覺。

此外，由於蓋體係設在內側襯墊配備之最下面，本發明與設置頸部墊片之先行技術具有類似效果，並可免除蓋體與內側襯墊配備之間隙，可抑止流動風之流入，故可改進防寒作用。再者，由於本發明具有較簡單之構造，其製造成本將與習用安全帽之成本不相上下，卻可達至前述優異效果。

又，安全帽之最下面作成平坦表面，故其最下面可形成一體配備裝態，同時在簡單設計與外形上均較為有效。

五、發明說明(10)

因此，本發明可提供一種可達至上述目的之全面型安全帽，其製造成本與先行技術者不相上下，而設計效果亦頗優異。

經過上述參照附圖之特定實施例之說明後，需知本發明不擬受限於任何特定實施例，精於此藝者當可在不脫離本發明申請專利範圍之精神下作成各種變更態樣。

圖式之簡單說明

第1圖係本發明之第一較可取實施例之全面型安全帽之斜視圖；

第2圖係蓋體之斜視圖；

第3圖係用以顯示設置蓋體之中途狀態下局部之擴大斜視圖；

第4圖係用以顯示已經設置蓋體之狀態下局部之擴大斜視圖；

第5圖係本發明之第二較可取實施例之全面型安全帽之擴大斜視圖，顯示設置蓋體之中途狀態；

第6圖係用以顯示已經設置蓋體之狀態下局部之擴大斜視圖；

第7圖係本發明之第三較可取實施例之全面型安全帽之擴大斜視圖，顯示已經設置蓋體之狀態；

第8圖係本發明之第四較可取實施例之全面型安全帽之擴大斜視圖，顯示已經設置蓋體之狀態；

第9圖係本發明之第五較可取實施例之全面型安全帽；

五、發明說明 (11)

之擴大斜視圖，顯示已經移除蓋體之狀態；

第10圖係先行技術之全面型安全帽之斜視圖。

符號說明：

- 10....帽體
- 11....內側襯墊構材
- 12....頰部內側襯墊構材
- 13....顎部內側襯墊構材
- 14....內側襯墊配備
- 15....蓋體
- 16....銜接裝置
- 121....前端面
- 151....蓋體部份
- 152....嵌置片
- 153....排氣口
- 461....雄面部
- 462....雌面部

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

四、中文發明摘要(發明之名稱：全面型安全帽)

本發明之一目的係提供一種具有諸如更舒適安全帽戴用感(鬆懈抑制)，行駛時之防寒作用及抑制各個內側襯墊構材產生污漬等效果之外，並可減低風切音造成之噪音及確保安全帽戴用者獲得更舒適與安全之安全帽。本發明之設計使流動風可順暢流過而不會遭受任何逆向阻力，同時在戴用者頸部左右兩側之最下側表面之部位作成平坦面，藉此減低風切音。以上設計將可確保戴用者獲得更舒適與安全之效果。

英文發明摘要(發明之名稱：)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

1. 一種全面型安全帽，其中用以覆蓋設在帽體之左右兩側內側襯墊構材之蓋體係固定支持在帽體之下端至具有內側襯墊構材之全面型安全帽之最下面，蓋體之最前端從帽體下端之處以軟質原料分開，並沿著內側襯墊構材之下端面在內側襯墊構材之頰部延長至前端面，其最前端係利用銜接裝置銜接頰部內側襯墊構材或頸部內側襯墊構材或帽體，而戴用者之耳部下側面形成至少頰部內側襯墊構材之前面至後面之下部之平坦表面。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

第 1 圖

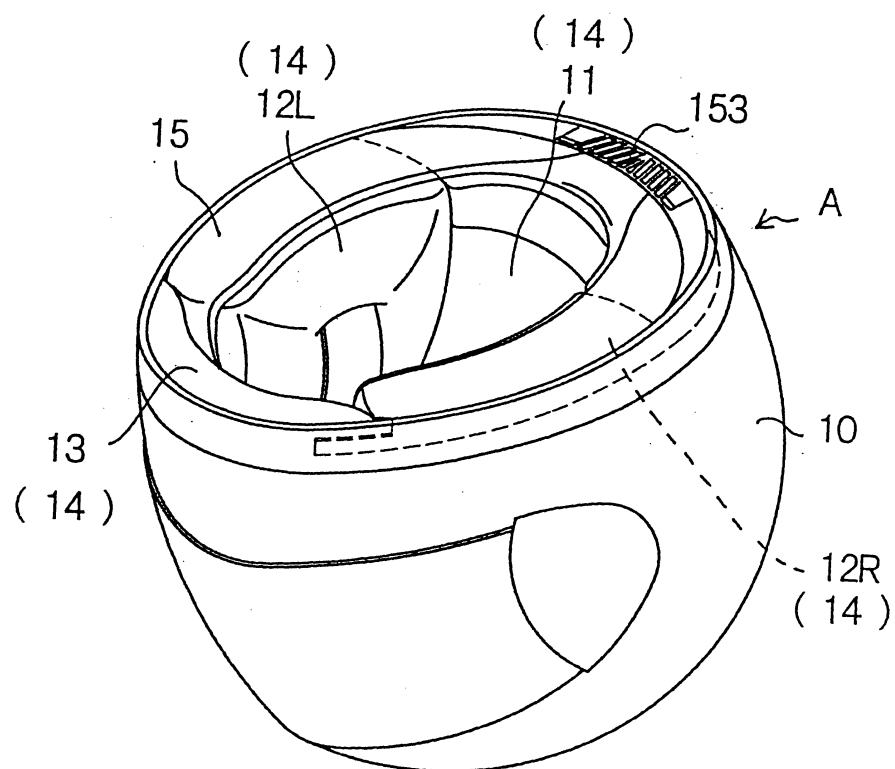


圖 2 第

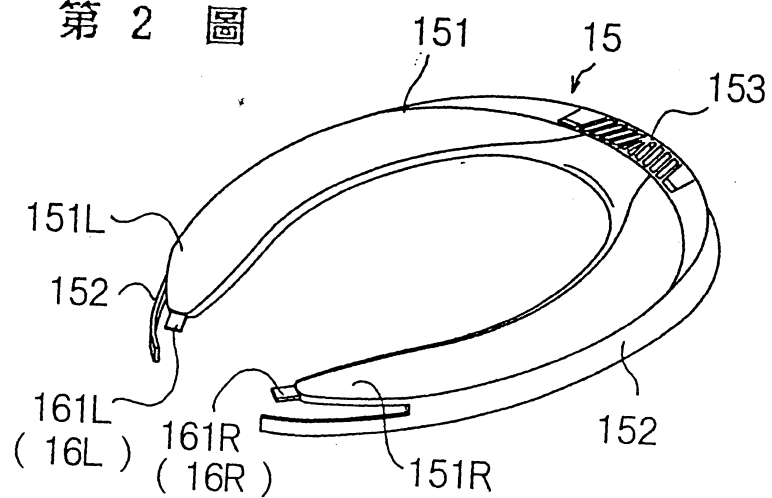
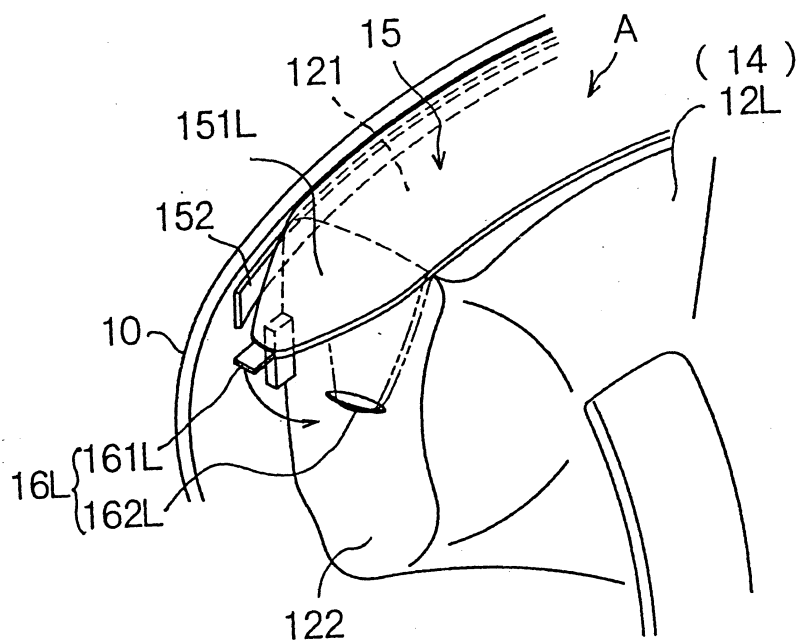
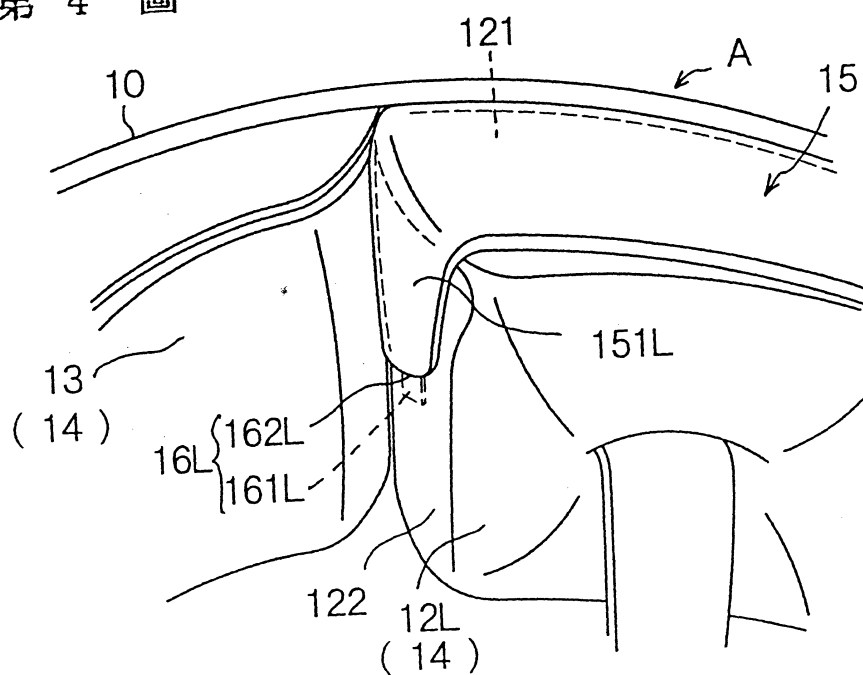


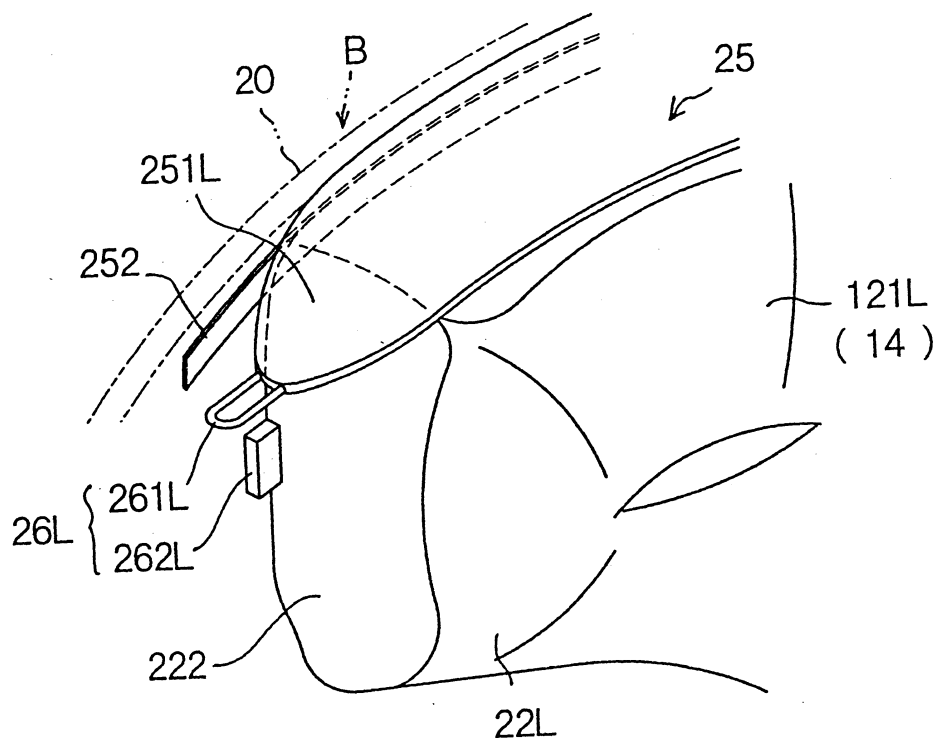
圖 3 第



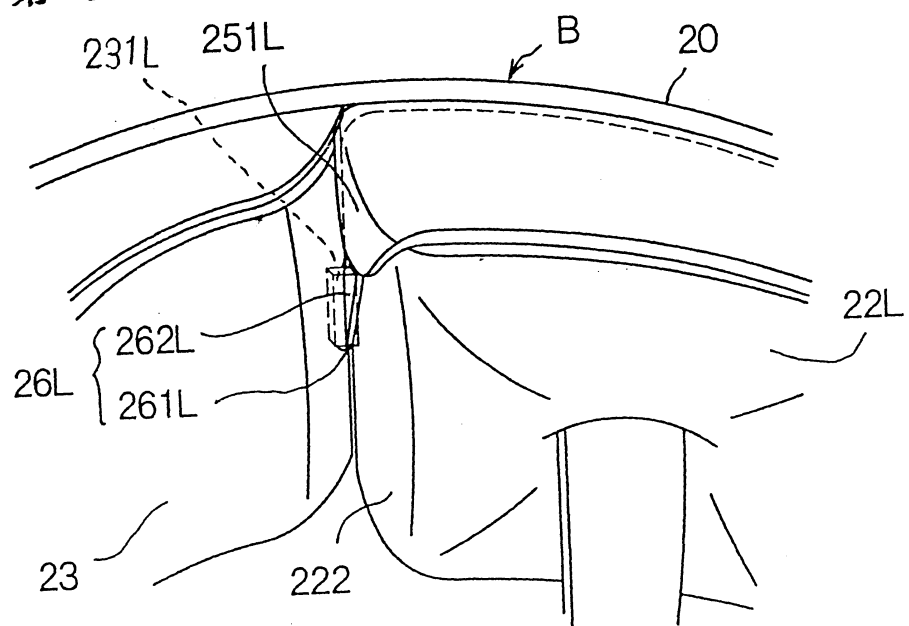
第 4 圖



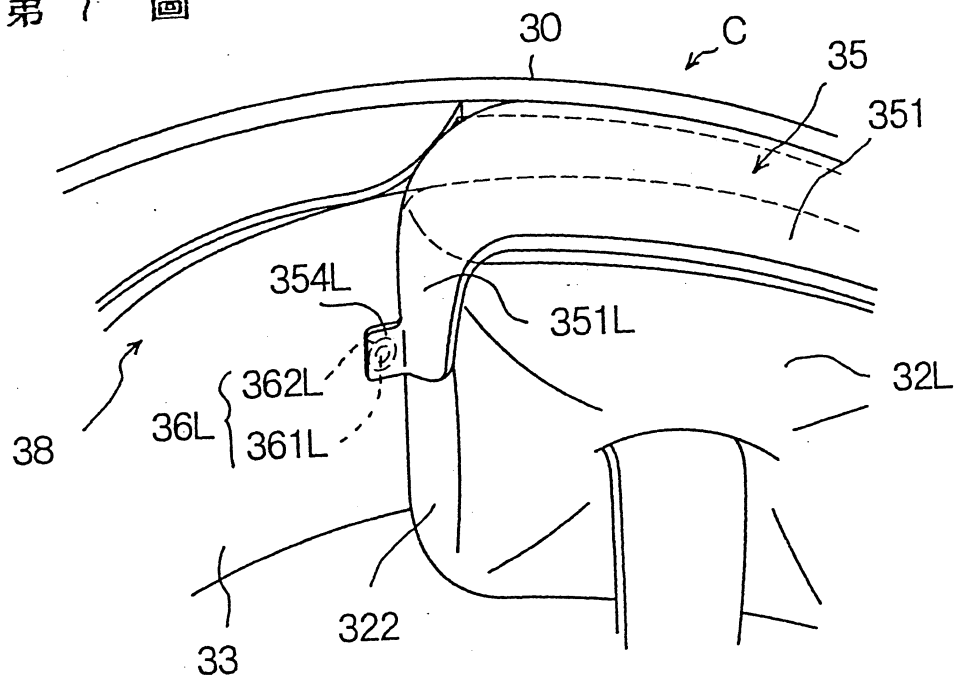
第 5 圖



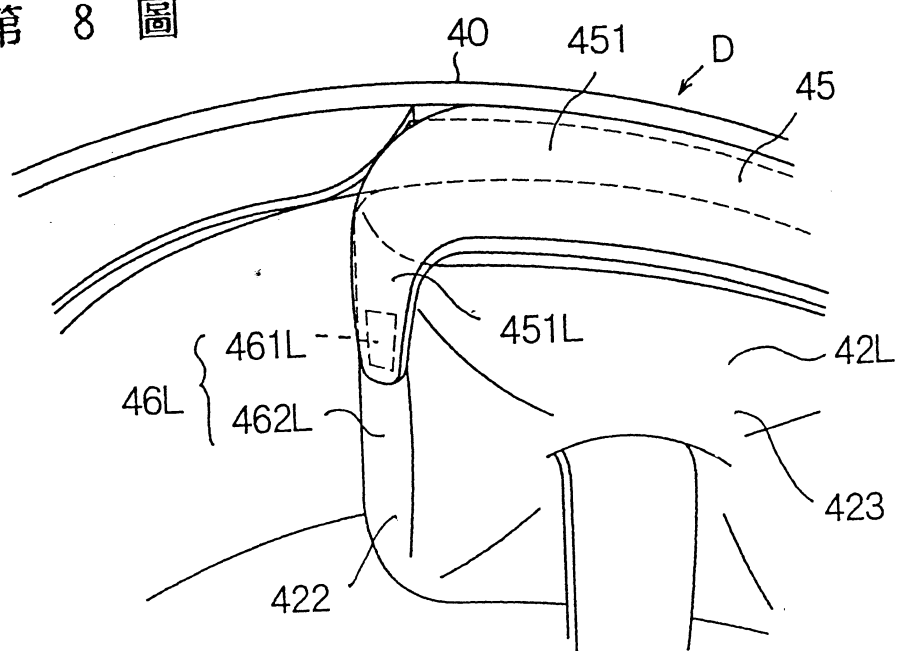
第 6 圖



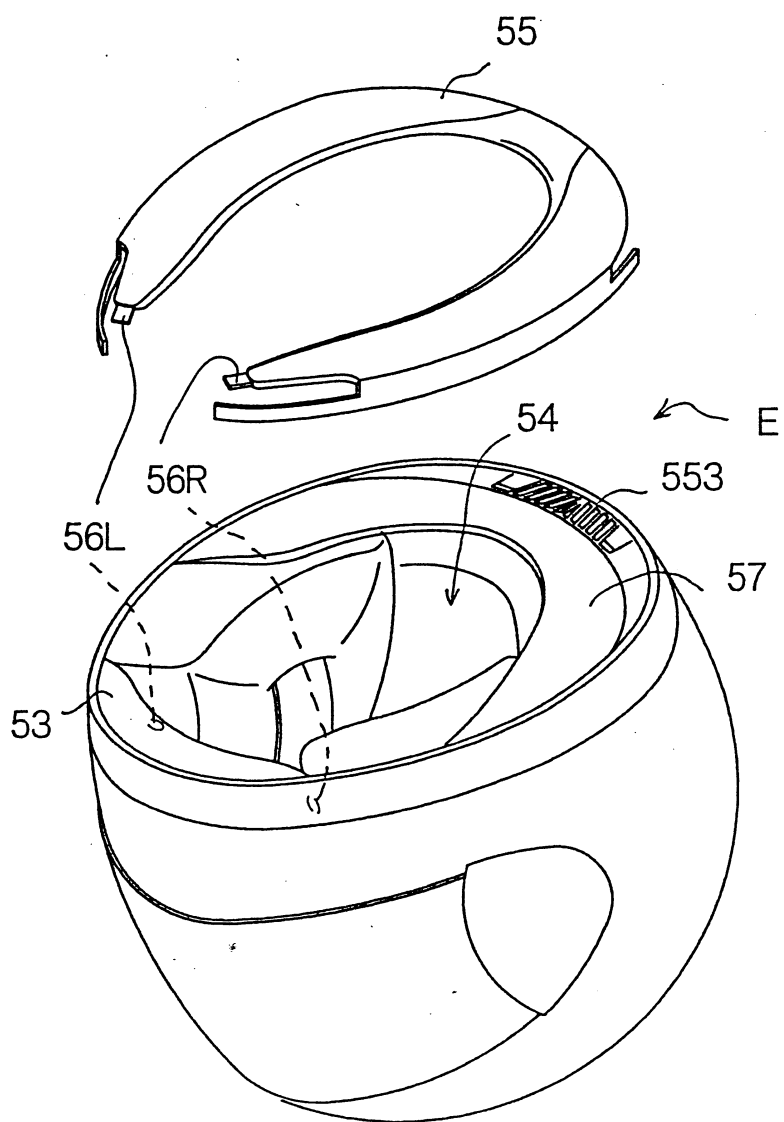
第 7 圖



第 8 圖



第 9 圖



第 10 圖

