公告本

956-2742A

申請日期	94 12 30
案號	94114179
類別	G02C 9/00 (2006.01)

（以上各欄由本局填註）

A4
C4

310384

310384

發明 ~~新型~~ 專利說明書

一、發明 ~~新型~~ 名稱	中文	護目鏡(二)
	英文	Goggles(2)
二、發明 ~~創作~~ 人	姓名	1.喜多正 2.八代知之
	國籍	1.日本 2.日本
	住、居所	1.大阪府東大阪市長堂3丁目25番8號 山本光學株式會社內 2.同上
三、申請人	姓名（名稱）	山本光學股份有限公司 （山本光學株式會社）
	國籍	日本
	住、居所（事務所）	大阪府東大阪市長堂3丁目25番8號
	代表人姓名	山本為信

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

310384

（由本局填寫）

承辦人代碼：	A6 B6
大　　類：	
ＩＰＣ分類：	

本案已向：

日本　國（地區）　申請專利，申請日期：　　案號：　　，□有　□無主張優先權

1995年12月25日特願平7-337520

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

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（ 1 ）

發明所屬之技術領域

本發明是游泳用，滑雪用，機車用，各種作業用等的保護眼睛為目的之護目鏡者。

習知技術

過去此種護目鏡有例示於圖14～圖16之種類（例如參閱實公昭53-153700號公報，實公昭64-4372號公報，實開平2-102265號公報）。

於圖14～圖16所示之護目鏡21是游泳用，由左右一對之護眼圈22，與22與連接兩護眼圈22，22之對向內端部之鼻帶23與連接兩護眼圈22，22之外端部之彈性帶24與黏合在兩護眼圈22，22之側壁部後端之且具有柔軟的彈性之環狀緩衝墊25所構成。

再者，於上述護眼圈22之對向內端，突出狀的設置鼻帶安裝台座26，在該台座26，大致長方形之皮帶插通孔27對顏面方向穿通狀的設置。上述鼻帶23是以橡膠、樹脂等具有撓性的材料，成型為剖面長方形，於其一面（顏面側）設置複數個卡止突部28。此鼻帶23是插通於上述皮帶插通孔27，卡止突部28是卡止於皮帶插通孔27之顏面側外周部。

再者，上述護眼圈22，22設置對顏面方向穿通於對向外端部的彈性帶插通孔29。上述彈性帶24是橡膠製的扁帶狀之一條長帶，穿過上述插通孔29，29，將其各端部24A，24A重疊，穿過調整輪桿（緊子）30連接。因此，彈性帶24是雙重支持護目鏡配帶者之後頭部，所以能提高

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（２）

護目鏡21之安定性。

發明欲解決之課題

但是，上述習知技術是鼻帶23之兩端部自皮帶安裝台座之突出長度長而顯眼，不雅。再者，皮帶插通孔27是角孔，對鼻帶23是之各種沒有通融性。所以護眼圈22，22之上下方向的活動會受限於鼻帶23，不容易做微調整，有對護目鏡配帶者的顏面之配合自由度之瑕疵。

本發明是為了如上述實狀而完成者，其目的所在是提供護眼圈與鼻帶之上下方向的相對性移動有通融性，微調整容易，有對顏面的配合自由度之護目鏡。

解決課題所用之方法

本發明是為了達成上述目的，使用如下之技術方法。即，本發明是以左右一對之護眼圈與連接兩護眼圈之鼻帶與連接兩護眼圈之對向外端部之彈性帶構成之護目鏡，由剖面大致圓形之棒狀突起與該突起能相對可轉動嵌合之接合孔連接上述護眼圈與鼻帶（申請專利範圍第1項）。

此時，護眼圈與鼻帶是棒狀突起為軸，相對性的轉動，於護眼圈之上下方向之移動產生通融性。而且對護目鏡配帶者之顏面的護眼圈之位置調整是使護眼圈上下就容易調整，提高對顏面的配合自由度。

再者，本發明是於上述護眼圈之鼻帶安裝台部設置棒狀突起，於鼻帶之兩端設置突起接合孔，因此成型性良好，能獲得充分的連接強度（申請專利範圍第2項）。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（ 3 ）

再者，本發明是於上述棒狀突起之頂端部，設置對突起中心軸線銳角傾斜之卡止突部，使上述鼻帶之兩端部傾斜後方，將與上述突部卡止在該鼻帶兩端傾斜面，因此護眼圈與鼻帶之連接，分離容易，配帶使用護目鏡時，彈性帶之拉力會發生作用於上述棒狀突起，對鼻帶之接合孔的插入方向。因此使用護目鏡時，護眼圈與鼻帶不會脫落（申請專利範圍第3 項）。

再者，本發明是使上述護眼圈之周壁部後端面直接接觸顏面設計，因此不需要墊子，能輕量化（申請專利範圍第4項）。

發明之實施形態

以下，按照圖面說明本發明之實施形態。

圖1～圖13是表示本發明之一實施形態。

圖1 之護目鏡1 是由左右一對護眼圈2，2與鼻帶3 與彈性帶4 與皮帶扣件5 所構成。

護眼圈2，2是透明的硬質塑膠製，如於圖2，圖3所示，具有前面的平板狀鏡片部6 與自鏡片部6 之周緣朝後方突出之周壁部7。該周壁部7 之後端部7A是伸使配合顏面而設計成圓滑的曲面，變成不需要墊子。再者，於上述周壁部7 之左右對向內側突設鼻帶3 之安裝台部8。而且，周壁部7 之各外端成為皮帶連接部9。

上述護眼圈2 之安裝台部8 是設置為比鏡片部6 更向前傾斜突出。於該安裝台部8 之後面（顏面側傾斜面）8A設置向顏面突出之大致圓形之棒狀突起10。該突起10是

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（ 4 ）

對上述後面8A，周壁部7 側成銳角。再者，突起10之後端面10A是如圖5 所示，欲與上述安裝台部後面8A大致平行，對突起10之中心軸線傾斜。

於上述棒狀突起10之後端部，在對向內側設置卡止突部11。上述護眼圈2 是，各周壁部7 之左右方向外端側（上述安裝台座8 之相反側）向後方傾斜狀的伸出，成上述皮帶連接部9。該皮帶連接部9 的厚度厚，皮帶插通孔12設置為與上下方向（鏡片部6 之中心軸線）直交的方向。

皮帶插通孔12是，如圖7 所示，剖面形狀是朝前後方向長（長度L）的大致蛋形的長孔，後方端側之孔曲率半徑R1比前方鏡片部6 側的孔曲率半徑R2大。該皮帶插通孔12之形狀尺寸是按照後述之彈性帶4 之形狀長度決定。

上述鼻帶3 是如圖1，圖3，圖5，圖9 所示，平面視大致彎曲狀，由軟質（或半硬質）塑膠等的彈性材料成型。再者，鼻帶3 是，長邊方向（左右方向）兩端部3A是朝後方傾斜狀（八字狀）的延伸，於該兩端部3A設置對前後方向穿通之突起接合孔13，13。該接合孔13是對上述兩端部3A之前後面傾斜。

再者，於上述兩端部3A之前面，設置對鼻帶3 之前端面，與上述安裝台部8 之前後方向厚大致同樣尺寸之段差H（參閱圖5）。該段差H 是對護眼圈2 之上述安裝台部8 前面與鼻帶3 前面有齊平（flush surface）作用。這一點，當作游泳護目鏡使用時，對消除水的阻力有效果。

再者，突起接合孔13是圓形，因此與圓形剖面之棒狀

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（5）

突起10嵌合時，護眼圈2與鼻帶3是突起10為軸，相對性的成轉動自如。而且，於鼻帶3之兩端部3A後面，在左右內端側設置卡止突部11卡止的切口部14。

上述彈性帶4是由橡膠等之彈性材料伸縮自如構成。如圖1所示，彈性帶4是長邊方向的中央部4A與兩端部4C成剖面大致資訊系統的帶狀，其他之中間部4B成剖面大致圓形之帶狀，一體成型。該皮帶4之中央部4A及兩端部4C之寬度W是比 護眼圈2之皮帶插通孔12的長邊方向長度L成為稍微狹窄，容易插入墊子插通孔12(參閱圖7)。

再者，中間部4B之半徑是與護眼圈之皮帶插通孔12之後端側曲率半徑同樣或稍微小。而且，帶狀之中央部4A與兩端部4C之厚度t是與皮帶插通孔12之鏡片部6側曲率半徑R2之2倍同樣或稍微小(參閱圖7)。再者，皮帶插穿狀態時，帶狀中間部4B之位置在護眼圈2之皮帶插穿孔12，插通孔12之長邊方向(護眼圈2之前後方向)之移動少，配帶護目鏡時，彈性帶4對護眼圈2不會移動，會安定。

再者，位置在皮帶插通孔12之帶狀中間部4B是因剖面大致圓形，所以護眼圈2與彈性帶4之相對轉動自如。因此，護眼圈2對顏面的配合自由度良好。而且，假如彈性帶4扭曲，扭力被吸收於帶狀中間部4B，能作安定的微調整。因此，最適合不使用緩衝墊的競技用護眼圈2。

上述皮帶扣件5(皮帶扣)是硬質塑膠製，個別插穿彈性帶4之兩端部4C，雙重扣住。而且該扣件5是按照配帶者的頭部大小，能自由調整，同時互相連接彈性帶帶4之兩端部4C。因此，帶狀之中央部4A及兩端部4C將安定而雙重支持護目鏡配帶者之後頭部，提高配合性。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（ 6 ）

再者，上述護眼圈2之成型時，分界線P是如圖4，圖10所示，是在自周壁部端面7A或突緣部外端面是突緣部7F之厚度T之一半以上之長度D的位置。因此，假如周壁部面7A直接碰上護目鏡配帶者之顏面，也輕輕的接觸顏面，顏面不會產生疼痛或不快感。

依上述實施形態，配帶護目鏡1時，左右護眼圈2，2是對鼻帶3，棒狀突起10為軸，如於圖6以箭頭所示，會相對旋轉。因此，護眼圈2是對上下方向以通融性移動，護眼圈後端面7A配合配帶者之顏面。而且，護眼圈2是對彈性帶4中間部4B也對於圖3以箭頭a，b所示的前後方向轉動，容易調整護眼圈2之位置。

再者，配帶護目鏡1使用時，於護眼圈2與鼻帶3，如圖5所示，彈性帶4之張力F對箭頭所示的方向起作用，因此，於鼻帶3之兩端部3A，對於圖3以箭頭FA所示的方向力氣起作用。即，突起接合孔13之各外端側被壓進護眼圈2之安裝台部8與棒狀突起10之間。而且，棒狀突起10之卡止突部11卡止在鼻帶3之突起接合孔13後方之切缺部14。因此護目鏡使用中，棒狀突起10不會自前述接合孔13脫出，使護眼圈2與鼻帶3分離。

而且，彈性帶4是因上下方向的插通於護眼圈2之皮帶插通孔12，所以不會扭曲護眼圈2，配合性良好。再者，彈性帶4是因其帶狀部分4A，4C接觸後頭部，所以安定性良好，而且剖面大致圓形之中間部4B是位置在顏面之側部，所以游泳用護目鏡時，減少水的阻力，最適合競技用。

於上述實施形態，棒狀突起10之卡止突部11是如圖11所示，能設置於突起10之端部全周。再者，棒狀突起10

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（ 7 ）

之卡止突部11是如於圖12所示，能突出狀的設置在護眼圈2之周壁部7側。再者，鼻帶3是如於圖13所示，能作成帶板狀。

本發明是不限定上述實施形態，例如，棒狀突起10是能突設在皮帶安裝台部8之前面側。能於鼻帶3設置棒狀突起及能在護眼圈2之皮帶安裝台部8設置突起接合孔。再者，在護眼圈2能在其周壁部7之後端面7A黏附緩衝墊。

能將上述護眼圈之皮帶插通孔作成大致圓形，蛋形，橢圓形，大致長圓形等以外，能將彈性帶之剖面形狀於全長作成大致圓形，能適當變更設計。而且，本發明是，也能在習知之其他形式之護目鏡使用彈性帶及其安裝部。

本發明是如上述，將護眼圈與鼻帶之連接，由剖面大致圓形之棒狀突起與該突起能相對轉動嵌合之接合孔實施者，所以於護眼圈之上下方向之移動產生適融性1對護目鏡配帶者之顏面的調整容易，能提高配合自由度（申請專利範圍第1項）。

再者，依申請專利範圍第2項所述之發明，將上述護眼圈之皮帶安裝台部設置棒狀突起及在鼻帶兩端設置突起接合孔，所以成型性良好，能確保連接強度。

而且，依申請專利範圍第3項所述之發明，在前述棒狀突起之頂端部設置對突起中心軸線銳角傾斜之卡止突部，使上述鼻帶之兩端部傾斜後方，於該鼻帶兩端傾斜

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（８）

面與上述突部卡止，所以使用中，護眼圈與鼻帶之連接不會脫落，連接，分離容易。

再者，依申請專利範圍第4項所述之發明，不需要緩衝墊而能輕量化及降低成本，所以最適合游泳競技用。

〔圖面之簡單說明〕

圖1表示本發明之一實施形態的正面斜視圖。

圖2該實施形態中的護眼圈之擴大正面圖。

圖3是圖2之平面圖。

圖4是圖2之A-A線剖面圖。

圖5是圖3之B部擴大圖。

圖6是圖5之C-C線箭頭方向圖。

圖7表示該實施形態中的護眼圈之皮帶插通孔之形狀的正面圖。

圖8該實施形態中的鼻帶正面圖。

圖9是圖8之上平面圖。

圖10表示該實施形態中的護眼圈之其他形狀例的剖面圖。

圖11表示該護眼圈之棒狀突起卡止突部之其他形狀例的圖。

圖12表示該護眼圈之卡止突部的另外其他形狀例的圖。

圖13表示該實施形態中的鼻帶之其他形狀例的圖。

圖14表示習知例之對頭部的配帶狀態之側面圖。

圖15習知例之擴大平面圖。

圖16表示習知例之護眼圈的正面圖。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

五、發明說明（ 9 ）

〔符號之說明〕

1....護目鏡

2....護眼圈

3....鼻帶

3A...兩端傾斜部

4....彈性帶

7....周壁部

7A...周壁部後端面

8....鼻帶安裝台部

9....外端部

10...棒狀突起

11...卡止突部

13...突起接合孔

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

四、中文發明摘要（發明之名稱：護目鏡(二)）

〔課題〕使護眼圈與鼻帶之上下方向的移動具有適融性，也具有對顏面之配合自由度。

〔解決方法〕

於由左右一對護眼圈2與連接兩護眼圈之鼻帶3與互相連接兩護眼圈2之對向外端部9之彈性帶所構成之護目鏡，在護眼圈2之鼻帶安裝台部8設置棒狀突起10，在鼻帶3之兩端部3A設置突起接合孔13，以護眼圈2之棒狀突起10為軸，使護眼圈2與鼻帶3轉動自如。

英文發明摘要（發明之名稱：Goggles(2)）

Goggles 1 having eyecups and nose belt imparted with adaptability for vertical movement thereof so as to provide an improved degree of freedom of fitting onto a human face are provided which comprise a pair of eyecups 2, a nose belt 3 interconnecting the eyecups 2, and an elastic band 4 interconnecting outward end portions 9 of the eyecups 2, wherein the eyecups 2 are each provided with a rod-like projection 10 on a nose belt mount 8 thereof, and the nose belt 3 has opposite end portions 3A each provided with a projection engaging hole 13, whereby the eyecups 2 and the nose belt 3 are pivotally movable around the projection 10.

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準（CNS）A4規格（210×297公釐）

A8
B8
C8
D8

六、申請專利範圍

第84114179號「護目鏡」專利案申覆書

（86年05月03日修正）

六申請專利範圍：

1. 一種護目鏡，係由左右一對護眼圈與連接兩護目圈之鼻帶與互相連接兩護眼圈之對向外端部之彈性帶所構成，其特徵為，以剖面大致圓形之棒狀突起與使該突起能相對轉動嵌合之接合孔連接上述護眼圈與鼻帶。
2. 如申請專利範圍第1項之護目鏡，其中上述護眼圈之鼻帶安裝台部設置棒狀突起，於鼻帶兩端設置突起接合孔。
3. 如申請專利範圍第1項或第2項之護目鏡，其中上述棒狀突起之頂端部，設置對突起中心軸線銳角傾斜的卡止突部，使上述鼻帶兩端部傾斜後方，在該鼻帶兩端傾斜面與上述突部卡止。
4. 如申請專利範圍第1或2項之護目鏡，其中上述護眼圈之周壁部後端面直接接觸顏面。
5. 如申請專利範圍第3項之護目鏡，其中上述護眼圈之周壁部後端面直接接觸顏面。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

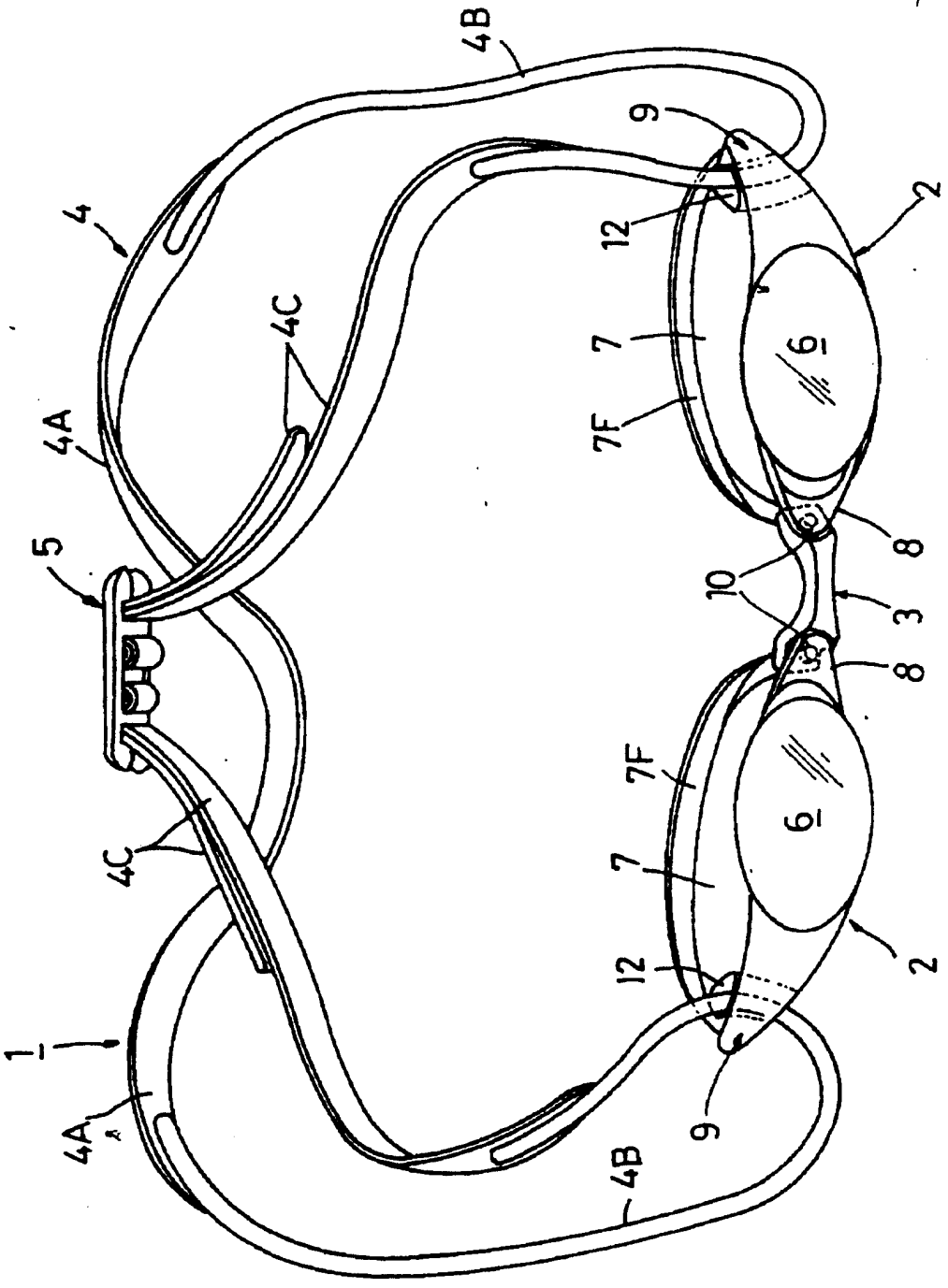
裝 訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

84114179 正式圖

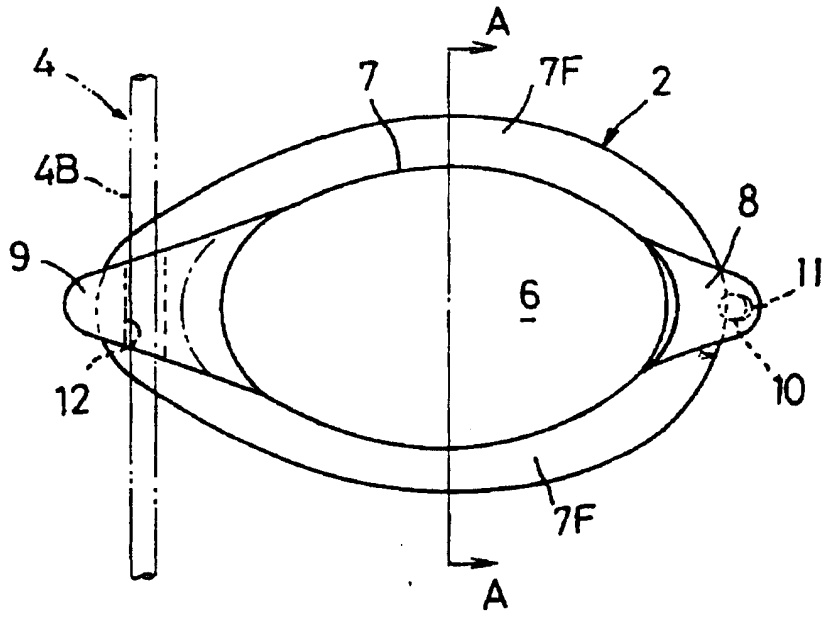
第1圖

956-2742A

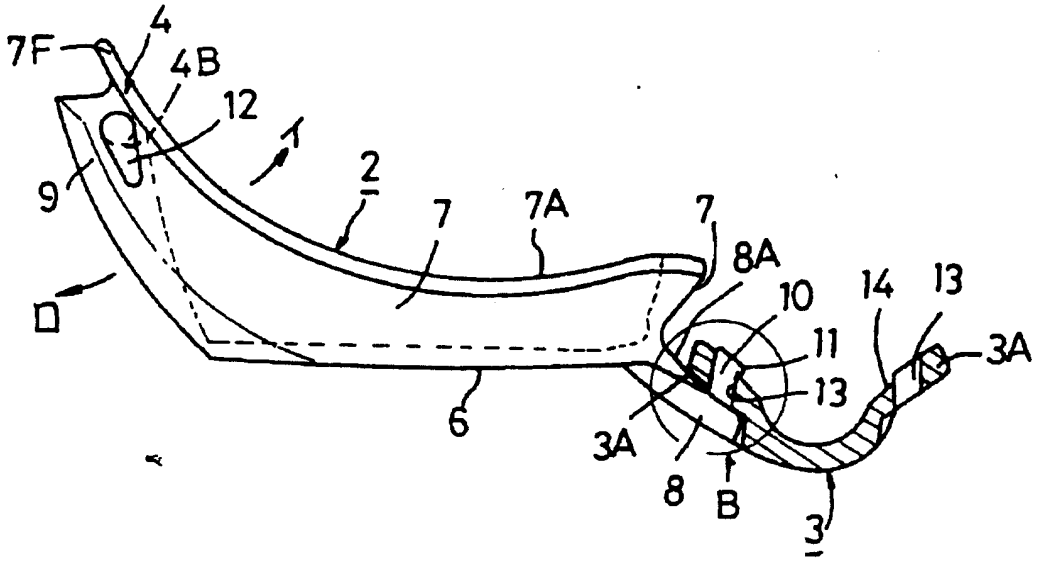


310384

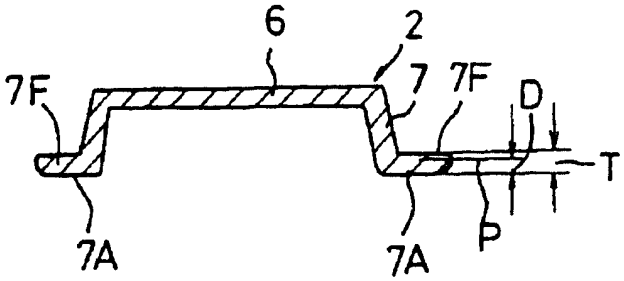
第2圖



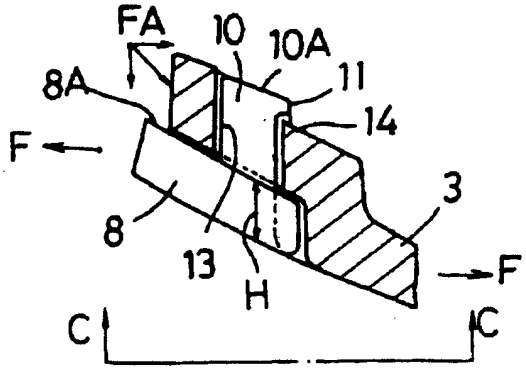
第3圖



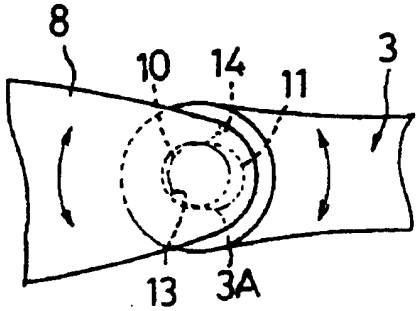
第4圖



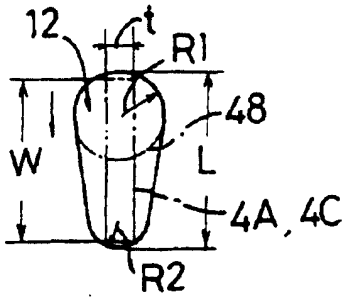
第5圖



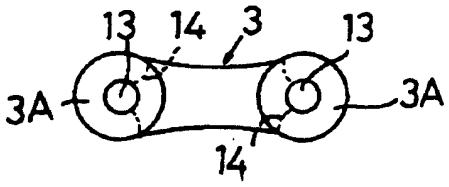
第6圖



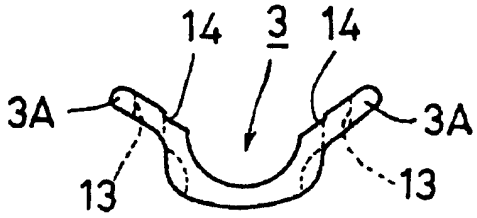
第7圖



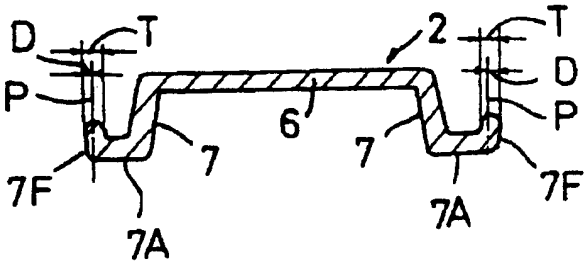
第8圖



第9圖



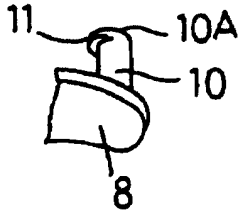
第10圖



第11圖



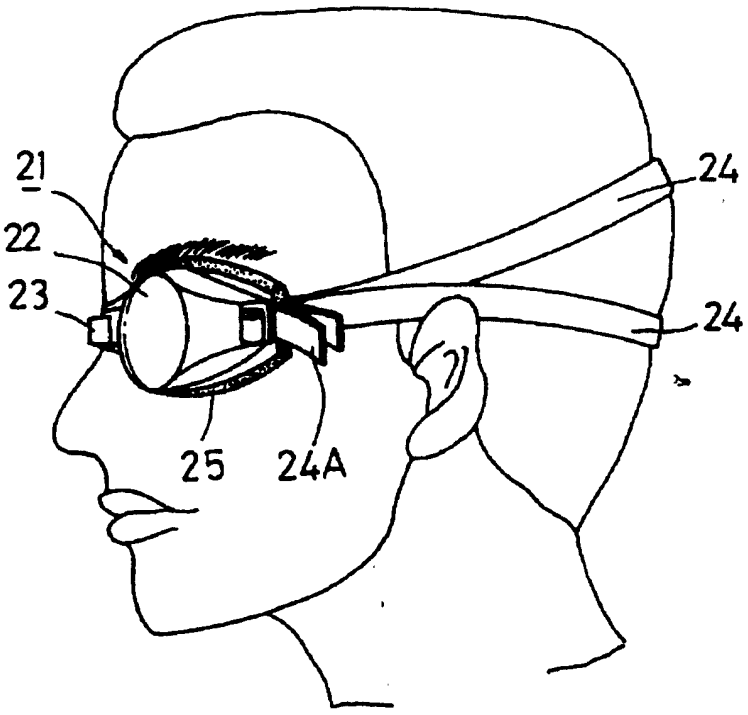
第12圖



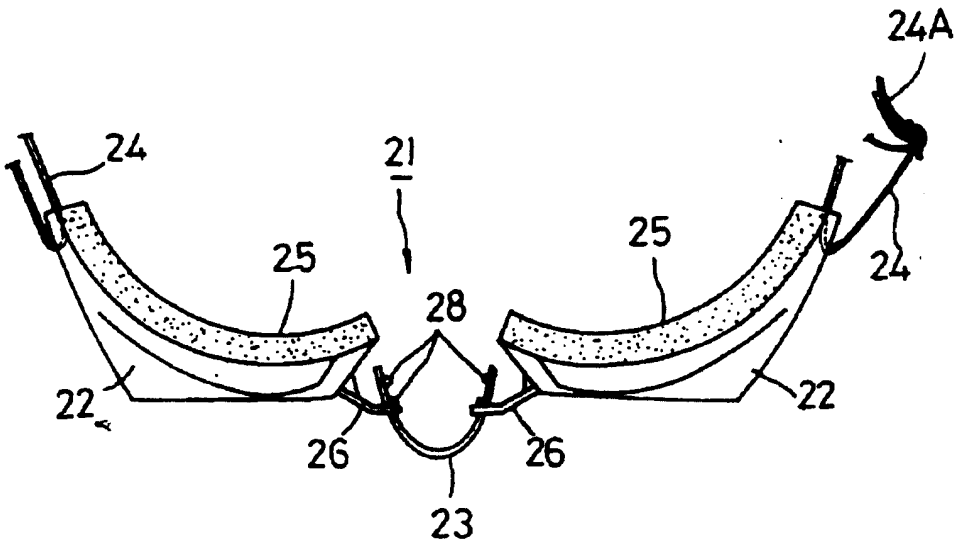
第13圖



第14圖



第15圖



第16圖

