



CONFEDERAZIONE SVIZZERA
UFFICIO FEDERALE DELLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE

⑪ CH 666 390 A5
⑤① Int. Cl.4: A 42 B 3/02

Brevetto d'invenzione rilasciato per la Svizzera ed il Liechtenstein
Trattato sui brevetti, del 22 dicembre 1978, fra la Svizzera ed il Liechtenstein

⑫ FASCICOLO DEL BREVETTO A5

②① Numero della domanda: 4472/85

②② Data di deposito: 16.10.1985

③① Priorità: 22.11.1984 IT 23693/84

②④ Brevetto rilasciato il: 29.07.1988

④⑤ Fascicolo del
brevetto pubblicato il: 29.07.1988

⑦③ Titolare/Titolari:
Pier Luigi Nava, Bergamo (IT)

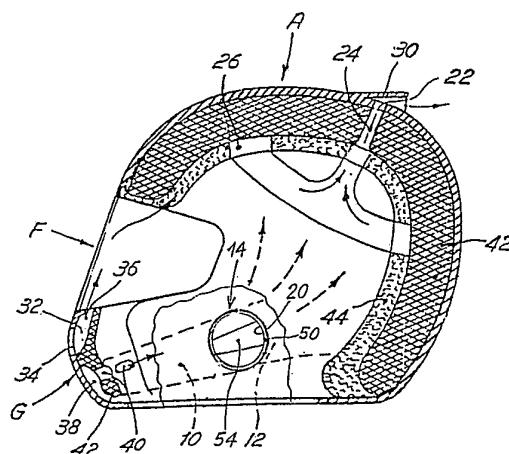
⑦② Inventore/Inventori:
Nava, Pier Luigi, Bergamo (IT)

⑦④ Mandatario:
E. Blum & Co., Zürich

⑤④ Casco integrale.

⑤⑦ Il casco integrale prevede un organo di intercettazione (14) girevole in una sede (50) del casco e che presenta un'entrata d'aria costituita da una canaletta diametrale ad U che termina con un'apertura (20) che sbocca sul fondo di un condotto (10 - 12), essendo tale sede prevista in modo che l'organo girevole risulti sempre a filo della superficie esterna del casco stesso quando l'apertura (20a) è orientata in senso di prelevare o immettere aria dallo o all'interno del casco rispettivamente attraverso i condotti (10) o (12).

Il condotto (10) è collegato con l'estremità di una camera anteriore (38) comunicante con la parte anteriore del casco attraverso fori (40) mentre il casco è anche dotato di un'apertura superiore (22) per lo scarico dell'aria.



RIVENDICAZIONI

1. Casco integrale, la cui imbottitura interna prevede dei contatti di ventilazione, caratterizzato da ciò che comporta almeno un organo di intercettazione (14) girevole in una sede (50) del casco, e che presenta un'entrata d'aria (54) che sbocca verso il fondo di un condotto (10-12), essendo detta sede ricavata nello spessore del guscio (52) del casco in modo che tale organo girevole risulti non sporgente dalla superficie esterna del casco stesso, essendo l'apertura terminale (20) di sbocco di tale organo d'intercettazione, orientabile a volontà dell'utente nello stesso senso (D) dello spostamento del casco oppure in senso opposto per prelevare l'aria dal condotto (10) od immetterla attraverso il condotto (12) all'interno del casco, dei condotti comunicando inoltre con un'apertura superiore (22) del guscio del casco.

2. Casco secondo la rivendicazione 1, caratterizzato da ciò che il condotto (10) compreso fra gli organi d'intercettazione (14) e la parte anteriore del casco fa capo ad una camera frontale (38), la parte interna della quale è dotata di aperture (40) comunicanti con l'interno del casco, per aspirare l'aria carica di umidità emessa dall'utente durante la respirazione.

3. Casco secondo una delle rivendicazioni 1 e 2 caratterizzato da ciò che la mentoniera (G) presenta verso il suo bordo superiore una camera orizzontale (32) provvista di aperture (34) per l'entrata dell'aria, questa camera (32) terminando in corrispondenza del bordo inferiore della visiera (F) per immettere attraverso una fessura (36) un flusso di aria all'interno della visiera ed evitare l'appannamento di quest'ultima, essendo detta camera (32) indipendente dalla camera frontale inferiore (38).

4. Casco secondo una delle rivendicazioni 1 a 3, caratterizzato da aperture superiori (22) che mettono in comunicazione con l'esterno la parte superiore interna del casco e che sono provviste di tegoli di protezione (30) contro la pioggia e per favorire l'aspirazione dell'aria dall'interno del casco.

5. Casco secondo la rivendicazione 4, caratterizzato da ciò che le aperture (22) presentate superiormente dal casco sono provviste di mezzi per regolare la loro sezione di passaggio verso l'esterno e che sono comportati dall'esterno del casco.

DESCRIZIONE

L'invenzione concerne un casco integrale, la cui imbottitura interna prevede dei condotti di ventilazione.

Scopo dell'invenzione è quello di realizzare un casco integrale che consenta in qualsiasi stagione di ottenere facilmente la ventilazione e la aerazione interna diminuendo i disagi all'utente. In particolare l'invenzione si prefigge lo scopo di evitare il surriscaldamento del capo dell'utente durante la stagione calda e di favorire l'eliminazione dell'umidità espirata in quella fredda.

Secondo l'invenzione il casco si caratterizza in ciò che comporta almeno un organo di intercettazione girevole in una sede del casco, e che presenta un'entrata d'aria che sbocca verso il fondo di un condotto essendo detta sede ricavata nello spessore del guscio del casco in modo che tale organo girevole risulti non sporgente dalla superficie esterna del casco stesso, essendo l'apertura terminale di sbocco di tale organo d'intercettazione, orientabile a volontà dell'utente nello stesso senso dello spostamento del casco oppure in senso opposto per prelevare l'aria dal condotto od immetterla attraverso il condotto all'interno del casco i condotti comunicando inoltre con almeno un'apertura superiore del guscio del casco.

La circolazione dell'aria può essere regolata a volontà dall'utente in modo che l'aria possa entrare e circolare all'interno per essere poi scaricata dalla o dalle dette aperture previste in

corrispondenza della parte superiore del casco oppure prelevata dalla parte anteriore del casco, utilizzando l'azione aspirante prodotta dal moto del veicolo, per scaricarla direttamente all'esterno.

L'invenzione verrà ora spiegata dalla seguente descrizione che si riferisce agli annessi disegni dati solamente a titolo di esempio indicativo e non limitativo della portata del trovato.

Nei disegni:

la figura 1 mostra la vista in alzato laterale del casco secondo l'invenzione con alcune parti in sezione;

la figura 2 è la sezione longitudinale parziale di un casco integrale secondo l'invenzione provvisto di aperture superiori per lo scarico dell'aria per la stagione estiva e di organi d'intercettazione in posizione laterale-inferiore;

la figura 3 è la sezione orizzontale secondo la figura 2 fatta su due piani diversi;

le figure 4 e 5 sono sezioni dell'organo d'intercettazione girevole rispettivamente in due posizioni opposte rispetto alla direzione di movimento del casco.

Con riferimento alle figure 1 e 2, con A è indicato il casco integrale dotato di una visiera F e di una mentoniera G, internamente provvisto di una imbottitura 42 ad esempio di resina espansa a celle chiuse atta ad assorbire gli urti e di un ulteriore rivestimento interno 44 costituito da resina espansa a celle aperte, il quale forma con l'imbottitura 42, dei canali o condotti 10, 12 posti nella parte laterale inferiore del casco in cui circola, nel modo che ora si dirà, l'aria per ventilare il casco stesso.

Nel caso considerato dalla figura 2 l'aria di ventilazione del casco A entra in una camera anteriore 32 attraverso aperture 34 ed esce da una fessura 36 rivolta verso l'alto sfiorando la visiera dall'interno e va a ventilare il capo dell'utente attraverso l'imbottitura permeabile 44 per uscire da un'apertura superiore 22 passando attraverso un condotto 24 essendo convogliata da un canale di raccolta 26 disposto in posizione periferica superiore del casco.

L'apertura 22 è protetta da un tettuccio 30 il quale, durante il moto del veicolo, favorisce l'aspirazione dell'aria dall'interno del casco.

Allo scopo di conseguire una completa e soddisfacente ventilazione del casco (vedi anche figura 3) specialmente nella stagione calda, detto casco A prevede da ogni lato nella sua parte inferiore laterale, condotti 10 e 12 separati fra loro da un organo d'intercettazione 14, girevole in una sede 50 del guscio 52 del casco in modo da non sporgere dalla superficie esterna del guscio stesso. Tali organi sono dotati di un'entrata d'aria 54 costituita da una canaletta diametrale ad U col fondo inclinato e che termina con un'apertura 20 la quale può pertanto essere orientata verso il condotto 12 o verso il condotto 10.

Sempre con riferimento alla figura 2 la mentoniera G del casco illustrato presenta inferiormente una camera frontale orizzontale 38 formata dalla imbottitura 42 e le cui estremità si collegano con i condotti 10 già considerati e controllati dall'organo d'intercettazione 14, detta camera frontale 38 comunicando con l'interno del casco A attraverso delle aperture interne 40 previste dall'imbottitura 42 e/o dal rivestimento 44 del casco A ed essendo separata ed indipendente dalla camera 32.

A questo punto è intuitivo che, orientando l'apertura 20 lungo l'asse del condotto 12 secondo la direzione di marcia D oppure in senso contrario lungo il condotto 10 o anche trasversalmente a 90° rispetto l'asse del condotto 10-12 secondo le esigenze, si può ottenere (figura 4) l'entrata dell'aria nel condotto 12 e quindi nel casco oppure una aspirazione (figura 5) nel condotto 10 collegato alla camera 38 per eliminare l'umidità emessa con la respirazione, oppure una chiusura totale quando l'organo 14 è ruotato di 90° rispetto alle due posizioni ora considerate.

Risulta così confermato il conseguimento degli scopi considerati prefissi dalla presente invenzione e cioè di ventilare l'interno del casco in modo razionale e soddisfacente alle condizioni climatiche di volta in volta richieste.

L'imbottitura interna 42 a struttura cellulare potrà essere

prevista a celle ampie per assicurare la voluta ventilazione del casco.

Modifiche e varianti potranno essere apportate alla presente invenzione senza peraltro uscire dall'ambito del trovato e quindi dal brevetto di invenzione.

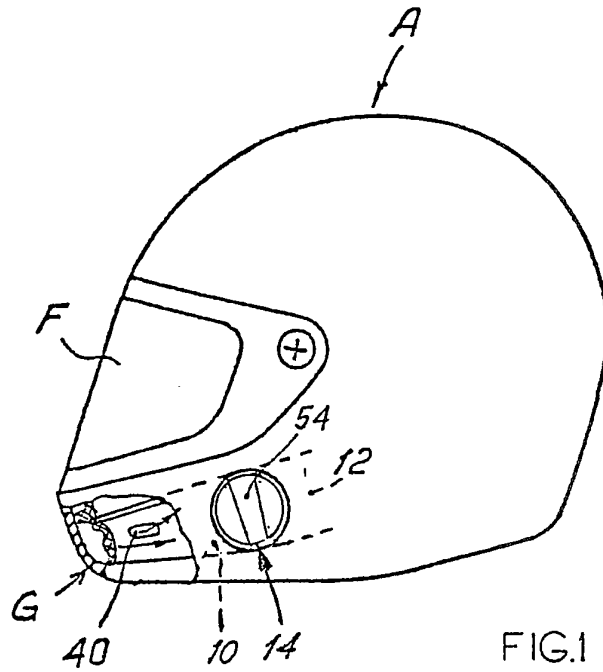


FIG. 1

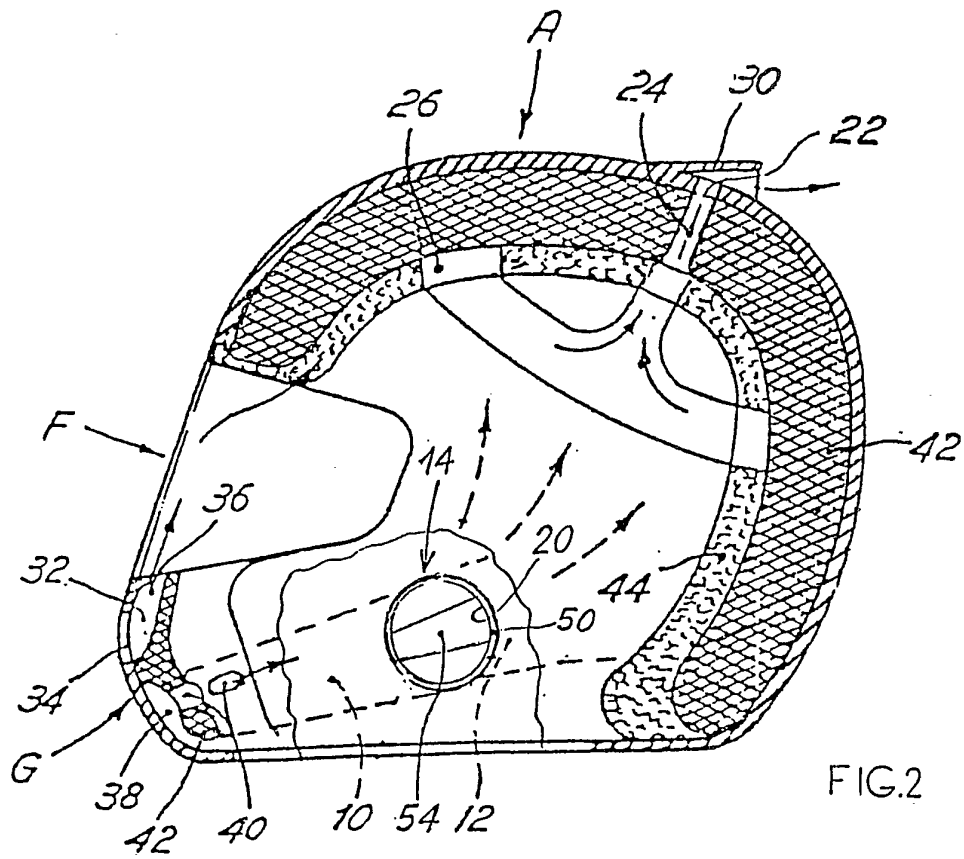


FIG. 2

