

ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102011901938649A1

Publication Date

20121021

Applicant

DAINESE S.P.A.

Title

INDUMENTO PER MOTOCICLISTA.

INDUMENTO PER MOTOCICLISTA

DESCRIZIONE

La presente divulgazione si riferisce in generale al settore dell'abbigliamento, preferibilmente dell'abbigliamento sportivo per sport o attività di tipo dinamico. Più
5 in particolare, la presente divulgazione riguarda un indumento per motociclista, e in particolare, ma non esclusivamente, una tuta da motociclista.

E' nota nel settore motociclistico la continua e costante ricerca di soluzioni e accorgimenti da applicare all'abbigliamento per motociclisti, soprattutto all'abbigliamento da competizione o gara, in cui tali soluzioni e accorgimenti
10 possano contribuire a migliorare la prestazione del pilota durante una corsa. Tali accorgimenti sono in particolare mirati a migliorare l'aerodinamica del pilota, in termini di stabilità, equilibrio, e anche manovrabilità del veicolo da parte del pilota.

Un problema tecnico che è alla base della presente divulgazione è quello di mettere a disposizione un indumento per motociclista che contribuisca a migliorare
15 le prestazioni di un motociclista e/o di conseguire ulteriori vantaggi.

Tale problema viene risolto da un indumento per motociclista, come definito nella rivendicazione indipendente 1.

Caratteristiche secondarie dell'oggetto della presente divulgazione sono definite nelle corrispondenti rivendicazioni dipendenti.

20 In particolare, l'indumento per motociclista secondo la presente divulgazione include un elemento o appendice, sporgente dall'indumento ed il quale, in determinate condizioni di guida, può essere disteso come una vela, e svolgere un ruolo di deceleratore aerodinamico durante una corsa del motociclista.

In particolare, l'appendice a vela in condizione distesa/tesa offre una resistenza
25 all'aria, e consente un rallentamento/decelerazione del motociclista/moto secondo necessità.

Tale elemento o appendice è disposto in corrispondenza di una zona o regione di articolazione di un arto, in quanto in tale zona, grazie ad un movimento di articolazione dell'arto, è possibile distendere/tendere l'appendice a vela, secondo
30 necessità.

In particolare, l'appendice a vela consente un rallentamento selettivo (cioè che può agire anche da una sola parte del motociclista/moto), la cui intensità, durata e regione di azione è controllabile dal motociclista semplicemente muovendo l'arto e la rispettiva articolazione.

35 Altre caratteristiche e modalità di impiego dell'oggetto della presente divulgazione risulteranno evidenti dalla seguente descrizione dettagliata di una sua forma di realizzazione, data a scopo esemplificativo e non limitativo.

È anche da intendersi che, nell'ambito della presente divulgazione, rientrano tutte le possibili combinazioni delle singole caratteristiche indicate e descritte con riferimento alla seguente descrizione dettagliata.

Verrà fatto riferimento alle figure dei disegni allegati, in cui:

- 5 - la figura 1 mostra una vista frontale di un indumento per motociclista secondo la presente divulgazione in una condizione di utilizzo prima di una curva;
- la figura 2 mostra un'altra vista frontale di un indumento per motociclista secondo la presente divulgazione in una ulteriore condizione di utilizzo prima di una curva;
- la figura 3 mostra una vista in scala ingrandita di una porzione di arto inferiore di
10 una tuta da motociclista secondo la presente divulgazione;
- la figura 4 mostra una vista posteriore di una tuta da motociclista secondo la presente divulgazione.

Con riferimento alle figure allegate, con il numero di riferimento 1 è indicato un indumento per motociclista M secondo la presente divulgazione, nell'esempio una
15 tuta da motociclista. Altri possibili indumenti secondo la presente divulgazione includono un pantalone da moto, o un simile abbigliamento. La tuta da motociclista 1 include porzioni di indumento 2, 3 atte ad accogliere gli arti inferiori del motociclista M, ed in particolare destinate a rivestire rispettive regioni di articolazione 5 delle ginocchia del motociclista M.

20 Ciascuna porzione di indumento 2, 3 include una prima parte 6 ed una seconda parte 7 tra loro consecutive e che, quando la tuta 1 è indossata dal motociclista M, si trovano da lati opposti della regione di articolazione 5 del ginocchio, e sono collegate tra loro in corrispondenza della regione di articolazione 5. Nell'esempio la
25 prima parte 6 della porzione di indumento 2, 3 è la parte che riveste la coscia del motociclista M e la seconda parte 7 della porzione di indumento 2, 3 è la parte che riveste stinco e polpaccio del motociclista M.

Secondo un aspetto della presente divulgazione, la tuta da motociclista 1 include un' appendice 4 a vela, vale a dire avente funzione di vela, la quale è disposta in
30 corrispondenza della regione di articolazione 5, e sporge esternamente rispetto a detta porzione di indumento 2, 3. Nello specifico, ciascuna porzione di indumento 2, 3 presenta tale appendice 4 in corrispondenza della regione di articolazione 5.

Più in particolare, l'appendice 4 è una pezza in materiale flessibile e resistente, per garantire resistenza e sufficiente attrito all'aria, e al tempo stesso non ostacolare i
35 movimenti del motociclista M per piegare le gambe, camminare o un qualsiasi altro normale movimento del corpo. Per esempio il materiale dell'appendice 4 è pelle, tela, fibra, materiale plastico od un simile materiale, o una loro combinazione.

L'appendice 4 è disposta in modo tale da estendersi tra la prima parte 6 e la prima

parte 7 che interessano la regione di articolazione 5 del ginocchio. In sostanza, l'appendice 4 è disposta a cavallo della regione di articolazione 5 del ginocchio.

Più in particolare, l'appendice 4 è fissata in corrispondenza di una zona lato-interno della regione di articolazione 5 del ginocchio, cioè in corrispondenza dell'incavo dell'articolazione. Nell'esempio l'appendice 4 si estende in corrispondenza di una regione compresa tra un cosiddetto interno-coscia ed un cosiddetto interno-polpaccio, in modo tale che quando il motociclista M ha la gamba aperta e distesa verso un lato, come visibile in figure 1 e 2, l'appendice 4 è visibile da una zona anteriore o frontale del motociclista M o della moto 15.

10 L'appendice 4 ha, nell'esempio, forma sostanzialmente triangolare, o di spicchio, ed è fissata lungo un bordo di fissaggio 8, 9 alla porzione di indumento 2, 3, e presenta dal lato opposto un bordo libero 10. Tale bordo libero 10 può essere rinforzato con una corda, o nastro. Il fissaggio può essere realizzato per cucitura, secondo le tecniche note al tecnico del settore dell'abbigliamento.

15 Più in particolare, l'appendice 4 ha una forma a triangolo ottusangolo ed è fissata alla prima parte 6 lungo un primo bordo di fissaggio 8, corrispondente per esempio ad un primo lato corto del triangolo, e alla seconda parte 7 lungo un secondo bordo di fissaggio 9, corrispondente per esempio, all'altro lato corto del triangolo. Il terzo bordo 10 dell'appendice 4, corrispondente al lato lungo del triangolo, è un bordo libero.

In pratica, nella soluzione illustrata, l'appendice 4 ha un solo bordo libero 10, le cui estremità sono fissate alle rispettive parti 6, 7 della porzione 2, 3 della tuta da motociclista 1, in modo da consentire la distensione/tensione dell'appendice a vela 4, quando viene tesa la gamba.

25 L'appendice 4 assume pertanto la forma di "ala di pipistrello" che sborda dalla porzione di indumento 2, 3 della tuta da motociclista 1 in corrispondenza della zona di articolazione 5. Più in particolare, l'appendice 4 è dimensionata in modo tale che, quando il motociclista M ha la gamba sostanzialmente dritta o leggermente piegata, tale appendice 4 è in una condizione il più possibile distesa, simile ad una vela. Vale a dire, l'appendice 4 è un elemento capace di creare una resistenza all'aria, e quindi decelerare il motociclista M durante una corsa.

In una forma di realizzazione, per ottenere questa distensione, e consentire al motociclista di camminare normalmente senza risentire dell'appendice 4, o di piegare il ginocchio durante la guida, l'appendice 4 è di tipo leggermente elasticizzato o elastico. In pratica, l'appendice 4 si deforma elasticamente a seconda del movimento della gamba del motociclista M. Sistemi per elasticizzare pelle o altri tessuti resistenti sono noti nel settore dell'abbigliamento sportivo, e non

sono qui descritti ulteriormente.

Con riferimento alle figure 1 e 2 è illustrato di seguito un possibile ruolo svolto dall'appendice 4 durante una corsa del motociclista M.

- In particolare, quando il motociclista M si avvicina ad una curva, per esempio in una curva verso la destra del motociclista M (che risulta sul lato sinistro in figure 1 e 2), il motociclista M frena e, prima di inclinare la moto 15 verso destra per curvare e inclinare verso il basso il ginocchio destro, apre verso l'esterno la gamba destra, vale a dire la medesima gamba del lato di curva, ponendola in una condizione tesa o quasi tesa.
- In altre parole, quando il motociclista M frena, la gamba rivolta verso la curva viene stesa fuori. Tale movimento della gamba, vale a dire della gamba rivolta verso il lato di curva, è scelto per consentire al pilota di rallentare in modo differenziato tra i due lati della moto 15, quando deve iniziare a frenare, così da favorire la rotazione della moto 15 verso tale lato di curva.
- L'appendice 4 sulla porzione di indumento 2 offre una aumentata resistenza all'impatto dell'aria, per esempio nel caso sopra indicato sul lato destro, e, di fatto, favorisce ulteriormente una decelerazione sul lato curva, rispetto al lato opposto di sinistra della moto 15. In pratica l'appendice a vela 4 svolge un ruolo di rallentatore aerodinamico sulla gamba che viene aperta lateralmente. Infatti, l'appendice 4 è colpita dal flusso d'aria al di sotto della gamba, e contribuisce a rallentare il motociclista M solo su un lato (nell'esempio il lato destro) agendo sulla gamba che viene tesa.

Questa decelerazione, differenziata tra lato sinistro e lato destro, crea una forza rotazionale sul motociclista M e quindi sulla moto 15, che favorisce la rotazione della moto e del motociclista M, nell'esempio verso destra.

Questa condizione aiuta il motociclista M a seguire una traiettoria di curva il più possibile corta, e a mantenere la moto 15 il più possibile su una corda della curva, mantenendo al tempo stesso elevate velocità. In pratica, questa condizione permette al pilota di percorrere in curva un tratto di strada più breve rispetto ad un tratto percorso in assenza di appendice, in cui la moto dovrebbe essere frenata di più e/o tenderebbe a effettuare una curva più larga.

L'oggetto della presente divulgazione è stato fin qui descritto con riferimento ad una sua forma di realizzazione. È da intendersi che possano esistere altre forme di realizzazione che afferiscono al medesimo nucleo inventivo, tutte rientranti nell'ambito di protezione delle rivendicazioni qui di seguito esposte.

RIVENDICAZIONI

1. Indumento per motociclista (1), comprendente una porzione di indumento (2, 3) destinata a rivestire una regione di articolazione (5) di un arto del motociclista (1), detto indumento per motociclista (1) includendo un'appendice a vela (4)
5 fissata alla porzione di indumento (2,3) in corrispondenza di detta regione di articolazione (5), in cui detta appendice a vela (4) sporge esternamente dalla porzione di indumento (2,3).
2. Indumento per motociclista (1), secondo la rivendicazione 1, in cui detta porzione di indumento (2, 3) comprende una prima parte (6) ed una seconda
10 parte (7) collegate tra loro in corrispondenza di detta regione di articolazione (5), ed in cui detta appendice a vela (4) si estende tra la prima parte (6) e la seconda parte (7) di detta porzione di indumento (2,3).
3. Indumento per motociclista (1) secondo la rivendicazione 2, in cui detta appendice a vela (4) è tale che, quando la porzione di indumento (2) è in
15 condizione distesa, detta appendice a vela (4) è in una condizione distesa o tesa.
4. Indumento per motociclista (1) secondo la rivendicazione 1, 2 o 3, in cui detto arto è una gamba e detta porzione di indumento (2,3) è una porzione per
20 gamba dell'indumento per motociclista (1), detta prima parte (6) essendo destinata a rivestire una coscia del motociclista (M) e detta seconda parte (7) essendo destinata a rivestire stinco e polpaccio del motociclista (M)
5. Indumento per motociclista (1) secondo la rivendicazione 3 o 4, in cui detta appendice a vela (4) è fissata in corrispondenza di una zona di incavo
25 dell'articolazione (5), in corrispondenza di un cosiddetto interno-ginocchio, ed in cui, quando il motociclista (M) in posizione di guida ha la gamba distesa e aperta verso un lato, l'appendice a vela (4) è visibile alla vista da una zona frontale o anteriore.
6. Indumento per motociclista (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui detta appendice a vela (4) è fissata lungo un bordo di
30 fissaggio (8, 9) alla porzione di indumento (2, 3) e presenta un bordo libero (10) opposto al bordo di fissaggio (8,9).
7. Indumento per motociclista (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti in combinazione con la rivendicazione 4, in cui detta appendice a vela (4) ha forma sostanzialmente a triangolo, ed è fissata alla prima parte (6)

- lungo un primo bordo di fissaggio (8), corrispondente sostanzialmente ad un primo lato del triangolo, e alla seconda parte (7) lungo un secondo bordo di fissaggio (9), corrispondente ad un secondo lato del triangolo, l'appendice a vela (4) presentando un bordo libero (10), corrispondente ad un terzo lato del triangolo.
- 5
8. Indumento per motociclista (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui detta appendice a vela (4) è una pezza in materiale flessibile, quale pelle, tela, fibra, materia plastica o loro combinazioni.
9. Indumento per motociclista (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui detta appendice a vela (4) è in materiale elasticizzato o elastico.
- 10
10. Indumento per motociclista (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui detto indumento per motociclista (1) è una tuta da motociclista.

CLAIMS

1. A motorcyclist garment (1) comprising a garment portion (2, 3) intended to cover a joint region (5) of a limb of the motorcyclist (1), said garment (1) for motorcyclist including a sail-like appendage (4) fixed to the garment portion (2,3)
5 in said joint region (5), wherein said sail-like appendage (4) projects externally of the garment portion (2,3).
2. The motorcyclist garment (1) according to claim 1, wherein said garment portion (2,3) comprises a first part (6) and a second part (7) connected to each other in said joint region (5), and wherein said sail-like appendage (4) extends between
10 the first portion (6) and the second portion (7) of said garment portion (2,3).
3. The motorcyclist garment (1) according to claim 2, wherein said sail-like appendage (4) is such that, when the garment portion (2) is in a stretched condition, said sail-like appendage (4) is in a stretched or taut condition.
4. The motorcyclist garment (1) according to claim 1, 2 or 3, wherein said limb is a
15 leg and said garment portion (2,3) is a leg portion of the motorcyclist garment (1), said first part (6) being intended to cover a thigh of the motorcyclist (M) and said second part (7) being intended to cover the shin and calf of the motorcyclist (M)
5. The motorcyclist garment (1) according to claim 3 or 4, wherein said sail-like
20 appendage (4) is fixed at a depression of the joint region (5), in the so-called knee-pit region, and wherein, when the motorcyclist (M) in a driving position has the leg extended and spread to one side, the sail-like appendage (4) is apparent to the view from a front or anterior region.
6. The motorcyclist garment (1) according to any one of the preceding claims,
25 wherein said sail-like appendage (4) is fixed along a fixing edge (8, 9) to the garment portion (2, 3) and has a free edge (10) opposite to the fixing edge (8,9).
7. The motorcyclist garment (1) according to any one of the preceding claims in conjunction with claim 4, wherein said sail-like appendage (4) is substantially triangle-shaped, and is fixed to the first part (6) along a first fixing edge (8),
30 corresponding substantially to a first side of the triangle, and to the second part (7) along a second fixing edge (9), corresponding to a second side of the triangle, the sail-like appendage (4) having a free edge (10), corresponding to a third side of the triangle.
8. The motorcyclist garment (1) according to any one of the preceding claims,

wherein said sail-like appendage (4) is a piece of flexible material, such as cloth, fiber, plastic or combinations thereof.

9. The motorcyclist garment (1) according to any one of the preceding claims, wherein said sail-like appendage (4) is of elasticized or elastic material.
- 5 10. The motorcyclist garment (1) according to any one of the preceding claims, wherein said garment (1) for motorcyclist is a motorcyclist suit.

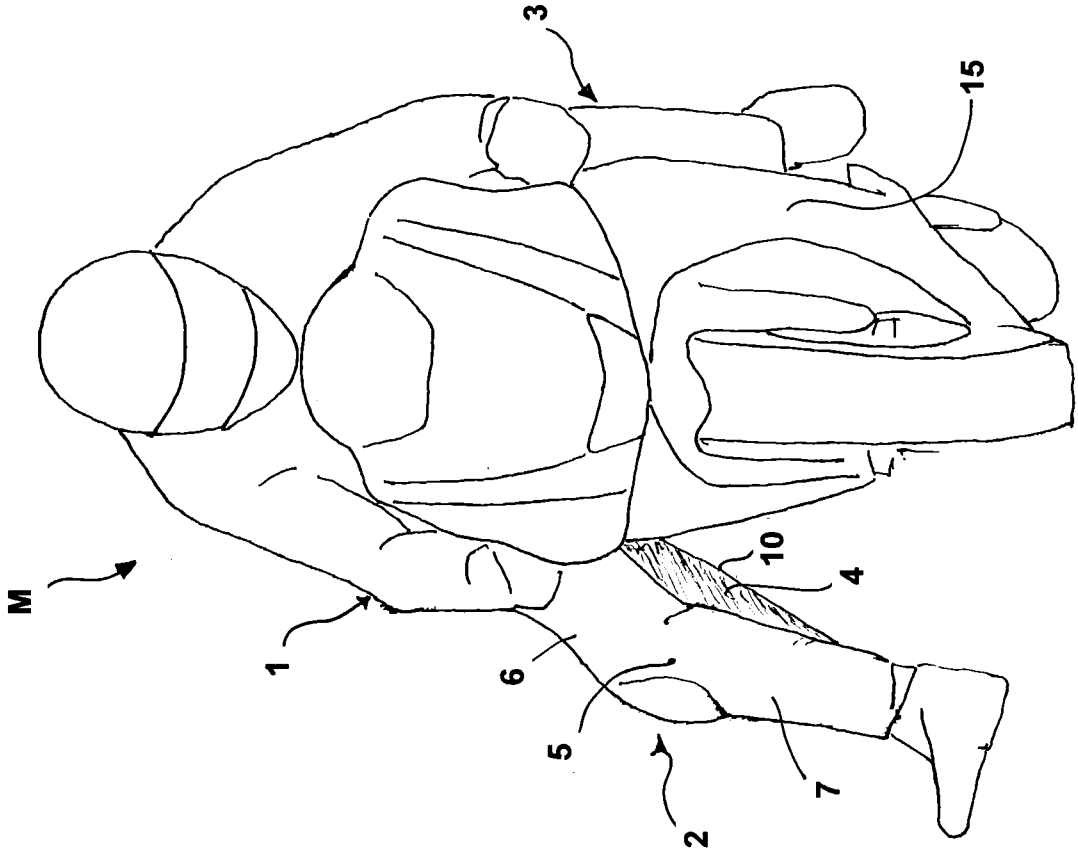


FIG. 1

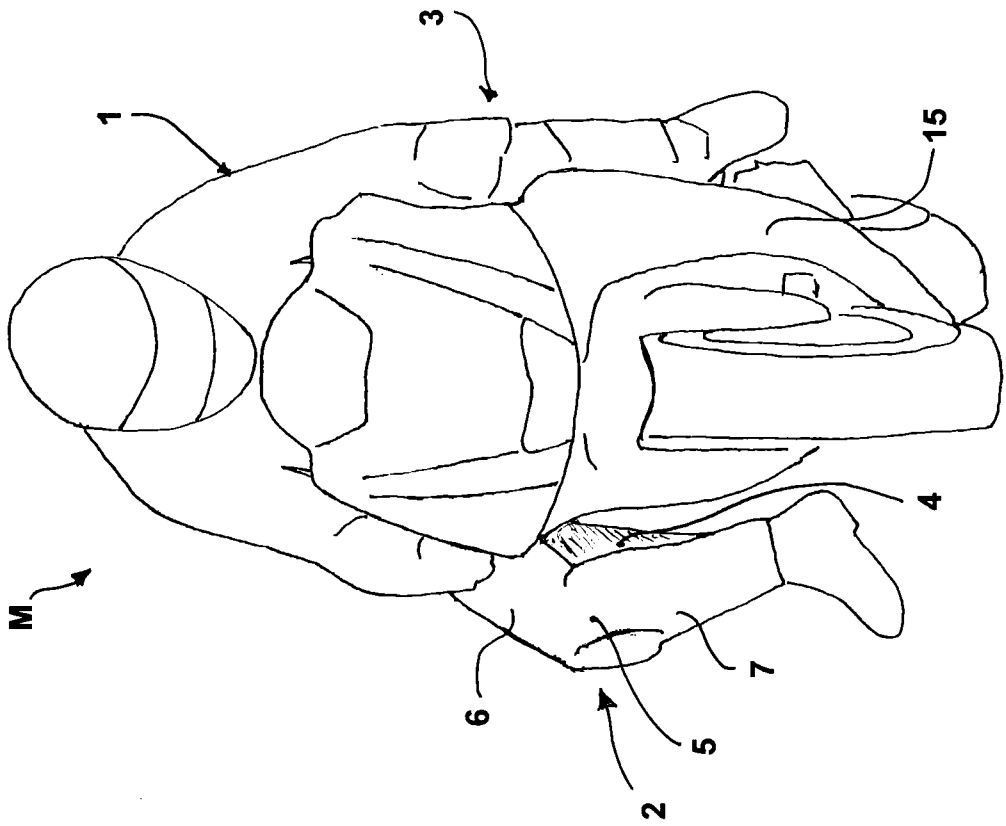


FIG. 2

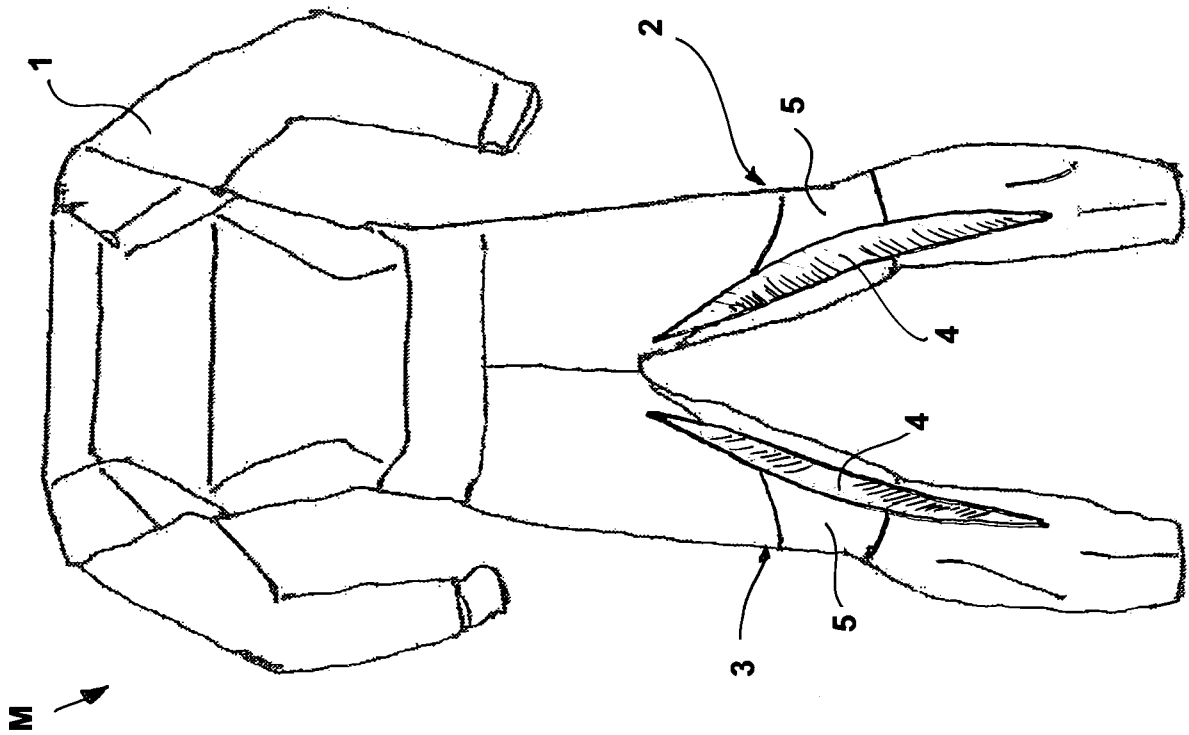


FIG. 4

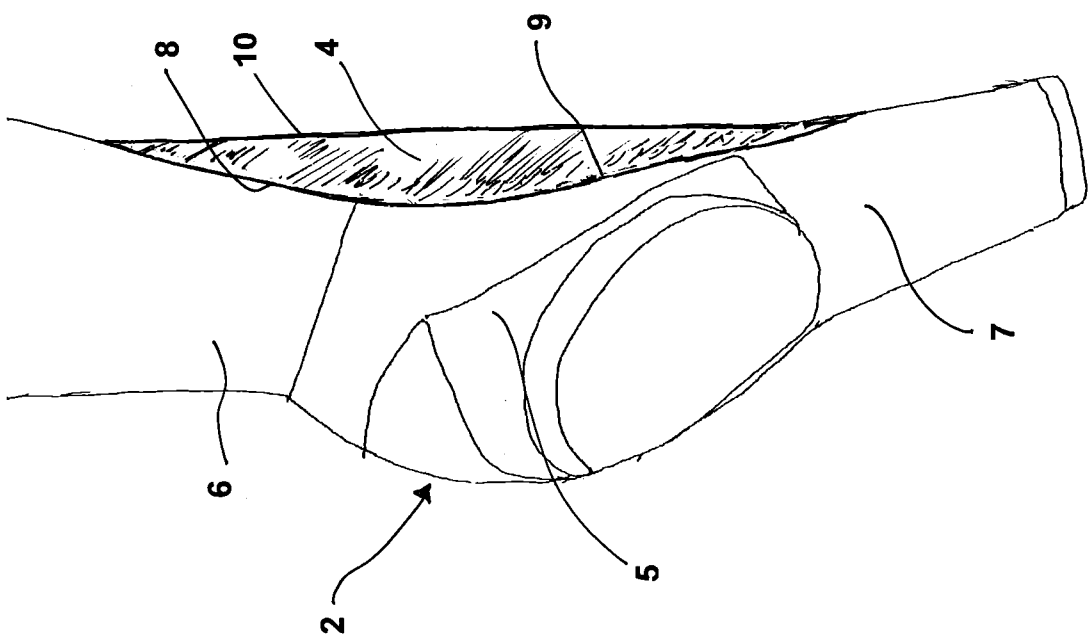


FIG. 3