# ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102010901822955A1

**Publication Date** 

20110924

**Applicant** 

SELLE ROYAL S.P.A.

Title

MANOPOLA PER MANUBRIO DI BICICLETTA E VEICOLI SIMILI E METODO PER OTTENERLA.

# "MANOPOLA PER MANUBRIO DI BICICLETTA E VEICOLI SIMILI E METODO PER OTTENERLA"

## CAMPO TECNICO DELL'INVENZIONE.

La presente invenzione riguarda una manopola per manubrio di bicicletta, e veicoli simili dotati di manubrio, per esempio motocicli, motocarri, eccetera. In generale, oltre ai manubri dei veicoli, la presente invenzione riguarda una manopola per impugnature e maniglie di qualunque tipo, per esempio anche per attrezzi sportivi.

La presente invenzione riguarda inoltre un metodo per ottenere la manopola sopraccitata.

10

20

25

# STATO DELLA TECNICA ANTERIORE.

Una manopola per manubrio da bicicletta è per esempio nota dal brevetto europeo EP-1373058 B1 a nome della stessa richiedente.

Tale manopola comprende essenzialmente un corpo principale rigido atto ad essere inserito su un manubrio e una copertura di materiale relativamente morbido, per esempio un materiale elastomerico del tipo del gel, con un profilo opportunamente conformato per la presa da parte dell'utilizzatore e dotato di scanalature per favorire l'aerazione della mano. Nella manopola secondo tale brevetto, sono anche previsti degli elementi terminali con appendici

tubolari dotate di superfici atte a fare presa sul manubrio.

#### SCOPI DELL'INVENZIONE.

Uno scopo dell'invenzione è migliorare lo stato della tecnica anteriore.

Un altro scopo della presente invenzione è di presentare una manopola per manubrio che sia più confortevole delle manopole dello stato della tecnica nota, ossia che presenti un migliore assorbimento degli impatti e delle vibrazioni, e una migliore distribuzione della pressione all'interfaccia con l'utilizzatore.

10

15

Un altro scopo della presente invenzione è di presentare una manopola per manubrio che sia di struttura semplice ed economica.

Un altro scopo dell'invenzione è di presentare una manopola per manubrio che permetta un fissaggio sicuro al manubrio.

Un ulteriore scopo della presente invenzione è di presentare una manopola più resistente agli agenti atmosferici rispetto alle manopole dello stato dell'arte e che presenti una grande flessibilità produttiva in termini di combinazioni di possibili colori, grafiche, forme, eccetera.

25 In accordo con un aspetto della presente invenzione,

questi scopi vengono risolti da una manopola per manubrio secondo quanto specificato nella rivendicazione 1.

Questi e altri scopi sono risolti dalle rivendicazioni dipendenti 2-22 che si riferiscono a forme preferite e vantaggiose dell'invenzione.

Ancora un altro scopo della presente invenzione è di fornire un metodo di realizzazione di detta manopola per manubrio.

10 Un ulteriore scopo della presente invenzione è di fornire un metodo di realizzazione di una manopola per manubrio secondo quanto specificato nella rivendicazione indipendente 23.

## BREVE DESCRIZIONE DEI DISEGNI.

- 15 Ulteriori caratteristiche e vantaggi dell'invenzione risulteranno maggiormente evidenti dalla descrizione dettagliata di una manopola per manubrio, illustrata a titolo indicativo, e non limitativo, negli uniti disegni in cui:
- la figura 1 è una vista prospettica esplosa di una manopola per manubrio secondo la presente invenzione; la figura 2 è una vista prospettica di una copertura esterna di un'altra versione della manopola per manubrio secondo la presente invenzione;
- 25 le figure 3 e 4 illustrano alcuni particolari

ingranditi delle manopole di cui alle figure
precedenti;

la figura 5 illustra una forma di realizzazione alternativa di un particolare della manopola secondo la presente invenzione;

le figure 6A e 6B illustrano forme di realizzazione esempi di un particolare della manopola secondo la presente invenzione;

le figure 7A e 7B illustrano una forma di 10 realizzazione alternativa di un particolare della manopola secondo la presente invenzione;

la figura 8 illustra un accessorio applicabile alla manopola secondo la presente invenzione.

## FORME DI ATTUAZIONE DELL'INVENZIONE.

- 15 Per semplicità di esposizione nel seguito si farà riferimento ad una manopola per manubrio da bicicletta, intendendosi che possa essere utilizzata anche per qualsiasi altro tipo di veicolo con manubrio ed anche per impugnature e maniglie di qualunque tipo, per esempio, per attrezzi sportivi.
  - Con riferimento alle figure, con 1 è indicata una manopola per manubrio da bicicletta, usata in biciclette e veicoli con manubrio di vario genere.

La manopola comprende un corpo interno 2, in 25 materiale relativamente rigido, di forma

"X", atto ad essere calzato su un'estremità di un manubrio (non illustrato) o un elemento simile, per esempio un'impugnatura, una maniglia, eccetera.

5 Il corpo interno 2 può essere realizzato in qualsiasi materiale rigido e semirigido, metallo o plastica, per esempio un polimero termoplastico.

Il corpo interno 2 comprende una cavità 3 sostanzialmente cilindrica, aperta ad entrambe le estremità, sulla superficie interna della cavità 3 possono essere presenti una o più scanalature 4 atte a posizionare la manopola 1 e a orientarla correttamente durante le varie fasi di produzione, nonché a favorire il posizionamento degli ulteriori componenti della manopola 1, come apparirà più chiaro nel prosieguo.

10

15

20

Il corpo 2 presenta inoltre due estremità 7, 8 ciascuna dotata di un'asola 9 e un incavo 10, la cui funzione sarà spiegata più in dettaglio successivamente.

In una forma di realizzazione alternativa, rappresentata in figura 7A, il corpo 2 può non presentare l'incavo 10.

Sulla superficie esterna del corpo 2, e collegato ad 25 esso, si trova un'imbottitura 5 in materiale

morbido, per esempio relativamente poliuretanico, oppure in altri materiali adatti per questo scopo. Per esempio possono essere utilizzati materiali di tipo non espanso oppure espanso, quali elastomeri termoplastici, silicone, poliuretano (PU) elastomerico compatto, poliuretano microcellulare, etilenvinil acetato (EVA) espanso, eccetera. imbottitura 5 può essere realizzata anche materiali eterogenei continui, quali ad esempio 10 miscele di gel e sughero, gel e materiali a cambio di fase, eccetera, nonché materiali omogenei discontinui quali, ad esempio, sacchetti di microsfere libere di le une sulle altre e di scorrere adattarsi perfettamente alla forma della mano ed 15 sollecitazioni esterne, uno strato di gel disposto superiormente ad uno strato di schiuma in poliuretano o etilenvinil acetato, eccetera.

L'imbottitura 5 può presentare un profilo conformato per favorire una buona presa e un buon comfort per l'utilizzatore.

20

25

L'imbottitura 5 può essere ottenuta colando il materiale dell'imbottitura sul corpo 2 in uno stampo (non illustrato) in cui è alloggiato il suddetto corpo 2. Una volta solidificato, il materiale dell'imbottitura si collega al corpo 2.

Secondo un'altra versione della presente invenzione, il materiale dell'imbottitura può essere colato, iniettato, stampato, eccetera, in uno stampo senza il corpo 2 e quindi collegato al corpo 2 tramite altri procedimenti, per esempio tramite incollaggio.

L'imbottitura 5 ha una lunghezza longitudinale, secondo l'asse "X", minore della lunghezza del corpo 2, in modo da lasciare scoperta almeno una delle estremità 7, 8 del corpo 2 stesso.

10 Sopra ad almeno una parte dell'imbottitura 5 è prevista una copertura 6, realizzata almeno in parte in materiale termoretraibile, oppure in altro materiale adatto, per esempio in materiale termoformabile. La copertura 6 può presentare una combinazione di materiale termoretraibile e/o termoformabile e di altri materiali di rivestimento con caratteristiche peculiari, come descritto in maggior dettaglio nel prosieguo.

La copertura 6 presenta una superficie esterna atta a 20 fornire un elevato comfort all'utilizzatore permettendo inoltre di proteggere l'imbottitura 5 sottostante.

La copertura 6 presenta una lunghezza longitudinale, secondo l'asse "X", sostanzialmente uguale alla lunghezza del corpo 2, in modo da ricoprire anche le

estremità 7, 8 del corpo 2 lasciate scoperte dall'imbottitura 5. Per questo motivo la copertura 6 presenta sull'estremità analoghe asole 11 ed incavi 12 a quelle dell'estremità 7, 8 del corpo 2.

5 In una forma di realizzazione alternativa, la copertura 6 non presenta gli incavi 12 e viene utilizzata in combinazione con il corpo 2 privo degli incavi 10.

Secondo una versione della presente invenzione, 10 copertura 6 ha una forma iniziale di quaina tubolare sostanzialmente cilindrica che viene calzata sull'insieme formato dal corpo 2 e dall'imbottitura materiale della copertura 5. Poiché il termoretraibile, a sequito di un riscaldamento e/o di 15 un raffreddamento, la quaina tubolare sostanzialmente cilindrica si ritrae, cioè diminuisce le proprie dimensioni, in particolare nel diametro, ed assume una forma, illustrata nelle figure, corrispondente alla forma dell'insieme corpo 2 e imbottitura 5.

La copertura 6 può assumere diverse conformazioni, per adattarsi alle diverse esigenze degli utilizzatori, come illustrate nelle figure 6A e 6B.

Il materiale della guaina termoretraibile può comprendere uno o più materiali termoplastici che, a titolo di esempio non limitativo, possono essere una

poliolefina, un fluoropolimero, un polivinilcloruro (PVC), una gomma sintetica basata sul policloroprene (neoprene), un elastomero di silicone oppure un elastomero fluoropolimero (Viton, marchio registrato della società DuPont), oppure ancora materiali naturali o sintetici quali tessuti o non tessuti. Secondo un'altra versione della presente invenzione la copertura 6 è in materiale termoformabile a cui viene data, tramite il calore e la pressione, la forma dell'insieme corpo 2 e imbottitura 5.

In una forma di realizzazione alternativa, la copertura 6 può essere realizzata utilizzando una guaina in etilenvinil acetato espanso accoppiata con un materiale impermeabile, la quale potrebbe essere termoformata sull'imbottitura 5.

10

15

Nella figura 2 è illustrata un'altra versione della copertura 6 comprendente una porzione o finestra 13 in materiale trasparente, accoppiabile o meno ai materiali termoretraibili e/o termoformabili della 20 manopola 1. Tale materiale trasparente potrebbe presentare uguali o simili caratteristiche termoretraibili e/o termoformabili come il materiale non trasparente.

Grazie a questa finestra trasparente, comunque 25 applicata o ricavata dalla copertura 6, è possibile

vedere zone dell'imbottitura 5. Inoltre, nel caso in cui anche l'imbottitura 5 sia trasparente, per esempio un gel trasparente, anche zone superficie esterna del corpo 2 e/o altri materiali e/o schiume utilizzate per formare l'imbottitura 5 e/o zone interne all'imbottitura 5 stessa possono essere visibili dall'esterno. Tali zone visibili dall'esterno dell'imbottitura 5 e/o del corpo 2 grafismi, e/o disegni, presentare 10 scritte, e/o elementi ornamentali, e/o colorazioni, eccetera, che donano caratteristiche particolari e individualizzanti alla manopola stessa.

La manopola 1 comprende almeno un anello di fissaggio 14 al manubrio, ed in particolare comprende due anelli di fissaggio 14 posti sull'estremità della manopola.

15

20

L'anello di fissaggio 14 comprende un intaglio 15 che, tramite dei mezzi di serraggio 16, per esempio mezzi a vite o mezzi equivalenti, permette di ridurre il diametro interno dell'anello 14 stesso in modo da fissarlo al manubrio secondo quanto spiegato nel seguito.

Come illustrato in figura 7B, l'anello di fissaggio 14 comprende una prima superficie interna 17 di 25 diametro tale da accoppiarsi alle estremità 7, 8 del corpo 2 e alla copertura 6, ed una seconda superficie interna 18, di diametro minore, atta a coprire l'estremità del corpo 2, della copertura 6 e del tubo del manubrio.

5 In una forma di realizzazione alternativa, l'anello di fissaggio 14 comprende inoltre uno più rilievi 19, in particolare due rilievi 19 adiacenti all'intaglio 15 che si inseriscono nell'incavo 10 del corpo 2 e permettono di riferire angolarmente e assialmente 1'anello 14 al corpo 2.

Per aumentare ulteriormente la forza di fissaggio e il riferimento angolare e assiale del corpo 2 rispetto all'anello 14, la superficie interna 17 può comprendere una costola 20 sostanzialmente disposta lungo un determinato arco di circonferenza. Inoltre, la costola 20 si inserisce nell'asola 9 del corpo 2 e/o nell'asola 11 della copertura 6 appositamente prevista.

15

A tal riguardo, le scanalature 4 del corpo interno 2 consentono a quest'ultimo di appiattirsi e collassare leggermente per consentire l'inserimento della costola 20 nell'asola 9 e/o nell'asola 11. Tali scanalature 4 fungono inoltre da posizionatori della manopola 1 e ne controllano l'orientamento durante le varie fasi di produzione, anche mediante

corrispondenti protuberanze predisposte nello stampo di colatura che si accoppiano con le scanalature 4 garantendo in tal modo il corretto orientamento dell'intera manopola 1.

- Nel complesso il fissaggio fra manopola 1 e tubo del manubrio è molto sicuro pur essendo semplice da effettuare da parte dell'utilizzatore.
- Gli anelli di fissaggio 14 possono essere realizzati in metallo, per esempio acciaio, alluminio, eccetera, oppure in materiale polimerico, per esempio materiali termoplastici o termoindurenti rinforzati con fibre, sfere, nanocaricati, materiali compositi quali vetroresina, resina con fibre di carbonio o fibre aramidiche, eccetera.
- In una forma alternativa di realizzazione, gli anelli di fissaggio 14, del tipo aperto grazie alla presenza di almeno un intaglio 15 sostanzialmente radiale e chiuso dai mezzi di serraggio 16, presentano mezzi di assottigliamento, indicati globalmente con 30, in posizione sostanzialmente opposta diametralmente all'almeno un intaglio 15. Tali mezzi sono atti a creare un effetto "cerniera" nell'anello di fissaggio 14, permettendo un maggiore ed ottimale serraggio del corpo 2 sul tubo del manubrio. Nella forma di realizzazione, preferita ma non esclusiva, illustrata

nelle figure, i mezzi di assottigliamento 30 saranno definiti dai fori ciechi o passanti, che potranno essere posizionati in corrispondenza della costola 20 e/o della superficie interna 17 dell'anello 14, sia nella parte rivolta verso il corpo interno 2 che verso la copertura 6. Si comprende, tuttavia, che potrà essere prevista qualsiasi altra configurazione dei mezzi di assottigliamento senza per questo uscire dai limiti della tutela espressi dal tenore delle rivendicazioni allegate.

La manopola secondo la presente invenzione può essere realizzata secondo le diverse lunghezze longitudinali usualmente presenti sul mercato che, a titolo di esempio non limitativo, possono essere di 90 mm, 110 mm e 130 mm.

10

15

20

25

La figura 8, inoltre, illustra un accessorio applicabile alla manopola 1, quale ad esempio un adattatore 32 per il cambio di una bicicletta e accoppiabile all'anello 14 grazie ad un'ala eventualmente dotata di una o più nervature dell'anello inseribile nell'intaglio 15 L'adattatore 32 e l'ala 34 possono assumere anche altre forme e conformazioni senza per questo uscire dall'ambito di protezione delle rivendicazioni stesse.

La presente invenzione riguarda inoltre un metodo di realizzazione di detta manopola 1.

Il metodo per la realizzazione di una manopola 1 dotata di un corpo 2, di un'imbottitura 5 e di una copertura 6 in materiale termoretraibile e/o termoformabile, comprende le fasi di realizzare un corpo 2 sostanzialmente tubolare, associare a tale corpo 2 un'imbottitura 5 e posizionare sopra tale imbottitura 5 una copertura 6 tramite una fase di riscaldamento e/o di raffreddamento che induce un restringimento e/o una formatura della copertura 6 sull'imbottitura 5.

10

Secondo una versione del metodo, la fase di associare l'imbottitura 5 al corpo 2 comprende le fasi di colatura e solidificazione del materiale dell'imbottitura direttamente sul corpo 2. La presente invenzione così concepita è suscettibile di numerose modifiche e varianti tutte rientranti nell'ambito di protezione delle rivendicazioni.

#### RIVENDICAZIONI

- 1. Manopola (1) per manubrio di bicicletta o veicoli simili, comprendente un corpo (2) di forma sostanzialmente tubolare dotato di estremità (7, 8) ed avente una cavità (3) sostanzialmente 5 cilindrica con un asse longitudinale (X), detto corpo (2) essendo atto ad essere calzato un'estremità di un manubrio, un'imbottitura (5) associata a detto corpo (2), una copertura (6) 10 posizionata sopra l'imbottitura (5), mezzi fissaggio (14, 16) della manopola (1) manubrio, caratterizzata dal fatto che detta copertura (6) comprende almeno una parte materiale termoretraibile e/o termoformabile, in 15 modo tale che, a seguito di una variazione termica di riscaldamento e/o raffreddamento, detta copertura (6) prende la forma dell'imbottitura (5).
- Manopola secondo la rivendicazione 1, in cui
   detto corpo (2) è realizzato in materiale rigido o semirigido.
  - 3. Manopola secondo la rivendicazione 1 o 2, in cui detto corpo (2) comprende un'asola (9) e/o un incavo (10) posizionati in almeno una delle estremità (7, 8) del corpo (2).

4. Manopola secondo una delle rivendicazioni precedenti, in cui detto corpo (2) comprende almeno una scanalatura (4) disposta sulla superficie interna della cavità (3), tale almeno una scanalatura (4) essendo atta a appiattirsi e collassare per agevolare l'accoppiamento di detto corpo (2) con detti mezzi di fissaggio (14).

5

5. secondo una delle rivendicazioni Manopola cui precedenti, in detta imbottitura (5) 10 comprende un materiale relativamente morbido, per esempio un gel poliuretanico, oppure materiali adatti per questo scopo, per esempio elastomeri termoplastici, e/o silicone, poliuretano (PU) elastomerico compatto, 15 poliuretano microcellulare, e/o etilenvinil acetato (EVA) espanso, e/o comprende materiali eterogenei continui, quali ad esempio miscele di gel e sughero, e/o gel e materiali a cambio di fase, e/o materiali omogenei discontinui quali, 20 ad esempio, sacchetti di microsfere libere di scorrere le une sulle altre e di adattarsi alla forma della mano ed alle sollecitazioni esterne, e/o uno strato di gel disposto superiormente ad schiuma in strato di poliuretano 25 etilenvinil acetato, eccetera.

6. Manopola secondo una delle rivendicazioni precedenti, in cui detta imbottitura (5) è collegata al corpo (2) tramite colatura e successiva solidificazione del materiale dell'imbottitura sul corpo (2).

- 7. Manopola secondo una delle rivendicazioni precedenti da 1 a 5, in cui detta imbottitura (5) è collegata al corpo (2) tramite incollaggio.
- 8. Manopola secondo una delle rivendicazioni

  10 precedenti, in cui detta imbottitura (5) presenta
  un profilo conformato per favorire una buona
  presa e un buon comfort per l'utilizzatore.
- 9. Manopola secondo una delle rivendicazioni precedenti, in cui detta imbottitura (5) presenta una lunghezza longitudinale, secondo l'asse (X), minore della lunghezza del corpo (2), in modo da lasciare scoperta almeno una delle estremità (7, 8) del corpo (2) stesso.
- 10. Manopola secondo una delle rivendicazioni
  20 precedenti, in cui detta copertura (6) presenta
  una superficie esterna atta a fornire un elevato
  comfort all'utilizzatore permettendo inoltre di
  proteggere l'imbottitura (5) sottostante.
- 11. Manopola secondo una delle rivendicazioni 25 precedenti, in cui detta copertura (6) comprende

uno o più materiali, per esempio una poliolefina, un fluoropolimero, un polivinileloruro (PVC), una gomma sintetica basata sul polieloroprene (neoprene), un elastomero di silicone oppure un elastomero fluoropolimero, e/o altri materiali naturali e/o sintetici quali tessuti o non tessuti.

12. Manopola secondo una delle rivendicazioni precedenti, in cui detta copertura (6) comprende una porzione o finestra (13) in materiale almeno parizialmente trasparente.

5

10

15

- 13. Manopola secondo la rivendicazione 12, in cui detto materiale trasparente presenta uguali o simili caratteristiche termoretraibili e/o termoformabili come il materiale non trasparente.
- 14. Manopola secondo la rivendicazione 12 o 13, in cui detta imbottitura (5) comprende almeno una porzione trasparente, per esempio un gel trasparente, in modo tale rendere visibili zone della superficie esterna del corpo (2) e/o zone dell'imbottitura (5) e/o zone interne di detta imbottitura (5).
- 15. Manopola secondo una delle rivendicazioni precedenti da 12 a 14, in cui dette zone visibili dall'esterno dell'imbottitura (5) e/o del corpo

- (2) presentano grafismi, e/o disegni, e/o scritte, e/o elementi ornamentali, e/o colorazioni, eccetera, che donano caratteristiche particolari e individualizzanti alla manopola (1) stessa.
- 16. Manopola secondo una delle rivendicazioni precedenti, in cui detti mezzi di fissaggio comprendono almeno un anello di fissaggio (14) dotato di mezzi di serraggio (16).

5

- 10 17. Manopola secondo la rivendicazione 16, in cui detto anello di fissaggio (14) comprende un intaglio (15).
  - 18. Manopola secondo la rivendicazione 16 o 17, in cui detto anello di fissaggio (14) comprende mezzi di assottigliamento (30).
  - 19. Manopola secondo una delle rivendicazioni da 16 a 18, in cui detto anello di fissaggio (14) comprende una prima superficie interna (17) di diametro tale da accoppiarsi alle estremità (7,
- 8) del corpo (2) e/o alla copertura (6), ed una seconda superficie interna (18), di diametro minore, atta a coprire l'estremità del corpo (2) e del tubo del manubrio.
- 20. Manopola secondo una delle rivendicazioni da 16 a 25 19, in cui detto anello di fissaggio (14)

comprende uno più rilievi (19) disposti adiacenti all'intaglio (15) ed atti ad inserirsi in detto incavo (10) del corpo (2).

- 21. Manopola secondo la rivendicazione 20, in cui la superficie interna (17) dell'anello (14) comprende una costola (20), detta costola (20) essendo prevista per essere inserita nell'asola (9) del corpo (2) e/o nell'asola (11) della copertura (6).
- 10 22. Manopola secondo una delle rivendicazioni precedenti da 16 a 21, in cui detto anello (14) è realizzato in metallo, per esempio acciaio, alluminio, eccetera, e/o in materiale polimerico per esempio materiali termoplastici 15 termoindurenti rinforzati con fibre, e/o sfere, e/o nanocaricati, e/o materiali compositi quali vetroresina, resina con fibre di carbonio o fibre aramidiche, eccetera.
- 23. Metodo per la realizzazione di una manopola (1)

  20 dotata di un corpo (2), di un'imbottitura (5) e

  di una copertura (6) in materiale termoretraibile

  e/o termoformabile, comprende le fasi di:

realizzare un corpo (2) sostanzialmente tubolare;

25 associare a tale corpo (2) un'imbottitura

(5);

posizionare sopra tale imbottitura (5) una copertura 6;

#### caratterizzato dal fatto che

- detta fase di posizionamento della copertura

  (6) comprende una fase di riscaldamento e/o

  raffreddamento che induce un restringimento e/o

  una formatura della copertura (6)

  sull'imbottitura (5).
- 10 24. Metodo secondo la rivendicazione 23, in cui detta fase di associare l'imbottitura (5) al corpo (2) comprende le fasi di colatura e solidificazione del materiale dell'imbottitura direttamente sul corpo (2).

#### CLAIMS

- 1. Grip (1) for handlebars of a bicycle or similar vehicle, comprising a substantially tubular body (2) equipped with ends (7, 8) and having a substantially cylindrical cavity (3) with a longitudinal axis (X), said body (2) being suitable for being fitted on an end of the handlebars, a padding (5) associated with said body (2), a cover (6) positioned above the padding (5), means (14, 16) for fastening the grip (1) to the handlebars, characterised in that said 10 cover (6) comprises at least one part made from thermoshrinking and/or thermoformable material, that, following a thermal variation by heating and/or cooling, said cover (6) takes the form of the 15 padding (5).
  - 2. Grip according to claim 1, wherein said body (2) is made from rigid or semi-rigid material.
  - 3. Grip according to claim 1 or 2, wherein said body
  - (2) comprises a slot (9) and/or a recess (10)
- 20 positioned in at least one of the ends (7, 8) of the body (2).
  - 4. Grip according to one of the previous claims, wherein said body (2) comprises at least one groove (4) arranged on the inner surface of the cavity (3),
- 25 said at least one groove (4) being suitable for

flattening and collapsing to ease the coupling of said body (2) with said fastening means (14).

- 5. Grip according to one of the previous claims, wherein said padding (5) comprises a relatively soft material, for example a polyurethane gel, or other materials suitable for this purpose, for example silicon thermoplastic elastomers and/or and/or elastomeric polyurethane compact (PU) and/or microcellular polyurethane and/or foamed ethyl vinyl and/or 10 acetate (EVA) it comprises continuous heterogeneous materials, like for example mixtures and cork and/or gel and phase-change gel materials and/or discontinuous homogenous materials, like for example packets of microspheres free to run 15 over one another and adapt to the shape of the hand and to the external stresses and/or a layer of gel arranged above a layer of ethyl vinyl acetate or polyurethane foam, etc.
- 6. Grip according to one of the previous claims,
  20 wherein said padding (5) is connected to the body (2)
  through casting and subsequent setting of the
  material of the padding on the body (2).
- 7. Grip according to one of the previous claims from 1 to 5, wherein said padding (5) is connected to the 25 body (2) through gluing.

- 8. Grip according to one of the previous claims, wherein said padding (5) has a profile configured to promote good grip and good comfort for the user.
- 9. Grip according to one of the previous claims, wherein said padding (5) has a longitudinal length, according to the axis (X), that is shorter than the length of the body (2), so as to leave at least one of the ends (7, 8) of the body (2) itself uncovered.

  10. Grip according to one of the previous claims,
- wherein said cover (6) has an outer surface suitable for providing high comfort for the user also allowing the padding (5) underneath to be protected.
  - 11. Grip according to one of the previous claims, wherein said cover (6) comprises one or more materials, for example a polyolefin, a fluoropolymer,
  - a polyvinyl chloride (PVC), a synthetic rubber based on polychloroprene (neoprene), a silicon elastomer or else a fluoropolymer elastomer and/or other natural and/or synthetic materials such as woven or
- 20 non-woven fabrics.

- 12. Grip according to one of the previous claims, wherein said cover (6) comprises a portion or window (13) made from at least partially transparent material.
- 25 13. Grip according to claim 12, wherein said

- transparent material has the same or similar thermoshrinking and/or thermoformable characteristics as the non-transparent material.
- 14. Grip according to claim 12 or 13, wherein said padding (5) comprises at least one transparent portion, for example a transparent gel, so as to make it possible to see areas of the outer surface of the body (2) and/or areas of the padding (5) and/or inner areas of said padding (5).
- 10 15. Grip according to one of the previous claims from 12 to 14, wherein said externally visible areas of the padding (5) and/or of the body (2) have prints and/or drawings and/or writing and/or ornamental elements and/or colourations, etc., which
- 15 give special and identifying characteristics to the grip (1) itself.
  - 16. Grip according to one of the previous claims, wherein said fastening means comprise at least one fastening ring (14) equipped with locking means (16).
- 20 17. Grip according to claim 16, wherein said fastening ring (14) comprises a notch (15).
  - 18. Grip according to claim 16 or 17, wherein said fastening ring (14) comprises thinning means (30).
  - 19. Grip according to one of claims 16 to 18,
- 25 wherein said fastening ring (14) comprises a first

inner surface (17) with a diameter such as too couple with the ends (7, 8) of the body (2) and/or with the cover (6), and a second inner surface (18), with a smaller diameter, suitable for covering the end of the body (2) and of the handlebars tube.

20. Grip according to one of claims 16 to 19, wherein said fastening ring (14) comprises one or more ridges (19) arranged adjacent to the notch (15) and suitable for inserting into said recess (10) of the body (2).

10

15

20

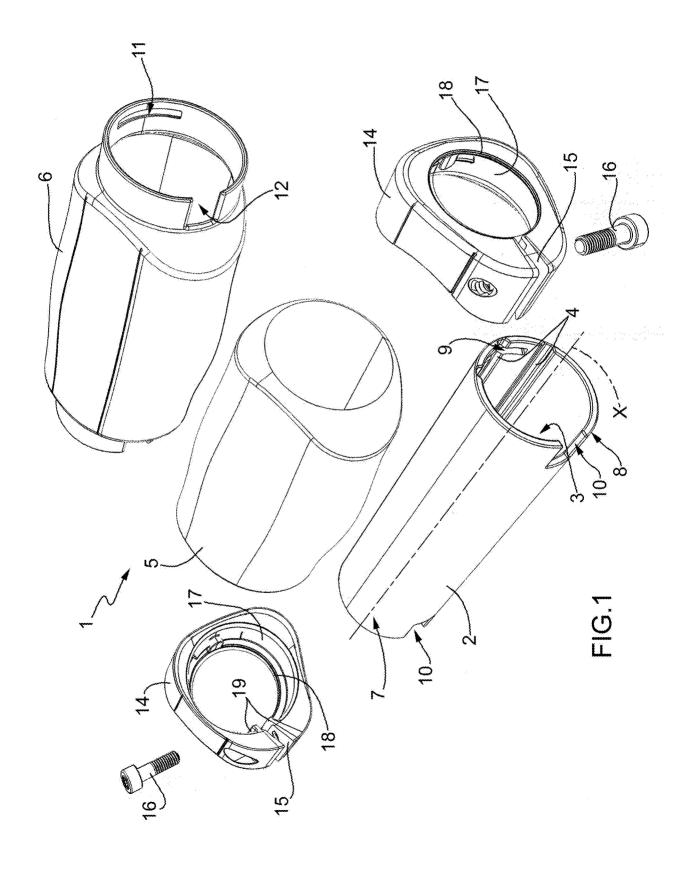
21. Grip according to claim 20, wherein the inner surface (17) of the ring (14) comprises a rib (20), said rib (20) being foreseen to be inserted in the slot (9) of the body (2) and/or in the slot (11) of the cover (6).

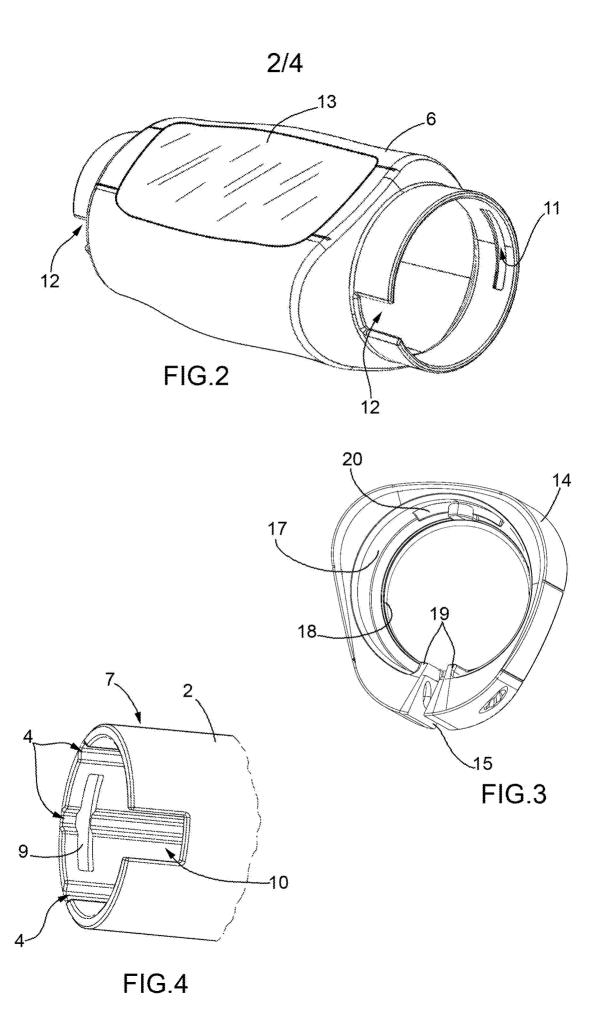
22. Grip according to one of the previous claims

- from 16 to 21, wherein said ring (14) is made from metal, for example steel, aluminium, etc., and/or from a polymeric material, for example thermoplastic and/or thermosetting materials reinforced with fibres, and/or balls and/or nanofillers and/or composite materials, such as fibreglass, resin with carbon fibres or aramid fibres, etc.
- 23. Method for making a grip (1) equipped with a body (2), a padding (5) and a cover (6) made from

thermoshrinking and/or thermoformable material, comprising the steps of:

- making a substantially tubular body (2);
- associating a padding (5) with such a body (2);
- 5 positioning a cover (6) over such a padding (5); characterised in that
  - said step of positioning the cover (6) comprises a heating and/or cooling step that causes shrinking and/or forming of the cover (6) on the padding (5).
- 24. Method according to claim 23, wherein said step of associating the padding (5) with the body (2) comprises the step of casting and setting the material of the padding directly on the body (2).





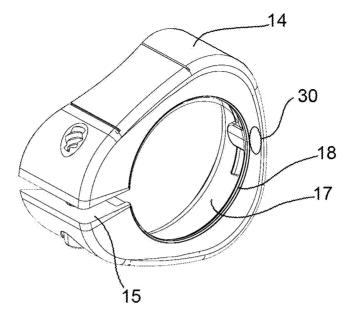


FIG.5

