

# ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102009901765991A1

Publication Date

20110318

Applicant

VALEO S.P.A.

Title

MANIGLIA DI PORTIERA DI AUTOVEICOLO

### **Maniglia di portiera di autoveicolo**

L'invenzione riguarda una maniglia di una parte apribile di autoveicolo e più in particolare una maniglia esterna.

5 In maniera generale, una maniglia di questo tipo è montata sul pannello esterno della parte apribile e comprende una parte fissa montata dietro il pannello esterno e una leva di afferramento mobile rispetto alla parte fissa. Questa leva di afferramento è accessibile dall'esterno del veicolo ed è destinata ad essere azionata da parte di un utilizzatore per aprire il veicolo.

10 Una leva di afferramento di questo tipo può dunque essere manipolata da parte dell'utilizzatore diverse volte al giorno e deve di conseguenza avere una buona resistenza meccanica.

Per di più, nel settore automobilistico bisogna rispondere ad una domanda crescente di personalizzazione del veicolo, dall'abitacolo del veicolo alla carrozzeria, in particolare per quanto riguarda le maniglie esterne, conservando allo stesso tempo una  
15 standardizzazione per controllare il costo di produzione.

Una soluzione nota consiste nel fissare una striscia decorativa sul lato visibile della maniglia, e in particolare sulla leva di afferramento. Questa striscia decorativa è per esempio realizzata in acciaio inossidabile, in alluminio anodizzato o ancora in lega  
20 cromata.

Tuttavia, il fissaggio di una striscia decorativa di questo tipo non è perenne.

In effetti, la striscia decorativa fissata sulla leva di afferramento può staccarsi dalla maniglia a forza di manipolazioni della maniglia da parte dell'utilizzatore o ancora in maniera accidentale durante la pulizia del veicolo in una stazione di lavaggio oppure  
25 mediante un getto d'acqua a forte pressione.

L'invenzione ha dunque come obiettivo di proporre una maniglia di questo tipo che presenta degli elementi decorativi che permette di risolvere questo inconveniente della tecnica anteriore assicurando allo stesso tempo una buona resistenza meccanica della maniglia.

30 A questo scopo, l'invenzione ha come oggetto una maniglia di parte apribile di autoveicolo comprendente una parte fissa montata sul pannello esterno di detta parte

apribile, e una leva di afferramento montata in modo tale da poter ruotare rispetto alla parte fissa e configurata in modo tale da essere azionata da parte di un utilizzatore, caratterizzata dal fatto che la leva di afferramento comprende:

- un guscio esterno mobile per rotazione che presenta:
  - 5 • una faccia anteriore visibile da parte di un utilizzatore e una faccia posteriore in posizione opposta rispetto alla faccia anteriore, e
  - una rientranza ricavata all'interno di detto guscio esterno che forma un'apertura all'interno della faccia anteriore visibile di detto guscio esterno,
- un inserto di decorazione fissato all'interno della rientranza e che presenta una  
10 parete anteriore sensibilmente a filo con la faccia anteriore di detto guscio esterno, una parete posteriore fissata alla faccia posteriore di detto guscio esterno, e almeno una nervatura che collega detta parete anteriore e detta parete posteriore dell'inserto di decorazione, detta parete anteriore e detta parete posteriore e detta nervatura essendo realizzate in un pezzo unico.

15 Il complesso costituito da guscio esterno e inserto di decorazione così assemblati permette di formare una struttura rigida della leva di afferramento conferendo una buona resistenza meccanica alla maniglia e una grande affidabilità, permettendo allo stesso tempo di mettere in evidenza degli elementi decorativi sull'inserto di decorazione che non rischiano di staccarsi accidentalmente dalla maniglia.

20 Detta maniglia può inoltre comprendere una o più delle caratteristiche seguenti, prese separatamente o in combinazione:

- detta maniglia comprende un copri-chiavistello tenuto in posizione dalla parte fissa e comprendente un guscio esterno fisso che presenta una faccia anteriore visibile da parte di un utilizzatore, una faccia posteriore in posizione opposta rispetto alla faccia  
25 anteriore e una rientranza ricavata all'interno di detto guscio esterno che forma un'apertura all'interno della faccia anteriore visibile di detto guscio esterno, e un inserto di decorazione fissato all'interno della rientranza e che presenta una parete anteriore sensibilmente a filo con la faccia anteriore di detto guscio esterno, una parete posteriore fissata alla faccia posteriore di detto guscio esterno, e almeno una  
30 nervatura che collega detta parete anteriore e detta parete posteriore dell'inserto di

- decorazione, detta parete anteriore e detta parete posteriore e detta nervatura essendo realizzate in un solo pezzo,
- la rientranza è passante e la parete posteriore dell'inserto di decorazione è sensibilmente a filo con la faccia posteriore di detto guscio esterno; si ottiene così  
5 allo stesso tempo un fissaggio solido dell'inserto di decorazione all'interno del guscio esterno e una sensazione gradevole al tatto per l'utilizzatore a livello della parte posteriore della leva di afferramento quanto questi prende in mano la leva di afferramento,
  - la rientranza è ricavata sensibilmente al centro di detto guscio esterno,
  - 10 - detta maniglia comprende un mezzo di accoppiamento a scatto portato da una parte da detto guscio esterno e dall'altra parte dall'inserto di decorazione per unire detto guscio esterno e l'inserto di decorazione; il guscio esterno e l'inserto di decorazione sono allora uniti in maniera semplice e affidabile,
  - detta maniglia comprende un mezzo di fissaggio supplementare di detto guscio  
15 esterno e dell'inserto di decorazione, come un mezzo di fissaggio mediante incollaggio o mediante avvitamento; questo fissaggio supplementare permette di aumentare l'affidabilità e la resistenza meccanica della leva di afferramento,
  - l'inserto di decorazione è configurato in modo tale da essere realizzato in un materiale diverso da detto guscio esterno, per esempio un materiale adatto per una  
20 finitura desiderata come un rivestimento in cromo,
  - la parete anteriore dell'inserto di decorazione è configurata in modo tale da ricevere un trattamento di finitura, il che permette per esempio di mettere in evidenza un aspetto solido e raffinato,
  - detto trattamento di finitura è scelto tra la cromatura, la granitura o la pittura,
  - 25 - la parete anteriore dell'inserto di decorazione presenta una dimensione ridotta rispetto alla parete posteriore per un montaggio da dietro dell'inserto di decorazione all'interno di detto guscio esterno; il fissaggio del guscio esterno e dell'inserto di decorazione viene dunque effettuato da dietro rispetto alla leva di afferramento in modo tale che il contatto di un getto d'acqua troppo potente con la faccia anteriore  
30 della leva di afferramento non possa rimuovere l'inserto di decorazione,

- detta maniglia comprende dei componenti elettronici portati dall'inserto di decorazione e accolti tra la parete anteriore e la parete posteriore dell'inserto di decorazione; in effetti l'inserto di decorazione, secondo almeno una delle caratteristiche precedenti, è integrato all'interno del guscio esterno e fissato in  
5 maniera affidabile, senza impedire il posizionamento all'interno della leva di afferramento di componenti elettronici che aumentano il confort di utilizzo per l'utilizzatore.

Altre caratteristiche e altri vantaggi dell'invenzione risulteranno dalla descrizione che segue, fornita a titolo di esempio, senza carattere limitativo in relazione  
10 ai disegni allegati tra i quali:

- figura 1 è una vista frontale di una maniglia secondo l'invenzione, e
- figura 2 è una vista in sezione trasversale della maniglia, secondo l'asse I-I di figura 1.

In queste figure gli elementi identici portano gli stessi numeri di riferimento.

15 Abbiamo rappresentato in figura 1 una vista frontale di una maniglia 1 esterna di una parte apribile di autoveicolo (non rappresentata) come una portiera laterale.

La maniglia 1 comprende una leva di afferramento 3 montata sul pannello esterno della parte apribile e dunque accessibile dall'esterno del veicolo e che viene tirata verso l'esterno da parte di un utilizzatore per aprire la parte apribile.

20 Questa leva 3 è collegata ad una parte fissa (non rappresentata), chiamata anche base o supporto di maniglia, che è destinata ad essere montata all'interno della parte apribile, più precisamente tra il pannello esterno e il pannello interno della parte apribile; questa parte fissa non è dunque visibile una volta montata sul veicolo.

La maniglia 1 rappresentata qui è una maniglia di tipo "Frigo", e la leva di  
25 afferramento 3 è mobile per rotazione rispetto alla parte fissa della maniglia e può ruotare tra una posizione di riposo e una posizione di comando per l'apertura di una serratura della parte apribile, quando l'utilizzatore tira questa leva di afferramento 3.

Inoltre, la leva di afferramento 3 comprende un guscio esterno 5 e un inserto di decorazione 7 integrato all'interno del guscio esterno 5 e fissato al guscio esterno 5.

30 Più precisamente, il guscio esterno 5 è mobile per rotazione per permettere

all'utilizzatore di far ruotare la leva di afferramento 3 come precisato in quanto precede.

Facendo riferimento anche a figura 2, si constata che il guscio esterno 5 presenta una faccia anteriore 5a visibile da parte dell'utilizzatore e una faccia posteriore 5b in posizione opposta rispetto alla faccia anteriore 5a.

5 Questo guscio esterno 5 presenta una rientranza 9 che forma un'apertura all'interno della faccia anteriore 5a del guscio esterno 5.

La rientranza 9 può essere passante come illustrato in figura 2, in questo caso essa forma anche un'apertura all'interno della faccia posteriore 5b del guscio esterno 5.

10 Secondo la forma di realizzazione rappresentata in figura 1, la rientranza 9 è ricavata sensibilmente al centro del guscio esterno 5.

L'inserto di decorazione 7 comprende una parete anteriore 7a, una parete posteriore 7b e una nervatura 7c che collega la parete anteriore 7a e la parete posteriore 7b. Si potrebbero prevedere diverse nervature 7c tra la parete anteriore 7a e la parete posteriore 7b per rinforzare ancora la resistenza meccanica.

15 La parete anteriore 7a, la parete posteriore 7b e la nervatura 7c sono formate in un solo pezzo.

Nell'esempio illustrato, l'inserto 7 presenta una sezione trasversale in generale a forma di "H", i bracci laterali essendo formati dalla parete anteriore 7a e dalla parete posteriore 7b, e il braccio trasversale dalla nervatura 7c.

20 Questo inserto 7 è montato all'interno della rientranza 9. Secondo la forma di realizzazione descritta, la rientranza 9 è passante e l'inserto di decorazione 7 è montato da dietro come indicato dalla freccia A. Per questo, la parete anteriore 7a presenta una dimensione ridotta rispetto alla parete posteriore 7b.

25 L'inserto di decorazione 7 viene dunque inserito all'interno del guscio esterno 5 attraverso l'orifizio della rientranza 9 formato sulla faccia posteriore 5b del guscio esterno 5 fino a che la parete anteriore 7a dell'inserto di decorazione 7 si trova sensibilmente a filo con la faccia anteriore 5a del guscio esterno 5. Nell'esempio illustrato, la parete posteriore 7b è anch'essa a filo con la faccia posteriore 5b del guscio esterno 5. Le estremità della parete anteriore 7a sono collegate mediante il guscio  
30 esterno 5 alle estremità della parete posteriore 7b situate sensibilmente di fronte, in

modo tale che la leva di afferramento 3 presenti una sezione trasversale in generale sensibilmente a forma di "8".

La parete anteriore 7a è dunque visibile dall'esterno del veicolo.

È dunque su questa parete anteriore 7a dell'inserto di decorazione 7 che è  
5 prevista una decorazione, come un logo, un simbolo decorativo o qualsiasi  
rappresentazione grafica, o ancora una finitura differente rispetto al guscio esterno 5. In  
quest'ultimo caso, l'inserto di decorazione 7 può essere realizzato in un materiale  
diverso rispetto al guscio esterno 5, questo materiale permettendo di realizzare il  
trattamento di finitura desiderato. Si può prevedere per esempio una pittura, una  
10 cromatura o ancora una granitura per la finitura della parete anteriore 7a dell'inserto di  
decorazione 7.

A titolo di esempio, il guscio esterno 5 può dunque essere dipinto o ancora  
granito, mentre la parete anteriore 7a dell'inserto di decorazione 7 presenta un  
rivestimento cromato. Qualsiasi altra variante nella quale una finitura particolare o un  
15 elemento decorativo è messo in evidenza sulla parete anteriore 7a dell'inserto di  
decorazione 7 può essere considerata.

Peraltro, il mantenimento in posizione dell'inserto 7 all'interno del guscio esterno  
5 è assicurato da un fissaggio della parete posteriore 7b alla faccia posteriore 5b del  
guscio esterno 5, per esempio mediante accoppiamento a scatto. In questo caso si può  
20 prevedere che la parte posteriore 7b dell'inserto di decorazione 7 porti delle prime  
nervature di accoppiamento a scatto che cooperano con delle seconde nervature di  
accoppiamento a scatto complementari portate dalla faccia posteriore 5b del guscio  
esterno 5. Chiaramente, può essere previsto qualsiasi altro mezzo di fissaggio.

Al fine di rinforzare il fissaggio tra il guscio esterno 5 e l'inserto di decorazione  
25 7, si può prevedere un mezzo di fissaggio supplementare. A titolo di esempio, si può  
interporre della colla tra la faccia posteriore 5b del guscio esterno 5 e la parete  
posteriore 7b dell'inserto di decorazione 7, o ancora avvitare la faccia posteriore 5b e la  
parete posteriore 7b tra di loro.

L'inserto 7 fa dunque parte della struttura della leva di afferramento 3 e può  
30 portare dei componenti elettronici della maniglia 1. Si può citare per esempio un micro-

interruttore, dei sensori di presenza o di prossimità, o ancora una fonte di luce per illuminare la maniglia e/o il suolo davanti al veicolo. Questi componenti elettronici sono allora accolti all'interno degli orifizi 11 tra la parete anteriore 7a e la parete posteriore 7b dell'inserto 7 di decorazione.

5           Peraltro, facendo riferimento di nuovo a figura 1, la maniglia 1 può presentare un copri-chiavistello 13 portato dalla parte fissa della maniglia. Questo copri-chiavistello 13 è dunque fisso e può comprendere un alloggiamento per un chiavistello destinato ad impedire l'azionamento della serratura.

10           Questo copri-chiavistello 13 può anche comprendere un guscio esterno 15 e un inserto di decorazione 17 simili al guscio esterno 5 e all'inserto di decorazione 7 della leva di afferramento 3.

15           La maniglia 1 formata in questo modo permette di mettere in evidenza degli elementi decorativi sulla parete anteriore dell'inserto di decorazione 7, 17 integrato in modo affidabile all'interno del guscio esterno 5, 15, presentando allo stesso tempo una resistenza meccanica rinforzata.

          Si possono inoltre concepire facilmente diverse versioni di maniglie a seconda delle finiture e delle decorazioni, per esempio a seconda del modello o della categoria del veicolo.

20           Inoltre, la quantità di attrezzi per realizzare le diverse versioni di finitura per le maniglie è inferiore, il che permette di ridurre il costo di produzione della maniglia.

**RIVENDICAZIONI**

1. Maniglia di parte apribile di autoveicolo comprendente una parte fissa montata sul pannello esterno di detta parte apribile, e una leva di afferramento (3) montata in modo tale da poter ruotare rispetto alla parte fissa e configurata in modo tale da essere azionata da parte di un utilizzatore, caratterizzata dal fatto che la leva di afferramento (3) comprende:
- un guscio esterno (5) mobile per rotazione che presenta:
    - una faccia anteriore (5a) visibile da parte di un utilizzatore e una faccia posteriore (5b) in posizione opposta rispetto alla faccia anteriore (5a), e
    - una rientranza (9) ricavata all'interno di detto guscio esterno (5) che forma un'apertura all'interno della faccia anteriore (5a) visibile di detto guscio esterno (5),
  - un inserto di decorazione (7) fissato all'interno della rientranza (9) e che presenta:
    - una parete anteriore (7a) sensibilmente a filo con la faccia anteriore (5a) di detto guscio esterno (5),
    - una parete posteriore (7b) fissata alla faccia posteriore (5b) di detto guscio esterno (5), e
    - almeno una nervatura (7c) che collega detta parete anteriore (7a) e detta parete posteriore (7b) dell'inserto di decorazione, detta parete anteriore (7a) e detta parete posteriore (7b) e detta nervatura (7c) essendo realizzate in un pezzo unico.
2. Maniglia secondo la rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che essa comprende un copri-chiavistello (13) mantenuto in posizione dalla parte fissa e comprendente:
- un guscio esterno (15) fisso che presenta:
    - una faccia anteriore visibile da parte di un utilizzatore e una faccia posteriore in posizione opposta rispetto alla faccia anteriore, e
    - una rientranza ricavata all'interno di detto guscio esterno che forma

un'apertura all'interno della faccia anteriore visibile di detto guscio esterno,

– un inserto di decorazione (17) fissato all'interno della rientranza e che presenta:

- 5
- una parete anteriore sensibilmente a filo con la faccia anteriore di detto guscio esterno,
  - una parete posteriore fissata alla faccia posteriore di detto guscio esterno, e
  - almeno una nervatura che collega detta parete anteriore e detta parete
- 10

posteriore dell'inserto di decorazione, detta parete anteriore e detta parete posteriore e detta nervatura essendo realizzate in un pezzo unico.

3. Maniglia secondo una delle rivendicazioni 1 o 2 caratterizzata dal fatto che detta rientranza (9) è passante e dal fatto che la parete posteriore (7b) dell'inserto di
- 15
- decorazione (7, 17) è sensibilmente a filo con la faccia posteriore (5b) di detto guscio esterno (5, 15).
4. Maniglia secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti caratterizzata dal fatto che la rientranza (9) è ricavata sensibilmente al centro di detto guscio esterno (5, 15).
- 20
5. Maniglia secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti caratterizzata dal fatto che detta maniglia comprende un mezzo di accoppiamento a scatto portato da una parte da detto guscio esterno (5, 15) e dall'altra parte dall'inserto di decorazione (7, 17) per unire detto guscio esterno (5, 15) e l'inserto di decorazione (7, 17).
- 25
6. Maniglia secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti caratterizzata dal fatto che detta maniglia comprende un mezzo di fissaggio supplementare di detto guscio esterno (5, 15) e dell'inserto di decorazione (7, 17), come un mezzo di fissaggio mediante incollaggio o mediante avvvitamento.
7. Maniglia secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti caratterizzata dal
- 30
- fatto che l'inserto di decorazione (7, 17) è configurato in modo tale da essere

realizzato in un materiale diverso da detto guscio esterno (5, 15).

8. Maniglia secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti caratterizzata dal fatto che la parete anteriore (7a) dell'inserto di decorazione (7, 17) è configurata per ricevere un trattamento di finitura.
- 5 9. Maniglia secondo la rivendicazione 8 caratterizzata dal fatto che detto trattamento di finitura è scelto tra la cromatura, la granitura o la pittura.
10. Maniglia secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti caratterizzata dal fatto che la parete anteriore (7a) dell'inserto di decorazione (7, 17) presenta una dimensione ridotta rispetto alla parete posteriore (7b) per un montaggio da dietro dell'inserto di decorazione (7, 17) all'interno di detto guscio esterno (5, 15).
- 10 11. Maniglia secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti caratterizzata dal fatto che la maniglia comprende dei componenti elettronici portati dall'inserto di decorazione (7, 17) e accolti tra la parete anteriore (7a) e la parete posteriore (7b) dell'inserto di decorazione (7, 17).

### CLAIMS

1. Handle for an opening leaf of a motor vehicle, comprising a fixed part mounted on the exterior panel of said opening leaf, and a hand lever (3) which pivots with respect to the fixed part and is configured to be operated by a user, said handle  
5 being characterized in that the hand lever (3) comprises:

– an external shell (5) capable of pivoting and having:

- a front face (5a) visible to a user and a rear face (5b) facing the opposite way to the front face (5a), and

10 • a recess (9) in said external shell (5) forming an opening in the visible front face (5a) of said external shell (5),

– a decorative insert (7) fixed into the recess (9) and having:

- a front wall (7a) essentially flush with the front face (5a) of said external shell (5),

15 • a rear wall (7b) fixed to the rear face (5b) of said external shell (5), and

- at least one web (7c) connecting said front (7a) and rear (7b) walls of the decorative insert,

said front (7a) and rear (7b) walls and said web (7c) being made in one piece.

2. Handle according to Claim 1, characterized in that it comprises a lock cover (13)  
20 held in position by the fixed part and comprising:

– a fixed external shell (15) having:

- a front face visible to a user and a rear face facing the opposite way to the front face, and

25 • a recess in said external shell forming an opening in the visible front face of said external shell,

– a decorative insert (17) fixed into the recess and having:

- a front wall essentially flush with the front face of said external shell,

- a rear wall fixed to the rear face of said external shell, and

30 • at least one web connecting said front and rear walls of the decorative insert,

said front and rear walls and said web being made in one piece.

3. Handle according to one of Claims 1 and 2, characterized in that said recess (9) is a through-recess and in that the rear part (7b) of the decorative insert (7,17) is essentially flush with the rear face (5b) of said external shell (5,15).
4. Handle according to any one of the preceding claims, characterized in that the recess (9) is formed approximately in the centre of said external shell (5,15).
5. Handle according to any one of the preceding claims, characterized in that said handle comprises a snap-fastening means divided between said external shell (5,15) and the decorative insert (7,17) to enable said external shell (5,15) and the decorative insert (7,17) to be joined together.
6. Handle according to any one of the preceding claims, characterized in that said handle comprises an additional means of fixing together said external shell (5,15) and the decorative insert (7,17), such as an adhesive or threaded fixing means.
7. Handle according to any one of the preceding claims, characterized in that the decorative insert (7,17) is configured to be made from a different material from that of said external shell (5,15).
8. Handle according to any one of the preceding claims, characterized in that the front wall (7a) of the decorative insert (7,17) is configured to receive a finishing treatment.
9. Handle according to Claim 8, characterized in that said finishing treatment is selected from chrome plating, graining and painting.
10. Handle according to any one of the preceding claims, characterized in that the front wall (7a) of the decorative insert (7,17) is smaller than the rear wall (7b) to allow assembly of the decorative insert (7,17) from the rear into said external shell (5,15).
11. Handle according to any one of the preceding claims, characterized in that said handle comprises electronic components mounted on the decorative insert (7,17) and housed between the front (7a) and rear (7b) walls of the decorative insert (7,17).

1/1

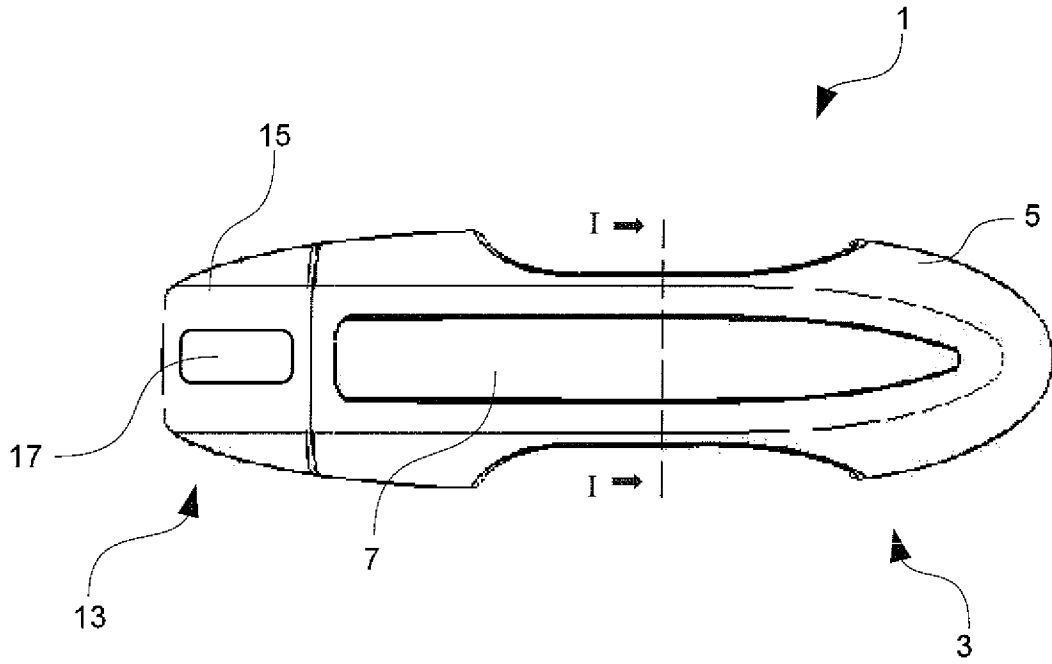


Fig. 1

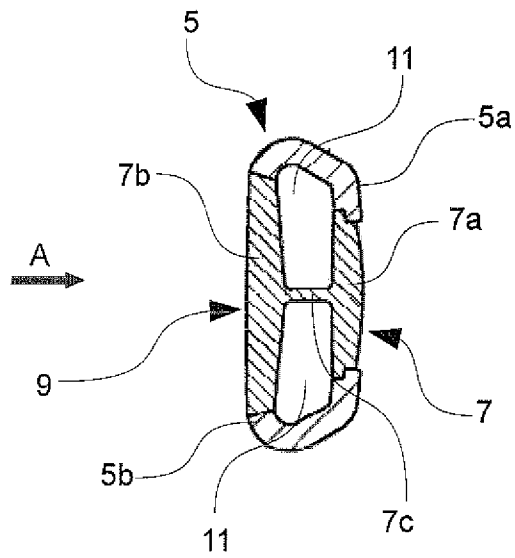


Fig. 2