



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UIBM

DOMANDA NUMERO	102010901860236
Data Deposito	23/07/2010
Data Pubblicazione	23/01/2012

Titolo

MANIGLIA DI PORTIERA DI VEICOLO COMPRENDENTE UNA STAFFA ED UN ORGANO DI RITENUTA

MANIGLIA DI PORTIERA DI VEICOLO COMPRENDENTE UNA STAFFA ED UN ORGANO DI RITENUTA

L'invenzione riguarda la maniglia di un battente di un autoveicolo.

Le maniglie di un battente costituiscono un organo critico quando un malvivente tenta di forzare un veicolo. In questo contesto, è noto fare riferimento in particolare al test detto test di Thatcham che consiste nel tentare di separare il chiavistello della staffa dalla maniglia per accedere alla leva che comanda l'apertura del battente. Affinché la maniglia resista a un test di questo tipo, si può dotarla di soluzioni che implicano l'aggiunta di una forcina provvista di viti e di una piastra metallica tra il pannello del battente e la staffa, soluzione chiamata di Thatcham. Tuttavia, questa soluzione è costosa.

Dal documento EP-1 925 764 è nota una maniglia di battente di veicolo comprendente una staffa che presenta un alloggiamento di ricezione di un chiavistello. Il chiavistello è trattenuto nell'alloggiamento per mezzo di un organo rotante. Innanzitutto, si introduce l'organo attraverso un'apertura laterale della staffa, quindi si fa passare il chiavistello attraverso orifici coassiali della staffa e dell'organo. Si fa ruotare l'organo per collocarlo in una posizione nella quale trattiene la staffa rigidamente nell'alloggiamento. L'organo ruotando, a sua volta, è trattenuto in questa posizione per mezzo di un dentino di aggraffatura che si scansa per permettere il passaggio dell'organo quindi viene in presa con quest'ultimo per mantenerlo nella sua posizione di ritenuta.

Questa disposizione ha resistito a lungo al test precitato ma ora risulta possibile il fatto che un malvivente introduca un attrezzo piatto tra la staffa e il chiavistello fino a raggiungere l'organo rotante. Sebbene quest'ultimo sia trattenuto in posizione dal dentino, non sembra escluso il fatto di forzare la rotazione dell'organo per fargli abbandonare la posizione di ritenuta. In effetti, il dentino non risulta sufficientemente resistente per resistere a certe coppie opportunamente applicate con uno attrezzo.

Uno scopo dell'invenzione è quindi quello di rinforzare la resistenza di una maniglia del tipo di quella del documento precitato relativamente a un test di effrazione.

A tal effetto, secondo l'invenzione, si prevede una maniglia di battente di veicolo che comprende:

- una staffa,

- un organo atto ad occupare una posizione nella quale trattiene un elemento nella staffa,
 - un dentino di aggraffatura atto a mantenere l'organo in questa posizione e
 - un distanziatore atto ad estendersi da un lato del dentino opposto all'organo per
- 5 bloccare il dentino in presa con l'organo.

Pertanto, il distanziatore impedisce qualsiasi arretramento del dentino e il mantenimento in presa con l'organo. Non è più possibile quindi forzare quest'ultimo ad abbandonare la posizione di ritenuta obbligando il dentino a scansarsi. Questo rende la maniglia del documento precitato molto più resistente

10 contro un tentativo di effrazione.

Vantaggiosamente, la staffa definisce da sola, un alloggiamento di ricezione del distanziatore estendentesi dal lato precitato del dentino.

Pertanto, si riduce il numero di pezzi da assemblare.

Di preferenza, l'alloggiamento è disposto in modo che il distanziatore sia

15 accessibile dall'esterno della staffa quando è in posizione di bloccaggio del dentino.

Pertanto, l'invenzione non impedisce lo smontaggio della maniglia per la sua riparazione, il suo ritiro o la sua sostituzione.

Vantaggiosamente, la maniglia è disposta in modo che l'organo possa essere

20 collocato in posizione di ritenuta al termine di una spinta sull'organo.

Si può quindi manovrare facilmente l'organo dall'esterno della staffa per collocarlo in posizione di ritenuta o, al contrario, per fargliela abbandonare in vista dello smontaggio della maniglia.

In una forma di realizzazione, la maniglia comprende un tappo di chiusura di

25 un orifizio del battente, il tappo essendo in un unico pezzo con il distanziatore.

Pertanto, è il tappo destinato a chiudere l'orifizio di accesso alla staffa e all'organo che serve al tempo stesso da distanziatore per bloccare qualsiasi possibilità di movimento dell'organo. In questo modo, si facilitano le operazioni di manutenzione o di sostituzione. In effetti, è sufficiente rimuovere il tappo che

30 chiude la parete del battente affinché il distanziatore si trovi rimosso dalla maniglia nello stesso tempo.

Si prevede altresì un insieme di una maniglia secondo l'invenzione e di un attrezzo di manovra atto ad interagire con l'organo per collocarlo in posizione di ritenuta fuori da questa posizione a partire dall'esterno della staffa.

Tale attrezzo permette di manovrare facilmente l'organo quando è assente il distanziatore.

Secondo l'invenzione, si prevede altresì un procedimento di stampaggio di una maniglia di veicolo, nel quale:

- si colloca un organo in una posizione nella quale esso trattiene un elemento in una staffa della maniglia,
- si mantiene l'organo di questa posizione tramite aggraffatura con un dentino; e
- si colloca un distanziatore da un lato del dentino opposto all'organo per bloccare il dentino in presa con l'organo.

In una forma di realizzazione, si colloca il distanziatore quando si chiude un orificio di una parete del battente con un tappo in un unico pezzo con il distanziatore.

Altre caratteristiche e vantaggi dell'invenzione risulteranno ancora nella descrizione che segue di due forme di realizzazione fornite a titolo di esempi non limitativi in riferimento ai disegni allegati, nei quali:

- la figura 1 è una vista in prospettiva di alcuni pezzi di una maniglia di una prima forma di realizzazione;
- la figura 2 è una vista parziale in sezione della maniglia della figura 1;
- la figura 3 presenta due viste parziali in sezione della maniglia secondo l'invenzione in un'altra forma di realizzazione rispettivamente prima e dopo il montaggio del distanziatore.

Nelle figure 1 e 2, è stata illustrata una prima forma di realizzazione di una maniglia di un battente di un veicolo secondo l'invenzione. Questa maniglia è globalmente conforme a quella descritta nel documento EP-1 925 764 precitato al quale si rinvia oltre per maggiori dettagli. La maniglia 2 comprende, in particolare, una staffa 4 che presenta un alloggiamento 6 formante un orificio di ricezione di un elemento 8. Quest'ultimo può formare un chiavistello, in particolare, quando il battente costituisce la portiera del conducente del veicolo. Esso può avere, altrimenti, una forma identica a quella di un chiavistello senza costituire un chiavistello. Può essere il caso quando il battente è associato ad un sedile anteriore del passeggero o ad un sedile posteriore del veicolo.

La maniglia 2 comprende un anello di ritenuta 10 comprendente un corpo principale anulare 12 e un braccio 14. L'anello ha una forma generale piatta. La staffa presenta ad una delle sue estremità longitudinali un'apertura 16 che

permette l'introduzione dell'anello nella staffa allo scopo di mettere il corpo 12 in coincidenza con l'orifizio 6. L'anello 10 occupa in tal caso una posizione di montaggio.

Il corpo 12 presenta degli intagli 18 sulla sua circonferenza interna. L'elemento 8 comprende un corpo cilindrico che presenta dei rilievi sporgenti secondo una direzione radiale ad un asse del corpo. I rilievi e gli intagli 18 sono posizionati in modo tale che, quando l'anello 10 è in una posizione di montaggio, esso autorizzi l'inserzione dell'elemento 8 nell'orifizio 6 fino a collocarlo nella sua posizione di destinazione. Una volta raggiunta questa posizione, si manovra l'anello 10 in modo da farlo ruotare intorno all'asse 20 dell'orifizio 6 fino a collocarlo nella posizione di ritenuta illustrata nella figura 2. Il movimento dell'anello si effettua nel senso antiorario indicato dalla freccia 21. In questa posizione, l'anello 10 trattiene l'elemento 8 rigidamente fissato alla staffa 4, gli intagli e i rilievi non essendo più in coincidenza.

Nel corso di questo movimento, il braccio 14 dell'anello viene in appoggio contro un dentino 22 della staffa che, sollecitato da questo braccio 14, si scansa flettendosi elasticamente verso il basso nella figura 2. Quando il braccio 14 ha superato il dentino, quest'ultimo riprende la sua posizione iniziale e viene in presa con uno spallamento del braccio 14. L'anello 10 si trova quindi immobilizzato nella posizione di ritenuta in cui trattiene l'elemento 8 nella staffa 4.

Per far passare l'anello 10 dalla posizione di montaggio alla posizione di ritenuta, si può utilizzare un attrezzo 24 come quello illustrato nella figure 1 e 2 e presentato nel documento precitato, che comprende in particolare un'asta 26, che si può introdurre nell'apertura 16 per spingere il braccio 14 fino a collocare l'anello 10 in posizione di ritenuta. Quando si desidera smontare l'elemento 8, si può introdurre l'attrezzo nuovamente nell'apertura 16 e facendolo ruotare di un quarto di giro intorno ad un asse dell'asta 26, allontanare il dentino 22 dal braccio 14 per liberare il passaggio di quest'ultimo, quindi portare l'anello 10 dalla posizione di ritenuta alla posizione di montaggio che permette di rimuovere il chiavistello 8 dalla staffa.

La staffa 4 presenta, nella fattispecie, un alloggiamento 28 limitato verso l'alto da una faccia inferiore del dentino 22, verso il basso da una parete inferiore 30 della staffa e verso destra da un divisore interno 32 della staffa. Questo alloggiamento presenta a sinistra della figura 2 un'apertura 36 verso l'esterno della

staffa, disposta sul medesimo lato dell'apertura 16.

La maniglia comprende un distanziatore o uno spessore 34 avente, nella fattispecie, una forma di parallelepipedo rettangolare allungato. Il distanziatore 34 ha una forma maschio complementare di quella femmina dell'alloggiamento 28 che occupa interamente quando vi è inserito attraverso l'apertura 36. In questa configurazione, il distanziatore è in appoggio dalla sua faccia inferiore contro la parete 30, dalla sua faccia superiore contro la faccia inferiore del dentino 28, dal lato di quest'ultimo opposto al braccio 14, e dalla sua estremità terminale contro il divisorio 32. L'estremità prossimale del distanziatore è a filo del livello dell'apertura 36. Poiché il dentino 22 immobilizza tramite aggraffatura il braccio 14 e poiché il distanziatore 34 occupa l'alloggiamento 28, esso impedisce qualsiasi movimento del dentino, verso il basso nella fattispecie, che tenderebbe ad allontanarlo dal braccio 14 per liberare quest'ultimo. Essa mantiene quindi il dentino bloccato con il braccio 14, il che permette di garantire il mantenimento dell'anello 10 in posizione di ritenuta. Non è quindi più possibile quindi forzare, in particolare, il dentino a scansarsi affinché l'anello 10 lasci la posizione di ritenuta.

Al momento del montaggio della maniglia sul veicolo, è sufficiente, dopo che l'anello 10 abbia raggiunto la posizione di ritenuta, introdurre il distanziatore 34 nell'apertura 36 per metterla nell'alloggiamento 28.

Se si desidera smontare la maniglia per ripararla o sostituirla, si inizia con il rimuovere il distanziatore 34 dal suo alloggiamento. In seguito, si manovra l'anello 10, per esempio per mezzo dell'attrezzo 26, disimpegnando preliminarmente il dentino 22 ora libero di scansarsi per lasciare l'anello 10 raggiungere la sua posizione di montaggio, quindi si toglie l'elemento 8.

La seconda forma di realizzazione della maniglia illustrata nelle figure 3 e 4 è simile alla prima forma delle figure 1 e 2 sicché le caratteristiche comuni non saranno nuovamente descritte. La differenza principale consiste nel fatto che il distanziatore 34, nella fattispecie, è rigidamente integrale con un tappo 40, che serve a chiudere un orificio 42 di una parete laterale 44 del battente. In questo caso, il distanziatore e il tappo sono anche formati in un unico pezzo, per esempio in materia plastica. L'orificio 42 serve ad accedere alla staffa, in particolare, per introdurre l'attrezzo 24 al momento del montaggio della maniglia sul battente o al momento del suo smontaggio. Quando l'anello 10 è stato collocato nella posizione di ritenuta, si chiude l'orificio 42 con il tappo 40 introducendo al contempo il

distanziatore 34 nell'alloggiamento 28. Queste due operazione si effettuano nello stesso movimento, il pezzo essendo dimensionato in modo che il distanziatore si trovi interamente ricevuto nell'alloggiamento quando il tappo chiude l'orifizio 42. Il tappo 40 si trova trattenuto nell'orifizio 42 per mezzo di un aggiustamento serrato, e questa trattenuta assicura a sua volta l'immobilizzazione del distanziatore 34 nell'alloggiamento 28, il che migliora ulteriormente la resistenza della maniglia contro un tentativo di effrazione.

Se si desidera accedere alla maniglia, si rimuove il tappo 40 e la stessa operazione porta all'estrazione del distanziatore 34 fuori dall'alloggiamento 28 in modo che si possa manovrare l'anello 10.

La parete laterale 44 è posizionata in modo da essere accessibile soltanto quando il battente viene aperto per dare accesso all'abitacolo del veicolo, questa parete essendo globalmente perpendicolare alle pareti principali del battente.

Ovviamente, si potranno apportare numerose modifiche all'invenzione senza scostarsi dell'ambito di questa.

RIVENDICAZIONI

1. Maniglia (2) di battente di un veicolo, caratterizzata dal fatto di comprendere:

- una staffa (4),
- un organo (10) atto ad occupare una posizione nella quale trattiene un elemento (8) nella staffa,
- un dentino di aggraffatura (22) atto a mantenere l'organo in questa posizione, e
- un distanziatore (34) atto ad estendersi da un lato del dentino opposto all'organo per bloccare il dentino in presa con l'organo.

2. Maniglia secondo la rivendicazione precedente, nella quale la staffa (4) definisce da sola un alloggiamento (28) di ricezione del distanziatore (34) estendentesi dal lato precitato del dentino (22).

3. Maniglia secondo la rivendicazione precedente, nella quale l'alloggiamento è disposto in modo che il distanziatore (34) sia accessibile dall'esterno della staffa (4) quando è in posizione di bloccaggio del dentino.

4. Maniglia secondo almeno una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, disposta in modo che l'organo (10) possa essere collocato in posizione di ritenuta al termine di una spinta sull'organo.

5. Maniglia secondo almeno una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti che comprende un tappo (40) di chiusura di un orificio (42) del battente, il tappo essendo in un unico pezzo con il distanziatore (34).

6. Insieme di una maniglia (2) secondo almeno una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti e di un attrezzo di manovra (24) atto a cooperare con l'organo per collocarlo in posizione di ritenuta o fuori da questa posizione a partire dall'esterno della staffa (4).

7. Procedimento di montaggio di una maniglia (2) di battente di un veicolo, caratterizzato dal fatto che:

- si colloca un organo (10) in una posizione nella quale esso trattiene un elemento (8) in una staffa (4) della maniglia;
- si mantiene l'organo in questa posizione tramite aggraffatura con un dentino (22);
- e
- si colloca un distanziatore (34) da un lato del dentino opposto all'organo per bloccare il dentino in presa con l'organo.

8. Procedimento secondo la rivendicazione precedente, nel quale si colloca il distanziatore (34) quando si chiude un orifizio (42) di una parete (44) del battente con un tappo (40) in un unico pezzo con il distanziatore.

