

MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONÓMICO DREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETA INDUSTRIALE UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI



DOMANDA NUMERO	101996900495764		
Data Deposito	06/02/1996		
Data Pubblicazione	06/08/1997		

Priorità			95 (01978		
Nazione Priorità		FR				
Data Deposito Priorità						
Sezione	Classe	Sottocla	asse	Grup	po	Sottogruppo
F	16	В				
Sezione	Classe	Sottocla	asse	Grup	po	Sottogruppo
В	29	D				
Sezione	Classe	Sottocla	asse	Grup	po	Sottogruppo
В	60	N				

Titolo

GRAFFA DI FISSAGIO E SUA UTILIZZAZIONE.

DESCRIZIONE

del brevetto per Invenzione Industriale di
I.T.W. DE FRANCE, di nazionalità francese,
a 95250 BEAUCHAMP (FRANCIA), 305, CHAUSSEE JULES CESAR
Inventori: VASSEUR Jean-Christophe, VILLEROT Alain

* * * TO 96A000079

L'invenzione si riferisce alle graffe di fissaggio in materia plastica stampata in un sol pezzo.

Essa si riferisce ad una graffa che permette di fissare automaticamente un primo elemento su un secondo, tramite semplice messa in posa di uno in rapporto all'altro.

Essa propone a questo scopo una graffa di fissaggio in materia plastica stampata in un sol pezzo, caratterizzata dal fatto che essa comprende:

— un basamento destinato ad essere reso solidale ad un primo elemento;

- un gancio rigido destinato ad andare in presa su un secondo elemento al quale deve essere fissato il primo elemento. Il detto secondo elemento presentando una prima superficie e uno spigolo tra una seconda superficie. trasversale alla prima superficie, e una terza superficie, trasversale alla seconda superficie. con in sezione le dette prima e

terza superfici che sono disposte ad U:

- una cerniera che articola il detto gancio in rapporto al detto basamento:
- almeno un membro elasticamente deformabile disposto fra il detto basamento e il detto gancio. tendente, quando è stato deformato da una rotazione del gancio in rapporto al basamento attorno alla detta cerniera a partire da una posizione relativa stabile. a riportare il basamento e il gancio alla detta posizione relativa stabile;
- un primo mezzo anti-ritorno supportato dal detto gancio;
- un secondo mezzo anti-ritorno supportato dal detto basamento. adatto a cooperare con il detto primo mezzo anti-ritorno in modo che se il gancio ruota in rapporto al basamento in un senso predeterminato oltre una quantità predeterminata, essi si agganciano l'uno all'altro per impedire al gancio di ruotare in senso inverso, il gancio restando così nella posizione raggiunta:
- un primo e un secondo organo di contatto supportati dal detto gancio, adatti a cooperare rispettivamente con la detta prima superficie e il detto spigolo del detto secondo elemento, in modo che spostando la graffa parallelamente alla detta

seconda superficie secondo un percorso predeterminato, il detto primo organo di contatto viene in appoggio contro la detta prima superficie poi, grazie a questo appoggio e al proseguimento dello spostamento, il gancio ruota in rapporto al basamento nel detto senso predeterminato oltre la detta quantità predeterminata, fino a che il detto secondo organo di contatto venga contro il detto spigolo del detto secondo elemento.

Il primo elemento è allora fissato in rapporto al secondo elemento, nella misura in cui esso comprende altri organi per cooperare con il secondo elemento al fine di eliminare i gradi di libertà diversi da quelli che sono per cooperazione del secondo organo di contatto con il detto spigolo del secondo elemento.

Si vede che l'invenzione permette di ottenere il fissaggio automatico ricercato in un modo particolarmente semplice, comodo ed economico.

Secondo caratteristiche preferite, la detta cerniera e ogni detto membro elasticamente deformabile sono adatti a deformarsi in modo che se si sposta il detto basamento parallelamente alla detta prima superficie mentre il detto primo e secondo organo di contatto sono rispettivamente

contro la detta prima superficie e contro il detto spigolo, i detti primo e secondo mezzi anti-ritorno si sganciano l'uno dall'altro.

Facendo allora ruotare il basamento in modo che il gancio ruoti in rapporto a questo, in senso inverso rispetto al detto senso predeterminato, si può liberare la graffa dal secondo membro, cosa che permette finalmente lo smontaggio del primo elemento in rapporto al secondo.

Secondo altre caratteristiche preferite, il detto primo organo di contatto è nasello e il detto secondo organo di contatto una camma conformata disposta in modo che il detto nasello e camma possano venire, quando la detta graffa spostata secondo il detto percorso predeterminato, rispettivamente in contatto con la detta prima superficie e il detto spigolo del secondo elemento per tutte le posizioni di questo in cui la detta seconda superficie resti in un piano che la contenga e in cui la distanza tra una faccia del detto basamento e la detta prima superficie del elemento, resti compresa fra due predeterminati.

Si possono così assorbire dispersioni di fabbricazione relativamente importanti per il posizionamento della parte del secondo elemento che presenta le da prima a terza superfici.

Secondo altre caratteristiche preferite e particolarmente semplici e comode da mettere in opera:

- il detto gancio è a forma di C con la detta cerniera che si raccorda trasversalmente pressapoco alla sua metà, e con un detto membro elasticamente deformabile che si raccorda trasversalmente ad ogni estremità;
- ogni detto membro elasticamente deformabile è a forma di V:
- il detto gancio è a forma di C con la detta cerniera che si raccorda trasversalmente pressapoco alla sua metà, il detto nasello ad una prima estremità interna e la detta camma formata da una superficie interna che sbocca ad una seconda estremità opposta alla detta prima estremità:
- il detto basamento comprende una piastrina destinata ad essere parallela alla detta prima superficie del secondo membro;
- il detto basamento comprende una piastrina presentante una prima faccia destinata ad essere contro il detto primo elemento quando la graffa gli è resa solidale, e una seconda faccia opposta alla

prima faccia, alla quale si raccorda tramite una estremità un primo detto membro elasticamente deformabile, oltre che la base di un fermo a forma di triangolo rettangolo sull'ipotenusa del quale si raccorda la detta cerniera mentre una estremità di un secondo membro elasticamente deformabile si raccorda alla sommità opposta alla detta piastrina;

- il detto primo mezzo anti-ritorno è formato da una serie di denti a diversi piani situati ad una estremità del gancio. il secondo mezzo anti-ritorno da almeno una serie di denti supportata da un braccio elastico disposto trasversalmente ad una estremità di una piastrina che il detto basamento comprende:
- il detto secondo mezzo anti-ritorno comprende due dette serie di denti supportate da un braccio elastico sfalsate l'una in rapporto all'altra.

L'invenzione mira ugualmente all'utilizzazione della graffa come precedentemente esposta per fissare alla cieca il primo elemento sul secondo elemento, quest'ultimo presentando inoltre una superficie contro la quale va il primo elemento in una posizione di fissaggio.

In particolare, l'invenzione si riferisce al

caso in cui il primo elemento sia una griglia di copri-cruscotto e il detto secondo elemento una carcassa di automobile.

L'esposizione dell'invenzione sarà ora seguita dalla descrizione di un elemento di realizzazione, fornita qui di seguito a titolo illustrativo e non limitativo, facendo riferimento ai disegni annessi sui quali:

- la figura 1 è una vista parziale in piano che mostra molto schematicamente la parte di una griglia di copri-cruscotto di veicolo situata verso la parte anteriore di questo:
- la figura 2 è una vista in sezione presa secondo il piano con riferimento II-II sulla figura 1, mostrante ugualmente la parte anteriore della griglia di copri-cruscotto in appoggio sul parabrezza del veicolo;
- la figura 3 è una vista in elevazione di una graffa conforme all'invenzione, in riposo, la griglia di copri-cruscotto alla quale essa è destinata ad essere resa solidale essendo illustrata con tratteggio:
- la figura 4 è una vista simile alla figura 3, mostrante la griglia di copri-cruscotto fissata al veicolo grazie alla graffa, nel caso in cui

l'elemento in lamiera sul quale va a prendere la graffa è nella posizione più lontana dal parabrezza permessa dalle tolleranze di fabbricazione;

- -- la figura 5 è una vista simile alla figura 4.
 ma nel caso in cui l'elemento in lamiera si trova
 nella posizione più vicina al parabrezza permessa
 dalle tolleranze di fabbricazione;
- la figura 6 è una vista simile alla figura 4.

 che mostra come si possono sganciare i mezzi antiritorno della graffa al fine di permettere lo
 smontaggio della griglia di copri-cruscotto.

Come si vede sulle figure 1 e 2, la griglia copri-cruscotto 1 comprende nella parte anteriore piastrine 2 aventi in sezione una forma a L, questa griglia essendo prevista per mettersi in posa lamiera 4 del veicolo infilando le piastrine nell'apertura 5 di questa lamiera fino a vengano contro la faccia anteriore dell'apertura con le piastrine che passano sotto la lamiera 4, poi ribatte la griglia di copri-cruscotto 1 fino a sua parte anteriore venga sul parabrezza veicolo, che è incollato grazie a un cordone di colla 7 ad un pezzo in lamiera 8, chiamato inferiore di pannello, alla quale è saldato un altro pezzo in lamiera 9, chiamato grembiule.

La graffa 10 mostrata sulle figure da 3 a 6 permette di fissare la griglia di copri-cruscotto 1 all'estremità della traversa inferiore di pannello 8 che si vede a sinistra sulla figura 2. in modo automatico, per il semplice fatto che si è portato la griglia di copri-cruscotto 1 contro il parabrezza 6. La griglia di copri-cruscotto 1 si ritrova così contro la faccia esterna del parabrezza in posizione di fissaggio.

Questa graffa 10 è in materia plastica stampata in un sol pezzo.

Come si vede più in particolare sulla figura 3, la graffa 10 comprende una piastrina 11 presentante una faccia 12 destinata ad andare contro la griglia del copri-cruscotto quando la graffa 10 vi è resa solidale, qui tramite punzonatura fra due piastrine 13.

Sulla faccia 14 della piastrina 11. opposta faccia 12, si reccordano, da una parte, membro elasticamente deformabile 15 a forma di V, ed fermo 16 un. ä forma dі triangolo rettangolo sull'ipotenusa del quale si raccorda una cerniera 17 mentre alla sua sommità opposta alla piastrina raccorda un altro membro 18 elasticamente deformabile, a forma di V.

Un nancio 19 forma di C s i a raccorda pressapoco tramite la sua metà alla cerniera mentre oani ad estremità 6550 collegato rispettivamente al membro elasticamente deformabile 15 e al membro elasticamente deformabile 18.

Al fine di renderlo rigido, il gancio 19 è irrigidito esternamente su tutta la sua lunghezza da una forte nervatura 20.

Alla sua estremità interna che si trova nella parte alta sul disegno, il gancio 19 presenta un nasello 21. mentre all'estremità opposta il gancio 19 presenta una camma 22 formata dalla sua superficie interna.

Sopra il nasello 21, si trovano una seríe di denti disposti su vari stadi 23 che sono disposti su un settore concentrico all'asse di articolazione della cerniera 17.

All'estremità della piastrina 11 che si vede destra diseani. raccordano due sui s i elastici sfalsati indipendenti 24A e 24B, che portano ciascuno una serie di denti disposti stadi 25 complementari dei denti 23, i denti del braccio 24A essendo sfalsati verso i l in rapporto ai denti del braccio 240 di circa la dell'altezza di un dente.

la piastrina 11 e il vede che fermo 16 in rapporto formano basamento articolato il gancio 19 grazie alla cerniera 17. con membri elasticamente deformabili 15 18 che tendono ciascuno, quando sono stati deformati da una rotazione del gancio 19 in rapporto al basamento, partire dalla posizione di riposo illustrata, ritornare a questa posizione di riposo.

Nel caso in cui si fa ruotare il gancio 19 in rapporto al basamento nel senso inverso alle lancette di un orologio, di una quantità tale che i denti 23 vadano ad incontrare i denti 25, i primi si agganciano nei secondi, per esempio come mostrato sulle figure 4 e 5, il gancio restando così nella posizione raggiunta.

Come si vede più in particolare sulla figura 4, porzione della traversa inferiore del sulla quale va in presa il gancio 19, presenta superficie 26 parallela al parabrezza 6, alla griglia del copri-cruscotto 1, oltre che piastrina 11. quando queste ultime sono in posa, una superficie 27 trasversale alla superficie 26, e superficie 28 trasversale alla superficie 27, superfici da 26 a 28, essendo, in sezione, disposte Quando U. si abbassa l a griglia del

cruscotto 1 verso il parabrezza 6, il nasello 21 va ad incontrare la superficie 26 poi, grazie a questo appoggio dal proseguimento dello spostamento, il gancio 19 ruota in rapporto al basamento fino a che la camma 22 venga in contatto con lo spigolo 29 delle superfici 27 e 28, il gancio 19 avendo allora ruotato di una quantità sufficiente in rapporto al basamento perchè i denti 23 si siano infilati nei denti 25, qui in quelli del braccio 24A, di modo che il gancio è trattenuto in questa posizione.

Per il fatto del contatto della camma 22 con lo spigolo 29 e dell'esistenza delle piastrine 2 cooperanti con la lamiera 4, la griglia di copricruscotto 1 è allora completamente fissata in rapporto al veicolo.

Il passaggio dalla posizione di riposo mostrata sulla figura 3 alla posizione di bloccaggio mostrata sulla figura 5 avviene in modo simile che fra le figure 3 e 4, ma. nella figura 5, la traversa 8 è nella sua posizione più vicina al parabrezza 6 permessa dalle tolleranze, invece di essere nella posizione più lontana come sulla figura 4, la camma 2 e il nasello 21 essendo conformati e disposti in modo che possano venire rispettivamente in contatto con lo spigolo 29 e con la superficie 26 per tutte

le posizioni della traversa 8 situata tra 1e posizioni estreme illustrate sulle figure 4 e 5, e dove la superficie 27 resta in un piano che la contiene.

Nel caso in cui si desideri smontare la griglia di copri-cruscotto 1. è sufficiente spingerla parallelamente a se stessa verso il dietro del veicolo, cioè nel senso mostrato da una freccia sulla figura 6, la deformazione dei membri 15 e 18 oltre che della cerniera 17 che si piega allora permettendo ai denti 25 di disinnestarsi dai denti 23, di modo che si può allora sollevare la griglia di copri-cruscotto 1 ed estrarla.

Numerose varianti sono possibili in funzione, delle circostanze, si possono in particolare prevedere organi di contatto differenti dal nasello 21 e dalla camma 22.

Si ricorda che l'invenzione non si limita agli esempi descritti e rappresentati.

<u>RIVENDICAZIONI</u>

- 1. Graffa di fissaggio in materia plastica stampata in un sol pezzo, caratterizzata dal fatto che essa comprende:
- un basamento (11, 16) destinato ad essere reso solidale a un primo elemento (1):
- un gancio rigido (19) destinato a mettersi in presa su un secondo elemento (8) al quale deve essere fissato il primo elemento (1), il detto secondo (8) presentando una prima superficie (26) e uno spigolo (29) tra una seconda superficie (27), trasversale alla prima superficie (26), e una terza superficie (28), trasversale alla seconda superficie (27). con in sezione le dette da prima a terza superfici (26-28) che sono disposto ad U;
- -- una cerniera (17) che articola il detto gancio (19) in rapporto al detto basamento (16, 11);
- almeno un membro elasticamente deformabile (15, 18) disposto tra il detto basamento (11, 16) e il detto gancio (19), tendente, quando è stato deformato da una rotazione del gancio (19) in rapporto al basamento (11, 16) attorno alla detta cerniera (17) a partire da una posizione relativa stabile, a riportare il basamento e il gancio alla detta posizione relativa stabile;

- un primo mezzo anti-ritorno (23) portato dal detto gancio (19);
- nortato dal detto basamento (11. 16), adatto a cooperare con il detto primo mezzo anti-ritorno (23) in modo che se il gancio (19) ruota in rapporto al basamento (16, 11) in un senso predeterminato oltre una quantità predeterminata, essi si agganciano l'uno all'altro per impedire al gancio (19) di ruotare in senso inverso, il gancio restando così mella posizione raggiunta; e
- un primo e un secondo organo dі contatto 22) portati dal detto gancio (19), adatti cooperare rispettivamente con l a detta prima superficie (26) e con il detto spigolo (29) detto secondo elemento (8), in modo che spostando la graffa parallelamente alla detta seconda superficie (27) secondo un percorso predeterminato, il primo organo di contatto (21) viene in appoggio contro la detta prima superficie (26) poi, grazie a questo appoggio al proseguimento е dello spostamento, il gancio (19) ruota in rapporto basamento (16, 11) nel detto senso predeterminato oltre la detta quantità predeterminata, fino a che detto secondo organo di contatto (22) venga

contro il detto spigolo (27) del detto secondo elemento (8).

- 2. . Graffa secondo 1 a rivendicazione caratterizzata dal fatto che la detta cerniera membro elasticamente ogni detta deformabile (45. 49) sono adatti a deformarsi in modo che se il detto basamento (11, 16) parallelamente detta prima superficie (26) mentre secondo organo di contatto (21, 22) rispettivamente contro la detta prima superficie (26) e contro il detto spigolo (29), i detti primo e anti-ritorno secondo mezzi (23, 24A. sganciano l'uno dall'altro.
- Graffa secondo una qualunque delle rivendicazioni 1 o 2, caratterizzata dal fatto, il detto primo organo di contatto è un nasello e il detto secondo organo di contatto una camma (22) conformati e disposti in modo che il detto nasello (21) e la detta camma (22) possano venire, quando la detta graffa (10) è spostata secondo i 1 percorso predeterminato, rispettivamente in contatto con la detta prima superficie (26) e con il (29) spigolo del secondo elemento per posizioni di questo in cui la detta seconda superficie (27) resti in un piano che la contenga

in cui la distanza tra una faccia del detto basamento e la detta prima superficie (26) del secondo elemento (8), resti compresa tra due limiti predeterminati.

- 4. Graffa secondo una qualunque delle rivendicazioni da 1 a 3, caratterizzata dal fatto che il detto gancio (19) è a forma di C con la detta cerniera (17) che si raccorda trasversalmente pressapoco alla sua metà, e con un detto membro elasticamente deformabile (15. 18) che si raccorda trasversalmente ad ogni estremità.
- 5. Graffa secondo una qualunque delle rivendicazioni da 1 a 4, caratterizzata dal fatto che ogni detto membro elasticamente deformabile (15. 18) è a forma di V.
- 6. Graffa secondo la rivendicazione 3, caratterizzata dal fatto che il detto gancio è a forma di C con la detta cerniera (17) che si raccorda trasversalmente pressapoco alla sua metà, il detto nasello ad una prima estremità interna e la detta camma (22) formata da una superficie interna che sbocca ad una seconda estremità opposta alla detta prima estremità.
- 7. Graffa secondo una qualunque delle rivendicazioni da 1 a 6, caratterizzata dal fatto

che il detto basamento (11, 16) comprende una piastrina (11) destinata ad essere parallela alla detta prima superficie (26) del secondo membro (8).

- Graffa secondo una qualunque rivendicazioni da 1 a 7. caratterizzata dal fatto che il detto basamento comprende una piastrina presentante una prima faccia (12) destinata essere contro il detto primo elemento (1) quando oraffa (10) gli è resa solidale, e una faccia (14) opposta alla prima faccia, alla quale si raccorda tramite una estremità un primo detto membro elasticamente deformabile (15), oltre che la base di di triangolo fermo (46)forma rettangolo č.) si raccorda sull'ipotenusa del quale la detta un'altra estremità cerniera (17) mentre secondo membro elasticamente deformabile (18) raccorda alla sommità opposta alla detta piastrina (11).
- Graffa secondo una qualunque delle rivendicazioni da 1 a 8. caratterizzata dal il detto primo mezzo anti-ritorno è formato serie di denti (23) disposti per piani una estremità del gancio (19), il secondo anti-ritorno da almeno una serie ďi denti (25)

portata da un braccio elastico (24A, 24B) disposto trasversalmente ad una estremità di una piastrina (11) che il detto basamento comprende.

- 10. Graffa secondo la rivendicazione 9, caratterizzata dal fatto che il detto secondo mezzo anti-ritorno comprende due dette serie di denti (25) portate da un braccio elastico (24A, 24B) sfalsate una in rapporto all'altra.
- 11. Utilizzazione della graffa secondo una qualunque delle rivendicazioni da 1 a 10, per fissare alla cieca il primo elemento (1) sul secondo elemento (8), quest'ultimo presentando inoltre una superficie contro la quale viene il primo elemento in una posizione di fissaggio.
- 12. Utilizzazione secondo la rivendicazione
 11, caratterizzata dal fatto che il detto primo
 elemento è una griglia di copri-cruscotto (1) e il
 detto secondo elemento una √arcassa di automobile.

p.i.: I.T.W. DE FRANCE



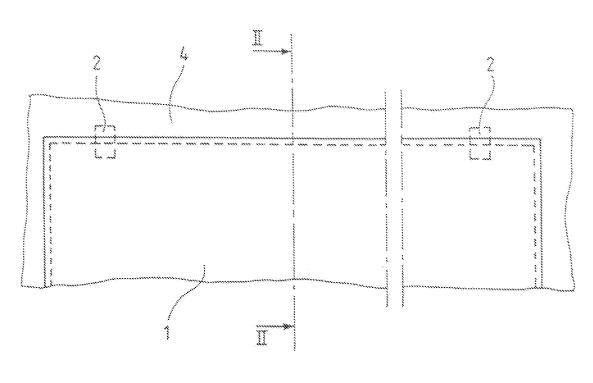


Fig.1

