



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101997900580746
Data Deposito	07/03/1997
Data Pubblicazione	07/09/1998

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	60	Q		

Titolo

STAFFA DI MONTAGGIO PER SOPPORTARE UNA LUCE SULLA CARROZZERIA DI UN VEICOLO.

DESCRIZIONE

del brevetto per Invenzione Industriale di
NEW HOLLAND ITALIA S.P.A., di nazionalità italiana,
con sede a 41100 MODENA, VIALE DELLE NAZIONI, 55
Inventori: LA VECCHIA Guido, SILEO Gaetano

T097A000189

* * * *

Campo dell'invenzione

La presente invenzione si riferisce ad una staffa di montaggio per sopportare una luce sul corpo di un veicolo ed è particolarmente prevista per un trattore o simile veicolo fuoristrada.

Sfondo dell'invenzione

Le staffe impiegate per montare luci sulla superficie di un trattore presentano delle esigenze conflittuali. Per evitare che le luci vibrino durante l'uso, le staffe devono essere rigide. Per questa ragione, a questo scopo si usano spesso staffe di metallo. D'altro canto, per evitare danneggiamenti alle luci ed alle staffe nel caso di collisione con un oggetto durante l'uso, le staffe devono essere elasticamente flessibili.

Sommario dell'invenzione

Secondo la presente invenzione, si provvede una staffa di montaggio per sopportare una luce sul corpo di un veicolo, la staffa comprendente un braccio for-

FRANZOLIN Luigi
Iscrittione Albo nr 482/BM

mato in materiale plastico ed avente una sezione trasversale tale che il braccio sia sufficientemente rigido per sopportare la luce senza vibrare in un piano verticale, ma flessibile elasticamente in un piano orizzontale per poter sopportare una collisione con uno ostacolo senza rompersi.

Preferibilmente, il braccio è formato integralmente con, e si estende tra, una piastra di montaggio, da fissare alla carrozzeria del veicolo, ed un alloggiamento per ricevere la luce, il braccio comprendendo due traverse orizzontalmente distanziate ciascuna delle quali si estende dalla piastra di montaggio all'alloggiamento della luce, ciascuna traversa avendo una altezza maggiore dello spessore. Ciascuna traversa è così sagomata in modo da avere una rigidità a flessione significativamente maggiore in un piano verticale che non in un piano orizzontale.

FRANZOLINI Luigi
Iscrizione Albo nr 482/BWL

Sebbene la resistenza o rigidità del braccio in un piano orizzontale possa essere uguale in ambedue le direzioni, si preferisce che le due traverse del braccio siano curve nel piano orizzontale e siano dimensionate l'una rispetto all'altra in modo che la resistenza alla piegatura sia superiore in una direzione rispetto all'altra.

Vantaggiosamente, almeno una delle traverse è

formata con un foro interno che si estende per tutta la lunghezza del braccio dalla piastra di montaggio all'alloggiamento della luce per far passare e proteggere cavi di alimentazione dell'energia elettrica alla luce montata nell'alloggiamento.

La staffa di montaggio può convenientemente essere formata come un pezzo stampato in materiale plastico. Preferibilmente, nella piastra di montaggio e nell'alloggiamento della luce vengono incorporati inserti di metallo con funzione di irrobustimento per fissare la staffa di supporto al corpo del veicolo e trattenere la luce nell'alloggiamento della luce.

La staffa della realizzazione preferita dell'invenzione può essere stampata ad iniezione, ed ambedue le aperture tra le traverse del braccio ed il foro entro una delle traverse possono essere formate impiegando mandrini retrattili montati nello stampo. Si preferisce, tuttavia, usare una tecnica di stampaggio a cavità. Durante lo stampaggio a cavità, una quantità di materiale plastico insufficiente per riempire uno stampo viene introdotta nello stampo e fatta aderire allo stampo mentre indurisce, in modo da rivestire soltanto le pareti dello stampo, lasciando una o più cavità entro l'articolo stampato. Questa tecnica è ben nota di per sé ed impiegata, per esempio,

FRANZOLIN Luigi
Iscrizione Albo nr 482/BM

nella formazione di articoli monopezzo cavi come serbatoi in plastica per carburante per autoveicoli.

Breve descrizione dei disegni

L'invenzione verrà ora ulteriormente descritta, a titolo di esempio, con riferimento ai disegni allegati, in cui:

la Figura 1 è una vista in pianta dall'alto di una staffa di montaggio secondo l'invenzione,

la Figura 2 è una vista frontale della staffa illustrata nella Figura 1, e

la Figura 3 è una sezione lungo la linea III-III della Figura 2.

Descrizione dettagliata della realizzazione preferita

La staffa di montaggio 10 illustrata nei disegni comprende una piastra di montaggio 12, un alloggiamento 14 per la luce ed un braccio 16 che si estende dalla piastra di montaggio 12 all'alloggiamento della luce 14. Il braccio 16 è formato da due traverse orizzontalmente distanziate 16a e 16b. Come si vede nelle Figure 1 e 3, le traverse 16a e 16b non hanno lunghezza uguale, la traversa frontale 16a essendo la più lunga delle due. Inoltre, ambedue le traverse 16a e 16b sono curve nello stesso senso quando vengono osservate in piano.

La traversa frontale 16a è pure dotata di un fo-

FRANZOLIN Luigi
Iscrizione Albo nr 482/BMI

ro 18 che si estende per l'intera sua lunghezza dalla piastra di montaggio 12 all'alloggiamento della luce 14. Il foro 18 serve a far passare e proteggere i conduttori elettrici diretti alla luce contenuta nell'alloggiamento della luce 14.

Un primo inserto in metallo 20 stampato sul posto come parte della piastra di montaggio 12 definisce due dadi a filettatura interna 20a e 20b che consentono di imbullonare la staffa 10 al corpo di un veicolo. Un secondo inserto metallico 22 inserito sul posto come parte dell'alloggiamento 14 della luce definisce due dadi a filettatura interna 22a e 22b che consentono di imbullonare la luce all'alloggiamento della luce 14.

L'intera staffa di montaggio 10 è stampata in un solo pezzo da materiale plastico, come policarbonato o polipropilene, mediante un procedimento di stampaggio a cavità, gli inserti 20 e 22 essendo inseriti nello stampo prima dell'introduzione del materiale plastico nello stampo in modo che gli inserti vengano catturati nel materiale plastico quando questo indurisce.

Per effetto dello spazio tra le traverse 16 a e 16b e della curvatura di queste due traverse, esse si piegheranno se la staffa 10 urta contro un oggetto

FRANZOLIN Luigi
(Iscrizione Albo nr 482/BMI)

mentre il veicolo sta avanzando ma offriranno una maggiore resistenza al movimento nella direzione orizzontale opposta. Inoltre, poiché l'altezza delle traverse, come si vede dalla Figura 2, supera il loro spessore nel piano orizzontale, esse offrono una maggiore resistenza alla flessione in un piano verticale. La flessibilità del braccio in un piano orizzontale gli consente di assorbire gli urti dovuti a collisione senza rottura nonché di sopportare rigidamente la luce senza vibrazioni quando il veicolo viene guidato, anche in condizioni di fuoristrada.

FRANZOLIN Luigi
Iscrizione Albo nr 482/BW

RIVENDICAZIONI

1. Staffa di montaggio (10) per sopportare una luce sul corpo di un veicolo, la staffa (10) comprendendo un braccio (16) formato da materiale plastico ed avente una sezione trasversale tale che il braccio (16) sia sufficientemente rigido per sopportare la luce senza vibrazione in un piano verticale ma sia flessibile elasticamente in un piano orizzontale per poter sopportare una collisione con uno ostacolo senza rompersi.

2. Staffa di montaggio secondo la rivendicazione 1, in cui il braccio (16) è ricavato integralmente con, e si estende tra, una piastra di montaggio (12) che deve essere fissata al corpo del veicolo, ed un alloggiamento (14) per ricevere la luce, il braccio (16) comprendendo due traverse orizzontalmente distanziate (16a, 16b) ciascuna estendentesi dalla piastra di montaggio (12) all'alloggiamento della luce (14), ciascuna traversa (16a, 16b) avendo un'altezza maggiore del suo spessore.

3. Staffa di montaggio secondo la rivendicazione 2, in cui le due traverse (16a, 16b) del braccio (16) sono curve nel piano orizzontale e sono dimensionate l'una rispetto all'altra in modo che la resistenza del braccio (16) alla piegatura nel piano

FRANZOLIN Luigi
(ispirazione Albo nr 482/BW)

orizzontale sia superiore in una direzione rispetto all'altra.

4. Staffa di montaggio secondo la rivendicazione 2 o 3, in cui almeno una delle traverse (16a, 16b) è formata con un foro interno (18) che si estende per tutta la lunghezza del braccio (16) dalla piastra di montaggio (12) all'alloggiamento della luce (14), per far passare e proteggere i cavi che alimentano energia elettrica alla luce montata nell'alloggiamento (14).

5. Staffa di montaggio secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, formata come uno stampato monopezzo in materiale plastico.

6. Staffa di montaggio secondo la rivendicazione 5, in cui inserti di metallo (20, 22) contenuti, sono stampati sul posto nella piastra di montaggio (12) e nell'alloggiamento della luce (14) per servire come mezzo di irrobustimento per fissare la staffa di supporto (10) al corpo del veicolo e trattenere la luce nell'alloggiamento della luce (14).

7. Staffa di montaggio secondo la rivendicazione 5 o 6, in cui la staffa (10) è stampata ad iniezione.

8. Staffa di montaggio secondo la rivendicazione 5 o 6, in cui la staffa (10) viene stampata con

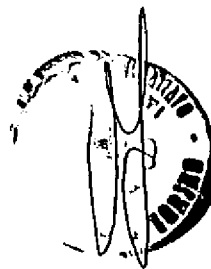
FRANZOLIN Luigi
Rivendicazione Albo n° 482/BM

l'impiego di una tecnica di stampaggio a cavità.

9. Staffa di montaggio costruita ed adattata per funzionare sostanzialmente come descritto in questa sede con riferimento a e come illustrato nei disegni allegati.

p.i.: NEW HOLLAND ITALIA S.p.A.

Luigi Franzolin
FRANZOLIN Luigi
(iscrizione Albo nr 482/BM)



FRANZOLIN Luigi
(iscrizione Albo nr 482/BM)

Fig. 1

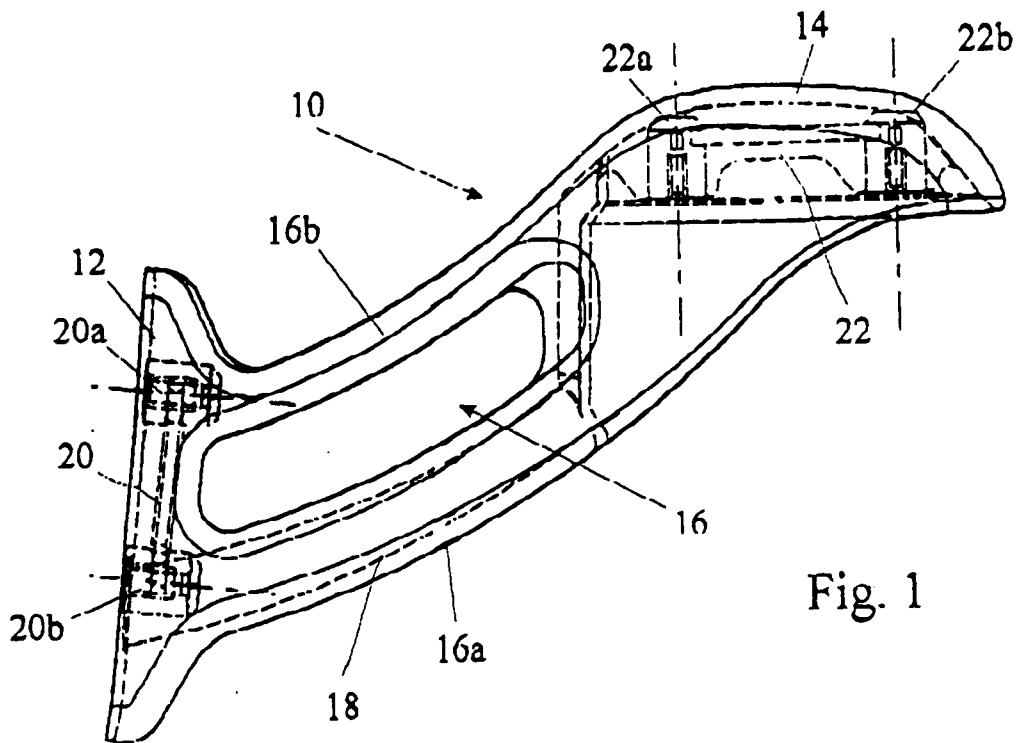


Fig. 1

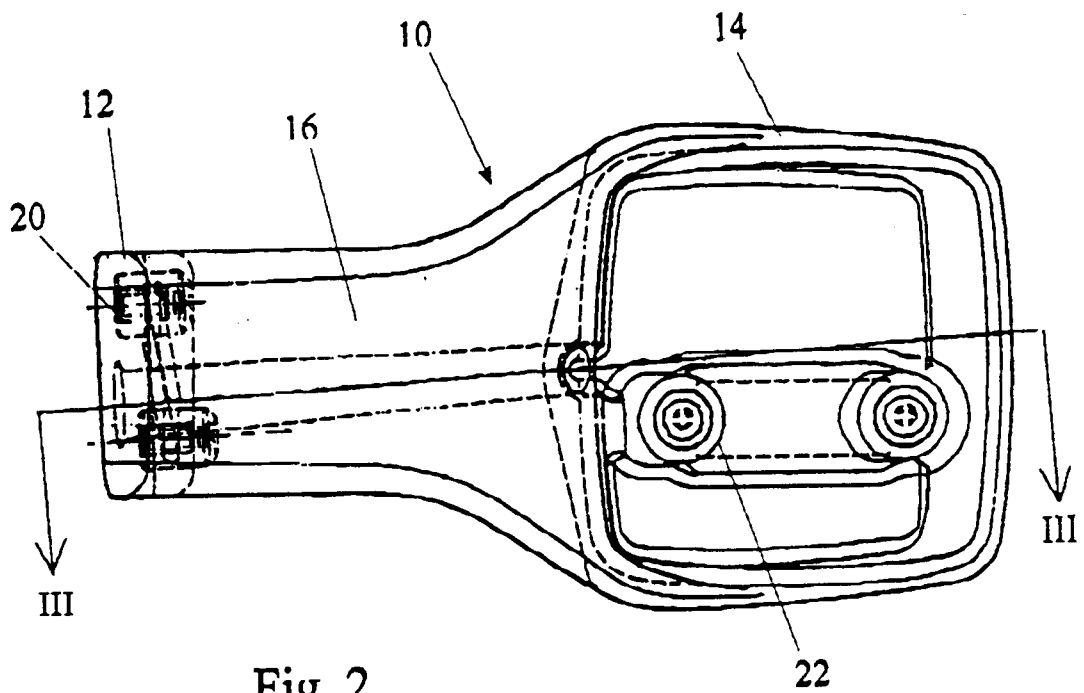


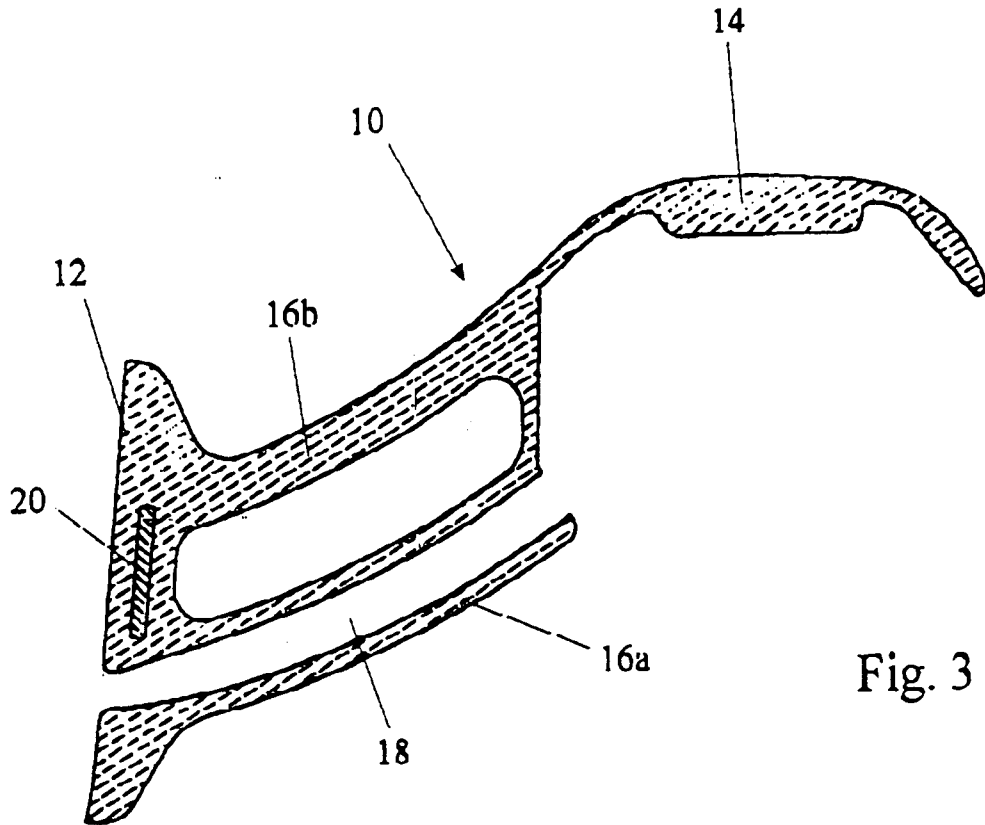
Fig. 2

p.i.: NEW HOLLAND ITALIA S.P.A.

Luigi Franzoun
FRANZOUN Luigi
 Iscrizione Albo RF 402/EM

Handwritten signature and stamp

T094A00089



p.i.: NEW HOLLAND ITALIA S.P.A.

Luigi Franzolin
FRANZOLIN Luigi
(iscrizione Albo nr 482/BM)

