



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201997900632580
Data Deposito	24/10/1997
Data Pubblicazione	24/04/1999

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
F	16	D		
Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	60	S		

Titolo

DISPOSITIVO DI POSIZIONAMENTO E RITENZIONE ANGOLARE, PARTICOLARMENTE PER UNA LEVA DI UN GRUPPO DEVIAGUIDA PER VEICOLI.

DESCRIZIONE

del modello di utilità
di SOCIETÀ DEVIO E CALANDRATI S.R.L.,
di nazionalità italiana,
con sede a 10125 TORINO, CORSO MARCONI, 20.
Inventore designato: MONTI Carlo

To 97U-000210

La presente innovazione è relativa ad un
dispositivo di posizionamento e ritenzione angolare,
particolarmente per una leva di un gruppo devio-guida
per veicoli.

Nei gruppi devio-guida, per il posizionamento
angolare delle leve e, in particolare, della leva
tergicristalli è noto di utilizzare dei dispositivi di
posizionamento e ritenzione angolare rilasciabili
comprendenti un settore circolare dentato, comunemente
noto con il termine di "marcaposizioni", il quale è
solidalmente collegato ad un corpo fisso di supporto,
ed è provvisto di una pluralità di denti rigidi
solidalmente collegati l'uno all'altro per definire fra
loro una pluralità di sedi svasate. Le sedi sono
selettivamente impegnate, in uso, da un elemento di
punteria, il quale è portato dalla relativa leva, è
accoppiato al settore dentato tramite uno o più corpi
volventi, ed è caricato da una molla per scorrere da e

REVELLI Giancarlo
iscrizione Albo nr. 545/BM)

verso il settore dentato e scattare da una sede all'altra durante la rotazione della leva stessa attorno ad un proprio asse di fulcro.

I dispositivi di posizionamento noti del tipo sopra descritto, anche se universalmente utilizzati, soffrono degli inconvenienti principali di essere relativamente rumorosi e di richiedere azioni di manovra, ossia di spostamento dell'elemento di punteria da una sede all'altra, relativamente elevate e comunque di intensità repentinamente variabile al variare della posizione angolare della leva.

Scopo della presente innovazione è quello di realizzare un dispositivo di posizionamento e ritenzione angolare del tipo sopra descritto, il quale permetta di ovviare agli inconvenienti esposti in maniera semplice ed economica.

Secondo la presente innovazione viene realizzato un dispositivo di posizionamento e ritenzione angolare, particolarmente per una leva di un gruppo devioguida per veicoli comprendente corpo a camma definente una pluralità di sedi, ed un elemento di punteria mobile atto ad essere accoppiato ad una leva di comando per ruotare attorno ad un asse di fulcro ed impegnare selettivamente le dette sedi; caratterizzato dal fatto che almeno uno tra il detto corpo a camma ed il detto

REVELL Giacomo
(iscrittione Albo nr. 545/BW)

elemento di punteria comprende almeno una porzione elastica cedevole durante la rotazione del detto elemento di punteria attorno al detto asse di fulcro.

L'innovazione verrà ora descritta con riferimento alla figura annessa, che illustra, in vista prospettica esplosa, una preferita forma di attuazione non limitativa del dispositivo di posizionamento e ritenzione angolare realizzato secondo i dettami della presente innovazione.

Nella figura 1, con 1 è indicato un dispositivo di posizionamento e ritenzione angolare per una leva 2 di un gruppo devioguida (non illustrato) per veicoli. Nel particolare esempio descritto, il dispositivo 1 è associato ad una leva 2 per l'azionamento di un gruppo tergicristallo (non illustrato), e comprende un corpo marcaposizioni 3 a camma, il quale è solidalmente collegato, in modo noto, ad un corpo fisso (non illustrato), e comprende, a sua volta, una parete 4 elastica di fondo, ed una parete 5 laterale. La parete 5 si estende ortogonalmente alla parete 4 di fondo in posizione distanziata dalla parete 4 stessa, ed è solidalmente collegata alla parete 4 mediante tre traverse 6 a piastra elasticamente deformabili fra loro spaziate ed integrali alle pareti 4 e 5.

La parete 4 porta integrali due denti 8 laterali

REVELL Giancarlo
(iscrittione Albo nr. 545/BM)

o di estremità e tre denti 9 intermedi conformati a V, i quali presentano rispettive porzioni terminali solidalmente collegate alla parete 4 di fondo lungo un tratto 9a di un circonferenza avente un asse 10 parallelo alla parete 5, e rispettive porzioni terminali opposte libere. I denti 8 e 9 si estendono parallelamente all'asse 10 in posizioni distanziate dalla parete 5 e definiscono fra loro quattro sedi 12 rastremate verso la parete 5 ed aperte verso la parete 5 stessa.

Le sedi 12 sono selettivamente impegnate da un elemento 13 di punteria o puntalino, il quale è realizzato di materiale termoplastico, preferibilmente nylon, è girevole, unitamente alla leva 2, attorno all'asse 10, e presenta una propria porzione terminale 14 accoppiata, in modo noto, ad una porzione terminale 2a della leva 2 in maniera scorrevole in una direzione ortogonale all'asse 10.

L'elemento 13 di punteria comprende, inoltre, una ulteriore porzione terminale 15 cava, la quale coopera a strisciamento con i denti 9, ed è spinta contro i denti 8,9 dall'azione esercitata da una molla 16 interposta tra le porzioni 2a e 14. In particolare, la porzione 15 è definita da una parete 18 curva elasticamente deformabile, la quale è conformata ad U,

REVELL Giancarlo
(iscrittione Albo nr. 545/BM)

presenta una propria generatrice parallela all'asse 10, e delimita, unitamente alla porzione 2a, una apertura 19 passante.

Da quanto precede appare evidente che le caratteristiche realizzative sia del corpo marcaposizioni 3, sia dell'elemento 13 di punteria consentono, innanzitutto, di ridurre drasticamente la rumorosità del dispositivo 1 durante l'azionamento della leva 2 e, nel contempo, di ridurre sia i carichi di manovra che la variabilità di tali carichi al variare della posizione angolare della leva 2.

Quanto appena esposto deriva essenzialmente dal fatto che sia i denti 8,9, sia la porzione terminale 15 dell'elemento 13 di punteria sono tutte porzioni elasticamente cedevoli.

E', infatti, evidente che durante la rotazione della leva 2, le azioni che si scambiano il corpo marcaposizioni 3 e l'elemento 13 di punteria, inflettono, direttamente, i denti 8 e producono una inflessione sia delle traverse 6, che della parete 4 di fondo, a cui conseguono, ovviamente, corrispondenti movimenti dei denti 9 che si comportano, pertanto, come veri e propri ammortizzatori d'urto. Le stesse azioni scambiate tra il corpo marcaposizioni 3 e l'elemento 13 di punteria sono poi anche le responsabili della

REVELL Ginecchio
Iscrizione Albo n. 545/BW

deformazione elastica della porzione terminale 15 dell'elemento 13 di punteria; sperimentalmente si è potuto constatare come la deformazione elastica di tale porzione 15 comporti, in particolare, una riduzione della velocità con cui la porzione 15 stessa impegna le diverse sedi 12.

La cedevolezza sia dei denti 8,9, che della porzione terminale 15 dell'elemento 13 di punteria consentono, poi, rispetto alle soluzioni rigide note, di ridurre il precarico della molla 16 a favore sia dei carichi da esercitare sulla leva 2, sia della rumorosità con un conseguente sensibile incremento della gradevolezza di manovra.

Le caratteristiche realizzative sia del corpo marcaposizioni 3, sia dell'elemento 13 di punteria consentono, infine, di eliminare l'uso di corpi volventi associati alle porzioni terminali degli elementi di punteria noti rendendo gli elementi di punteria notevolmente più semplici da realizzare e sensibilmente più economici.

Da quanto precede appare evidente che al dispositivo 1 descritto possono essere apportate modifiche e varianti che non esulano dal campo di protezione della presente innovazione. In particolare, i denti 8,9 e la porzione 15 dell'elemento 13 di

REVELLI Giancarlo
(iscrittione Albo nr. 545/BM)

punteria possono presentare forme e geometrie diverse da quelle descritte a titolo di esempio, così come possono essere previste soluzioni diverse per collegare i denti 8,9 alla parete 5 in maniera cedevole.

REVELL Giancarlo
(iscrizione Albo n. 545/BM)

R I V E N D I C A Z I O N I

1.- Dispositivo (1) di posizionamento e ritenzione angolare, particolarmente per una leva di un gruppo devioguida per veicoli comprendente corpo (3) a camma definente una pluralità di sedi (12), ed un elemento di punteria (15) mobile atto ad essere accoppiato ad una leva (2) di comando per ruotare attorno ad un asse (10) di fulcro ed impegnare selettivamente le dette sedi (12); caratterizzato dal fatto che almeno uno tra il detto corpo a camma (3) ed il detto elemento di punteria (13) comprende almeno una porzione elastica (8,9,15) cedevole durante la rotazione del detto elemento di punteria (13) attorno al detto asse (10) di fulcro.

2.- Distributore secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il detto corpo a camma (3) comprende una pluralità di denti (8,9) estendentisi parallelamente al detto asse (10) di fulcro e fra loro separati; ciascun dente (8,9) presentando una propria prima porzione di estremità assiale libera.

3.- Distributore secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che almeno uno (8) dei detti denti (8,9) è un dente flessibile.

4.- Distributore secondo la rivendicazione 2 o 3, caratterizzato dal fatto che il detto corpo a camma (3)

REVELLI Cignarolo
(iscrittione Albo n. 545/BW)

comprende una porzione di supporto (5) atta ad essere solidalmente collegata ad un corpo fisso, e dal fatto che almeno uno (9) dei detti denti (8,9) presenta una propria seconda porzione di estremità assiale opposta alla relativa detta prima porzione di estremità assiale collegata alla detta porzione di supporto (5) tramite mezzi di collegamento (4,6) elasticamente deformabili.

5.- Distributore secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che i detti mezzi di collegamento (4,6) sono comuni a tutti i detti denti (8,9).

6.- Dispositivo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che la detta porzione elastica (15) cedevole costituisce parte del detto elemento (13) di punteria.

7.- Dispositivo secondo la rivendicazione 6, caratterizzato dal fatto che la detta porzione elastica (15) cedevole è una porzione terminale del detto elemento (13) di punteria atta ad impegnare selettivamente le dette sedi (12).

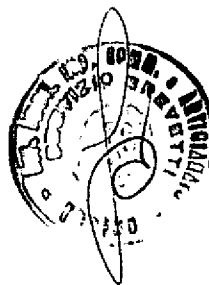
8.- Dispositivo secondo la rivendicazione 7, caratterizzato dal fatto che la porzione terminale (15) del detto elemento (13) di punteria comprende una parete (18) elastica curva delimitante parzialmente una relativa cavità (19).

REVELL Cincardo
(iscrizione Albo n. 545/DM)

9.- Dispositivo di posizionamento e ritenzione
angolare, particolarmente per una leva di un gruppo
devioguīda per veicoli, sostanzialmente come descritto
con riferimento alla figura allegata.

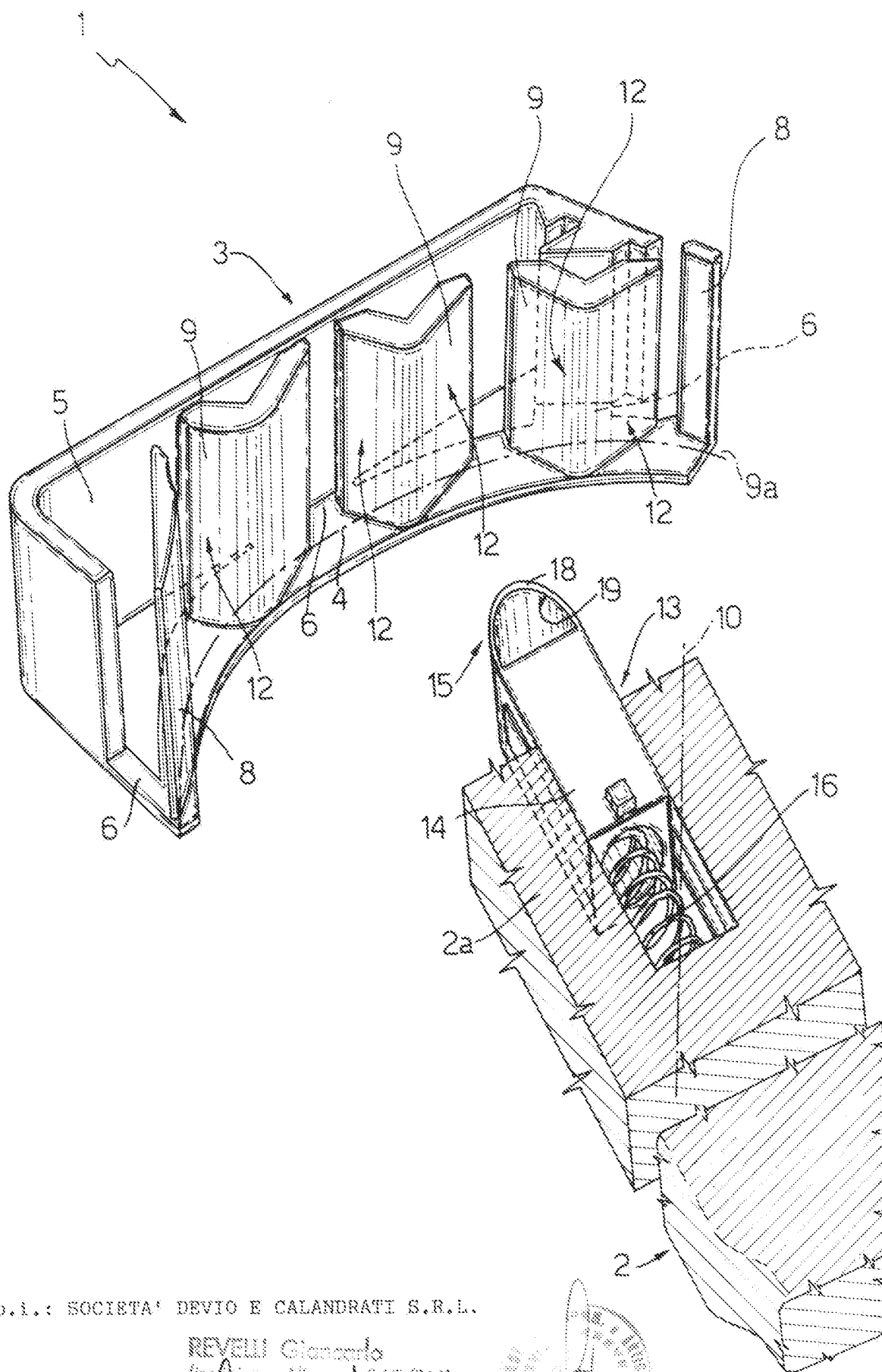
p.i.: SOCIETÀ DEVIO E CALANDRATI S.R.L..

REVELL Giancarlo
(iscrizione Albo nr. 545/BMI)
Revell



REVELL Giancarlo
(iscrizione Albo nr. 545/BMI)

110 97U-000210



p.i.l.: SOCIETA' DEVIO E CALANDRATI S.R.L.

REVELLI Giacomo
 (iscrittione Albo n. 545/BMI)
Giacomo Revoli

