



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAzione
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA NUMERO	201998900681776
Data Deposito	29/05/1998
Data Pubblicazione	29/11/1999

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	60	T		
Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
G	05	G		

Titolo

DISPOSITIVO DI SICUREZZA PER UN FRENO DI STAZIONAMENTO CON LEVA IN
MATERIALE PLASTICO

Descrizione a corredo di una domanda di Brevetto per
Modello di Utilità dal titolo: Dispositivo di
sicurezza per un freno di stazionamento con leva in
materiale plastico.

a nome: S.I.V. S.p.A.

con sede in: Volvera (TO)

di nazionalità italiana

Inventori designati: Giacomo LA ROSA, CAVAGLIA Renato.

Depositato il 29 Maggio 1998 N. **TO 98U-000100**

DESCRIZIONE

Il presente trovato si riferisce ad un dispositivo di sicurezza per un freno di stazionamento per autoveicoli provvisto di leva di azionamento in materiale plastico.

Sono note alla tecnica delle leve di azionamento del freno di stazionamento per autoveicoli costruite in materiale plastico. La loro resistenza alle sollecitazioni viene ottenuta tramite opportune costolature di rinforzo. I vantaggi di tali leve rispetto a quelle tradizionali in metallo consistono nella leggerezza, nell'assenza di rumorosità e nel costo di produzione contenuto.

Lo svantaggio maggiore di questo tipo di leve riguarda il fatto che, in caso di incendio, non è possibile garantire il mantenimento della condizione

di frenatura del freno di stazionamento, a causa della perdita di funzione della leva, con conseguente perdita dei punti di fissaggio del cavo di rinvio al meccanismo del freno disposto sulle ruote.

Scopo del presente trovato è quello di eliminare tale inconveniente.

Detto scopo viene raggiunto da un dispositivo di sicurezza per un freno di stazionamento che presenta le caratteristiche della prima rivendicazione.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi risulteranno chiari dalla descrizione che segue riferita ai disegni allegati forniti a titolo di esempio non limitativo e di cui:

- la figura 1 è una vista delle parti componenti il freno assemblate prima del montaggio sul veicolo;

- la figura 2 è una vista in pianta di una delle parti componenti il freno di figura 1, e

- la figura 3 è una vista in pianta di una seconda parte componente il freno di figura 1.

Con riferimento alle figure, con 1 è indicato un freno di stazionamento la cui leva di azionamento è realizzata in materiale plastico e presenta varie nervature 3 di rinforzo. Tale leva è provvista di

un'impugnatura 4 (che potrebbe essere eventualmente ricavata integralmente sulla leva) e di un pulsante 5, tramite il quale, con l'interposizione di un'asta di rinvio 6, si movimenta un dente di arresto 7 a forma di bilanciere che è infulcrato su di un perno 9. Il pulsante 5 e l'asta di rinvio 6 potranno eventualmente essere ricavati in un unico pezzo.

La posizione del dente di arresto 7 è controllata da una molla 9a che, agendo sull'asta di rinvio 6, tende a spingerlo contro un settore dentato 10. Il settore dentato 10 è fissato sul tunnel dell'autoveicolo (non illustrato) nei punti 12 e 13 tramite mezzi noti, ad esempio bulloni (non illustrati). La leva 1 è infulcrata sulla parte superiore del settore dentato 10, tramite un perno 15. La leva ed il perno sono liberi di ruotare sul settore per portarsi nella posizione sollevata indicata a tratteggio, che è la posizione di lavoro, nella quale agisce sul tirante di rinvio 17. Tale tirante è collegato alla leva stessa, sull'estremità opposta a quella provvista dell'impugnatura 4, tramite un perno 18. Quando la leva è nella posizione di lavoro il tirante di rinvio viene tirato nel senso della freccia F e trasmette il movimento della leva 1

al meccanismo di attuazione del freno di stazionamento che blocca le ruote del veicolo.

Secondo il trovato, allo scopo di evitare che, in caso di perdita di funzione della leva 1 per un incendio o per altri motivi, si sblocchi il freno di stazionamento permettendo al veicolo di muoversi senza controllo, il perno 9 fungente da fulcro per il dente di arresto 7, il perno 15 che è il fulcro della leva 1, ed il perno 18 di attacco del tirante 17, sono connessi da una piastra metallica 21 di sagoma sostanzialmente triangolare (figura 2) provvista di fori 22 per il passaggio dei detti perni. Tale piastra è inoltre provvista di una bugna 23 di irrobustimento. La forma della piastra non è comunque vincolante e potrebbe essere modificata pur restando nell'ambito di protezione del trovato.

Con l'intento di dare maggiore solidità all'insieme, tra i perni 15 e 18, sull'altra faccia della leva 1 rispetto a quella su cui si trova la piastra metallica 21, è disposta una piastrina 24 metallica (figura 3) con dei fori 25 di passaggio degli stessi. Tutti i perni impiegati vengono chiusi tramite ribaditura, tuttavia altri metodi potranno essere impiegati, così come anche la piastrina 24 potrebbe essere di forma sostanzialmente speculare

rispetto alla piastra 21, senza per questo uscire dall'ambito del presente trovato. Inoltre, i materiali impiegati per la realizzazione della piastra 21 e della piastrina 24, potranno essere non metallici (ad esempio in kevlar), ma con caratteristiche funzionali equivalenti in presenza di una variazione di temperatura.

I denti del settore dentato 10 ed il dente di arresto 7, saranno profilati in modo tale da non disimpegnarsi, se non tramite l'azione dell'asta di rinvio 6. Sicché, anche nel caso di fusione completa della leva 1 con caduta dell'asta 6, l'accoppiamento dente 7 e settore dentato 10 rimane stabile, mantenendo la trazione impostata sul cavo di rinvio 17.

RIVENDICAZIONI

1) Dispositivo di sicurezza per un freno di stazionamento di un autoveicolo, il quale freno è provvisto di:

- una leva (1) di azionamento in materiale plastico, infulcrata su di un settore dentato (10) e movibile da una posizione di riposo ad una posizione di lavoro;

- mezzi di controllo della posizione della leva in relazione a detto settore dentato, costituiti da un dente di arresto (7) a forma di bilanciere infulcrato su detta leva (1);

- un perno di collegamento (18) a detta leva per un tirante di rinvio (17) del suo movimento al dispositivo frenante del veicolo;

- mezzi di collegamento del settore dentato al pianale dell'autoveicolo;

caratterizzato dal fatto di comprendere una piastra metallica (21) in cui sono inseriti in fori appropriati: il perno di infulcramento (15) della leva (1) al settore dentato (10); il perno (9) di infulcramento del dente di arresto (7) alla leva (1), ed il perno di collegamento del tirante (17) alla detta leva (1).

2) Dispositivo secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che il perno di infilcamento (15), della leva (1) al settore dentato (10) ed il perno (18) di collegamento del tirante (17) alla detta leva (1) sono inseriti in fori ricavati in un'unica piastrina metallica (24).

3) Dispositivo secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che il perno di infilcamento (15), della leva (1) al settore dentato (10), il perno (18) di collegamento del tirante (17) ed il perno (9) di infilcamento del dente di arresto (7) ambedue alla detta leva (1), sono inseriti in fori ricavati in una piastrina metallica (24) avente forma speculare rispetto alla detta piastra metallica (21).

5) Dispositivo secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che la piastra metallica (21) è provvista di una bugna (22) di irrigidimento.

Per incarico di S.I.V. S.p.A.

MANDATARI NOMINATI:

G. Zansro - R. Coletti - G. Lotti - R. Appoloni
A. De Gregori - G. Di Francesco - ~~.....~~
M. Giuli - A. Zappella

(firma)

Palenzona
(per sé e per gli altri)

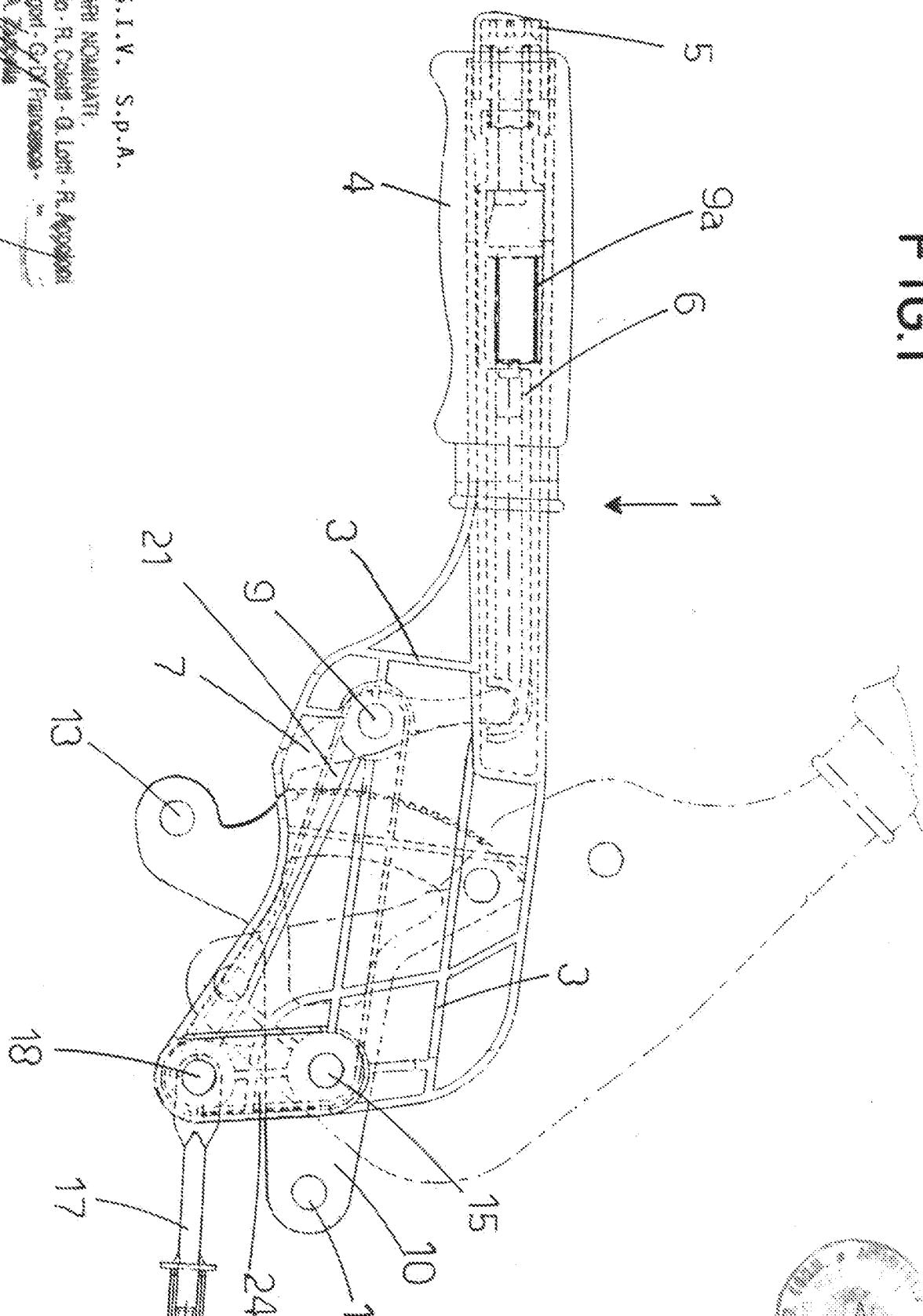


TO 98U-000100

P. I. S. I. V. S. P. A.

1. D. I. S. I. V. S. P. A.
2. D. I. S. I. V. S. P. A.
3. D. I. S. I. V. S. P. A.
4. D. I. S. I. V. S. P. A.
5. D. I. S. I. V. S. P. A.

FIG.1

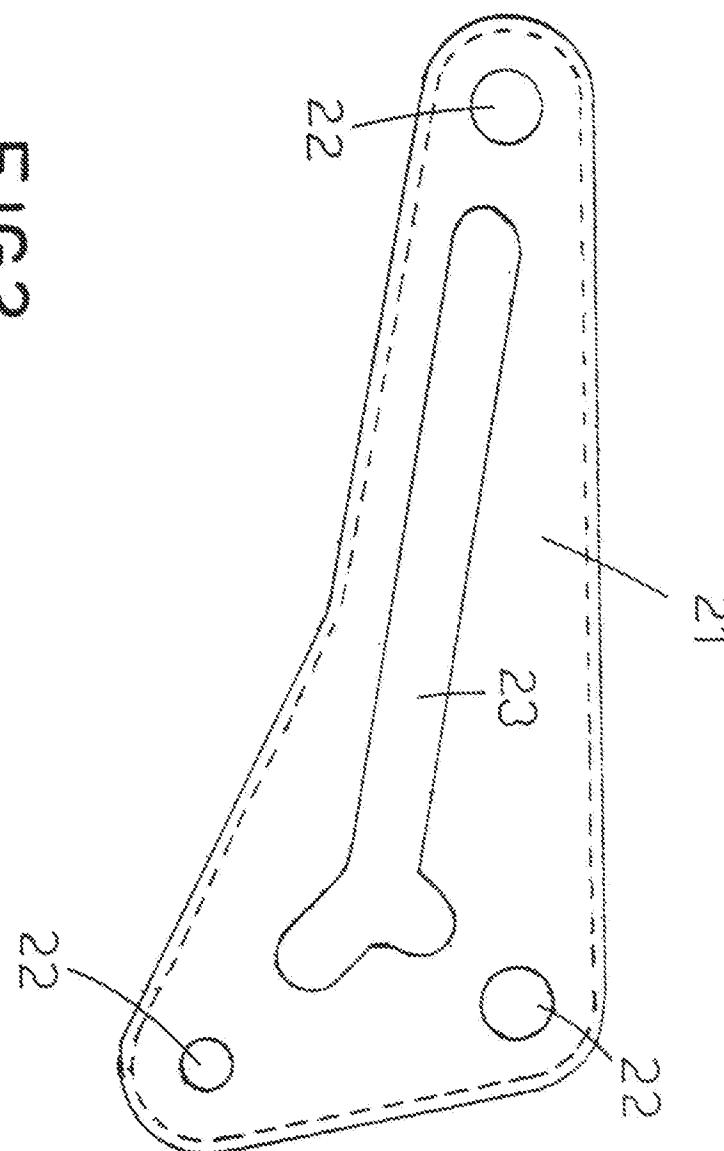


TC 98U-000100

卷之三

JOHANNES WILHELMI,
G. TUMMEL, R. GÖTTSCHE, O. LÜTKE, R. HEDINGER

T
O
N



୪୮

