



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

DOMANDA NUMERO	202003901154327
Data Deposito	21/10/2003
Data Pubblicazione	21/04/2005

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	60	B		

Titolo

CUNEO FERMARUOTA PER AUTOMEZZI DEFORMABILE ELASTICAMENTE SOTTO CARICO.
--

Descrizione del modello di utilità dal titolo: CUNEO FERMARUOTA PER AUTOMEZZI DEFORMABILE ELASTICAMENTE SOTTO CARICO; a nome della DOMAR S.r.l. con sede in Via Bormida, 35 - 70022 - Altamura (BA).

Inventore designato: Lorenzo LORUSSO.

La presente innovazione riguarda sostanzialmente un cuneo fermaruota, da appoggiare sul terreno, in corrispondenza del lato della ruota di un automezzo rivolto a valle, in modo da impedirne movimenti indesiderati.

Sono noti vari tipi di cunei fermaruota, sia in metallo, che in legno o materiale plastico, pieni o cavi.

Si deve osservare che detti cunei sono usati, nella maggioranza dei casi, per impedire movimenti accidentali di automezzi di tipo commerciale e da trasporto, come ad esempio camion e autobus i quali, evidentemente, scaricano sulle ruote un peso molto elevato. E' anche utile notare che per aumentare l'efficacia di detti cunei, essi hanno una superficie di appoggio a terra dotata di sporgenze atte ad aumentarne l'aderenza al terreno.

In questi casi, un problema comune a tutti questi cunei noti, è dato dal fatto che spesso il

carico applicato al cunei durante la sosta del veicolo in salita o in discesa, fa sì che le sporgenze della superficie di appoggio a terra del cuneo stesso si conficchino fortemente nel terreno o nel manto stradale, specialmente se esso non è molto duro. Questa situazione, da un lato ha il vantaggio di assicurare il bloccaggio della ruota da parte del cuneo, ma dall'altro ha lo svantaggio di rendere molto difficoltoso - da parte dell'utente - il successivo distacco del cuneo dal terreno al termine dell'utilizzo.

Si pensi ad esempio ad un autocarro a pieno carico che, in estate, viene parcheggiato in un tratto in pendenza di una strada asfaltata o di un piazzale asfaltato. E' ben noto come l'asfalto in estate raggiunga facilmente una temperatura tale da portarlo allo stato pastoso: in questo caso, evidentemente, le sporgenze della superficie di appoggio a terra dei cunei suddetti penetrerebbero facilmente e a fondo nell'asfalto, ed quando l'utente deve riporre il cuneo nella propria calzataia sul camion è costretto ad effettuare uno sforzo davvero notevole per staccare il cuneo dal terreno nel quale è saldamente conficcato.

Scopo principale del presente modello, è di

superare gli inconvenienti ora elencati fornendo un cuneo che, una volta tolto il carico che lo preme sul terreno, è in grado di estrarre almeno parzialmente le proprie sporgenze conficcate nel terreno, così che l'utente non debba fare sforzi per staccarlo dal piano stradale dopo l'uso.

Ciò è stato ottenuto, secondo la presente innovazione, prevedendo di realizzare un cuneo fermaruota dotato di una struttura deformabile elasticamente sotto il carico dell'automezzo, atta a facilitare la penetrazione delle sporgenze nel terreno sottostante durante l'applicazione del carico da parte della ruota, e a ritornare successivamente nella configurazione iniziale estraendo automaticamente dette sporgenze dal terreno.

Una migliore comprensione del modello si avrà con la seguente descrizione dettagliata e con riferimento alle figure allegate che illustrano, a puro titolo esemplificativo e non già limitativo, una preferita forma di realizzazione.

Nei disegni:

la figura 1 è una vista 3D dall'alto laterale del modello;

la figura 2 è una vista 3D anteriore del modello;

la figura 3 è una vista 3D posteriore del modello;

la figura 4 è una vista 3D dal basso laterale del modello;

le figure 5 e 6 sono viste schematiche in elevazione laterale del modello, che mostrano rispettivamente il cuneo allo stato indeformato e allo stato elasticamente deformato sotto carico;

la figura 7 è una vista 3D laterale di un piede d'appoggio a terra del modello;

la figura 8 è una vista 3D dall'alto di un piede d'appoggio a terra del modello; e

la figura 9 è una vista 3D dal basso di un piede d'appoggio a terra del modello.

Con riferimento alle figure sopra elencate, il cuneo C che si descrive ha una sagoma esterna sostanzialmente analoga a quella dei cunei attualmente noti, ed è caratterizzato dal fatto di prevedere una struttura comprendente sostanzialmente almeno un piede di appoggio posteriore 4P ed almeno uno anteriore 4A, preferibilmente metallici, in cui detto almeno un piede di appoggio anteriore 4A è fissato in una zona anteriore 3 del cuneo stesso C atta a deformarsi elasticamente sotto il carico della ruota dell'automezzo.

Secondo la presente innovazione il piede d'appoggio anteriore 4A è disposto in modo tale che quando il cuneo C è indeformato, cioè quando non è sottoposto a carico, esso si trova parzialmente o totalmente sollevato rispetto al terreno, mentre quando il cuneo C si deforma a causa del carico, detto piede anteriore 4A si abbassa proporzionalmente alla deformazione entrando sempre più in contatto col terreno.

Da quanto detto è chiaro che, vantaggiosamente, durante l'utilizzo il piede posteriore 4P del cuneo C che si descrive fa immediatamente presa nel terreno impedendo al cuneo di spostarsi mentre la ruota lo investe, ed il piede anteriore 4A interviene aumentando la presa sul terreno proporzionalmente al carico (e quindi alla deformazione elastica) a cui il cuneo stesso viene sottoposto.

Sempre secondo il modello, quando la ruota rotola via dal cuneo C eliminando così il carico a cui esso era sottoposto, il cuneo ritorna elasticamente nella configurazione iniziale, nella quale il piede anteriore 4A è sollevato parzialmente o totalmente rispetto al terreno, senza che l'utente debba intervenire per sollevare detto piede anteriore 4A dalla superficie del piano stradale sul quale è

appoggiato il cuneo.

Vantaggiosamente, questa deformazione di ritorno elastico che si determina quando il cuneo C viene scaricato, agevola l'utente nelle operazioni di sollevamento del cuneo dopo l'utilizzo, in quanto anche nel caso in cui la superficie del terreno fosse cedevole ed il piede posteriore 4P dovesse restare conficcato nel terreno (come ad esempio l'asfalto che spesso raggiunge lo stato pastoso durante il periodo estivo), sarebbe molto semplice e agevole staccare il cuneo da terra sollevando prima la parte anteriore 1 già libera.

Nell'esempio realizzativo illustrato, la struttura 2 del cuneo C, vista dall'alto, è conformata sostanzialmente a "nido d'ape" ed è inclinata in modo che le pareti delle celle del nido d'ape 2 abbiano il maggior angolo possibile sia rispetto alla superficie inferiore di appoggio a terra del cuneo sia rispetto alla superficie superiore di appoggio della ruota del veicolo, mentre ciascuna delle due pareti laterali L del cuneo è dotata, in prossimità della parte anteriore 1, di due incavi o scanalature atti a definire una zona 3 di cedimento elastico predeterminato al di sotto della quale è posto il piede di appoggio anteriore 4A.

Detti incavi o scanalature 3 sulle pareti laterali L del cuneo C sono preferibilmente inclinati come le pareti degli elementi o celle che costituiscono la struttura 2 a nido d'ape.

Secondo il presente modello, la presenza di detta zona di cedimento predeterminato 3 tende a localizzare la deformazione dovuta al carico nella zona in cui è posto il piede anteriore 4A, in modo da massimizzare proprio in quel punto lo spostamento elastico che impone l'abbassamento del piede anteriore 4A agevolandone la penetrazione nel manto stradale.

Nella parete posteriore del cuneo C, è prevista una maniglia M leggermente sporgente, al di sotto della quale è situato un incavo che consente l'inserimento delle dita della mano per afferrare agevolmente e saldamente detta maniglia M mentre si manovra il cuneo stesso.

Con particolare riferimento alle figure 7÷9 detti piedi anteriore 4A e posteriore 4P hanno una base 6 di appoggio a terra dalla quale spicca verso l'alto almeno una parete tubolare 5 sagomata ed inclinata come l'interno delle celle della struttura 2 a nido d'ape.

Nell'esempio illustrato, detta base di appoggio

6 di ogni piede 4A, 4P ha una grandezza tale da interessare la base di due celle della struttura 2 a nido d'ape e le sue pareti tubolari 5 rivolte verso l'alto sono quindi in numero di due e sono parallele tra loro.

Infine, è opportuno osservare che detti piedi 4A, 4P hanno una superficie di appoggio 6 che è preferibilmente dotata di artigli o chiodi sporgenti verso il basso che ne aumentano l'aggrappamento e la presa sul terreno, e possono essere realizzati in qualunque materiale sufficientemente duro.

In una variante semplificata del modello, i piedi 4A, 4P di appoggio a terra sono realizzati di pezzo con la struttura del cuneo C stesso.

Il cuneo fin qui descritto, è preferibilmente in materiale plastico.

La presente innovazione è stata descritta ed illustrata in una sua preferita forma di realizzazione, ma è evidente che qualunque tecnico esperto del settore potrà apportarvi modifiche e/o sostituzioni tecnicamente equivalenti, senza peraltro esulare dall'ambito di tutela della presente privativa industriale.



Maurizio SARPI
della
Studio FERRARIO

1. Cuneo (C) fermaruota per automezzi, del tipo comprendente una superficie inferiore di appoggio al piano stradale dotata di sporgenze verso il basso, una superficie superiore a cui si appoggia la ruota dell'automezzo, due pareti laterali (L) ed una parete posteriore, caratterizzato dal fatto di comprendere una struttura (2) deformabile elasticamente sotto il carico dell'automezzo, atta a facilitare la penetrazione delle sporgenze nel terreno sottostante durante l'applicazione del carico da parte della ruota, e a ritornare successivamente nella configurazione iniziale estraendo automaticamente dette sporgenze dal terreno; ottenendosi così che, una volta tolto il carico che lo preme sul terreno, il cuneo (C) estrae almeno parzialmente le proprie sporgenze conficcate nel terreno, così che l'utente non debba fare sforzi per staccarlo dal piano stradale dopo l'uso.

2. Cuneo (C) fermaruota di cui alla rivendicazione precedente, caratterizzato dal fatto che prevede una struttura (2) comprendente sostanzialmente almeno un piede di appoggio posteriore (4P) ed almeno uno anteriore (4A), in cui quest'ultimo è fissato in corrispondenza di una

porzione o zona anteriore (3) del cuneo stesso atta a deformarsi elasticamente sotto il carico della ruota dell'automezzo; detto piede d'appoggio anteriore (4A) essendo disposto in modo tale che quando il cuneo (C) è indeformato, cioè quando non è sottoposto a carico, il piede anteriore (4A) si trova parzialmente o totalmente sollevato rispetto al terreno, mentre quando il cuneo si deforma a causa del carico, detto piede anteriore (4A) si abbassa proporzionalmente alla deformazione entrando sempre più in contatto col terreno.

3. Cuneo (C) fermaruota secondo la rivendicazione precedente, caratterizzato dal fatto che durante l'utilizzo il piede posteriore (4P) del cuneo fa immediatamente presa sul terreno impedendo al cuneo di spostarsi mentre la ruota lo investe.

4. Cuneo (C) fermaruota di cui alla rivendicazione 2 o 3, caratterizzato dal fatto che ed il piede anteriore (4A) interviene aumentando la presa sul terreno proporzionalmente al carico (e quindi alla deformazione elastica) a cui il cuneo stesso viene sottoposto.

5. Cuneo (C) fermaruota di cui alla rivendicazione precedente, caratterizzato dal fatto che quando la ruota rotola via dal cuneo eliminando

così il carico a cui esso era sottoposto, esso ritorna elasticamente nella configurazione iniziale, nella quale il piede anteriore (4A) è sollevato parzialmente o totalmente rispetto al terreno, senza che l'utente debba intervenire per sollevare detto piede anteriore (4A) dalla superficie del piano stradale sul quale è appoggiato il cuneo (C).

6. Cuneo (C) fermaruota secondo una delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che ha una struttura che, vista dall'alto, è conformata sostanzialmente a "nido d'ape" (2) ed è inclinata in modo che le pareti delle celle del nido d'ape abbiano il maggior angolo possibile sia rispetto alla superficie inferiore di appoggio a terra del cuneo sia rispetto alla superficie superiore di appoggio della ruota del veicolo.

7. Cuneo (C) fermaruota secondo una delle rivendicazioni da due in poi, caratterizzato dal fatto che, in corrispondenza di detta porzione anteriore (3) atta a deformarsi elasticamente, ciascuna delle due pareti laterali (L) del cuneo è dotata, in prossimità della parte anteriore (1), di due incavi o scanalature atti a definire una zona di cedimento elastico predeterminato, al di sotto della quale è posto il piede di appoggio anteriore (4A).

8. Cuneo (C) fermaruota di cui alle rivendicazioni 6 e 7, caratterizzato dal fatto che detti incavi o scanalature sulle pareti laterali (L) del cuneo sono inclinati come gli elementi o celle che costituiscono la struttura a nido d'ape (2).

9. Cuneo (C) fermaruota secondo una delle alla rivendicazioni da 2 in poi, caratterizzato dal fatto che detta zona atta a deformarsi elasticamente o zona di cedimento predeterminato (3) localizza la deformazione dovuta al carico nella zona in cui è posto il piede anteriore (4A), in modo da massimizzare proprio in quel punto lo spostamento elastico che impone l'abbassamento del piede anteriore (4A) agevolandone la penetrazione nel manto stradale.

10. Cuneo (C) fermaruota di cui alle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che nella parete posteriore del cuneo, è prevista una maniglia (M) leggermente sporgente, al di sotto della quale è situato un incavo che consente l'inserimento delle dita della mano per afferrare agevolmente e saldamente detta maniglia mentre si manovra il cuneo stesso.

11. Cuneo (C) fermaruota di cui alle rivendicazioni da 2 in poi, caratterizzato dal fatto

che detti piedi anteriore (4A) e posteriore (4P) hanno una base (6) di appoggio a terra dalla quale spicca verso l'alto almeno una parete tubolare (5) sagomata ed inclinata come l'interno delle celle della struttura a nido d'ape (2).

12. Cuneo (C) fermaruota di cui alla rivendicazione precedente, caratterizzato dal fatto che detta base di appoggio (6) di ogni piede (4A, 4P) ha una grandezza tale da interessare la base di due celle della struttura a nido d'ape (2) e le sue pareti tubolari (5) rivolte verso l'alto sono quindi in numero di due e sono parallele tra loro.

13. Cuneo (C) fermaruota di cui alla rivendicazione 11 o 12, caratterizzato dal fatto che detti piedi d'appoggio (4A, 4P) hanno una superficie di appoggio a terra (6) che è dotata di artigli o chiodi sporgenti verso il basso che ne aumentano l'aggrappamento e la presa sul terreno, e sono realizzati in qualunque materiale sufficientemente duro.

14. Cuneo (C) fermaruota di cui alla rivendicazione 11 o 12 o 13, caratterizzato dal fatto che i piedi di appoggio a terra (4A, 4P) sono realizzati di pezzo con la struttura del cuneo stesso.

15. Cuneo (C) fermaruota di cui alle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che è in materiale plastico.

16. Cuneo (C) fermaruota per automezzi, come sostanzialmente descritto ed illustrato nella presente descrizione e nei disegni allegati.

Per la Richiedente,

il Rappresentante.

Maurizio SARPI
della
Studio FERRARIO



RM 2003 U 000176

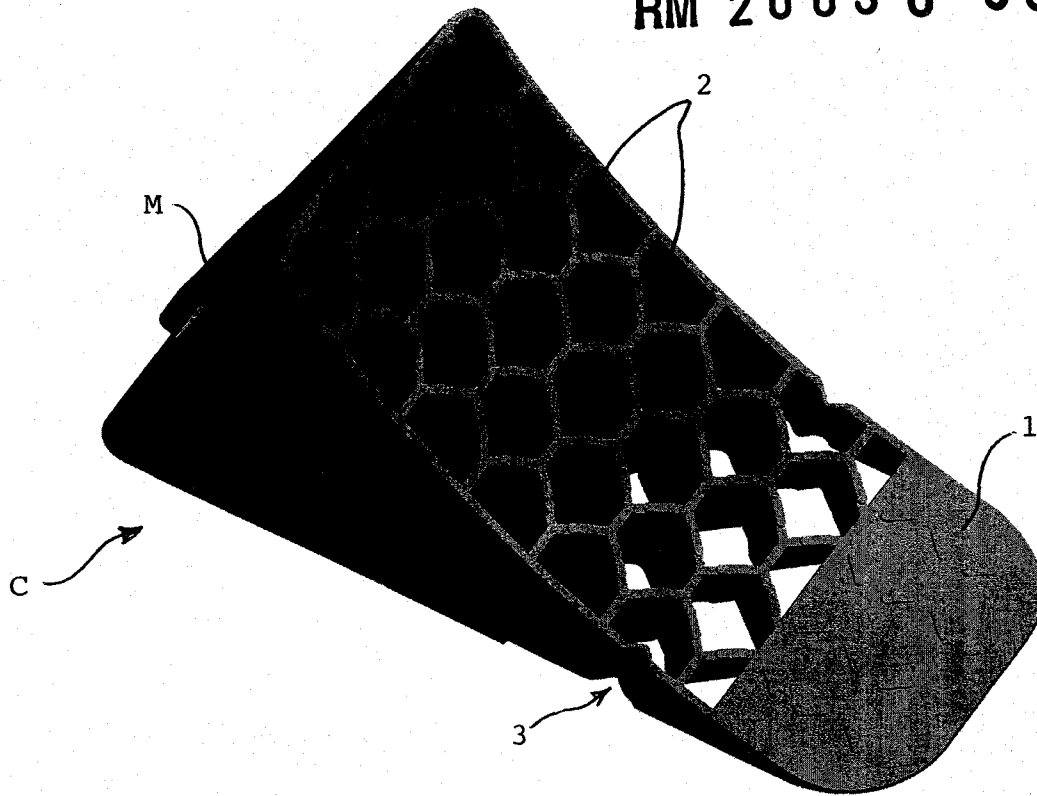


FIG. 1

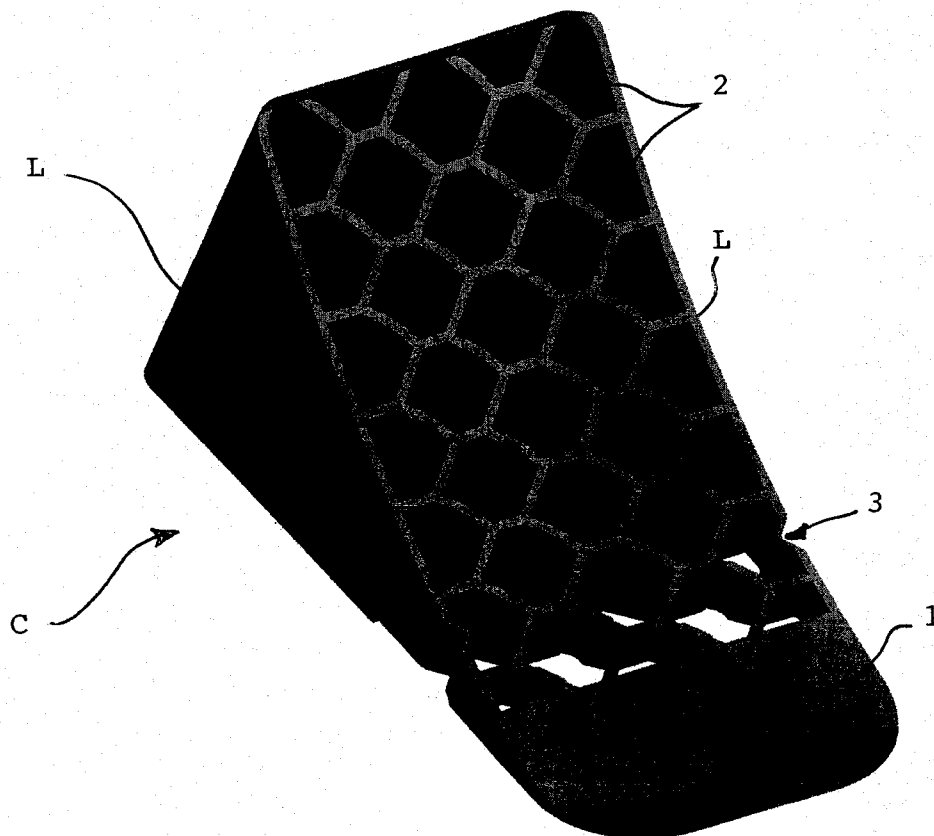


FIG. 2



Maurizio SARPI
della
Studio FERRARIO

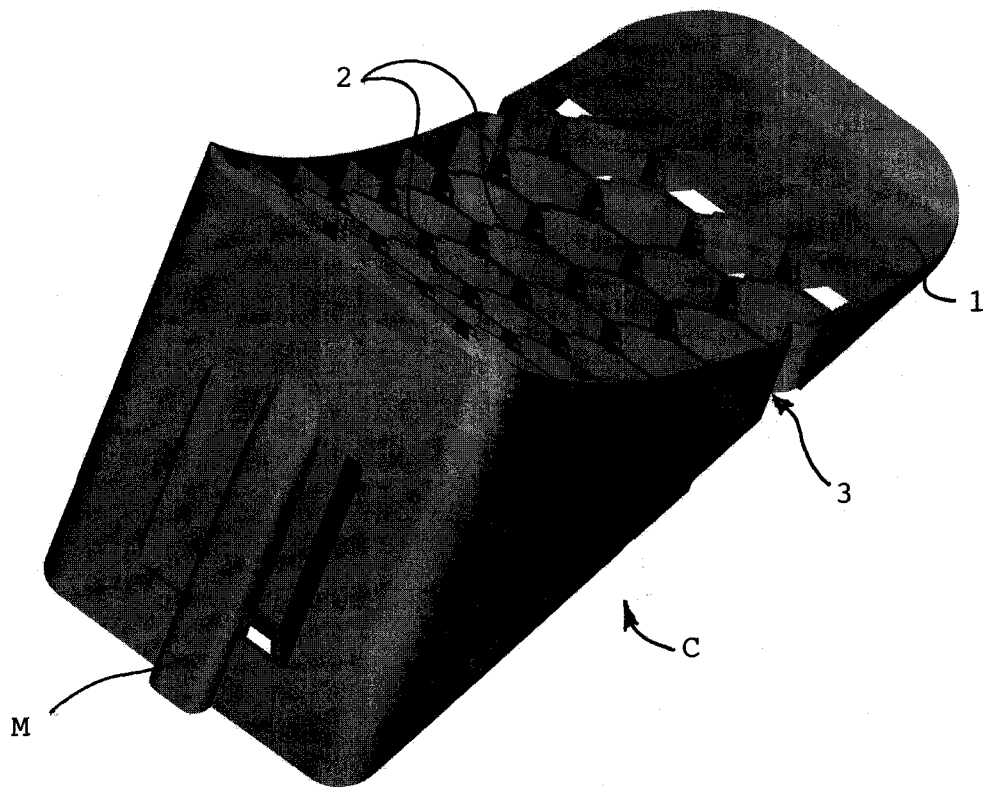


FIG. 3

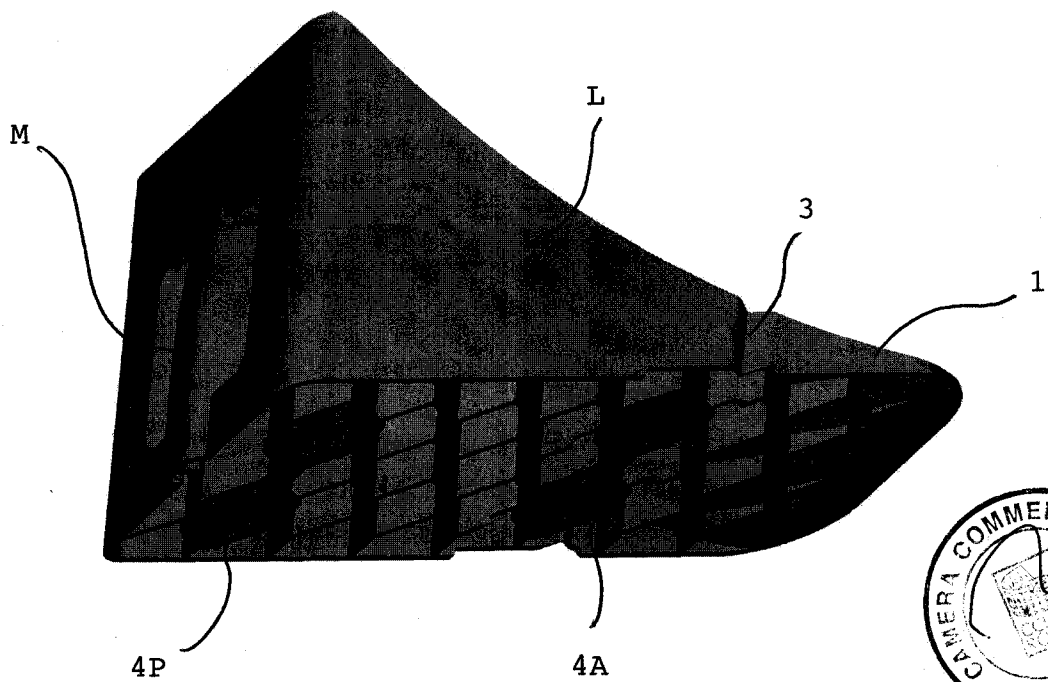
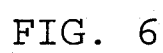
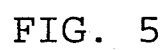


FIG. 4



Maurizio SARPI
dello
Studio FERRARIO



Maurizio SARPI
della
Studio FERRARIO

RM 2003 U 000176

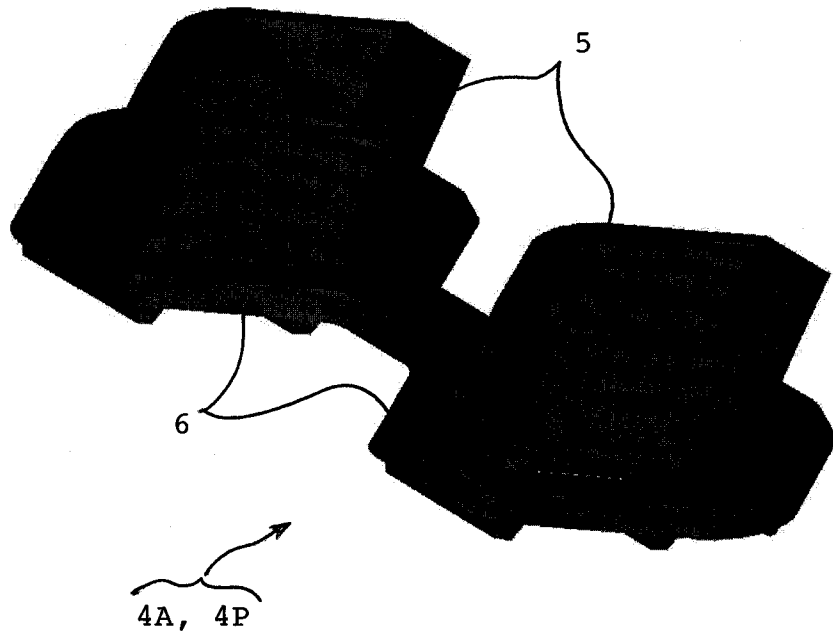


FIG. 7

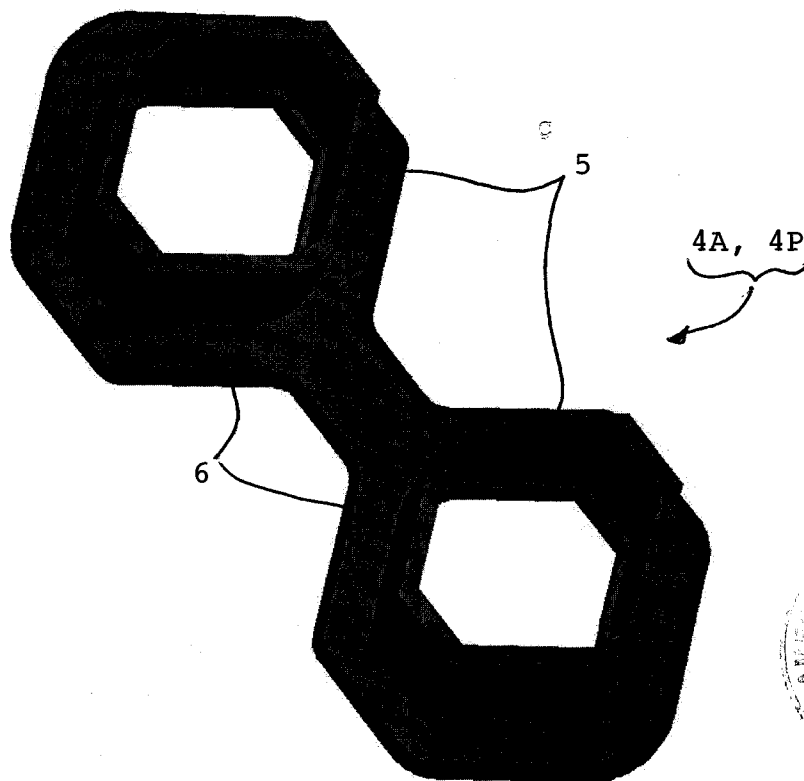
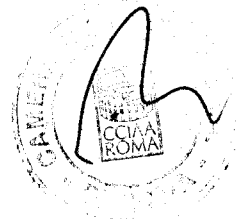


FIG. 8



Maurizio SARPI
dello
Studio FERRARIO

RM 2003 U 000176

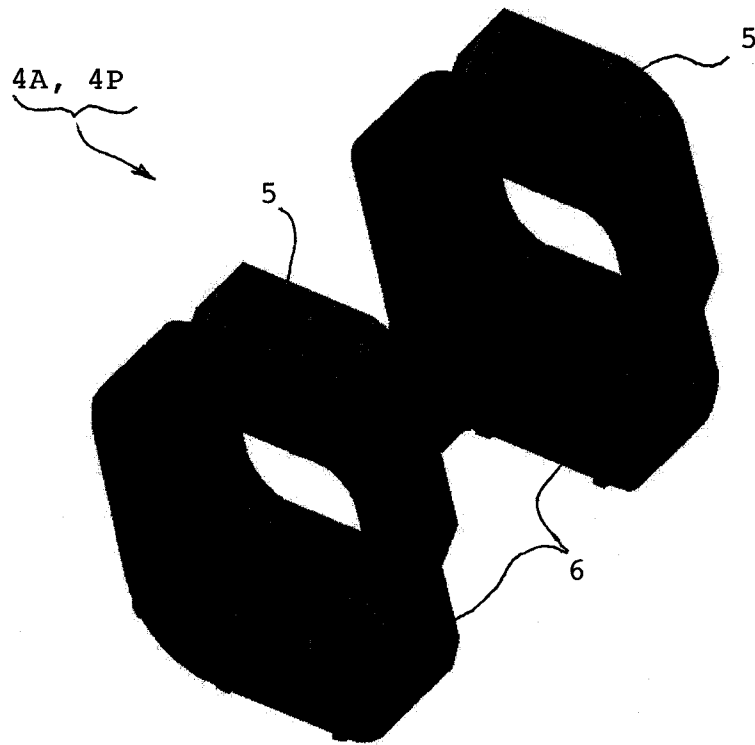


FIG. 9



Maurizio SARPI
della
Studio FERRARIO