



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101997900596192
Data Deposito	14/05/1997
Data Pubblicazione	14/11/1998

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	60	B		

Titolo

PORTASCI CON SISTEMA DI BLOCCAGGIO A MAGNETI SEMIPERMANENTI



PORTASCI CON SISTEMA DI BLOCCAGGIO A MAGNETI SEMIPERMANENTI.

Il trovato consiste in un metodo di bloccaggio del portasci al tetto dell'autovettura di tipo magnetico, con magneti di tipo semipermanente, cioè magneti permanenti che però si possono smagnetizzare.

STATO DELL'ARTE.

Attualmente i portasci di tipo mobile, che si appoggiano sul tetto dell'autovettura, restano aderenti ad esso perchè all'interno della base ha sede un magnete permanente che esercita la sua forza di attrazione sul tetto in lamiera metallica. La forza di attrazione magnetica è sufficiente a tenere attaccato il portasci e gli eventuali sci durante la marcia, contrastando la forza del vento generato dal moto, ma non è in grado di resistere alla forza di strappo di una mano che intende staccarlo. Infatti il metodo previsto per la rimozione è proprio quello di agire su un anello posto alla estremità del tappettino in gomma che delimita la base di attacco del portasci e, facendo leggermente leva, sollevare il portasci dal tetto della vettura.

Ciò ha come conseguenza che, se anche gli sci fossero fissati con una chiave al portasci, qualsiasi malintenzionato, operando nel modo visto sopra potrebbe a-

Diabrendo



sportare sia gli sci che il portasci, perchè non è possibile impedire con qualche sistema di protezione, quale una chiave, la rimozione dei portasci.

IL TROVATO.

Per risolvere questo problema e realizzare un dispositivo che si possa proteggere da effrazioni il sistema di attacco del portasci al tetto metallico della vettura è sempre costituito da un magnete, racchiuso in un involucro in gomma, per evitare danni alla carrozzeria. La caratteristica peculiare del magnete è che si può smagnetizzare con una manovra voluta.

Il portasci, illustrato nel disegno di tav.1, è composto da una serie di magnetini permanenti orientati, alcuni fissi (1) e altrettanti mobili (2), che possono cioè ruotare di 180° attorno al perno (3). Ogni magnete elementare presenta due polarità magnetiche opposte, una Nord e l'altra Sud, ai suoi estremi.

I magneti vengono disposti nel modo seguente:

- i magneti mobili ruotano attorno ad un asse (3) e sono intervallati dai magneti fissi;
- i magneti fissi sono allineati lungo l'asse (3) e distanti in modo da permettere la rotazione dei magneti mobili.

Vi possono essere due configurazioni estreme:

- A) tutti i magneti presentano le polarità Nord dal-

Off. Virolo



la stessa parte e quelle Sud dalla opposta. In questo caso l'azione di attrazione magnetica su una lamina metallica (4) è massima;

-B) i magneti mobili presentano la polarità Nord accertata alla polarità Sud di quelli fissi. In questo caso l'attrazione magnetica sulla lamiera di metallo è praticamente nulla.

L'utilizzo del portasci si basa proprio su queste due possibilità. Una levetta (5), esterna al blocco di magneti, manovrabile a mano e coassiale ad una ruota dentata (6), fa scorrere una asta a cremagliera (7) che, tramite gli ingranaggi coassiali ai magnetini mobili, può far ruotare gli stessi magnetini di 180 gradi, cioè dalla posizione Nord in alto a quella Nord in basso, realizzando le due configurazioni di tutti i magnetini coi poli nello stesso senso oppure di poli alternati. E' ovvio che nella prima situazione la forza di attrazione magnetica è massima, nella seconda quasi nulla (vi è un magnetino di differenza, che garantisce un minimo di attrazione).

Pertanto con la leva in una posizione il portasci, non magnetizzato, può essere asportato; con la leva ruotata di 180 gradi la forza di attrazione magnetica è massima e non permette di staccare il portasci dal tetto dell'auto. Se questa situazione è protetta con una

Disegnato



chiave che blocca la levetta, si è realizzata una serratura per portasci magnetici.

Una seconda chiusura (8) permette la protezione degli sci inseriti nelle apposite guide.

RIVENDICAZIONI.

Oltre al trovato così come descritto precedentemente si

intende tutelare:

- la soluzione, oltre che per attrezzature portasci, anche ad attrezzature portapacchi, porta biciclette e altre soluzioni di aggancio al tetto delle vetture mediante forze magnetiche;

- una attrezzatura con materiali anche diversi da gomma e plastica, ma sempre con magneti semipermanenti, cioè smagnetizzabili solo con una manovra volontaria e tutelata da chiavi e dispositivi di protezione da effrazioni e asporti non voluti.

- una attrezzatura con soluzioni analoghe a quella della rivendicazione principale, con altri movimenti e rotazioni che permettano l'allontanamento volontario della polarità attrattiva dalla lamiera di copertura, sia manuale, sia con servomeccanismi automatici.

RIASSUNTO.

Il trovato consiste in un sistema di bloccaggio magnetico, quindi senza necessità di fonti elettriche, di portasci al tetto della macchina.

Off. 11/11/80



chiave che blocca la levetta, si è realizzata una serratura per portasci magnetici.

Una seconda chiusura (8) permette la protezione degli sci inseriti nelle apposite guide.

RIVENDICAZIONI.

Oltre al trovato così come descritto precedentemente si intende tutelare:

- la soluzione, oltre che per attrezzature portasci, anche ad attrezzature portapacchi, porta biciclette e altre soluzioni di aggancio al tetto delle vetture mediante forze magnetiche;
- una attrezzatura con materiali anche diversi da gomma e plastica, ma sempre con magneti semipermanenti, cioè smagnetizzabili solo con una manovra volontaria e tutelata da chiavi e dispositivi di protezione da effrazioni e asporti non voluti.

- una attrezzatura con soluzioni analoghe a quella della rivendicazione principale, con altri movimenti e rotazioni che permettano l'allontanamento volontario della polarità attrattiva dalla lamiera di copertura, sia manuale, sia con servomeccanismi automatici.

RIASSUNTO.

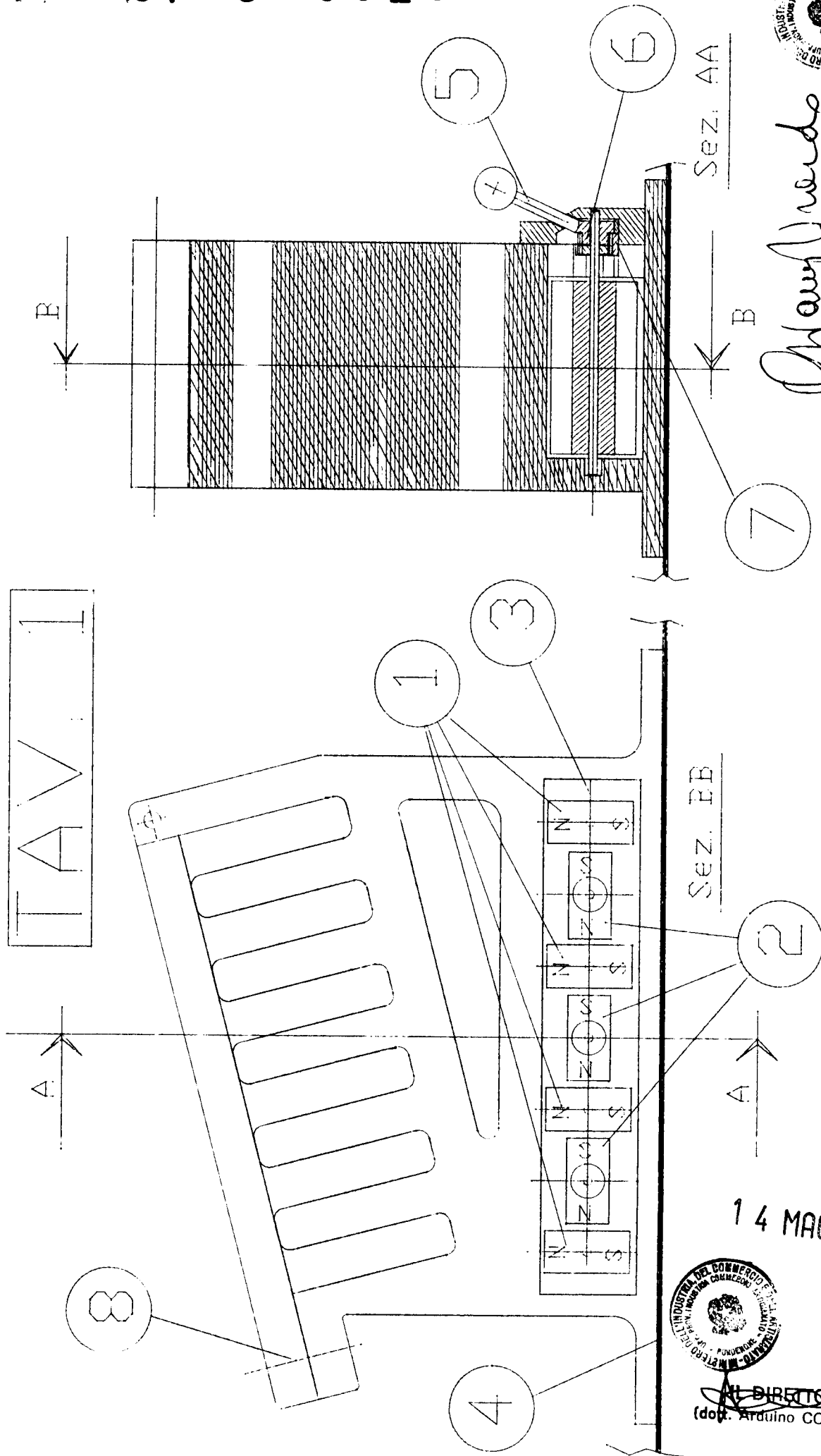
Il trovato consiste in un sistema di bloccaggio magnetico, quindi senza necessità di fonti elettriche, di portasci al tetto della macchina.

Off. Registro

PN.97A000028



Gianfranco



TAV. 1

14 MAG. 1997



AL DIRETTORE
(doc. Arduino COLOMBO)