



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

DOMANDA NUMERO	201998900674799
Data Deposito	29/04/1998
Data Pubblicazione	29/10/1999

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	60	R		

Titolo

DISPOSITIVO MAGNETICO COMBINATO PER IL TRASPORTO DI BICICLETTE E/O SCI SUL TETTO DI AUTOVEICOLI
--

Descrizione dell'Invenzione Industriale avente per
titolo:

2714.01/IT/BI

"Dispositivo magnetico combinato per il trasporto
di biciclette e/o sci sul tetto di autoveicoli"

a nome: GEMESIO DIEGO, di nazionalità italiana,
residente in via Macallè 9 - 12045 FOSSANO (CN).

Depositata il 25 GEN. 1995

al n. 70 952.000045

DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce ad un
dispositivo magnetico combinato per il trasporto di
biciclette e/o sci sul tetto di autoveicoli.

Per quanto riguarda il trasporto di biciclette
sul tetto di autoveicoli, sono noti nella tecnica
vari tipi di dispositivi cosiddetti
"portabiciclette", che comprendono ad esempio
canaline allungate, montate in senso longitudinale
rispetto alla vettura e atte a contenere le ruote
delle biciclette, dotate inoltre di staffe e altri
mezzi di aggancio del telaio delle biciclette
stesse. Tali dispositivi portabiciclette, tuttavia,
devono ancora essere installati su barre cosiddette
"portatutto", montate in senso trasversale rispetto
al tetto del veicolo e dotate di opportuni mezzi di
fissaggio a tetti di varie forme e dimensioni.

Pertanto, quando un utente desidera

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIETÀ PER GLI ALTRI)

trasportare una bicicletta, deve in primo luogo dotarsi di una coppia di barre portatutto adatte alla propria vettura; deve quindi installarle, tramite operazioni più o meno complesse e lunghe; deve poi montare il dispositivo portabiciclette sulle barre portatutto ed infine la bicicletta sul dispositivo portabiciclette. Tutte queste operazioni sono, come detto, lunghe, complicate e soggette ad errori, soprattutto se l'utente vuole trasportare altri oggetti (ad esempio sci, pacchi, ecc.) prima o dopo aver trasportato le biciclette: ovviamente, egli dovrà effettuare continue operazioni di montaggio e smontaggio di svariati dispositivi sul tetto del proprio veicolo.

E' noto, inoltre, dalla domanda di brevetto n. TO94A001098 a nome dello stesso Richiedente della presente invenzione, un dispositivo magnetico portabiciclette costituito da una coppia di elementi di supporto separati: tale dispositivo, pur risolvendo i suddetti problemi della tecnica anteriore, presenta qualche difficoltà da parte dell'utente finale nella regolazione della distanza tra i due elementi di supporto, che può variare a seconda del tipo di bicicletta trasportato, e che quindi può costringere l'utente stesso a continue

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

operazioni di aggiustamento.

Il Richiedente della presente invenzione ha depositato inoltre una domanda di brevetto per un dispositivo magnetico portabiciclette perfezionato, costituito da una coppia di elementi di supporto uniti tra loro da un elemento di collegamento.

Per quanto riguarda il trasporto di sci sul tetto di autoveicoli, oltre ai suddetti dispositivi portasci tradizionali da montare su barre portatutto, sono noti nella tecnica dispositivi portasci magnetici, per esempio costituiti da una coppia di elementi di supporto dotati di piastre magnetiche e di apposite fenditure di alloggiamento degli sci.

Non è noto, invece, nella tecnica un dispositivo magnetico combinato, sul quale si possano montare indifferentemente biciclette e sci, senza dover attaccare e staccare i vari dispositivi magnetici specializzati, oppure senza dover montare e smontare i tradizionali portasci o portabiciclette.

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

Scopo della presente invenzione è quello di risolvere tutti i suddetti problemi, predisponendo un dispositivo magnetico combinato di facile e rapida installazione su qualsiasi tipo di veicolo

dotato di tetto metallico, che consenta l'utilizzo ed il trasporto di biciclette e/o sci soltanto quando è necessario, con operazioni di montaggio e smontaggio semplici ed immediate; il dispositivo della presente invenzione, inoltre, grazie alla sua modularità, consente di essere predisposto per il trasporto di una o più paia di sci insieme a una o più biciclette (nei limiti dell'ingombro del tetto del veicolo), oppure di soli sci o sole biciclette, per esempio a seconda della stagione.

I suddetti ed altri scopi e vantaggi dell'invenzione, quali risulteranno dal seguito della descrizione, vengono raggiunti con un dispositivo magnetico combinato per il trasporto di biciclette e/o sci sul tetto di autoveicoli come quello descritto nella rivendicazione 1.

Il dispositivo magnetico combinato della presente invenzione può essere fornito già dotato dei suddetti mezzi di bloccaggio per biciclette o sci, nella quantità voluta dall'utente, oppure può essere realizzato in forma modulare, ove l'utente inserisce ed elimina i mezzi di bloccaggio per biciclette o sci a seconda delle esigenze di trasporto o della stagione, per esempio.

La presente invenzione verrà meglio descritta

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

da alcune forme preferite di realizzazione, date a titolo esemplificativo e non limitativo, con riferimento ai disegni allegati, nei quali:

- la Figura 1 è una vista in prospettiva di una realizzazione del dispositivo magnetico secondo la presente invenzione in posizione di trasporto di una bicicletta sul tetto di un veicolo;

- la Figura 2 è una vista in prospettiva di una realizzazione del dispositivo magnetico secondo la presente invenzione in posizione di trasporto di un paio di sci sul tetto di un veicolo;

- la Figura 3 è una vista in prospettiva di uno degli elementi di supporto predisposto per il montaggio modulare;

- la Figura 4 è una vista in prospettiva di uno dei mezzi di bloccaggio per gli sci da inserire nel supporto di Figura 3;

- la Figura 5 è una vista in prospettiva di uno dei mezzi di bloccaggio per la forcella di una bicicletta da inserire nel supporto di Figura 3; e

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

- la Figura 6 è una vista in prospettiva di uno dei mezzi di bloccaggio per la ruota di una bicicletta da inserire nel supporto di Figura 3.

Facendo riferimento alle Figure, il dispositivo magnetico combinato per il trasporto di

biciclette e/o sci sul tetto di autoveicoli della presente invenzione comprende sostanzialmente almeno un elemento di supporto anteriore allungato 1 ed almeno un elemento di supporto posteriore allungato 3.

L'elemento di supporto anteriore 1 contiene almeno una piastra magnetica 5 per l'attacco al tetto del veicolo (non illustrato) ed un corpo di sostegno allungato 7, collegato nella sua parte inferiore alla piastra magnetica 5. L'elemento di supporto anteriore 1 contiene inoltre una pluralità di mezzi di bloccaggio anteriori 9, 11, che possono servire alternativamente per il bloccaggio della forcella 13 di una bicicletta 15 (i mezzi di bloccaggio indicati con il 9), del manubrio 17 della bicicletta 15 (non illustrati), oppure di un'estremità di una o più paia di sci 19 (i mezzi di bloccaggio indicati con l'11 sono atti, nella realizzazione illustrata, a trasportare due paia di sci ciascuno, ma ovviamente si possono predisporre mezzi di bloccaggio 11 per il trasporto di un numero a piacere di paia di sci, compatibilmente con le dimensioni di ingombro del dispositivo magnetico combinato). Per funzionare correttamente, i mezzi di bloccaggio 9 sono dotati, per il

EUGENIO ROBBA
(N. PROPRIO E PER GLI ALTRI)

trasporto della forcella 13 della bicicletta 15, di una coppia di fenditure 21 per i due bracci della forcella 13. A loro volta, i mezzi di bloccaggio 11 sono dotati di almeno una fenditura 23 atta ad alloggiare un'estremità di un paio di sci 19; secondo un'altra realizzazione preferita (non illustrata), la fenditura 23 può essere atta ad alloggiare anche i bastoncini (non illustrati) degli sci 19.

Nella realizzazione illustrata nelle Figure 1 e 2, il dispositivo magnetico combinato comprende un mezzo di bloccaggio 9 per una bicicletta e due mezzi di bloccaggio 11 per quattro paia di sci, montati in un corpo unico, ma ovviamente anche qui sono possibili varie combinazioni dei mezzi di bloccaggio 9, 11 per i vari tipi di oggetti trasportati: tali combinazioni, come si vedrà anche in seguito, possono essere predisposte in fabbrica al montaggio del dispositivo magnetico combinato in un corpo unico, oppure possono essere create dall'utente a seconda delle esigenze del momento.

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

Tali mezzi di bloccaggio anteriori 9, 11 sono posti sul corpo di sostegno allungato 7 dell'elemento di supporto anteriore 1, e sono dotati di mezzi di serraggio 25 per le parti della

bicicletta 15 o di mezzi di fissaggio 27 per gli sci 19.

In particolare, secondo la realizzazione illustrativa, ma non limitativa, della presente invenzione, i mezzi di serraggio 25 per la forcella 13 della bicicletta 15 comprendono un perno 29 dotato ad entrambe le sue estremità di una vite a farfalla 31 per stringere la forcella 13 sul mezzo di bloccaggio 9 dopo averla inserita sul perno 29. Invece, i mezzi di fissaggio 27 possono comprendere un gancio 33 a cui si aggancia un'estremità di mezzi elastici 35 collegati in modo inamovibile, all'altra loro estremità, al mezzo di bloccaggio 11. Ovviamente, quelle illustrate sono soltanto due delle possibili realizzazioni dei mezzi di serraggio 25 e dei mezzi di fissaggio 27, gli esperti del ramo potendo predisporre facilmente altre soluzioni equivalenti.

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

L'elemento di supporto posteriore allungato 3, a sua volta, comprende anch'esso almeno una piastra magnetica 37 di attacco al tetto del veicolo, ed un corpo di sostegno allungato 39, collegato nella sua parte inferiore alla piastra magnetica 37.

L'elemento di supporto posteriore 3 comprende inoltre una pluralità di mezzi di bloccaggio

posteriori 41, 43, che servono per il bloccaggio della ruota 45 della bicicletta 15 (i mezzi di bloccaggio indicati con il 41), del sellino 47 della bicicletta 15 (non illustrati), oppure dell'altra estremità delle suddette una o più paia di sci 19 (anche i mezzi di bloccaggio indicati con il 43 sono atti, nella realizzazione illustrata, a trasportare due paia di sci ciascuno, ma ovviamente si possono predisporre mezzi di bloccaggio 43, in parallelo con i mezzi di bloccaggio 11, per il trasporto di un numero a piacere di paia di sci, compatibilmente con le dimensioni di ingombro del dispositivo magnetico combinato). Per poter funzionare, i mezzi di bloccaggio posteriori 41 sono dotati, per il trasporto della ruota 45 della bicicletta 15, di una fenditura 49, ad esempio a forma di U. A loro volta, i mezzi di bloccaggio 43 sono dotati, in modo analogo ai mezzi di bloccaggio 11, di almeno una fenditura 51 atta ad alloggiare l'altra estremità degli sci 19; secondo un'altra realizzazione preferita (non illustrata), anche la fenditura 51 può essere atta ad alloggiare i bastoncini (non illustrati) degli sci 19.

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

Anche qui, nella realizzazione illustrata nelle Figure 1 e 2, il dispositivo magnetico

combinato comprende un mezzo di bloccaggio 41 per una bicicletta 15 e due mezzi di bloccaggio 43 per quattro paia di sci 19, montati in un corpo unico, ma ovviamente sono possibili varie combinazioni dei mezzi di bloccaggio 41, 43 per i vari tipi di oggetti trasportati, come sopra indicato.

Tali mezzi di bloccaggio posteriori 41, 43 sono posti sul corpo di sostegno allungato 39 dell'elemento di supporto posteriore 3 e sono dotati di mezzi di fissaggio 53 per le parti di bicicletta 15 o gli sci 19.

In particolare, secondo la realizzazione illustrata, i mezzi di fissaggio 53 comprendono ganci 55 e 57 e mezzi elastici 59 e 61, per il fissaggio rispettivamente di biciclette 15 e di sci 19, in modo noto.

Come già accennato in precedenza, il dispositivo magnetico combinato può essere realizzato in forma modulare: in tal caso, entrambi i corpi di sostegno allungati 7, 39 sono dotati al loro interno di un alloggiamento 63, nel quale si possono inserire i vari tipi di mezzi di bloccaggio 9, 11, 41, 43, fissandoli quindi, ad esempio tramite comuni viti. In questo modo, l'utente finale stesso può predisporre il dispositivo

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

magnetico combinato della presente invenzione per il trasporto, ad esempio, di sei paia di sci 19, oppure di tre biciclette 15, oppure di due biciclette 15 e due paia di sci 19, ecc.

Gli elementi di supporto 1, 3 possono essere sagomati in modo da prevedere l'installazione di dispositivi anti-furto (non illustrati) che proteggano il dispositivo magnetico della presente invenzione da rimozioni indesiderate dovute al distacco delle piastre magnetiche 5, 37 dal tetto del veicolo.

Dopo aver predisposto il dispositivo combinato, si procede alla sua installazione operativa, anch'essa di facile e immediata realizzazione. Ad esempio, si può montare la bicicletta 15 sui due elementi di supporto 1, 3 e quindi appoggiare il tutto sul tetto del veicolo, inserendo poi anche gli sci 19 da trasportare.

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

Oppure, il montaggio degli oggetti sugli elementi di supporto 1, 3 può avvenire dopo il loro collocamento sul tetto.

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo magnetico combinato per il trasporto di biciclette (15) e/o sci (19) sul tetto di autoveicoli, caratterizzato dal fatto di essere composto da:

- almeno un elemento di supporto anteriore allungato (1), detto almeno un elemento di supporto anteriore (1) comprendendo:

• almeno una piastra magnetica (5) di attacco al tetto;

• un corpo di sostegno allungato (7) collegato nella sua parte inferiore a detta almeno una piastra magnetica (5); e

• una pluralità di mezzi di bloccaggio anteriori (9, 11) per la forcella (13) di una bicicletta (15), per il manubrio (17) di detta bicicletta (15) oppure per un'estremità di una o più paia di sci (19), detti mezzi di bloccaggio anteriori (9, 11) essendo posti su detto corpo di sostegno allungato (7) di detto elemento di supporto anteriore (1), detti mezzi di bloccaggio (9, 11) essendo dotati di mezzi di serraggio (25) per le parti di bicicletta (15) o di mezzi di fissaggio (27) per gli sci (19); e

- almeno un elemento di supporto posteriore

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

allungato (3), detto almeno un elemento di supporto posteriore (3) comprendendo:

- almeno una piastra magnetica (37) di attacco al tetto;

- un corpo di sostegno allungato (39) collegato nella sua parte inferiore a detta almeno una piastra magnetica (37); e

- una pluralità di mezzi di bloccaggio posteriori (41, 43) per la ruota (45) di detta bicicletta (15), per il sellino (47) di detta bicicletta (15) oppure per l'altra estremità di dette una o più paia di sci (19), detti mezzi di bloccaggio posteriori (41, 43) essendo posti su detto corpo di sostegno allungato (39) di detto elemento di supporto posteriore (3), detti mezzi di bloccaggio posteriori (41, 43) essendo dotati di mezzi di fissaggio (53) per le parti di bicicletta (15) o gli sci (19).

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

2. Dispositivo magnetico combinato secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detti corpi di sostegno allungati (7, 39) sono dotati di un alloggiamento (63), e detti mezzi di bloccaggio anteriori (9, 11) e posteriori (41, 43) sono realizzati in forma modulare, detto alloggiamento (63) essendo atto a contenere detti

mezzi di bloccaggio anteriori (9, 11) e posteriori (41, 43) secondo una configurazione predisposta dall'utente.

3. Dispositivo magnetico combinato secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzato dal fatto che detti elementi di supporto anteriore (1) e posteriore (3) contengono mezzi di bloccaggio (9, 11, 41, 43) atti al trasporto di una bicicletta (15) in posizione centrale e di due rispettive paia di sci (19) nelle due posizioni laterali.

4. Dispositivo magnetico combinato secondo la rivendicazione 1, 2 o 3, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di bloccaggio (9) sono dotati, per il trasporto della forcella (13) della bicicletta (15), di una coppia di fenditure (21) per i due bracci della forcella (13), detti mezzi di bloccaggio (11) sono dotati di almeno una fenditura (23) atta ad alloggiare un'estremità di detto paio di sci (19), detti mezzi di bloccaggio posteriori (41) sono dotati, per il trasporto della ruota (45) della bicicletta (15), di una fenditura (49), e detti mezzi di bloccaggio posteriori (43) sono dotati di almeno una fenditura (51) atta ad alloggiare l'altra estremità degli sci (19).

5. Dispositivo magnetico combinato secondo la

EUGENIO ROBBA

(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che dette fenditure (23, 51) sono atte ad alloggiare anche i bastoncini degli sci (19).

6. Dispositivo magnetico combinato secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di serraggio (25) per la forcella (13) della bicicletta (15) comprendono un perno (29) dotato ad entrambe le sue estremità di una vite a farfalla (31).

7. Dispositivo magnetico combinato secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di fissaggio (27) comprendono un gancio (33) a cui si aggancia un'estremità di mezzi elastici (35) collegati in modo inamovibile, all'altra loro estremità, a detto mezzo di bloccaggio (11).

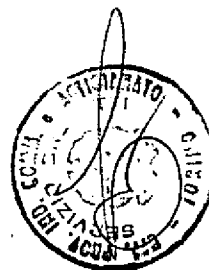
EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

8. Dispositivo magnetico combinato secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di fissaggio (53) comprendono ganci (55) e (57) e mezzi elastici (59) e (61) per il fissaggio rispettivamente di biciclette (15) e di sci (19).

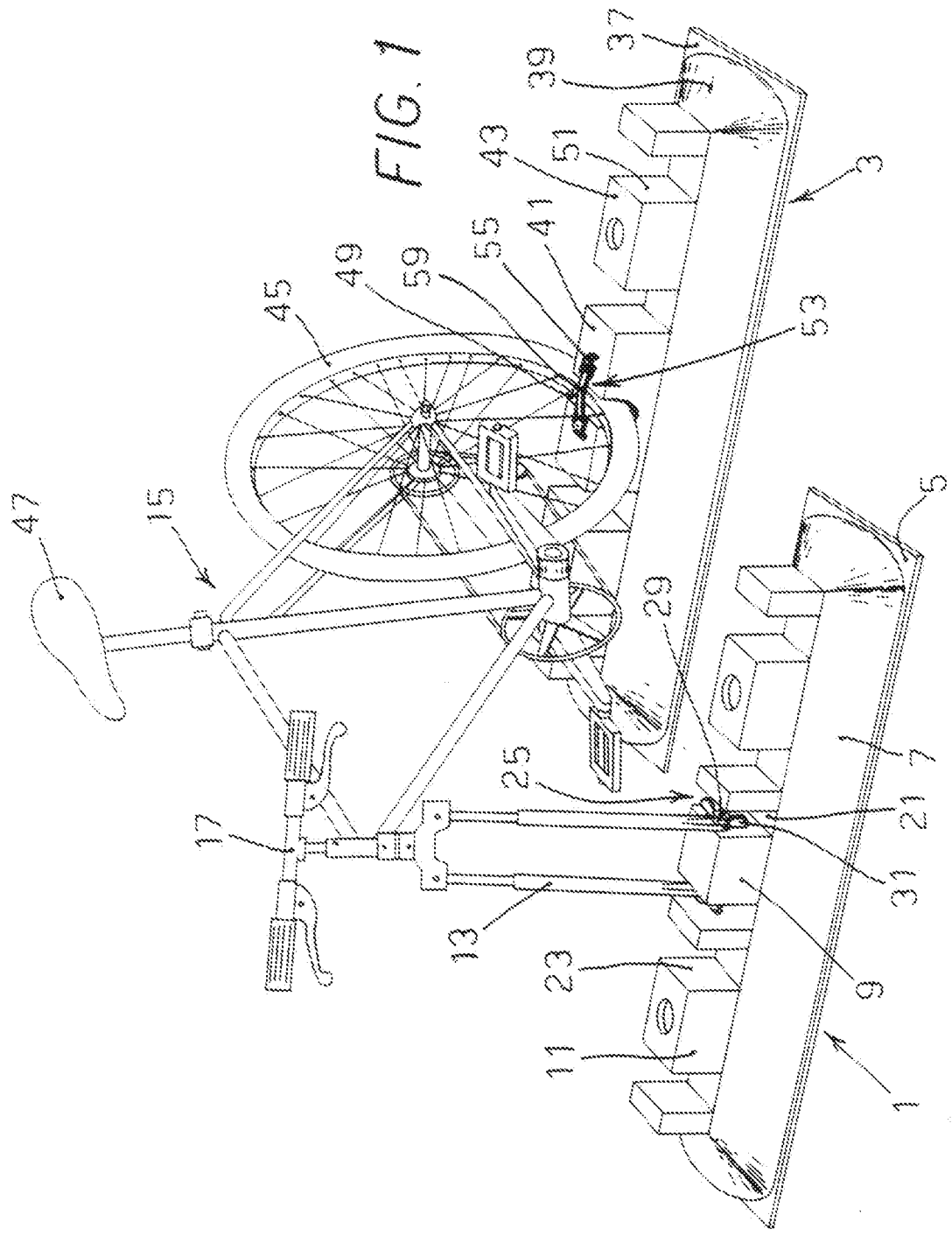
9. Dispositivo magnetico combinato secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti,

caratterizzato dal fatto che detto elemento di supporto anteriore (1) e/o detto elemento di supporto posteriore (3) sono dotati inoltre di un dispositivo anti-furto atto ad impedire la rimozione del dispositivo magnetico dovuta al sollevamento di dette piastre magnetiche (5, 37).

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)



95 100 200



EUGENIO ROBBA
 (IN PROPRIETÀ PER GLI ALTRI)

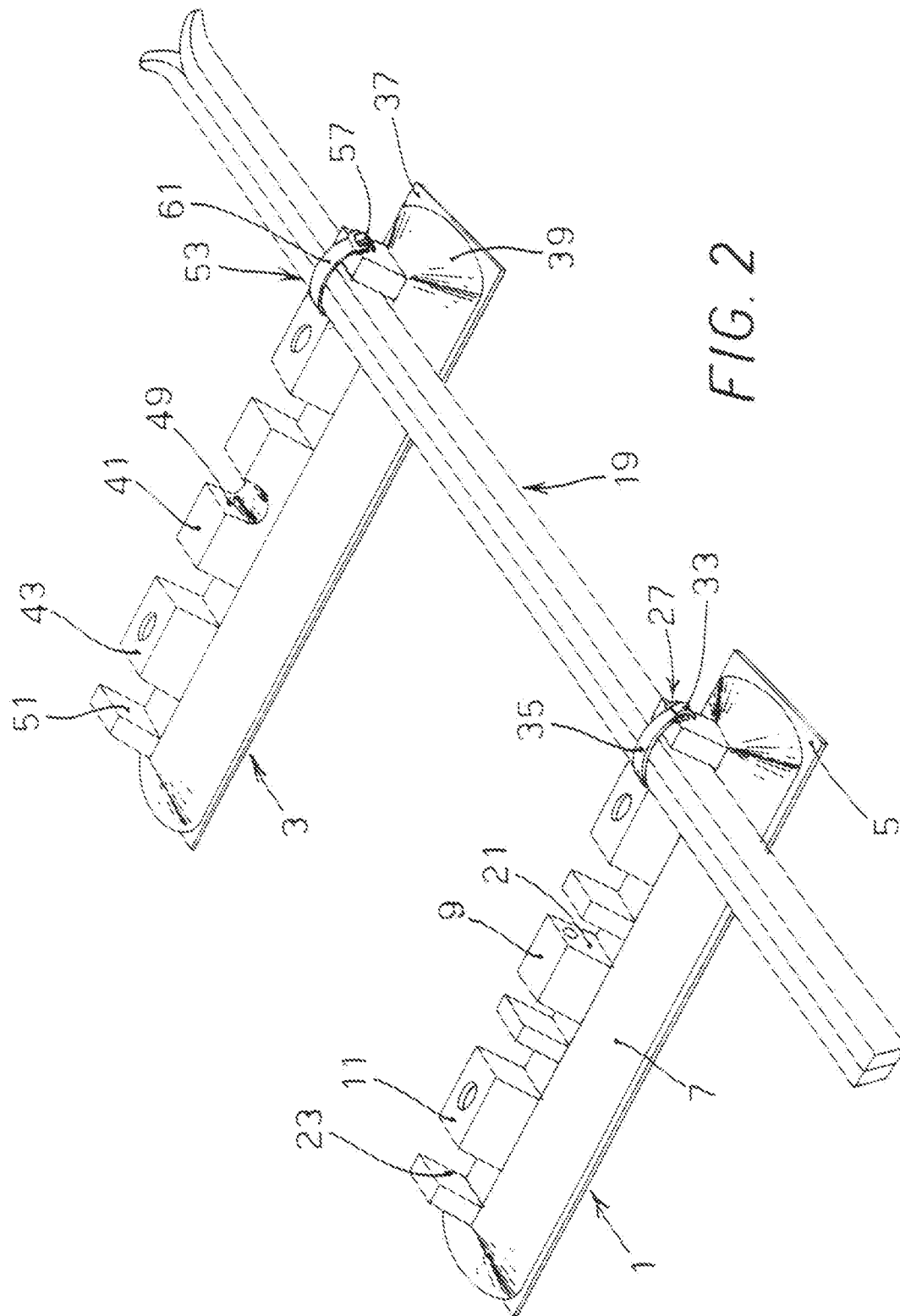


FIG. 2

EUGENIO ROBBA
(IN PROPRIETÀ PER GLI ALTRI)

FIG. 3

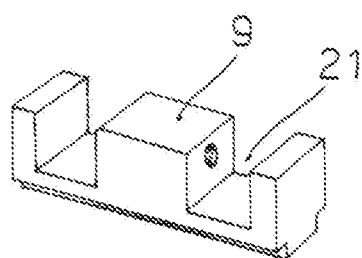
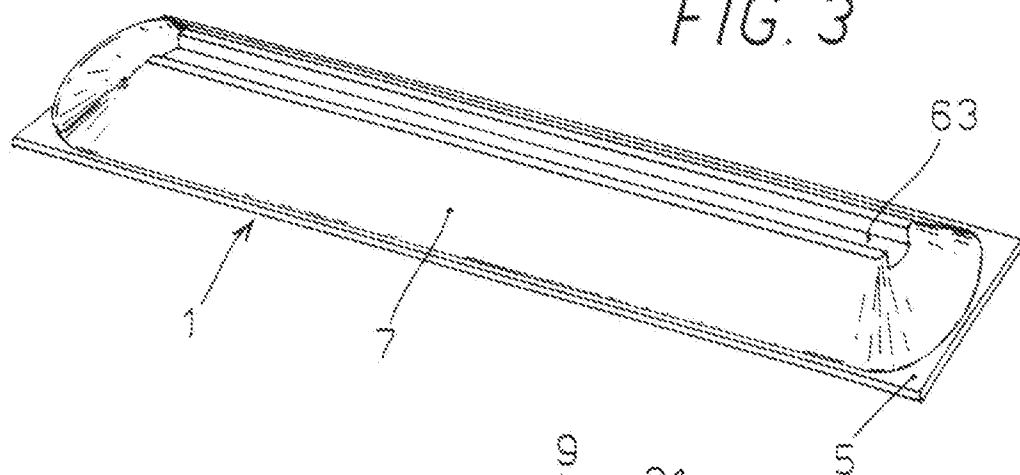


FIG. 5

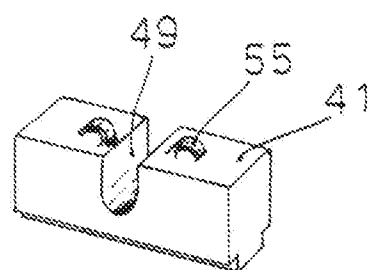


FIG. 6

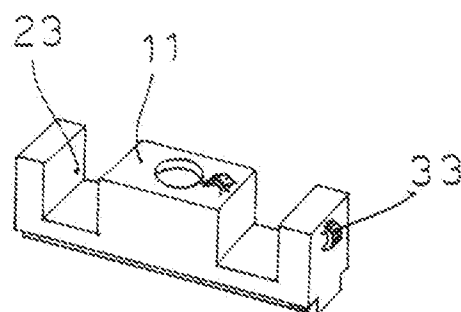
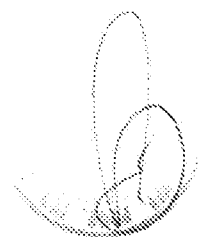


FIG. 4



EUGENIO ROCCA
(IN PROPRIETÀ PER GLI ALTRI)