



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101997900586190
Data Deposito	28/03/1997
Data Pubblicazione	28/09/1998

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	60	R		

Titolo

PORTA-BICICLETTE SCOMPONIBILE PER AUTO.

Descrizione a corredo di una domanda di Brevetto per
Invenzione Industriale avente per titolo :

Porta-biciclette scomponibile per auto.

A nome FERRARO Arialdo, di cittadinanza italiana,
abitante a Torino, Via Morghen 35.

Inventore: FERRARO Arialdo

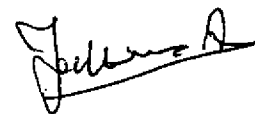
Depositato il 28/03/1997 No. 7094 A000 2M2

TESTO DELLA DESCRIZIONE

Il presente brevetto d'invenzione si riferisce ad un
porta-bicicletta per automobile del tipo posizionato
al di sopra dell'auto sul tetto della stessa e
smontabile una volta che lo si vuole ritirare.

Si conoscono vari tipi di porta-bicicletta connessi
ad apposite traverse fissate alla parte superiore
delle automobili che consentono di vincolare ogni
tipo di bicicletta, ed in particolare le biciclette
da competizione, in modo da trasportarle facilmente.
Sono note alla tecnica varie tipologie di porta-
biciclette per automobili tra i quali si ricordano
quelli che prevedono, montati su traverse poste
sugli autoveicoli degli elementi di bloccaggio per
le estremità dei foderi di forcella una volta smon-
tata la ruota anteriore, quelli che necessitano il
ribaltamento della bicicletta per fissarne la sella
ed il manubrio e, ancora, dei porta-bicicletta a

FERRARO ARIALDO

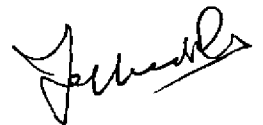


struttura tubolare metallica con due elementi contrapposti, ricurvi e concavi, per il posizionamento delle ruote e con un braccio o due bracci ripiegabili o con un elemento a forcella, in grado di bloccarsi, tramite mezzi di serraggio, al telaio della bicicletta nella sua parte centrale.

I primi due tipi di porta-bicicletta presentano evidenti inconvenienti che rendono poco pratico il loro utilizzo dovendo, nel primo caso, smontare la ruota anteriore posizionandola poi in un ulteriore elemento a forcella separato dal resto del porta-bicicletta e, nel secondo caso, dovendo sollevare la bicicletta rigirandola su se stessa e fissarla ad elementi che possono danneggiare sia il sellino, sia gli elementi che si dipartono dal manubrio (freni, fili di freni, comandi del cambio, ecc.).

L'inconveniente che presentano i porta-bicicletta del terzo tipo sono invece dovuti al fatto che l'elemento a forcella bloccandosi al tubo inclinato centrale del telaio, finisce con l'agire nella zona ove e' posizionato il portaborraccia e dove passano i cavi della leva di comando, posta ad esempio sul manubrio o sul tubo stesso, raggiungono il cambio posto in connessione con la ruota posteriore, oltre che danneggiare la zona in cui e' tradizionalmente

FERRARO ARIALDO

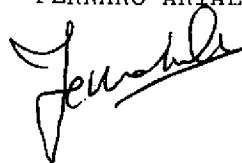


posta la scritta che caratterizza la bicicletta stessa.

Esiste poi il Brevetto No TO96A000124 del richiedente, depositato il 26.02.1996 per Porta-bicicletta per auto, che realizza un porta-bicicletta per automobili che permette di bloccare la bicicletta agendo in punti soggetti quali il tubo orizzontale del telaio nelle biciclette da corsa e da uomo, il tubo trasversale nelle biciclette da donna, o quelle speciali, ed essendo il supporto regolabile, il tubo trasversale nelle biciclette da bambino, bloccando contemporaneamente la ruota anteriore e quella posteriore con evidente risparmio di tempo e comodita' di impiego.

Anche in questo caso vi sono pero' degli inconvenienti ad esempio l'incombrio delle biciclette o per meglio dire l'ingombro del porta-biciclette una volta piazzato; l'ingombro che ne consegue una volta caricata una bicicletta per poterne caricare un'altra; il fatto che, una volta smessa la bicicletta per qualsiasi motivo, o una volta terminata la stagione, ci sia poca voglia di ritirare il porta-biciclette; questo fa si' che il porta-bicicletta ha non piu' di tre anni di durata. Lo scopo della presente invenzione e' quello di

FERRARO ARIALDO



ovviare ai suddetti inconvenienti.

Tale scopo viene raggiunto realizzando un porta-bicicletta scomponibile per auto caratterizzato dal fatto che e' scomponibile e richiudibile quando non adoperato; dal fatto che non ci sono viti o altro tra il tetto della macchina ed il porta-bici quando viene montato; dal fatto che due dispositivi posti su entrambe le ruote permettano il rapido posizionamento; dal fatto che un mezzo di bloccaggio del telaio, grazie ad una piastra, un mezzo di blocco, due elementi a vite, una barra ed una forcella, sostiene la bicicletta, dal fatto che due ferri a "L" sono posizionati sul dispositivo bloccaruote, dal fatto che due dispositivi servono a bloccare il porta-biciclette ai longheroni trasversali e dal fatto che quattro dispositivi a vite con dadi filettati tengono ferma la bicicletta quando e' sulla macchina.

FERRARO ARIALDO



Verra' qui di seguito descritta ed illustrata l'invenzione in oggetto fornita a titolo di esempio non limitativo, con riferimento alla allegata tavola di disegno in cui :

la figura 1 e' la vista prospettica dell'invenzione in oggetto.

Come illustrato in figura 1, con 2 viene indicato il

porta-biciclette scomponibile nel suo complesso comprendente due longheroni, il secondo soltanto per una frazione essendo uguale al primo, ad esempio in alluminio od altro materiale metallico o plastico indicati con 3a e 3b dotati di due tappi quadrati 4, uno illustrato, mentre all'interno dei longheroni 3a e 3b c'è un tirante a vite 5 che tiene fissi per tutta la loro lunghezza, i detti longheroni.

Al centro dei due longheroni viene posto un manicotto quadrato 6 che tramite dei dadi filettati 32 e dei bulloni 7 e 8, consente al braccio di tenuta 9 di posizionare verso l'alto la bicicletta. Mentre i bulloni 7 e 8 ed i dadi filettati 32 evitano, una volta stetti, il mancato bloccaggio della bicicletta in senso orizzontale, i dadi e i bulloni 36 e 37 evitano il mancato bloccaggio della bicicletta in senso verticale.

Il braccio di tenuta 9 è, al di sotto, vincolato ad un perno 10 che agisce su una semi-circonferenza 11 tramite una prima semi-vite 12, mentre al di sopra viene posizionato, tramite una seconda semi-vite 13, in uno dei quattro fori 14, il braccio 15, che termina con una forcella 16 che serve a posizionare la bicicletta come si desidera. La semi-circonferenza 11 è ricavata in cima alla

FERRARO ARIALDO



piastra 17 e la parte finale di questa piastra e', da un lato, prevista ad andamento perpendicolare 18 per sistemare il braccio di tenuta 9, quando si desidera, anche in linea con il longherone 3b.

Il braccio ad "L" 19 serve per reggere ancor meglio la bicicletta.

A sinistra ed a destra del manicotto 6 viene posizionata una piastra quadrata 20 (nel nostro caso viene evidenziata solo quella a sinistra essendo quella a destra del tutto uguale) che ha il compito di vincolare il porta-biciclette alle tradizionali barre normalmente collegate al tetto dell'automobile (non illustrato) grazie al fatto che un bullone 21 ed il suo dado filettato e la semi-vite 22 sono in grado di agire direttamente sul porta-biciclette per vincolarlo di volta in volta alle barre collegate al tetto dell'automobile.

Piu' nel dettaglio, la semi-vite 22 (come il dado filettato 21 ne compare una ma ce ne sono quattro per ogni porta-bici), e' vincolata ad un ferro ad "L" 33 ed ha una vite 34, passante nel ferro 33 e che si impegna con la boccola 35.

L'insieme di bullone 21 e dado filettato 32 e di semi-vite 22 con ferro a "L" 33, vite 34 e boccola 35 fa si che il porta-bicicletta diventi un tutt'uno

FERRARO ARIALDO



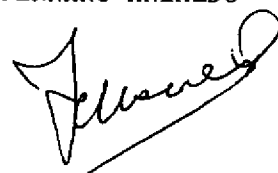
con il telaio portato della macchina (non illustrato). All'estrema sinistra ed all'estrema destra del porta-biciclette (nel nostro caso viene evidenziata solo quella a sinistra) c'e' un ulteriore piastra quadrata 23 avvitata al longherone 3a tramite un bullone 24 ed il suo dado filettato.

Su questa piastra quadrata 23 viene posto in maniera movibile grazie al bullone ed al dado filettato 24, un dispositivo di sostegno 25 prima orizzontale e poi inclinato che, con la parte inclinata 26 puo' essere, al suo interno, ristretta con una seconda parte con un profilo ad "U" 27 se si deve trasportare una bici da corsa.

Quasi al di sopra della parte inclinata 26 c'e' una rientranza 28 nella quale viene alloggiato un ferro ad "L" 29 che ha quattro fori 30 ed un bullone ed un dado filettato 31 per poter rendere ancora piu' inamovibile la ruota della bicicletta.

Non e' qui illustrato ma, se si ha la necessita, un lucchetto ad esempio in ottone puo essere adoperato per chiudere, in uno dei fori 30 e specialmente l'ultimo verso l'esterno, la ruota della bicicletta. Da quanto sopra spiegato si evince che il porta-bicicletta scomponibile non ha nessuna vite, molla o altro sotto i longheroni, che il dispositivo e'

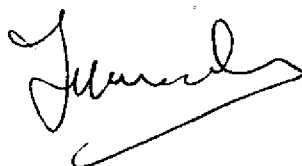
FERRARO ARIALDO



rapido da montare sia se si tratta di bicicletta da strada, sia di mountain-bike o, con il distanziale, di biciclette da corsa; che e' antifurto; che si piega il braccio di tenuta e che, ad esempio e fine anno, si puo' scomporre e si puo' richiudere in una borsa o in una scatola di, al massimo, 70cm per 20cm.

Naturalmente quanto descritto ed illustrato puo' variare senza per questo esulare dall'ambito della presente invenzione.

FERRARO ARIALDO



RIVENDICAZIONI

1. Porta-bicicletta scomponibile per auto che per queste caratteristiche si puo' definire un porta-biciclette ad incastro con doppio dispositivo antifurto, caratterizzato dal fatto che e' scomponibile e richiudibile quando non adoperato; dal fatto che due dispositivi posti per entrambe le ruote della bicicletta permettano il loro posizionamento; dal fatto che un mezzo di bloccaggio del telaio, grazie ad una piastra, un mezzo di blocco, due elementi a vite, un braccio ed una forcella, sostiene la bicicletta; dal fatto che due ferri a "L" sono posizionati sul dispositivo bloccaruote, dal fatto che due dispositivi servono a bloccare il porta-biciclette ai longheroni trasversali e dal fatto che almeno quattro dispositivi a vite con dadi filettati tengono ferma la bicicletta quando e' sulla macchina.

2.- Porta-bicicletta secondo la rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che i bulloni (7 e 8) con dadi filettati (32) ed i bulloni identici (36 e 36) evitano il mancato bloccaggio della bicicletta in senso orizzontale e varticale.

3.- Porta-bicicletta secondo la rivendicazione 1

FERRARO ARIALDO



caratterizzata dal fatto che l'insieme di bullone (21) e dado (32) e di semi-vite (22) con ferro a "L" (33), vite (34) e boccola (35) fa si' che il porta-bicicletta diventi un tutt'uno con il telaio portato dalla macchina.

4.- Porta-bicicletta secondo la rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che su una piastra quadrata (23) viene posto, in maniera movibile, un dispositivo prima orizzontale (25) e poi inclinato (26) per sostenere le ruote delle biciclette ad esempio da montagna.

5.- Porta-bicicletta secondo la rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che una seconda parte prevista con un profilo ad "U" (27) puo' essere fissata alla parte inclinata (26) per trasportare una bici da corsa.

6.- Porta-bicicletta secondo la rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che il braccio di tenuta della bicicletta (9) agisce su una semi-circonferenza (11) grazie ad una prima semi-vite (12) e ad un primo perno (10).

7.- Porta-bicicletta secondo la rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che il braccio di tenuta della bicicletta (9) viene ad agire sul braccio (15) e di conseguenza sulla forcella (16) tramite una

FERRARO ARIALDO



seconda semi-vite (13).

8.- Porta-bicicletta secondo la rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che la parte finale della piastra (17) e' prevista ad andamento perpendicolare (18) per sistemare il braccio di tenuta (9) nella posizione che uno desidera.

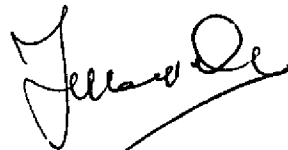
9.- Porta-bicicletta secondo la rivendicazione 1 caratterizzata dal fatto che e' scomponibile e richiudibile quando non adoperato grazie al fatto che sono scomponibili i due longheroni (3a e 3b) uniti dai tappi quadrati (4) e con un tirante a vite (5) ed un distanziale.

Torino 28.03.1997

FERRARO ARIALDO



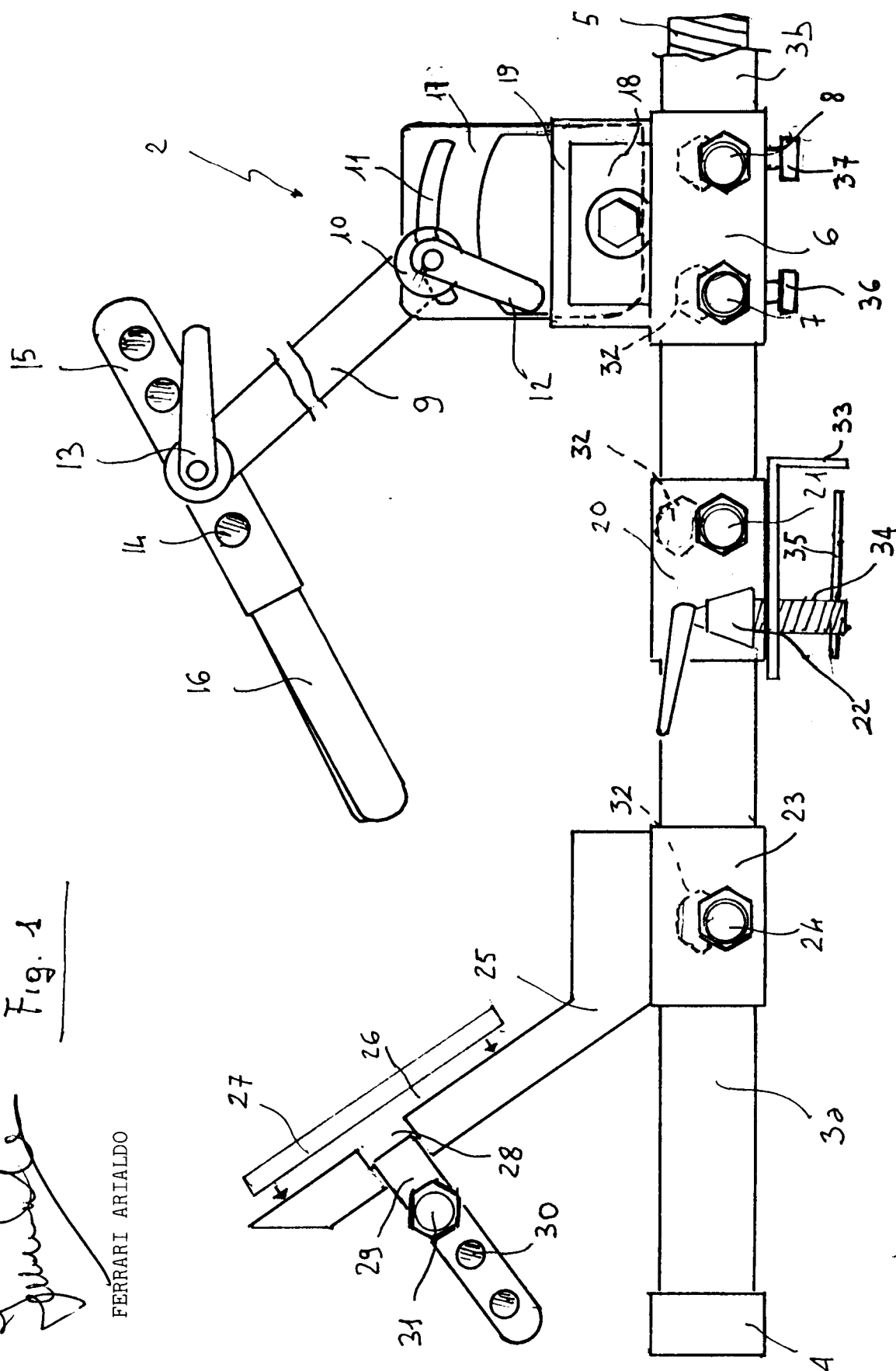
FERRARI ARIALDO



TO 97 A 000 272

Fig. 1

Ferrari
FERRARI ARIALDO



fb