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

UIBM

DOMANDA NUMERO	**101997900629070**
Data Deposito	**10/10/1997**
Data Pubblicazione	**10/04/1999**

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	62	L		

Titolo

COMANDO FRENO PER BICICLETTA CON MANOPOLA RUOTANTE SU SE STESSA AVENDO PER ASSE PORTANTE IL MANUBRIO.

Descrizione modificata
(art. 40 D.P.R. n. 338/1979)
Istanza dep. il 14.10.1997

Descrizione a corredo di una domanda di Brevetto per Invenzione Industriale avente per titolo: Comando freno per bicicletta con manopola ruotante su se stessa avendo per asse portante il manubrio.

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

Inventore: FERRARO Arialdo.

Dopositato il 10.10.1997 No. TO 97A 000898

TESTO DELLA DESCRIZIONE

Il presente Brevetto di Invenzione si riferisce ai freni per biciclette, ed in particolare ma non esclusivamente, ai freni delle biciclette da montagna o a quelle da citta' con il manubrio da montagna o biciclette da uomo e da donna ad eccezzione delle biciclette da corsa su strada o specialita' ad esse attinenti quali cronometro od inseguimento.

FERRARO A.

In particolare, il dispositivo adatto per ogni tipo di biciclette sopra descritte, e' piazzato all'interno del manubrio e non all'esterno.

Si conoscono vari tipi di freni con diversi tipi di attacchi, tutti pero' collegati esternamente ai tubi o agli attacchi a manopola della bicicletta o, ancora, ad uno snodo, sferico o no, che nella sede del registro dove c'e' la leva del freno, impegna a

bloccare, quando e' in tensione, le ruote della bicicletta.

Il tradizionale e conosciuto sistema frenante, si puo' dire, e' composto essenzialmente da una leva, sita all'esterno del manubrio, la quale, posta in tensione, trascina un cavetto di acciaio o altro materiale che provoca la chiusura delle ganasce poste a cavallo della ruota.

Il sistema con le leve dei freni esterne e' privo di quello che e' la scanalatura elicoidale che permette, assieme agli altri elementi che poi andremo a descrivere, di avere, senza la leva freno posizionata esternamente, la frenata che si desidera, sia quella sul freno posteriore, sia quella sul freno anteriore.

FERRARO A.

Tale scopo viene raggiunto eliminando le imgombranti, antiestetiche e soppratutto poco sicure manopole esterne, sostituendole con un'apertura ad andamento elicoidale praticata sul manubrio stesso.

In essa e' inserito un perno che, facendo corpo con una manopola ne provoca, su sollecitazione, un movimento di avanti/indietro. Di conseguenza un cavetto fissato all'interno della manopola stessa, provocata dall'apertura elicoidale, modifica l'azione di avanti/indietro in apertura e chiusura

delle ganasce poste a cavallo della ruota. Rilasciando leggermente la manopola dopo la fermata, proprio per l'azione delle molle poste a corredo del freno, si ha la cinematica opposta e la manopola/freno torna nella posizione originale.

Lo scopo della presente invenzione e' quello di ovviare ai suddetti incovenienti.

Tale scopo viene raggiunto realizzando un attacco per il freno interno alla manopola dotato di un attacco per il cavo del freno, un perno di scorrimento, una scanalatura elicoidale ed una guaina di scorrimento in modo che il detto freno possa agire sulla molla del freno a seconda dell'esigenza.

FERRARO A.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi dell'invenzione risulteranno evidenti nel corso della dettagliata descrizione che segue, con riferimanto ai disegni annessi, forniti a puro titolo di esempio non limitativo, nei quali:

La figura 1 e' la vista prospettica di una parte di manubrio;

la fig. 2 e' la vista sezionata del manubrio;

la fig. 3 e' la vista della parte finale della manopola.

Nella figura 1 con 4 c'e` una parte di un manubrio

di una bicicletta mountain-bike, con la guida 6 e, per tre/quarti, la manopola 8.

Se passiamo alla figura 2 si vede che il cavo del freno 10 e' inserito in una scanalatura 12 e finisce con una sfera 14 dopo essere passato su un attacco 16 che chiude parzialmente la sezione del manubrio 18.

Il manubrio 21 ha una guaina di scorrimento 20 ed una guida 22 che termina, verso il basso, con un cavetto 24 ed una vite 26.

Cio' che necessita al fine dell'uscita dal manubrio 21 del freno 10 e' una guida in plastica 28 che passa in una scatola tramite un tassello 32, essendo il tutto vincolato tramite una vite 34 al detto manubrio 21.

FERRARO A.

Il brevetto prevede l'applicazione inoltre, sulle estremita' del manubrio, delle manopole verticali 36, dette "protesi" le quali, grazie ad un particolare dispositivo 38 possono ruotare di 360 gradi ed essere posizionate secondo le esigenze di percorso o di impiego agonistico dell'utente.

I vantaggi che questo brevetto ha nei confronti di qualsiasi altro freno sono semplici ed importanti.

In primo luogo l'azione frenante e' istantanea in quando il ciclista, magari agendo in una situazione

precaria, (intemperie, fondo stradale sconnesso, sterrato di montagna o quant'altro) non dovendo abbandonare la presa totale sul manubrio per azionare la vecchia leva del freno tradizionale, ha un controllo totale sulla guida e al tempo stesso una frenata immediata (alla velocita' di 50km orari ogni secondo di ritardo nella frenata si perde m. 1,40 circa).

Inoltre, proprio perche' non e' piu' necessaria la ricerca della leva sulla quale poggiano costantemente alcune dita, il controllo, la precisione la destrezza della guida e' totale.

FERRARO A.

RIVENDICAZIONI

1) Comando freno per bicicletta con manopola ruotante su se stessa avendo per asse portante il manubrio, caratterizzata dal fatto che un' apertura ad andamento elicoidale praticata sul manubrio stesso, un perno che facendo corpo con la manopola ne provoca un movimento di avanti/indietro, un cavetto fissato all'interno della manopola modificano l'azione di avanti/indietro in una azione di apertura e chiusura delle ganasce poste a cavallo della ruota e che rilasciando leggermente le manopole dopo la fermata, proprio per l'azione delle molle poste a corredo del freno, si ha la cinematica opposta e la monopola/freno torna nella posizione originale .

FERRARO A.

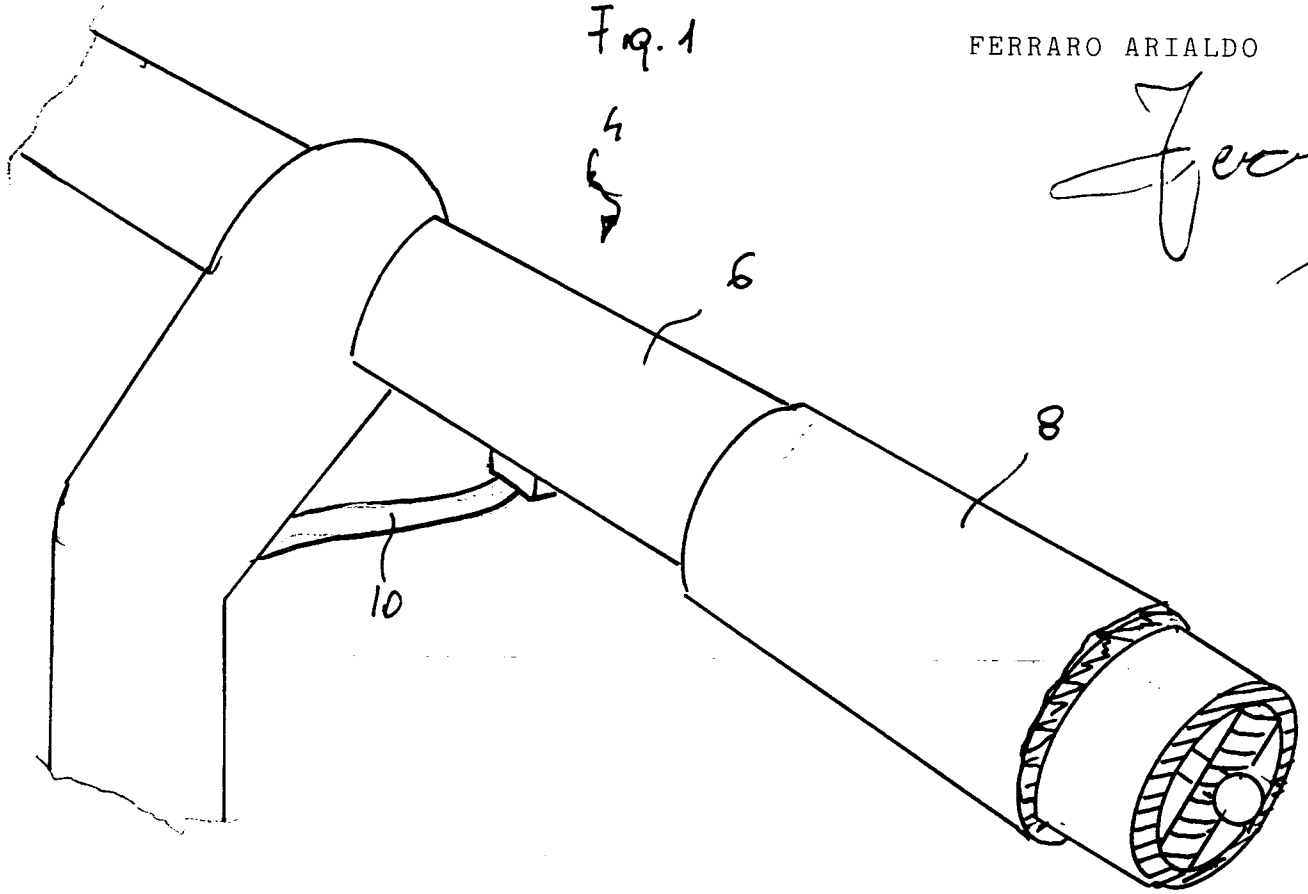
Torino li 10/10/1997 FERRARO ARIALDO

UFF. PROV. IND. COMM. E ARTIGIANATO
SERVIZIO BREVETTI
TORINO

TO 97A 000898

FERRARO ARIALDO

Fig. 1



UFF. PROV. IND. COMM. ARTIGIANATO
SERVIZIO

Fig. 2

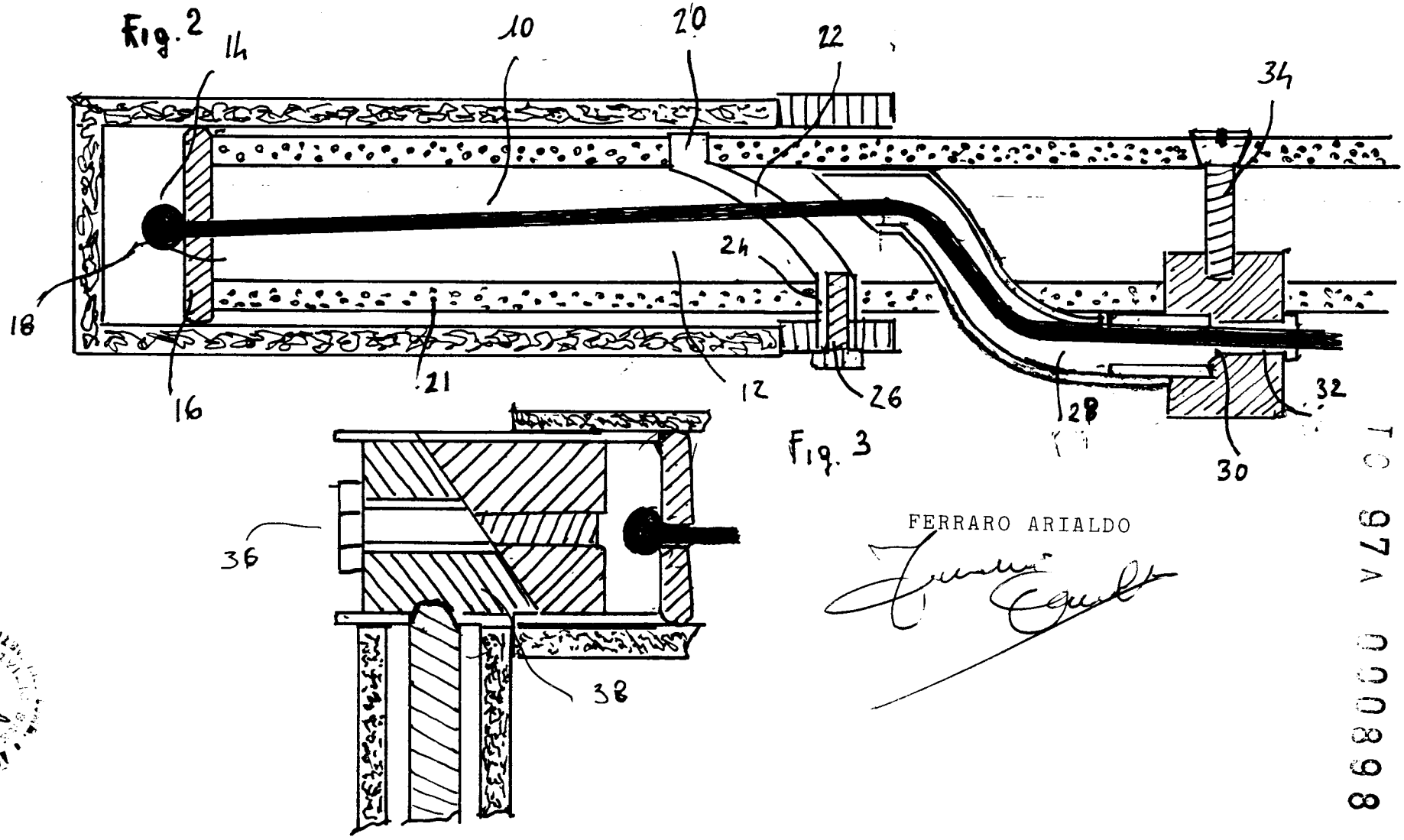


Fig. 3

FERRARO ARIALDO

TO 97 A 000898