



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

# UIBM

<b>DOMANDA NUMERO</b>	<b>101995900472555</b>
<b>Data Deposito</b>	<b>19/10/1995</b>
<b>Data Pubblicazione</b>	<b>19/04/1997</b>

<b>Sezione</b>	<b>Classe</b>	<b>Sottoclasse</b>	<b>Gruppo</b>	<b>Sottogruppo</b>
B	62	K		

Titolo

MANUBRIO PER BICICLETTA DEL TIPO "MOUNTAIN-BIKE" O SIMILE, CON DISPOSITIVO VISUALIZZATORE ASSOCIATO AD UN COMANDO CAMBIO ELETTRONICO.

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"Manubrio per bicicletta del tipo "mountain-bike" o simile, con dispositivo visualizzatore associato ad un comando cambio elettronico",

di: CAMPAGNOLO SRL, nazionalità italiana, Via della Chimica 4 - 36100 Vicenza VI

Inventore designato: Valentino CAMPAGNOLO.

TO 95A000846

Depositata il: 19 ottobre 1995

\*\*\*

TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce alle biciclette del tipo "mountain-bike" o simili. In particolare l'invenzione riguarda un manubrio per una bicicletta "mountain-bike" o simile dotata di un cambio motorizzato, con un dispositivo elettronico di controllo avente un corpo di supporto montato sul manubrio

Nella tecnica recente, sono stati sviluppati dispositivi di comando del cambio per biciclette che utilizzano un motore elettrico controllato elettronicamente per comandare il deragliatore posteriore e/o il deragliatore anteriore di una bicicletta.

La presente invenzione ha per oggetto un manubrio per una bicicletta "mountain-bike" o simile dotata di un cambio motorizzato, con un dispositivo

BUZZI, NOTARO &  
ANTONIELLI D'OUX  
s.r.l.

elettronico di controllo avente un corpo di supporto montato sul manubrio, caratterizzato dal fatto che è provvisto di un dispositivo visualizzatore di tipo elettronico associato al dispositivo di controllo elettronico del cambio e ricavato su una porzione di detto corpo di supporto.

In una forma preferita di attuazione, il suddetto corpo di supporto del dispositivo di controllo elettronico del cambio, sul quale è ricavato il dispositivo visualizzatore, è parte integrale del corpo di supporto di una leva di comando del freno della bicicletta.

La suddetta porzione del corpo di supporto su cui è ricavato il dispositivo visualizzatore può essere disposta in modo da sporgere al di sotto o al di sopra del manubrio, quest'ultima disposizione essendo preferita.

Grazie alle caratteristiche sopra indicate, il manubrio di bicicletta secondo l'invenzione risulta caratterizzato da un gruppo compatto di comando del cambio e del freno avente integrale in esso un dispositivo visualizzatore elettronico predisposto in una posizione ideale per consentire una facile consultazione da parte del ciclista.

BUZZI, NOTARO &  
ANTONIELLI D'OUIX  
s.r.l.

L'invenzione verrà ora descritta con riferimento ai disegni annessi, forniti a puro titolo di esempio non limitativo, in cui:

le figure 1-4 sono viste prospettiche di quattro varianti del dispositivo secondo l'invenzione.

Con riferimento ai disegni, il numero di riferimento 1 indica la porzione d'estremità di destra di un manubrio di bicicletta "mountain-bike", provvisto di una manopola di afferramento 2. In adiacenza alla manopola 2, sul manubrio 1 è fissata, con una tecnica per se nota, una fascetta di serraggio 3 costituente parte integrale di un corpo 4 costituente il corpo di supporto per un dispositivo di comando elettronico di un motore elettrico che controlla l'azionamento del deragliatore posteriore o del deragliatore anteriore della bicicletta. Naturalmente, è previsto di montare due dispositivi secondo l'invenzione sulle due estremità del manubrio, rispettivamente per comandare il deragliatore anteriore ed il deragliatore posteriore.

Come visibile chiaramente nei disegni, il corpo 4 di supporto del comando elettronico del cambio incorpora una porzione 5 che, nella condizione montata del corpo 4 sul manubrio 1, sporge al di sopra del manubrio e reca un visualizzatore

BUZZI, NOTARO &  
ANTONIELLI D'OUIX  
s.r.l.

elettronico 6, ad esempio a LED o a cristalli liquidi, in una posizione facilmente consultabile dal ciclista. Come pure illustrato nei disegni, il corpo 4 di supporto del dispositivo di comando elettronico del cambio costituisce pure il corpo di supporto di una leva 7 di comando del freno.

La figura 1 si riferisce ad una soluzione in cui il comando elettronico del cambio è provvisto di due pulsanti di azionamento 8, 9, facilmente azionabili dal ciclista senza modificare la posizione della mano sulla manopola 2, rispettivamente per il comando del deragliatore posteriore o del deragliatore anteriore verso rapporti di velocità più alti e più bassi.

Le figure 2, 3 differiscono dalla figura 1 unicamente per un diverso posizionamento dei due pulsanti 8, 9. Nel caso della figura 1, tali leve sono montate oscillanti in due piani paralleli ed adiacenti, al di sotto del manubrio 1. Nella figura 2, i pulsanti 8, 9 sono disposti rispettivamente al di sopra e al di sotto del manubrio 1. In entrambi i casi, i due pulsanti sono destinati ad essere azionati entrambi con il pollice della mano che afferra l'impugnatura 2. Nel caso della figura 3, infine, i due pulsanti 8, 9 sono disposti entrambi sotto il manubrio, ma il pulsante 8 è in posizione

avanzata, in modo da poter essere azionato spingendolo all'indietro con le dita della mano che afferra la manopola. La figura 4 illustra una variante in cui il visualizzatore 6 sporge al di sotto del manubrio.

Nella descrizione che precede, non è stata descritta in dettaglio la struttura del dispositivo elettronico di comando del cambio e del dispositivo di comando del freno, dal momento che tali dispositivi possono essere realizzati in un qualunque modo noto e non rientrano, prese a se stanti, nell'ambito della presente invenzione. Inoltre, l'eliminazione di tali dettagli dai disegni rende questi ultimi di più pronta e facile comprensione.

Come risulta evidente dalla descrizione che precede, il dispositivo secondo l'invenzione è caratterizzato dal fatto di risultare di dimensioni compatte, e nello stesso tempo di garantire una visualizzazione che è di facile lettura per il ciclista.

Il dispositivo visualizzatore può essere sia di tipo digitale, sia di tipo analogico e può essere usato sia per visualizzare il rapporto di velocità innestato con il cambio, sia in associazione ad un

computer di bordo, per visualizzare vari parametri di marcia.

Naturalmente, fermo restando al principio del trovato, i particolari di costruzione e le forme di attuazione potranno ampiamente variare rispetto a quanto descritto ed illustrato a puro titolo di esempio, senza per questo uscire dall'ambito della presente invenzione.

BUZZI, NOTARO &  
ANTONIELLI D'OUIX  
s.r.l.

## RIVENDICAZIONI

1. Manubrio per una bicicletta del tipo "mountain-bike" o simile dotata di un cambio motorizzato, con un dispositivo elettronico di controllo avente un corpo (4) di supporto montato sul manubrio, caratterizzato dal fatto che è provvisto di un dispositivo visualizzatore (6) di tipo elettronico associato al dispositivo di controllo elettronico del cambio e ricavato su una porzione (5) di detto corpo di supporto (4).

2. Manubrio secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il suddetto corpo (4) di supporto del comando elettronico del cambio è integrale con il corpo di supporto di una leva del freno (7).

3. Manubrio secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detta porzione (5) del corpo (4) di supporto del comando elettronico del cambio sporge al di sopra del manubrio (1).

4. Manubrio secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detta porzione (5) del corpo (4) di supporto del comando elettronico del cambio sporge al di sotto del manubrio (1).

5. Manubrio secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il dispositivo visualizzatore (6) è utilizzato per visualizzare il

BUZZI, NOTARO &  
ANTONIELLI D'OUX  
s.r.l.

rapporto di velocità innestato con il cambio di velocità della bicicletta.

6. Manubrio secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il suddetto dispositivo visualizzatore (6) è di tipo digitale.

7. Manubrio secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il suddetto dispositivo visualizzatore è di tipo analogico.

8. Manubrio secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il dispositivo visualizzatore (6) è associato ad un computer di bordo, per la visualizzazione di vari parametri di marcia.

9. Dispositivo elettronico di controllo di un cambio motorizzato di una bicicletta del tipo "mountain bike" o simile, comprendente un corpo di supporto destinato ad essere fissato al manubrio della bicicletta, caratterizzato dal fatto che è previsto un dispositivo visualizzatore (6) di tipo elettronico ricavato su una porzione (5) di detto corpo di supporto (4).

10. Dispositivo elettronico di controllo secondo la rivendicazione 9, caratterizzato dal fatto che detto corpo di supporto (4) è utilizzato anche per il supporto del comando freno.

BUZZI, NOTARO &  
ANTONIELLI D'OUIX  
s.r.l.

Il tutto sostanzialmente come descritto ed  
illustrato e per gli scopi specificati.

Ing. Giancarlo NOTARO  
N. Iscriz. ALBO 258A  
(In proprio e per altri)

