



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	102000900888681
Data Deposito	14/11/2000
Data Pubblicazione	14/05/2002

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
F	16	B		
Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	62	H		

Titolo

FASCETTA DI SERRAGGIO PER IL REGGI-SELLA DI UNA BICICLETTA.

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"Fascetta di serraggio per il reggi-sella di una bicicletta"

di: Campagnolo Srl, nazionalità italiana, Via della Chimica 4 - 36100 Vicenza VI

Inventore designato: Dal Prà Giuseppe

Depositata il: 14 novembre 2000

TO 2000A 001065

* * *

TESTO DELLA DESCRIZIONE

La presente invenzione riguarda una fascetta di serraggio per il fissaggio di un reggi-sella ad un tubo di telaio di una bicicletta.

Come è noto, la sella di una bicicletta è portata da un elemento tubolare (reggi-sella) che è inserito in modo scorrevole all'interno di un tubo verticale del telaio della bicicletta. Il tubo di telaio portante il reggi-sella è dotato di una fenditura passante prevista in una porzione di estremità del tubo, che conferisce a tale porzione di estremità caratteristiche di deformabilità elastica in direzione radiale. La porzione di estremità del tubo del telaio viene serrata contro la superficie esterna del reggi-sella tramite una fascetta di serraggio avente una fenditura che è allineata alla fenditura del tubo del telaio e che viene compressa radialmente tramite una vite che

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

avvicina fra loro due rami elasticamente deformabili della fascetta. Per ragioni estetiche la vite di serraggio è disposta sul lato del tubo rivolto verso la parte posteriore della bicicletta.

Recentemente sono stati introdotti sul mercato reggi-sella in fibra di carbonio, costituiti da un tessuto di fibre inglobato in una matrice di materiale plastico. Un reggi-sella in fibra di carbonio consente di ottenere una riduzione di peso rispetto ad un componente con pari caratteristiche costituito ad esempio di alluminio o simili leghe leggere.

La soluzione tradizionale precedentemente descritta per il fissaggio del reggi-sella al tubo di telaio presenta un serio inconveniente nel caso in cui il reggi-sella sia costituito di un tessuto di fibre di carbonio inglobato in una matrice di materiale plastico. La Richiedente ha riscontrato che quando la fascetta di tipo tradizionale viene serrata attorno alla porzione di estremità del tubo di telaio, i due spigoli interni definiti dalla fenditura passante del tubo di telaio vengono deformati verso l'interno e tendono ad incidere la superficie esterna del reggi-sella. Tali incisioni formano punti di innesco alla rottura che in certi casi possono causare la rottura del reggi-sella.

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

La presente invenzione si prefigge lo scopo di superare il suddetto inconveniente mediante una soluzione semplice ed efficace, che non comporti la necessità di modificare i tubi di telaio rispetto alle soluzioni attuali e che consenta di mantenere la vite di serraggio disposta nella parte posteriore del tubo di telaio.

Secondo la presente invenzione, tale scopo viene raggiunto da una fascetta di serraggio avente le caratteristiche definite nella rivendicazione 1.

La presente invenzione verrà ora descritta dettagliatamente con riferimento ai disegni allegati, dati a puro titolo di esempio non limitativo, in cui:

- la Figura 1 è una vista prospettica schematica illustrante un gruppo reggi-sella munito di una fascetta di serraggio secondo la presente invenzione,

- la Figura 2 è una sezione secondo la linea II-II della figura 1,

- la Figura 3 è una vista in elevazione secondo la freccia III della figura 2,

- la Figura 4 è una sezione analoga alla figura 2 illustrante una seconda forma di realizzazione della presente invenzione, e

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

- la Figura 5 è una vista in elevazione secondo la freccia V della figura 4.

Con riferimento alla figura 1, con 10 è indicato nel suo insieme un gruppo reggi-sella per una bicicletta, comprendente un tubo di telaio 12, un reggi-sella 14 ed una fascetta di serraggio 16.

Con riferimento alla figura 2, il tubo di telaio 12 presenta, in modo tradizionale, una fenditura passante 18 che si estende fino all'estremità superiore del tubo di telaio 12. La fenditura passante 18 è situata in un piano verticale longitudinale la cui traccia nel piano di rappresentazione di figura 2 è indicata dall'asse A. La fenditura 18 è situata sul lato del tubo di telaio 12 rivolto verso la parte posteriore della bicicletta.

La fascetta di serraggio 16 è costituita di materiale metallico quale alluminio o sue leghe e presenta una superficie cilindrica 20 atta a comprimere dall'esterno la porzione di estremità superiore del tubo di telaio 12. La fascetta di serraggio 16 ha una fenditura passante 22 che definisce due rami elasticamente deformabili 24a, 24b. I due rami deformabili 24a, 24b vengono accostati elasticamente fra loro in modo da ridurre il diametro della superficie cilindrica 20 mediante

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

il serraggio di una vite 26. Secondo la presente invenzione, la fascetta di serraggio 16 è configurata in modo che, in una configurazione assemblata in cui la vite 26 è disposta in corrispondenza della fenditura 18, la fenditura 22 sfocia sulla superficie cilindrica 20 in una posizione spostata rispetto alla fenditura 18 del tubo di telaio 12. Prove effettuate dalla Richiedente hanno dimostrato che il disallineamento fra le fenditure 22 e 18 garantisce che durante il serraggio della vite 26 la porzione di estremità del tubo 12 si chiude radialmente senza produrre una deformazione verso l'interno degli spigoli 28.

Nella forma di realizzazione illustrata nella figura 2, la fenditura 22 della fascetta di serraggio 16 presenta due superfici mutuamente affacciate 30a, 30b che sono piane, parallele fra loro ed inclinate rispetto ad un piano ortogonale all'asse longitudinale A della vite di serraggio 36. La direzione della vite 36 è determinata in modo che le superfici mutuamente affacciate 30a, 30b della fenditura 22 rimangano costantemente parallele fra loro durante il serraggio della vite 26. Grazie alla configurazione della fascetta 16, tale accostamento avviene senza produrre una concentrazione di forza sui bordi del tubo di telaio 12 adiacenti alla

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

fenditura 28. Questo consente di ottenere una chiusura radiale del tubo di telaio 12 con un accostamento in direzione tangenziale dei bordi affacciati della fenditura 18, senza una deformazione verso l'interno degli spigoli 18. In questo modo, si elimina il rischio di produrre incisioni sulla superficie esterna del reggi-sella 14, che potrebbero determinare inneschi di rottura.

La figura 4 illustra una variante della fascetta di serraggio secondo la presente invenzione. Gli elementi corrispondenti a quelli precedentemente descritti sono indicati con gli stessi riferimenti numerici. Rispetto alla forma di realizzazione precedentemente descritta, la vite 26 si estende secondo un asse trasversale rispetto all'asse longitudinale A. Anche in questa variante di esecuzione la fenditura 22 della fascetta di serraggio è spostata in direzione tangenziale rispetto alla fenditura 18 del tubo di telaio 12. Anche in questo caso, l'accostamento fra le superfici mutuamente affacciate 30a, 30b della fenditura 22 avviene lungo una direzione tangenziale rispetto al tubo ed in una posizione che non comporta una concentrazione di forze sugli spigoli 28 del tubo di telaio 12. La principale differenza rispetto alla forma di realizzazione descritta in

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

precedenza è che in questo caso le superfici affacciate 30a, 30b della fenditura 22 sono superfici a gradino con rispettivi tratti d'estremità fra loro paralleli. I tratti d'estremità che sfociano sulla superficie cilindrica interna sono sostanzialmente ortogonali all'asse della vite 26, ossia sono sostanzialmente paralleli ad un piano ortogonale all'asse della vite, ma potrebbero anche essere inclinati rispetto a un tale piano.

Naturalmente, fermo restando il principio dell'invenzione, i particolari di costruzione e le forme di realizzazione potranno essere ampiamente variati rispetto a quanto descritto ed illustrato, senza per questo uscire dall'ambito della presente invenzione così come definita nelle rivendicazioni che seguono.

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

RIVENDICAZIONI

1. Fascetta di serraggio per il fissaggio di un reggi-sella (14) rispetto ad un tubo di telaio (12) munito di una fenditura (18) disposta in un piano verticale longitudinale (A), comprendente:

- una coppia di rami deformabili (24a, 24b) definenti un foro passante con una superficie interna cilindrica (20),

- una fenditura (22) fra i sudetti rami deformabili elasticamente (24a, 24b), e

- una vite di serraggio (26) disposta in modo da avvicinare fra loro due superfici mutuamente affacciate (30a, 30b) di detta fenditura (22) e per ridurre il diametro di detta superficie cilindrica (20),

caratterizzata dal fatto che in una configurazione montata in cui la suddetta vite di serraggio (26) si estende in corrispondenza della fenditura passante (18) del tubo di telaio (12), la fenditura (22) della fascetta (10) sfocia sulla suddetta superficie cilindrica (20) in una zona spostata rispetto alla fenditura (18) del tubo di telaio (12).

2. Fascetta di serraggio secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che le suddette superfici mutuamente affacciate (30a, 30b)

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

sono superfici piane fra loro sostanzialmente parallele.

3. Fascetta di serraggio secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che le suddette superfici mutuamente affacciate (30a, 30b) sono superfici conformate a gradino con tratti d'estremità fra loro sostanzialmente paralleli.

4. Fascetta di serraggio secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che le suddette superfici piane mutuamente affacciate (30a, 30b) sono inclinate rispetto ad un piano ortogonale all'asse della vite di serraggio (26).

5. Fascetta di serraggio secondo la rivendicazione 3, caratterizzata dal fatto che i tratti d'estremità di dette superfici mutuamente affacciate conformate a gradino (30a, 30b) che sfociano sulla superficie cilindrica interna (20) sono sostanzialmente ortogonali all'asse della suddetta vite di serraggio (26).

6. Fascetta di serraggio secondo la rivendicazione 3, caratterizzata dal fatto che i tratti d'estremità di dette superfici mutuamente affacciate conformate a gradino (30a, 30b) che sfociano sulla superficie cilindrica interna (20) sono inclinate rispetto ad un piano ortogonale all'asse della suddetta vite di serraggio (26).

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

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

~~Ing. Mauro MARCHETTI~~
~~N. ISCOE ALBO 507~~
(in proprio e per gli altri)

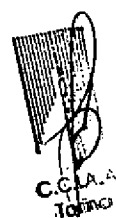

C.G.A.A.
Torino

Fig. 1

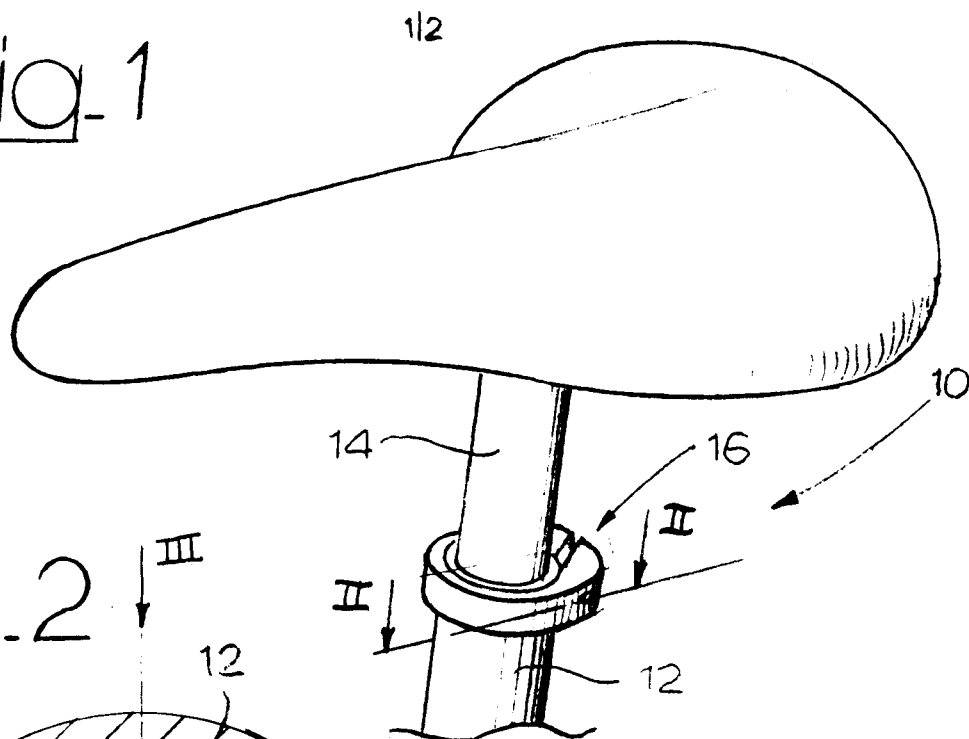


Fig. 2

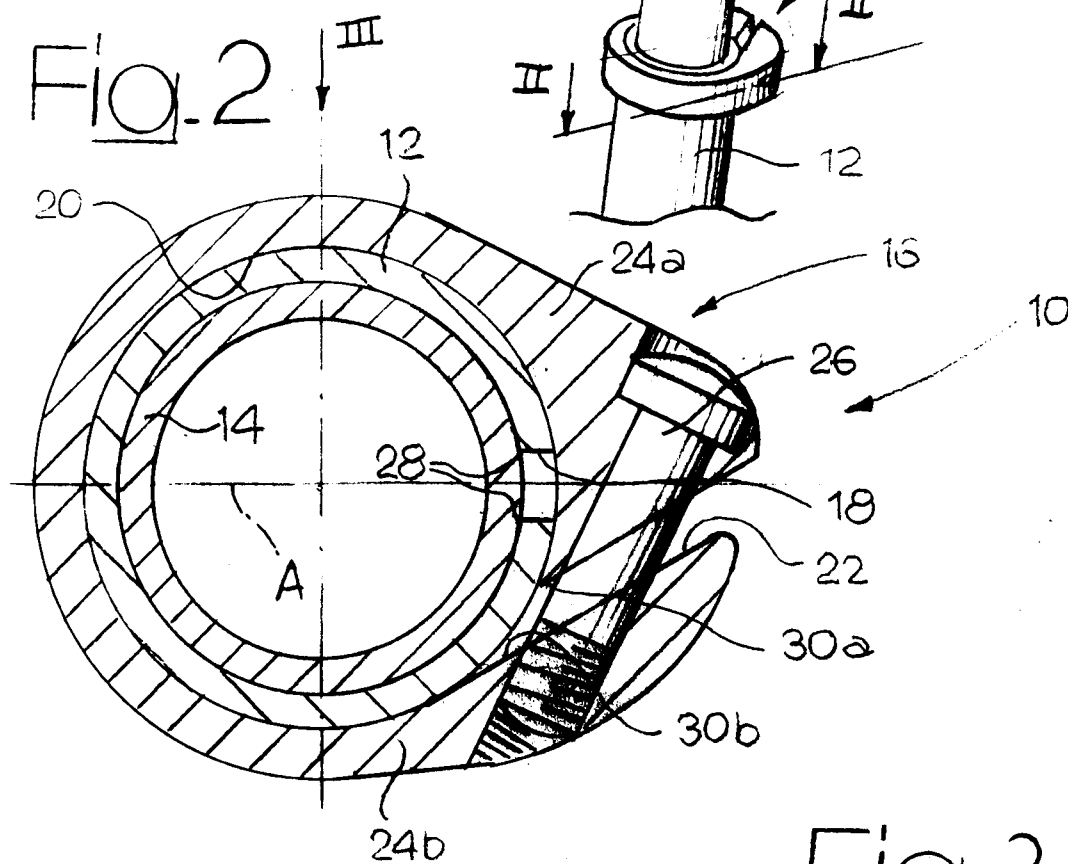
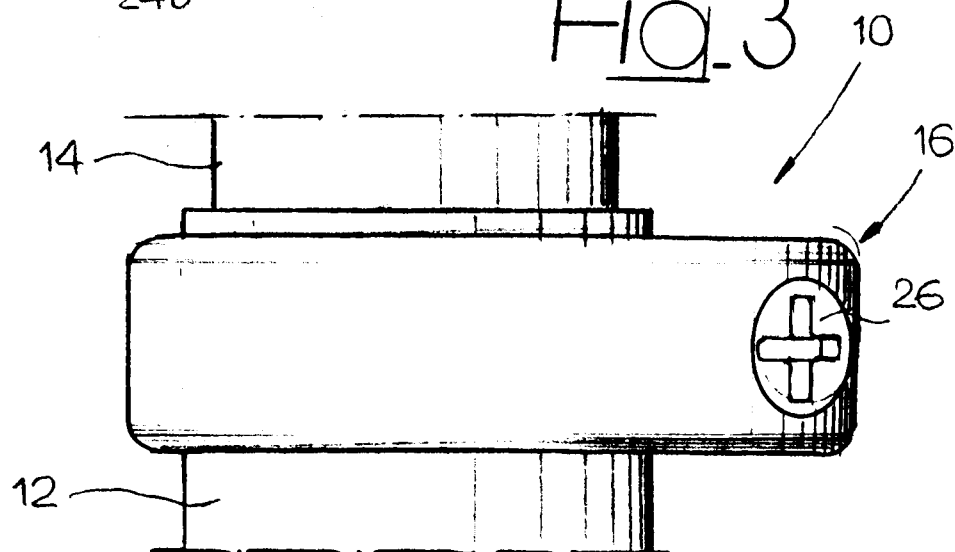


Fig. 3



C.C.A.A.
Torino

Ing. Mauro MARCHETTI

N. Inv. ALBO 607

(in proprio e per gli altri)

Fig. 4

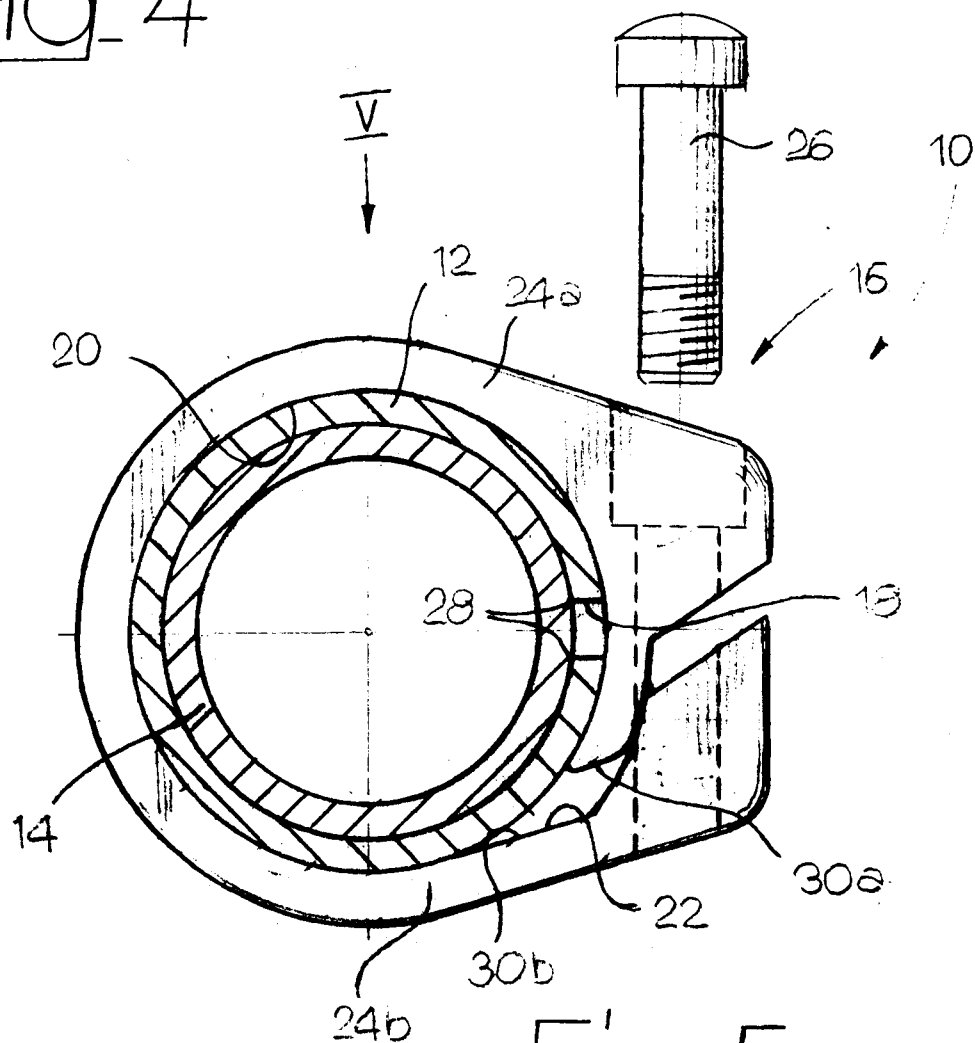
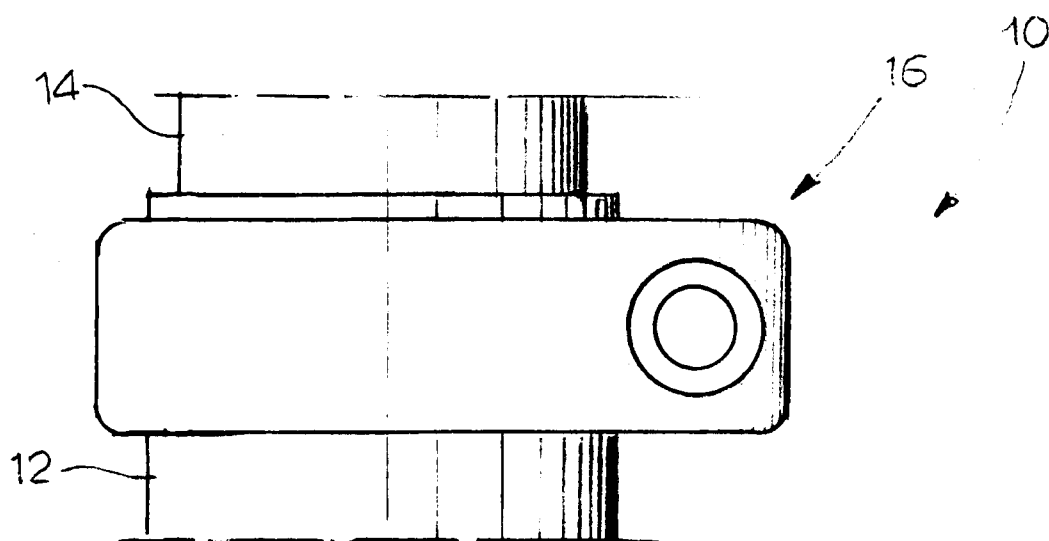


Fig. 5



C. G. M. TORINO