



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101997900644160
Data Deposito	16/12/1997
Data Pubblicazione	16/06/1999

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	25	B		

Titolo

MANICO DI GIRAVITE.

BZ 97 A 000061

1

1958

Bolzano, li 16.12.97

Descrizione dell'invenzione industriale dal titolo:

MANICO DI GIRAVITE

5

Titolare : INTERCABLE Srl, via Campi della Rienza 17,

39031 BRUNICO (BZ)

di nazionalità italiana



10 Inventore: MUTSCHLECHNER KLAUS,

Peter Anich-Siedlung 8/A, 39031 BRUNICO (BZ)

cittadino italiano

Mandatario: Oberosler Ludwig, N.188 della

15 OBEROSLER SAS in via Dante 20/A, Bolzano

depositata il: 16 DIC. 1997

20

DESCRIZIONE

Per eseguire l'avvitamento o lo svitamento di viti
generalmente di piccolo diametro aventi la testa
munita di incavo o incameratura atta a ricevere

25 l'estremità maschio di un'asta o lama, essa è dotata

A handwritten signature consisting of the letters "M-G" in a cursive style.

generalmente di manico avente forma ergonomicamente studiata. Infatti l'avvitamento è effettuato esercitando manualmente l'insieme di uno sforzo di pressione assiale e di una coppia di torsione nel verso orario per le viti normali dette anche "destrorse"; lo svitamento invece è effettuato esercitando una coppia in verso opposto. Sono noti anche giraviti con lama o asta intercambiabile innestabile sul medesimo manico e sono noti pure giraviti con estremità a tubo con esagono o altra forma incassata inseribili su teste esagonali o aventi forma corrispondente. Data l'importanza della forma del manico si sono diffusi manici formati da un nucleo in materiale plastico relativamente duro rivestito parzialmente o completamente da un guscio esterno in materiale più elastico ed antisdrucchiolo che favorisce la presa e permette quindi l'applicazione di una coppia maggiore di torsione. E' noto inoltre prevedere all'estremità del manico, opposta a quella che porta la lama, una parte in materiale duro avente forma a calotta sferoidale allo scopo di favorire lo slittamento di questa parte nel palmo della mano mentre le dita imprimono la rotazione. Esistono pure soluzioni dove



A handwritten signature is located at the bottom right corner of the page.

detta calotta sferoidale è girevole rispetto al resto del manico.

Siccome negli ultimi decenni si sono sviluppati diversi tipi di incavi, di incamerature, di tagli e di forme esterne previste sulle teste delle viti, le quali variano inoltre anche in relazione alle dimensioni della vite, l'operatore è costretto ad usare per ciascun tipo e ciascun dimensionamento di incavo o simile il giravite con la lama adatta.



Questo fatto ha creato la necessità di contraddistinguere in vari modi la serie di giraviti solitamente infilati in un portagiraviti offrendo all'operatore per la scelta soltanto l'estremità posteriore del manico, senza rendere visibile il tipo e le dimensioni dell'estremità della lama. I sistemi di contraddistinzione si avvalgono di differenziazioni cromatiche eventualmente combinate con indicazioni alfanumeriche e/o simboliche applicate sulla calotta sferoidale all'estremità posteriore del manico. I sistemi noti permettono all'operatore, generalmente in seguito ad un po' di pratica, di scegliere a colpo sicuro comunque appena i giraviti di uso più frequente. Un inconveniente del sistema consiste inoltre nella cancellazione delle indicazioni in seguito all'uso, e nel fatto che le

A handwritten signature in black ink, located in the bottom right corner of the page. The signature is stylized and appears to be "G. P. P.".

stesse indicazioni o sono incomplete oppure sono
difficilmente leggibili perché troppo piccole visto
che lo spazio a disposizione è piuttosto ridotto.
Spesso inoltre le indicazioni non sono leggibili
5 perché coperte da grasso o sporcizia.

L'invenzione si pone il compito di realizzare un
manico di giravite del tipo sopra descritto dotato di
calotta sferoidale posteriore che ne facilita l'uso,
provvisto di indicazioni esaurienti



10 all'individuazione istantanea ed agevole del tipo e
della dimensione della lama, e chiaramente leggibili
anche in seguito all'uso frequente del giravite.

Per adempiere a questo compito l'invenzione propone
di prevedere sulla parte posteriore del manico del
15 giravite una calotta sferoidale almeno parzialmente
in materiale plastico trasparente che la parte

trasparente ha sezione adatta a fungere da lente di
ingrandimento per le indicazioni applicate. Detta
calotta sferoidale secondo l'invenzione svolge le

20 seguenti funzioni: - protezione delle indicazioni
contro cancellazione per usura, - protezione delle
indicazioni contro lo sporco, - ingrandimento e
quindi agevole lettura delle indicazioni

eventualmente anche da angolazioni diverse, -
25 scorrimento agevolato sul palmo della mano durante le

A handwritten signature in the bottom right corner of the page.


operazioni di avvitamento e svitamento con
esercitazione di sforzo assiale.

Secondo l'invenzione le indicazioni di tipo simbolico
e/o cromatico e/o alfanumerico possono essere



5 applicate con varie tecniche all'interno della
calotta sferoidale, in corrispondenza della zona
trasparente avente funzione di lente di ingrandimento
e forma circolare oppure anche anulare. L'invenzione
però non esclude l'applicazione di dette indicazioni
10 sulla superficie all'estremità del nucleo in
materiale duro del giravite oppure l'inserimento di
una targhetta con dette indicazioni fra l'estremità
del nucleo duro del manico e la calotta sferoidale
applicata ricoprente tale estremità. Secondo
15 l'invenzione inoltre è possibile prevedere la
superficie contenente le indicazioni ad una
determinata distanza rispetto a quella parte della
calotta sferoidale con funzioni di lente di
ingrandimento allo scopo di migliorare l'effetto di
20 ingrandimento, rispettivamente l'effetto di visione
"panoramica".

La calotta sferoidale secondo l'invenzione può essere
provvista di elementi di fissaggio di tipo vario per
ottenere il fissaggio sul nucleo duro del manico
25 oppure sulla parte esterna in materiale più elastico.

A handwritten signature in black ink, located in the bottom right corner of the page. The signature is stylized and appears to be a name or initials.

L'invenzione non esclude inoltre l'uso di calotte sferoidali applicate girevoli sul manico tramite perno centrale o supporto di scorrimento previsto circonferenzialmente fra il manico e le pareti interne della calotta.

Una forma di esecuzione preferenziale secondo l'invenzione prevede che la calotta sferoidale risulta fissata al manico in seguito allo stampaggio della parte esterna del manico in materiale più elastico. In questo caso è facilmente ottenibile che la zona con le indicazioni sia a tenuta stagna per evitare l'infiltrazione di liquidi che potrebbero influire negativamente sulla leggibilità delle indicazioni.



L'invenzione viene spiegata più da vicino in base ad alcuni esempi di esecuzione preferenziali di manici di giraviti secondo l'invenzione rappresentati schematicamente nei disegni allegati i quali hanno scopo puramente esplicativo e non limitativo.

La Fig. 1 illustra in vista prospettica un manico di giravite secondo l'invenzione con la calotta sferoidale e l'etichetta con le indicazioni in posizione staccata; la calotta è del tipo applicato a scatto sul nucleo duro del giravite e fissato durante lo stampaggio del rivestimento elastico del manico.

A handwritten signature in the bottom right corner of the page.

La Fig. 2 è la vista frontale sulla parte posteriore del manico del giravite indicato in Fig. 1, con calotta sferoidale per la lettura agevole delle indicazioni riguardanti il tipo e le dimensioni del giravite.

La Fig. 3 è la vista laterale con sezione parziale della parte posteriore del manico di giravite illustrato nelle Figg. 1 e 2.



La Fig. 4 è la vista laterale con sezione parziale della parte posteriore del manico di giravite con calotta sferoidale ancorata al rivestimento elastico applicato al nucleo duro interno.

La Fig. 5 è la vista laterale con sezione parziale della parte posteriore del manico di giravite con calotta sferoidale applicata in seguito alle operazioni di stampaggio delle parti del manico e eventualmente girevole rispetto a questo.

La Fig. 6 è la vista laterale con sezione parziale della parte posteriore del manico di giravite con calotta sferoidale applicata successivamente al manico, avente forma avvolgente l'estremità del manico, con cuscinetto o elemento di scorrimento frapposto.

Il manico 1 del giravite è composto in modo noto da un nucleo 1b in plastica relativamente dura ricoperto

A handwritten signature in black ink, located in the bottom right corner of the page.

esternamente da un involucro 1a in materiale più elastico ed a superficie antisdrucchiolo.

All'estremità posteriore del manico 1 secondo l'invenzione è prevista l'applicazione di una calotta

5 sferoidale 2 in materiale trasparente almeno nella zona prevista per l'applicazione di indicazioni cromatiche, simboliche e/o alfanumeriche 3a, 3b riguardanti il tipo e/o le dimensioni del giravite.



Detta calotta sferoidale 2, almeno nella zona in
10 materiale trasparente 2e ha forma e funzioni di lente di ingrandimento e/o di lente che permette una agevole lettura delle indicazioni da angolazioni diverse. Detta zona a lente può essere centrale 2e oppure anulare e forma contemporaneamente verso
15 l'esterno una zona di appoggio liscia e scorrevole per favorire l'applicazione dello sforzo assiale attraverso il palmo della mano senza ostacolare l'applicazione del momento torcente con le dita della stessa mano.

20 La calotta sferoidale 2 è applicata tramite elementi sporgenti 2d che scattano elasticamente in una scanalatura 1c prevista circonferenzialmente sull'estremità del nucleo 1b del manico 1, il fissaggio in questo caso secondo l'invenzione avviene
25 con lo stampaggio successivo dell'involucro 1a in

materiale elastico garantendo contemporaneamente anche la sigillatura stagna fra gli elementi 1b e 2 (Figg. 1, 3). Le indicazioni 3a, 3b riguardanti il tipo e/o le dimensioni della lama 4 del giravite possono essere previste su una etichetta 3 inserita nella fessura 2f fra l'estremità posteriore del nucleo 1b e la superficie interna della calotta sferoidale 2, 2a, 2b, 2c. Dette indicazioni 3a, 3b possono essere anche applicate direttamente (stampate, impresse in rilievo o incavate, ecc.) sulla superficie all'estremità del nucleo 1b del manico 1 e/oppure sulla superficie corrispondente interna della calotta sferoidale 2, 2a, 2b, 2c. E' inoltre possibile ottenere effetti ottici vari prevedendo che fra la zona a lente 2e e le indicazioni 3a, 3b ci sia una determinata distanza e/o che le superfici sulle quali sono applicate tali indicazioni siano concave o convesse.

Secondo l'invenzione la calotta sferoidale 2a può essere dotata di elementi sporgenti 2j allo scopo di ottenere il suo ancoraggio sull'involucro esterno 1a elastico del manico 1 (Fig. 4). L'invenzione prevede inoltre l'esecuzione a calotta sferoidale 2b, 2c applicata successivamente all'estremità del manico 1 ed eventualmente in modo girevole rispetto a questo;



A handwritten signature in cursive script, located in the bottom right corner of the page.

per ottenere questo la calotta sferoidale 2b è dotata di elementi 2i sporgenti in una scanalatura 1d prevista circonferenzialmente sul nucleo del manico (Fig. 5). Secondo una ulteriore variante la calotta 2c che può avere forma avvolgente l'estremità del manico 1 ed essere dotata di cuscinetto o elemento di scorrimento 2h inserito fra manico 1 e le pareti avvolgenti 2g della calotta 2c. Per ottenere la rotazione fra calotta e manico l'invenzione non esclude di prevedere un perno assiale fra le due parti, in questo caso può essere vantaggiosa l'applicazione delle indicazioni 3a, 3b in uno spazio anulare attorno alla zona di imperniazione.



A handwritten signature in the bottom right corner of the page.

RIVENDICAZIONI



1. Manico di giravite formato da un nucleo (1b) in
materiale relativamente duro ed in un involucro
5 esterno (1a) avvolgente in materiale elastico
antisdrucchiolo ed in una parte posteriore avente
forma a calotta sferoidale (2, 2a, 2b, 2c) a
superficie liscia, caratterizzato dal fatto che la
calotta sferoidale (2, 2a, 2b, 2c), almeno nella zona
10 (2e) dove è prevista la lettura di indicazioni
cromatiche e/o simboliche e/o alfanumeriche
riguardanti il tipo e/o le dimensioni della lama (4)
del giravite, è in materiale trasparente avente forma
tale da esplicitare funzione da lente di ingrandimento
15 e/o di visione "panoramica" e che dette indicazioni
(3a, 3b) sono applicate alla, rispettivamente
ricavate sulla o nella, superficie posteriore del
nucleo (1b) e/o superficie interna della parte
trasparente (2e) della calotta sferoidale (2, 2a, 2b,
20 2c).

2. Manico di giravite secondo la rivendicazione 1,
caratterizzato dal fatto che le indicazioni (3a, 3b)
riguardanti il tipo e/o le dimensioni del giravite
sono applicate ad una etichetta (3) inserita fra la
25 calotta sferoidale (2, 2a, 2b, 2c) e la superficie

A handwritten signature in the bottom right corner of the page.

posteriore del nucleo (1b) e che l'etichetta (3) è a contatto con la superficie della calotta o è distanziata da questa e/o assume una forma concava o convessa.

5 3. Manico di giravite secondo le rivendicazioni 1 o 2, caratterizzato dal fatto che la calotta sferoidale (2) è ancorata sul nucleo (1b) del manico e sigillata successivamente tramite l'applicazione per stampaggio dell'involucro esterno (1a) sigillando a tenuta
10 stagna la zona (2f) per le indicazioni (3a, 3b).

4. Manico di giravite secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzato dal fatto che la calotta sferoidale (2a) è ancorata sull'involucro esterno (1a) applicato per stampaggio successivo sigillando a tenuta la zona
15 (2f) per le indicazioni (3a, 3b).

5. Manico di giravite secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzato dal fatto che la calotta sferoidale (2b, 2c) è applicata successivamente al manico (1) in modo fisso o girevole secondo l'asse longitudinale
20 del manico (1) prevedendo l'innesto fisso o lo scorrimento di elementi di aggrappamento (2i) in una scanalatura circonferenziale (1d) oppure un perno assiale fra manico e calotta.

6. Manico di giravite secondo la rivendicazione 1 o
25 2 caratterizzato dal fatto che la calotta sferoidale

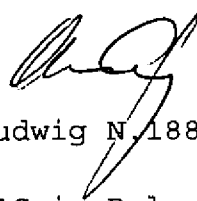


A handwritten signature in black ink, located in the bottom right corner of the page.

(2c) è dotata di pareti (2g) avvolgenti l'estremità
posteriore del manico (1) e di un cuscinetto,
rispettivamente un elemento di scorrimento (2h)
interposto fra le pareti avvolgenti (2g) della
5 calotta (2c) e quelle del manico (1).

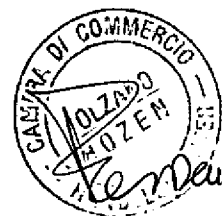
Bolzano, li 16.12.97

per incarico:



Oberosler Ludwig N.188 della

OBEROSLER SAS in Bolzano



BZ 97 A 000061



Fig.1

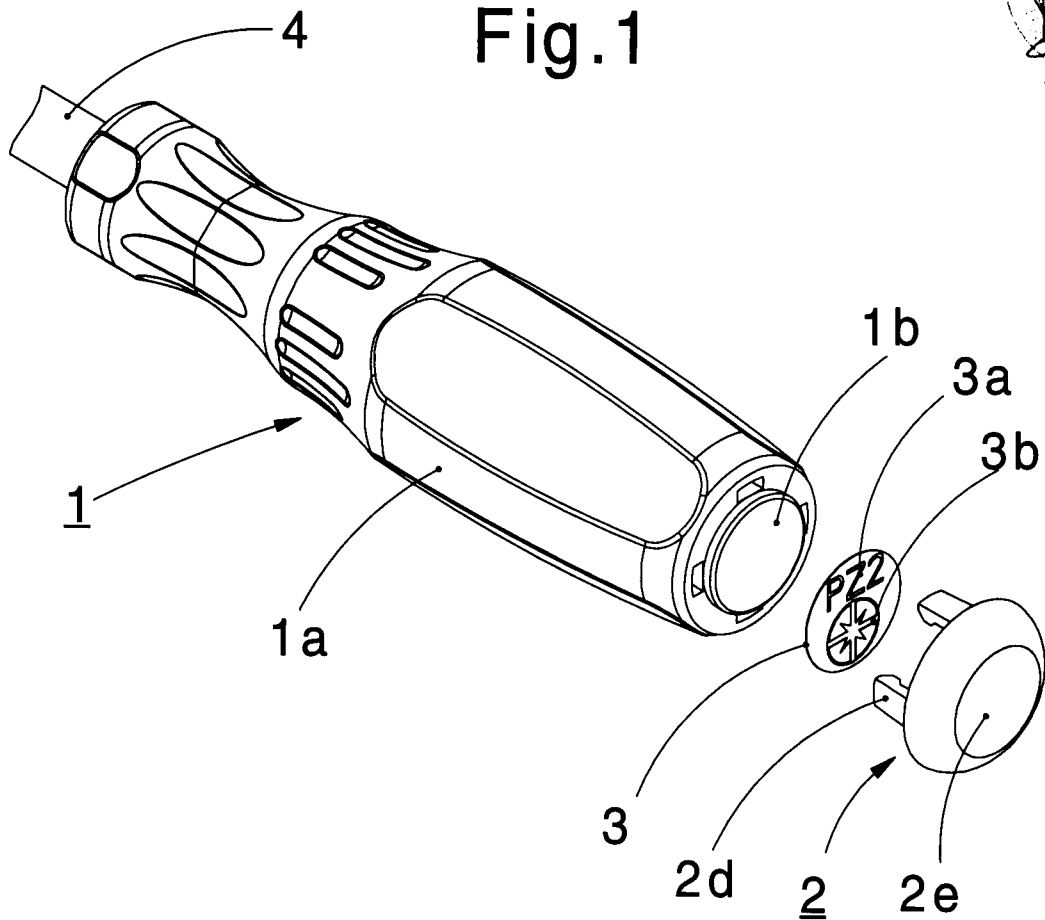


Fig.2

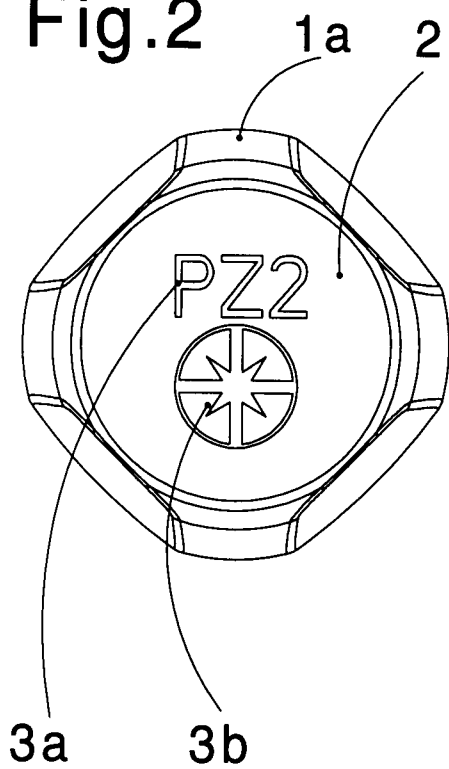


Fig.3

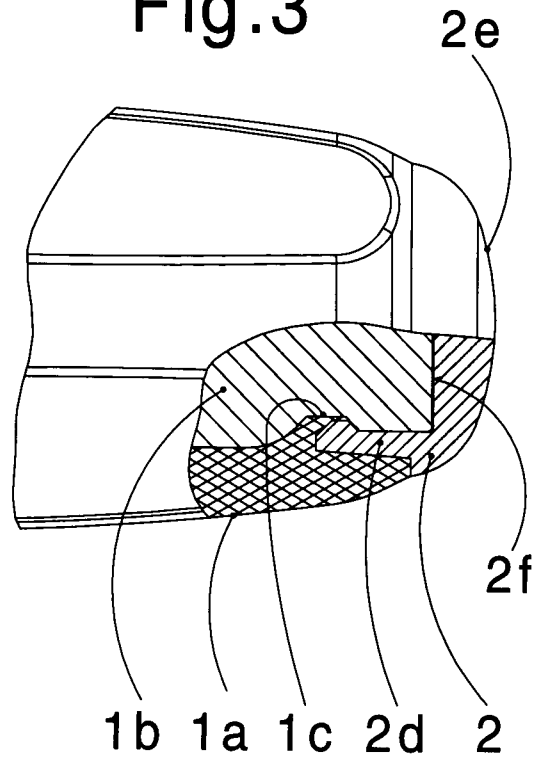




Fig.4

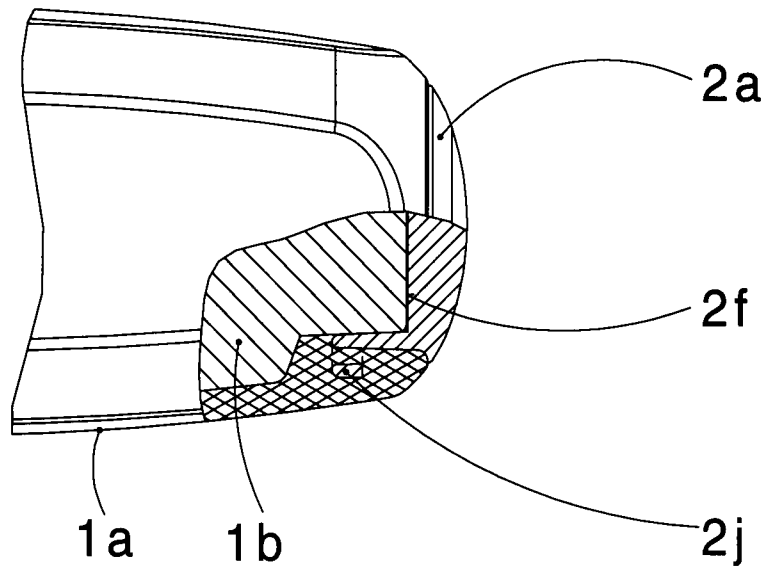


Fig.5

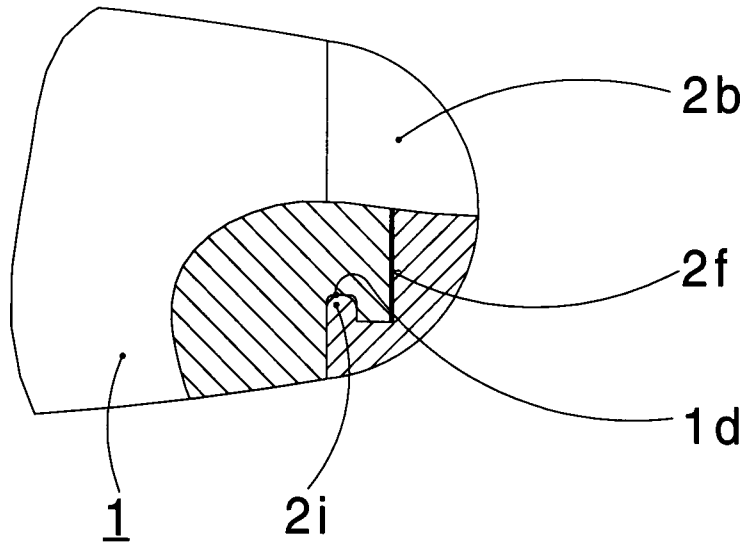


Fig.6

