



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

# UTBM

<b>DOMANDA NUMERO</b>	<b>201990900134104</b>
<b>Data Deposito</b>	<b>31/07/1990</b>
<b>Data Pubblicazione</b>	<b>31/01/1992</b>

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
F	16	B		

Titolo

"RONDELLA APPLICABILE AD ELEMENTI FILETTATI, PER IMPEDIRE LA LORO ACCIDENTALE FUORIUSCITA DAL FORO REALIZZATO SULL'ELEMENTO DA FISSARE"



1 Descrizione del Modello di utilità avente per titolo:  
2 "RONDELLA, APPLICABILE AD ELEMENTI FILETTATI, PER IMPE-  
3 DIRE LA LORO ACCIDENTALE FUORUSCITA DAL FORO REALIZZATO  
4 SULL'ELEMENTO DA FISSARE"

5 della

6 GIA S.r.l.

7 di nazionalità italiana, con sede a Trecate - (Novara)  
8 - ed elettivamente domiciliata presso l'Ufficio Brevet-  
9 ti Dott. Prof. Franco Cicogna - Milano - Via Visconti di  
10 Modrone 14/A.

11 Depositata il **31 LUG. 1990**

al No. **21591B/90**

12  
13 Il presente Modello di utilità ha come ogget-  
14 to una rondella, applicabile ad elementi filettati, per  
15 impedire la loro accidentale fuoruscita dal foro, rea-  
16 lizzato sull'elemento da fissare.

17 Come è noto, un problema che si incontra fre-  
18 quentemente, quando di devono collegare pezzi meccanici  
19 mediante viti, bulloni o, comunque, elementi filettati  
20 in genere, è quello del possibile accidentale sfilamen-  
21 to dell'elemento filettato dal foro passante, in cui  
22 deve essere predisposto, prima della connessione del  
23 dado o simili.

24 Tale inconveniente risulta ancora più senti-  
25 to, nel caso in cui sia necessario effettuare installa-



1 zioni in posizioni disagiate, richiedenti manovre com-  
2 plesse, che, in molti casi, causano lo sfilamento acci-  
3 dentale della vite.

4 Il compito che si propone il trovato è quello  
5 di risolvere il problema sopra esposto, realizzando una  
6 rondella, direttamente applicabile all'elemento filettato,  
7 il quale ha la possibilità di essere inserito in  
8 un foro passante, mentre la rondella è in grado di  
9 trattenerlo, per impedire il suo accidentale  
10 sfilamento.

11 Più precisamente, la suddetta rondella, ap-  
12 plicabile a bulloni, viti e simili, può essere agevol-  
13 mente montata su collari di serraggio, su piastre o fo-  
14 gli di lamiera e, comunque, in tutti quei casi, in cui  
15 si ha la necessità di predisporre un elemento filettato  
16 in un foro passante, prima del suo serraggio con il da-  
17 do od il suo inserimento in una sede filettata.

18 Inoltre, la rondella in oggetto, struttural-  
19 mente molto semplice, ma in grado di offrire le più am-  
20 pie garanzie di affidabilità e di sicurezza nell'uso,  
21 risulta facilmente ottenibile, utilizzando elementi e  
22 materiali di comune reperibilità in commercio, e, per-  
23 tanto, è molto competitiva, dal punto di vista  
24 economico.

25 Il compito sopra esposto, nonchè gli scopi



1 accennati ed altri, che saranno meglio evidenziati in  
2 seguito, vengono raggiunti da una rondella, applicabile  
3 ad elementi filettati, per impedire la loro accidentale  
4 fuoruscita dal foro realizzato sull'elemento da fissa-  
5 re, caratterizzata dal fatto di comprendere un corpo  
6 lastriforme, in materia plastica, presentante un'aper-  
7 tura centrale, in cui è inseribile un elemento filetta-  
8 to, ed un bordo periferico, impegnabile esternamente al  
9 foro passante, in cui è inserito l'elemento filettato  
10 stesso.

11 Ulteriori caratteristiche e vantaggi del tro-  
12 vato risulteranno maggiormente evidenziati attraverso  
13 un esame della descrizione di una forma di esecuzione  
14 preferita, ma non esclusiva, di una rondella, applica-  
15 bile ad elementi filettati, per impedire la loro acci-  
16 dentale fuoruscita dal foro realizzato sull'elemento da  
17 fissare, illustrata a titolo indicativo, ma non limita-  
18 tivo, con l'ausilio dei disegni allegati, in cui:

19 la figura 1 rappresenta schematicamente la  
20 rondella, vista in piano;

21 la figura 2 rappresenta la rondella, in vista  
22 prospettica;

23 la figura 3 rappresenta la rondella, applica-  
24 ta ad un bullone;

25 la figura 4 rappresenta la rondella, applica-



1 ta ad un bullone, inserito in un foro passante;

2 la figura 5 rappresenta la rondella, applica-  
3 ta ad un bullone disposto su collari di serraggio:

4 la figura 6 rappresenta la rondella, applica-  
5 ta ad un bullone, previsto all'interno di un foro, rea-  
6 lizzato su una piastra.

7 Con particolare riferimento ai simboli nume-  
8 rici delle suddette figure, la rondella, applicabile ad  
9 elementi filettati, per impedire la loro accidentale  
10 fuoruscita dal foro realizzato sull'elemento da fissa-  
11 re, che viene indicata globalmente con il numero di ri-  
12 ferimento 1, comprende un elemento lastriforme 2, pre-  
13 feribilmente costituito da un sottile foglio di materia  
14 plastica, del tipo polietilene, il quale presenta, in  
15 una sua porzione centrale, una apertura 4, forzabile,  
16 per leggera deformazione, sul corpo filettato 5 di una  
17 vite, di un bullone o di un qualsiasi altro elemento  
18 filettato, genericamente indicato con 6.

19 Grazie alla leggera forzatura ed all'accop-  
20 piamento, la rondella risulta stabilmente connessa  
21 all'elemento filettato, senza provocare il suo acciden-  
22 tale sfilamento.

23 Vantaggiosamente, il corpo lastriforme 2 pre-  
24 senta propaggini diametrali 10, tra loro separate da  
25 smanchi perimetrali 11, così che l'estremità libera



1 delle propaggini 10 viene, in pratica, a realizzare un  
2 elemento di appoggio, sulla parte esterna al foro pas-  
3 sante 15, in cui viene inserito l'elemento filettato.

4 Grazie al ridotto spessore del corpo lastri-  
5 forme, la rondella viene preventivamente già prevista  
6 sull'elemento filettato, il quale è inseribile nel foro  
7 passante, con una leggera forzatura, che provoca la de-  
8 formazione della rondella, che può passare attraverso  
9 il foro passante e, una volta uscita dalla parte oppo-  
10 sta, si riallarga automaticamente, impedendo l'acciden-  
11 tale sfilamento.

12 Come schematicamente illustrato nella figura  
13 5, tale accorgimento può essere utilizzato su collari  
14 di serraggio 20, in cui il bullone viene preventivamen-  
15 te posizionato attraverso la parte del collare che pre-  
16 senta un foro passante 21 e viene, successivamente,  
17 serrato mediante la filettatura posta sull'altra metà  
18 del collare 22.

19 Analoga situazione si incontra - Fig. 1 - nel  
20 caso in cui il bullone venga preventivamente previsto  
21 su una piastra metallica, o simili, genericamente indi-  
22 cata con 30.

23 Da quanto in precedenza descritto, si può ve-  
24 dere come il trovato raggiunga gli scopi proposti.

25 In particolare, si desidera sottolineare il



1 fatto che viene realizzata una rondella di costo estre-  
2 mamente contenuto, essendo semplicemente ottenibile me-  
3 diante una lastrina di polietilene, la quale è diretta-  
4 mente predisponibile sull'elemento filettato, qualunque  
5 sia la sua conformazione, e può essere inserita attra-  
6 verso un foro passante, per poi riaprirsi automatica-  
7 mente e, conseguentemente, impedire l'accidentale fuo-  
8 ruscita dell'elemento filettato dal foro passante  
9 medesimo.

10 In pratica, i materiali impiegati, sebbene i  
11 migliori risultati si siano ottenuti utilizzando polie-  
12 tilene, nonchè le dimensioni e le forme contingenti,  
13 potranno essere qualsiasi, a seconda delle esigenze.

#### 14 RIVENDICAZIONI

15 1. Rondella, applicabile ad elementi filetta-  
16 ti, per impedire la loro accidentale fuoruscita dal fo-  
17 ro passante realizzato sull'elemento da fissare, carat-  
18 terizzata dal fatto di comprendere un corpo lastrifor-  
19 me, in materia plastica, presentante un'apertura cen-  
20 trale, in cui è inseribile un elemento filettato, ed un  
21 bordo periferico, impegnabile esternamente al foro pas-  
22 sante, in cui è inserito l'elemento filettato stesso.

23 2. Rondella, secondo la rivendicazione prece-  
24 dente, caratterizzata dal fatto che il corpo lastrifor-  
25 me presenta uno spessore molto ridotto.



1 fatto che viene realizzata una rondella di costo estre-  
2 mamente contenuto, essendo semplicemente ottenibile me-  
3 diante una lastrina di polietilene, la quale è diretta-  
4 mente predisponibile sull'elemento filettato, qualunque  
5 sia la sua conformazione, e può essere inserita attra-  
6 verso un foro passante, per poi riaprirsi automatica-  
7 mente e, conseguentemente, impedire l'accidentale fuo-  
8 ruscita dell'elemento filettato dal foro passante  
9 medesimo.

10 In pratica, i materiali impiegati, sebbene i  
11 migliori risultati si siano ottenuti utilizzando polie-  
12 tilene, nonchè le dimensioni e le forme contingenti,  
13 potranno essere qualsiasi, a seconda delle esigenze.

#### 14 RIVENDICAZIONI

15 1. Rondella, applicabile ad elementi filetta-  
16 ti, per impedire la loro accidentale fuoruscita dal fo-  
17 ro passante realizzato sull'elemento da fissare, carat-  
18 terizzata dal fatto di comprendere un corpo lastrifor-  
19 me, in materia plastica, presentante un'apertura cen-  
20 trale, in cui è inseribile un elemento filettato, ed un  
21 bordo periferico, impegnabile esternamente al foro pas-  
22 sante, in cui è inserito l'elemento filettato stesso.

23 2. Rondella, secondo la rivendicazione prece-  
24 dente, caratterizzata dal fatto che il corpo lastrifor-  
25 me presenta uno spessore molto ridotto.





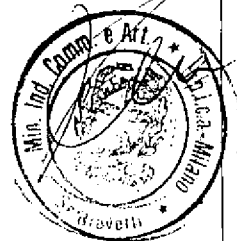
1           3. Rondella, secondo le rivendicazioni prece-  
2 denti, caratterizzata dal fatto che l'elemento filetta-  
3 to è connesso, per leggera forzatura, nell'apertura  
4 centrale della rondella medesima.

5           4. Rondella, secondo una o più rivendicazioni  
6 precedenti, caratterizzata dal fatto che il bordo peri-  
7 ferico del corpo lastriforme è provvisto di propaggini  
8 radiali, contrapposte tra loro e intervallate da sman-  
9 chi o di qualsiasi altra forma geometrica.

10          5. Rondella, secondo una o più rivendicazioni  
11 precedenti, caratterizzata dal fatto di essere applica-  
12 bile su collari di serraggio, fogli di lamiera e  
13 simili.

14          6. Rondella, applicabile ad elementi filetta-  
15 ti, per impedire la loro accidentale fuoruscita dal fo-  
16 ro realizzato sull'elemento da fissare, secondo una o  
17 più rivendicazioni precedenti, il tutto come più ampia-  
18 mente descritto ed illustrato e per gli scopi  
19 specificati.

*Franco Cicogna*



1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25

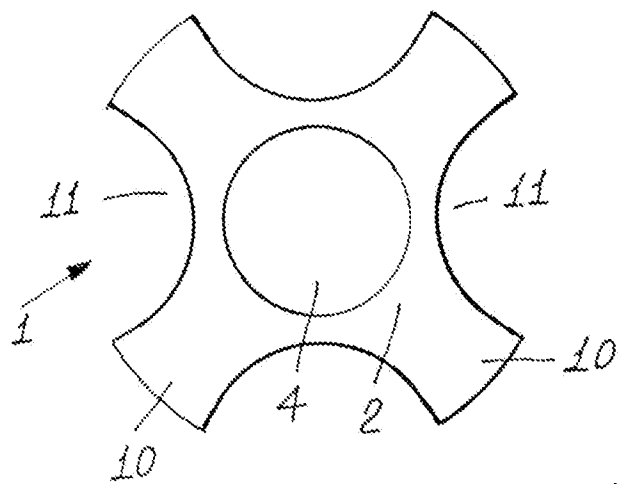


FIG. 1

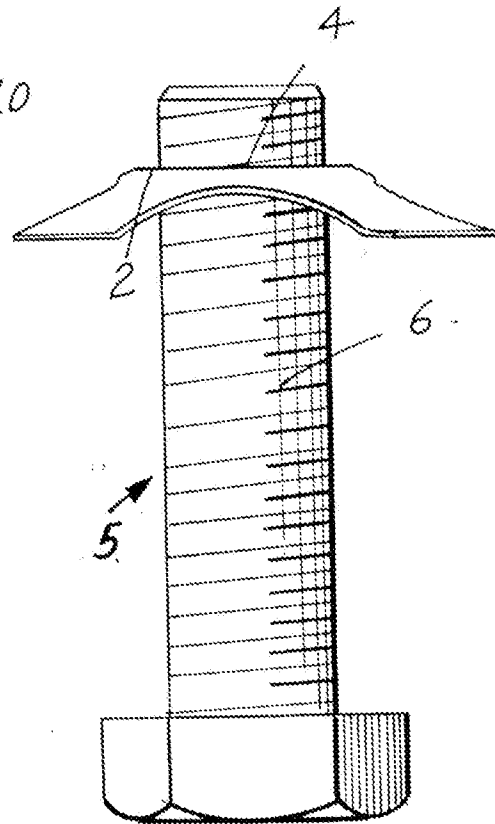


FIG. 3

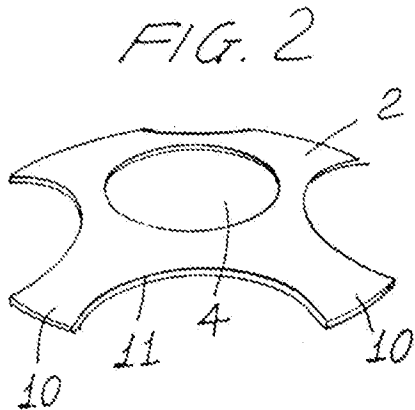


FIG. 2

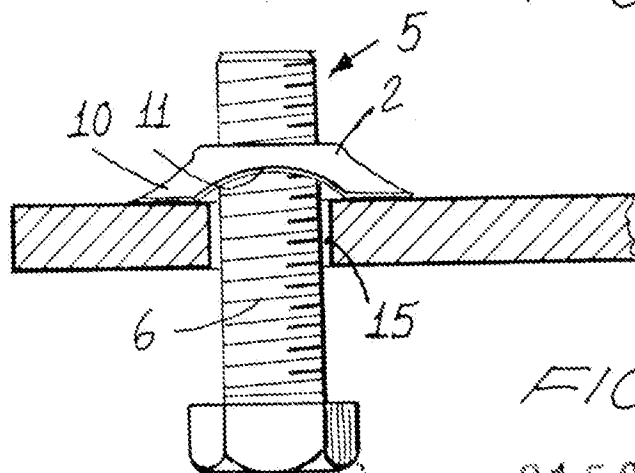
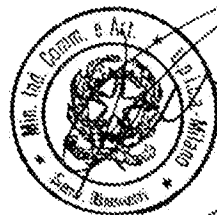


FIG. 4

21591B/90



*James [Signature]*

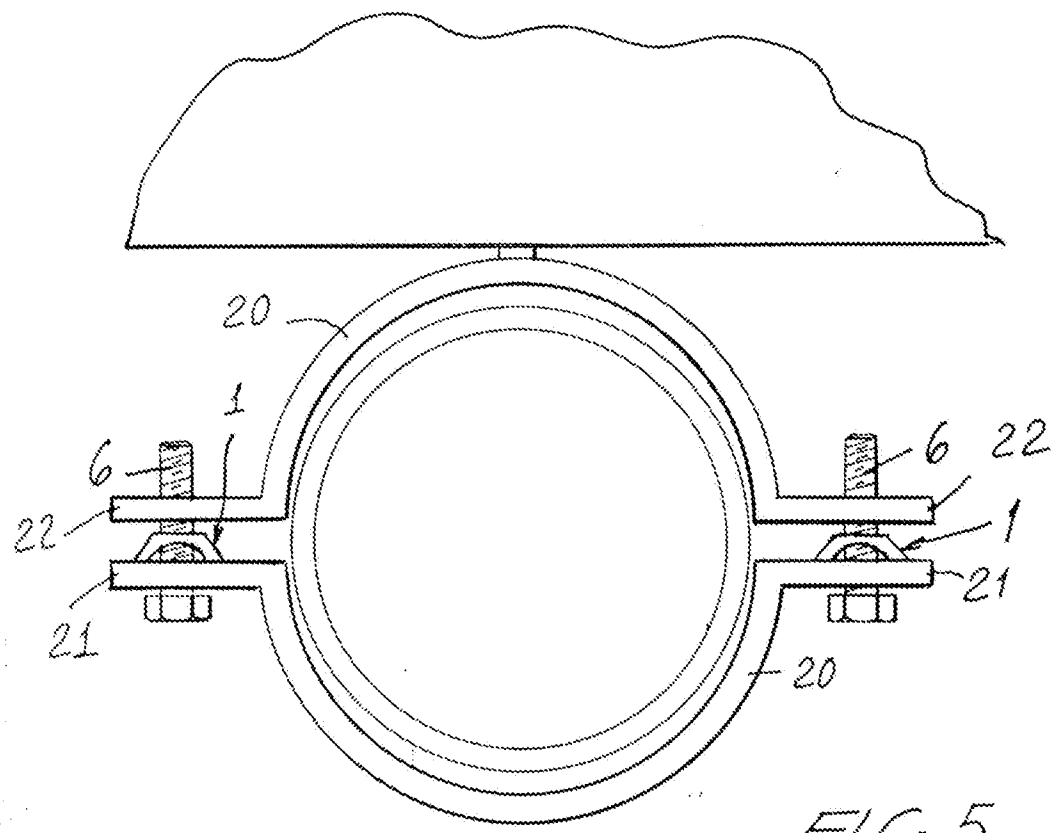


FIG. 5

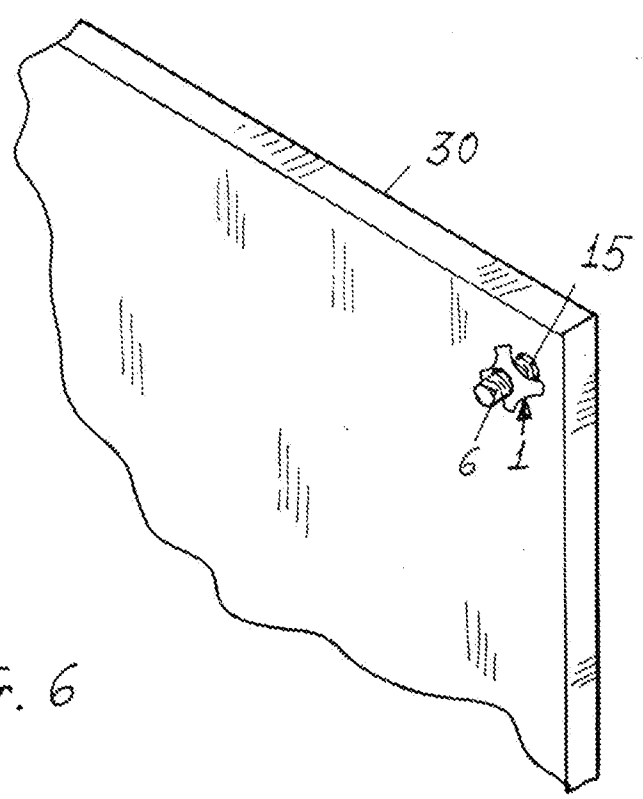
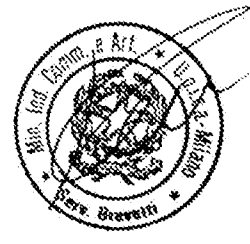


FIG. 6

21591B/90



*Pravoslav*