



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA NUMERO	102001900974539
Data Deposito	30/11/2001
Data Pubblicazione	30/05/2003

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
F	16	C		

Titolo

CUSCINETTO A SFERE IN MATERIALE PLASTICO O SIMILE

18851

DESCRIZIONE

del BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE

avente per titolo:

"CUSCINETTO A SFERE IN MATERIALE PLASTICO O
SIMILE"

a nome A.B.S. di ALBIERO LARA & C. S.n.c., con sede
in Desenzano del Garda (Brescia), Via S.Pietro 65, di
nazionalità italiana, elettivamente domiciliata a tutti gli
effetti di Legge presso lo Studio MANZONI & MANZONI,
in Brescia, P.le Arnaldo, 2.

Inventore designato: ALBIERO FRANCESCO

Depositata il:

30 NOV. 2001 BS2001A0000097
* *** *

Costituisce oggetto della presente invenzione un
cuscinetto a sfere in materiale plastico o simile, ma
comunque non metallico, utilizzabile quale ruota di
scorrimento per svariati utilizzi.

Stato della Tecnica

Già è noto l'impiego di cuscinetti a sfere di scorrimento
e guida di strutture quali, ad esempio, porte, cancelli
scorrevoli e simili. Usualmente tali cuscinetti sono prodotti
in metallo ed anche in materiale non metallico secondo
metodologie note che portano generalmente a strutture e
conformazioni complesse soprattutto in fase di
assemblaggio e di manipolazione degli elementi che

costituiscono il cuscinetto e, in particolare, per quanto attiene al contenimento e alloggiamento delle sfere.

Scopo e oggetto del trovato

E' scopo del presente trovato quello di proporre un cuscinetto a sfere in materiale plastico e comunque non metallico costituente nel suo complesso una ruota di scorrimento e guida di elementi scorrevoli, che risolva gli inconvenienti e problemi sopra riferiti mediante una struttura di cuscinetto a sfere le cui parti che lo compongono siano assemblabili in modo semplice e sicuro e possano inoltre essere prodotti direttamente di stampaggio.

Descrizione del trovato

Questo ed altri scopi del trovato risulteranno comunque più evidenti facendo riferimento agli allegati disegni indicativi e non limitativi nei quali:

la Fig.1 rappresenta in esploso le parti costituenti il cuscinetto in esame;

la Fig.2 rappresenta in sezione trasversale il cuscinetto montato; e

la Fig.3 rappresenta in vista dall'alto l'elemento C di Fig.1.

In detto disegno, con A, B, e C sono illustrate le tre parti costituenti il cuscinetto in esame. Più in dettaglio, la parte A è costituita da un disco 1 presentante nella sua zona

centrale un gradino costituente un collare cilindrico 2 definente un foro passante 3 sulla cui superficie interna 4 è ricavata una gola anulare 5.

Il disco 1 presenta inoltre sulla sua faccia superiore 6 una pluralità di risalti a mo' di denti 7 sostanzialmente a forma di V. Detti denti 7 presentano ciascuno due rami 8, 8' provvisti di pareti esterne 9, 9' ad andamento concavo che definiscono e delimitano una zona destinata a ricevere e trattenere, per interazione con la superficie laterale del collare 2, una pluralità di sfere 10 il cui diametro risulta essere maggiore dell'altezza dei denti 7.

Dette sfere 10 vengono inserite in modo forzato nei rispettivi alloggiamenti come sopra definiti grazie alla adeguata elasticità dei denti 7 in modo che le sfere risultino libere di ruotare senza tuttavia poter fuoriuscire dagli alloggiamenti stessi.

Secondo il trovato, il cuscinetto risulta inoltre composto da una parte C che presenta a sua volta un disco 101 sulla cui faccia superiore 61 è riportato un gradino centrale costituente un collare 20 delimitante un foro passante 30.

Superiormente a detto collare è inoltre riportato, sempre di stampaggio, un manicotto cilindrico 21 provvisto di un foro passante 22 coassiale con il foro 30, detto manicotto presentando un risalto anulare 23.

Analogamente a quanto previsto per la parte A del cuscinetto, sulla faccia superiore 61 è prevista una pluralità di denti 70 presentanti la stessa conformazione e le stesse caratteristiche dei denti 7, detti denti 70 essendo destinati a trattenere, una pluralità di sfere 10', libere di ruotare.

In accordo al trovato, il cuscinetto in esame prevede una terza parte B costituita da un anello 40 presentante un setto intermedio interno 41 che definisce un'apertura centrale circolare 42 di alloggiamento del collare 20 e che divide detto anello 40 in due facce di cui una superiore 43 ed una inferiore 44.

Dette facce 43 e 44 costituiscono il piano di rotolamento rispettivamente delle sfere 10 della parte A e delle sfere 10' della parte C del cuscinetto all'atto del suo assemblaggio che viene ottenuto mediante inserzione forzata del manicotto 21 nel foro passante 3 previa interposizione dell'anello 40 e a seguito dell'accoppiamento elastico del risalto 23 con la gola anulare 5.

Da notare che i denti 7-70 potranno presentare, senza per questo uscire dall'ambito del trovato una conformazione diversa che consenta e garantisca comunque l'alloggiamento e la tenuta delle sfere di rotolamento.

R I V E N D I C A Z I O N I

1. Cuscinetto a sfere in materiale plastico o simile caratterizzato dal fatto di presentare tre parti A, B e C precostruite per un successivo reciproco assemblaggio.

2. Cuscinetto a sfere in materiale plastico o simile di cui alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la parte A presenta un disco (1) sulla cui faccia superiore (6) è riportata una pluralità di denti (7) presentanti delle pareti esterne (9-9') ad andamento concavo che delimitano delle zone di alloggiamento e tenuta di una pluralità di sfere (10), dette sfere essendo inoltre trattenute in posizione con libertà di rotazione dalla superficie laterale di un collare cilindrico (2) che delimita un foro passante (3) coassiale all'asse centrale del disco (1).

3. Cuscinetto di cui alla rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che sulla superficie interna (4) del collare (2) è ricavata una gola anulare (5).

4. Cuscinetto di cui alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la parte C presenta un disco (101) sulla cui faccia superiore (61) è riportato un collare (20) delimitante un foro passante (30), superiormente a detto collare (20) essendo previsto un manicotto (21) delimitante un foro passante (22), detti fori passanti (30-22) essendo coassiali all'asse centrale del disco (101).

L'UFFICIO LE ROGANTE
(D. Manzo Macchinetti)



5. Cuscinetto di cui alla rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che sulla superficie esterna del manicotto (21) è previsto un risalto anulare (23) destinato a coniugarsi a scatto con la gola anulare (5) della parte A del cuscinetto.

6. Cuscinetto di cui alle rivendicazioni 4 e 5, caratterizzato dal fatto che sulla faccia superiore (61) del disco (101) è riportata una pluralità di denti (70) destinati a trattenere con libertà di rotazione, una pluralità di sfere (10').

7. Cuscinetto di cui alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto di prevedere una parte B costituita da un anello (40) provvisto di un setto intermedio (41) definente un'apertura centrale (42) di alloggiamento del collare (20) coassiale agli assi centrali della parte A e della parte C, detto setto (41) presentando una faccia superiore (43) ed una inferiore (44) che costituiscono i piani di rotolamento rispettivamente delle sfere (10) e (10').

8. Cuscinetto a sfere in materiale plastico o simile, come sostanzialmente sopra descritto, illustrato e rivendicato per gli scopi specificati.

Brescia addì 30 Novembre 2001

/rr

MANZONI & MANZONI Srl
(Avv. Alessandro Manzoni)


N.BS2001A000097

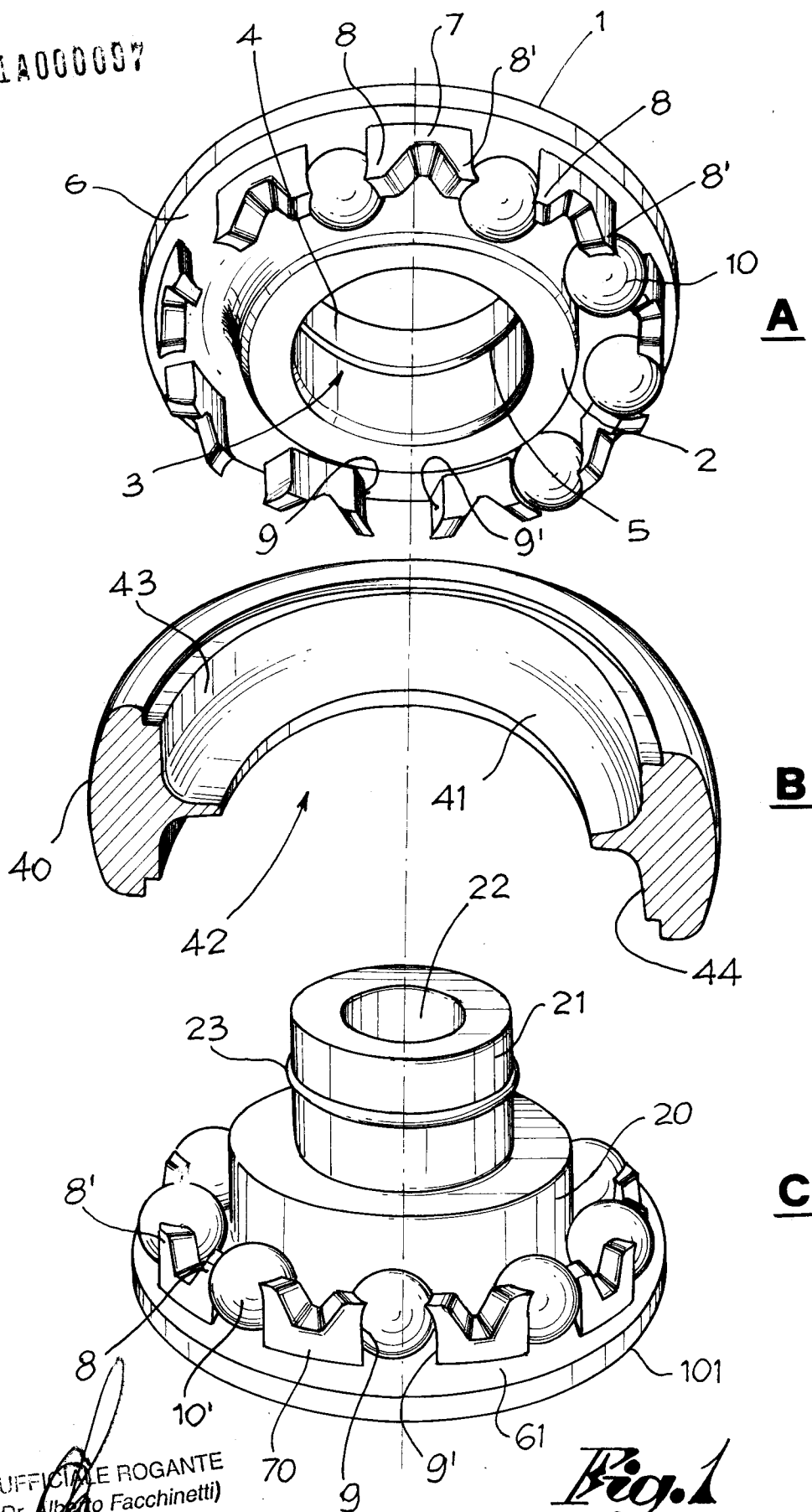
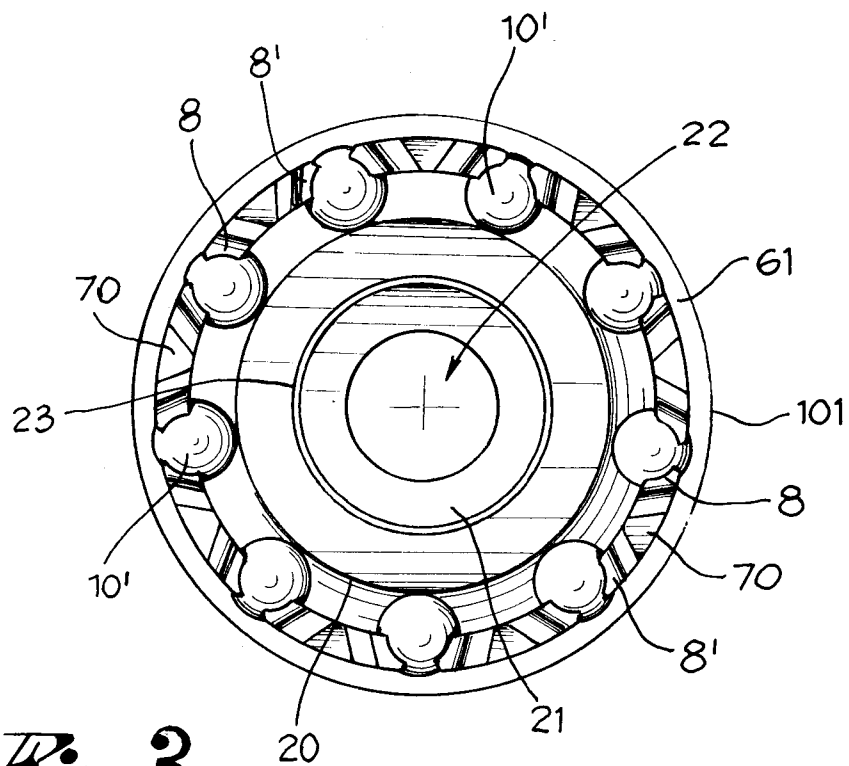
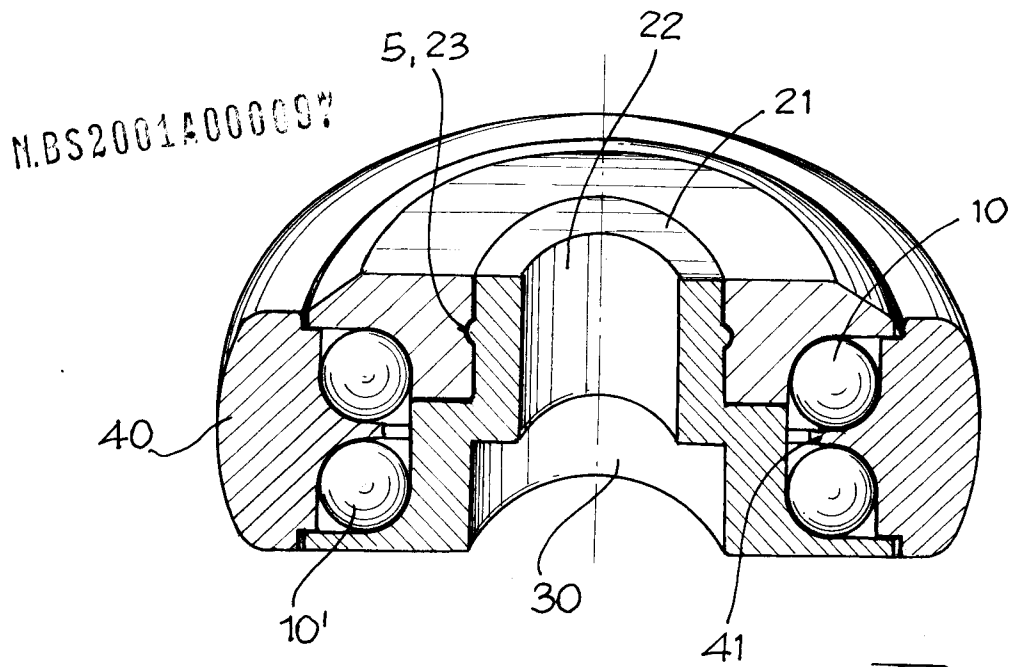


Fig. 1



L'UFFICIALE ROGANTE
(Dr. Alberto Facchinetti)

MANZONI & MANZONI srl
Brescia - Piazza Araldo, 2
Tel.: 030.48810 - 030.3756265
Fax: 030.44479



LAURENCE ELEGANTE
(D. M. G. F. Forciniti)

Amari