



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101990900156493
Data Deposito	18/12/1990
Data Pubblicazione	18/06/1992

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	63	H		

Titolo

DISPOSITIVO DI COLLEGAMENTO GIREVOLE E MOBILE PER COSTRUZIONI IN LEGNO O PLASTICA.



1 Classe Internazionale: A63H

2 Descrizione del trovato avente per titolo:

3 "DISPOSITIVO DI COLLEGAMENTO GIREVOLE E MOBILE PER
4 COSTRUZIONI IN LEGNO O PLASTICA"

5 a nome MEROI GIOVANNI e GALLIUSSI IVO a BUTTRIO (UD)

6 dep. il 18 DIC. 1990

al n

835 45 A/ 90

* * * * *

8 CAMPO DI APPLICAZIONE

9 Forma oggetto del presente trovato un dispositivo
10 di collegamento girevole e mobile per costruzioni in
11 legno o plastica come espresso nella rivendicazione
12 principale.

13 Più precisamente, forma oggetto del presente
14 trovato un dispositivo di collegamento tra elementi
15 di costruzione, per bambini.

16 Detti elementi di costruzione essendo costituiti
17 da elementi cubici, parallelopipedici, ecc... e
18 venendo assiemati a piacere dal bambino per
19 costruire trenini, casette, ponticelli,
20 automobiline, ecc...

21 Il trovato è applicato nelle costruzioni
22 assiemabili per bambini.

23 STATO DELLA TECNICA

24 Attualmente i dispositivi di collegamento noti
25 sono i seguenti.

il mandatario
GILBERTO PETRAZ
STUDIO C.L.I. S.a.s.
P.le Cavallotti, 6/2 - 33100 UDINE



1 Classe Internazionale:

2 Descrizione del trovato avente per titolo:

3 "DISPOSITIVO DI COLLEGAMENTO GIREVOLE E MOBILE PER
4 COSTRUZIONI IN LEGNO O PLASTICA"

5 a nome MEROI GIOVANNI e GALLIUSI IVO a BUTTRIO (UD)

6 dep. il al n.

7 * * * * *

8 CAMPO DI APPLICAZIONE

9 Forma oggetto del presente trovato un dispositivo
10 di collegamento girevole e mobile per costruzioni in
11 legno o plastica come espresso nella rivendicazione
12 principale.

13 Più precisamente, forma oggetto del presente tro-
14 vato un dispositivo di collegamento tra elementi di
15 costruzione, per bambini.

16 Detti elementi di costruzione essendo costituiti
17 da elementi cubici, parallelopipedici, ecc... e ve-
18 nendo assiemati a piacere dal bambino per costruire
19 trenini, casette, ponticelli, automobiline, ecc...

20 Il trovato è applicato nelle costruzioni assiem-
21 bili per bambini.

22 STATO DELLA TECNICA

23 Attualmente i dispositivi di collegamento noti
24 sono i seguenti.

25 Un primo dispositivo prevede di applicare su una

il mandatario
~~GILBERTO FERRARI~~
STUDIO G. L. P. S.a.s.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

1 faccia di un blocchetto una piastrina metallica ma-
2 gnetizzabile e sulla faccia che si vuol far coniu-
3 gare di un altro blocchetto, un magnetino.

4 Avvicinando le due facce, i due elementi si assie-
5 mano.

6 La presenza su uno stesso blocchetto e su facce
7 differenziate di almeno una piastrina metallica e di
8 almeno un magnetino, fa sì che i blocchetti possano
9 essere assiemati tra loro ottenendo le composizioni
10 desiderate dal bambino.

11 Questo sistema è di per sè buono, ma non permette
12 la rotazione (ad esempio per realizzare l'effetto
13 ruota) tra due blocchetti.

14 E' noto anche un sistema che adotta i bottoni me-
15 tallici a scatto notori in abbigliamento.

16 Detto sistema applica a mezzo vite il bottone ma-
17 schio su una faccia di un blocchetto e, sempre a
18 mezzo vite, applica il bottone femmina sulla faccia
19 di un secondo blocchetto.

20 Il collegamento risultante è stabile e la rota-
21 zione tra due blocchetti è possibile.

22 Questo sistema è anzitutto costoso ed incide in
23 modo sostanziale sul valore del singolo blocchetto
24 di legno o di plastica.

25 Ciò modifica considerevolmente il valore finale di

il mandatario
GILBERTO PETRIZ
STUDIO C. L. P. S.a.s.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

1 detto blocchetto e, conseguentemente, del gioco in
2 sè.

3 Ma oltre ad un problema economico presenta anche
4 un problema pratico di utilizzo per il bambino in
5 quanto tra un blocchetto e l'altro viene necessaria-
6 mente a restare un intervallo senza il quale l'azione
7 di fissaggio reciproco non avrebbe probabilmente
8 luogo.

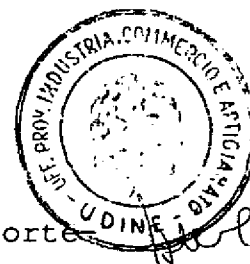
9 Inoltre, volendo applicare un blocchetto con fun-
10 zione nota, detto blocchetto non mantiene la sua as-
11 sialità poiché il bottone, e più in generale il mon-
12 taggio, ammette un'oscillazione dell'asse.

13 Ancora, tale soluzione presenta problemi di peri-
14 colosità per il bambino, sia per la presenza di viti
15 che possono essere estratte e di per sè risultare
16 pericolose, sia per la presenza degli elementi del
17 bottone che, se ingoiati dal bambino, risultano pe-
18 ricolosissimi.

19 Ancora, la presenza delle parti metalliche costi-
20 tuenti gli elementi del bottone, sono fonti di peri-
21 coli e di incidenti per il bambino la cui giovane
22 età va protetta.

23 Per ovviare a questi inconvenienti e per ottenere
24 ulteriori vantaggi, i proponenti hanno studiato,
25 sperimentato e realizzato il presente trovato ed

il mandatario
GIUSEPPE PETTAZ
STUDIO C. L. P. S.a.S.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE



1 hanno sorprendentemente scoperto che esso è forte
2 mente innovativo e comporta numerosi vantaggi.

3 ESPOSIZIONE DEL TROVATO

4 Il dispositivo di collegamento secondo il trovato
5 è espresso e caratterizzato nelle rivendicazioni
6 principali.

7 Le rivendicazioni derivate esprimono varianti
8 all'idea di soluzione.

9 Secondo il trovato, viene realizzato un disposi-
10 tivo di collegamento costituito da un perno privo di
11 asperità che sporge dalla facciata di un blocchetto.

12 Questo perno coopera con un foro presente nella
13 faccia da accoppiare presente nell'altro blocchetto.

14 Il foro presenta all'interno un anellino che
15 espandendosi per l'entrata del detto perno, blocca
16 il perno nella posizione in cui la spinta ha ter-
17 mine.

18 L'anellino, secondo una prima formulazione, è to-
19 roidale di sezione tonda, spaccato per dargli
20 l'elasticità voluta.

21 Secondo un'altra formulazione, l'anellino è costi-
22 tuito da una lama i cui lembi circonferenziali non
23 sono collegati.

24 La presenza di bordi circonferenziali raccordati
25 facilita l'entrata del perno.

Il mandatario
GILBERTO PETRAZ
STUDIO G. I. R. S.r.l.
P.le Cavdalis, 6/1 - 33100 UDINE



1 Secondo un'ulteriore formulazione l'anellino è in
2 materiale elastico ed il bloccaggio che concretizza
3 avviene anche per attrito.

4 L'anellino, secondo il trovato, è impedito ad
5 uscire da un anello di tenuta solidamente collegato
6 all'entrata del foro.

7 Inoltre, le dimensioni del secondo foro, ove trova
8 alloggiamento il detto anellino, sono leggermente
9 superiori a quelle dell'anellino stesso, sì che
10 l'anellino inserito sul perno è libero di ruotare.

11 Ancora, il trovato prevede un terzo foro, coas-
12 siale alla sede dell'anellino, e posto a valle di
13 detto, di dimensione appena superiore a quella del
14 perno, sì che il perno stesso trova appoggio sia nel
15 detto anello di tenuta, sia nel detto terzo foro, sì
16 che la durata del collegamento, e più in genere del
17 pezzo, è maggiore, la rotazione reciproca garantita
18 e la disassialità del blocchetto resta di fatto im-
19 pedita.

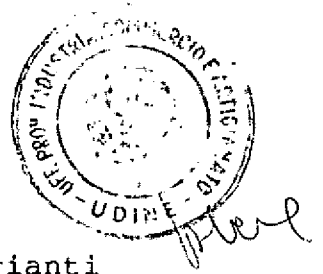
20 ILLUSTRAZIONE DEI DISEGNI

21 Vediamo ora, con l'ausilio della tavola allegata,
22 fornita a titolo esemplificativo, non limitativo,
23 alcune soluzioni preferenziali del trovato.

24 Nella tavola, le figure rappresentano:

25 - la fig. 1 un dispositivo di collegamento secondo

Il mandatario
GILBERTO PETRAZ
STUDIO G.L.P. S.a.s.
P.le Cavallotti, 6/2 - 33100 UDINE



- 1 il trovato;
- 2 - le figg. 2 e 3 illustrano due possibili varianti
- 3 dell'anellino;
- 4 - le figg. 4 e 5 illustrano delle varianti evolutive
- 5 del dispositivo di fig. 1.

6 DESCRIZIONE DEI DISEGNI

7 Nelle figure, il numero di riferimento 10 indica,

8 in generale, un dispositivo di collegamento girevole

9 e mobile per costruzioni in legno o plastica.

10 Con riferimento alle figure, abbiamo che nel bloc-

11 chetto 11 è presente, nel caso di specie, l'elemento

12 femmina 22 e nel blocchetto 12 è presente, nel caso

13 di specie, l'elemento maschio 13.

14 L'elemento maschio 13 è costituito da un perno in-

15 filato a pressione nel detto blocchetto 12.

16 Il blocchetto 12 può, ad esempio, essere un ele-

17 mento cilindrico che nelle costruzioni può, per tra-

18 sposizione, assolvere la funzione di ruota.

19 La lunghezza sporgente del perno 13 è variabile in

20 funzione di dati di progetto e comunque ammette che

21 i due blocchetti 11 e 12 accoppiati si presentino

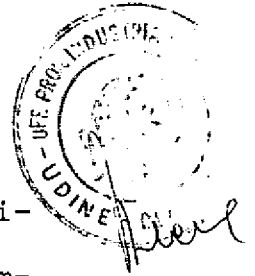
22 con le rispettive facce vicinissime e si possano

23 porre ad una certa distanza senza che il dispositivo

24 10 perda la sua efficacia.

25 La testa sporgente del perno 13 è arrotondata, la

Il mandataro
GILBERTO PETTAZ
STUDIO C. S. S. S. S.
P.le Cavalalis, 4/2 - 33100 UDINE



1 parte fissata nel blocchetto 12 può essere zigri-
2 nata, presentare cave o altri mezzi, quali ad esem-
3 pio colla, atti a garantire la sua non estrazione.

4 Vantaggiosamente, il perno 13 è in plastica dura,
5 resistente, rigida, colorata ad assolvere anche fun-
6 zioni di punto di colore e quindi di attrazione per
7 il bambino.

8 L'elemento femmina 22 si presenta vantaggiosamente
9 a filo con la faccia 19 del blocchetto 11.

10 Detto elemento femmina presenta un anello di te-
11 nuta 18 inserito a pressione nel foro 15.

12 Detto anello di tenuta 18 presenta un foro di in-
13 gresso 16.

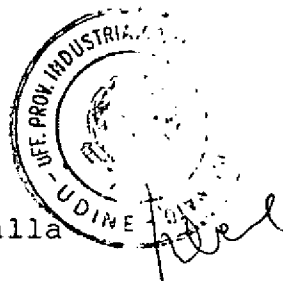
14 La lunghezza del foro 15, rispetto all'anello di
15 tenuta 18 è tale da lasciare nel retro, a valle, una
16 sede 20.

17 Nella sede 20 trova alloggiamento l'anellino 21 il
18 quale è elastico e può elasticamente allargarsi
19 quando il perno 13, inserito nel foro 16, preme as-
20 sialmente.

21 Il diametro interno dell'anellino 21 è leggermente
22 inferiore al diametro del perno 13.

23 Detto anellino 21 allargandosi crea un blocco as-
24 siale che impedisce al perno 13 di uscire assial-
25 mente di sua volontà.

il mandataro
GILBERTO PETRIZ
STUDIO C.I.P. S.r.l.s.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE



1 Tale blocco assiale può però essere vinto dalla
2 forza del bambino.

3 La sede 20 presenta un diametro tale per cui il
4 foro dell'anellino 21 è di fatto operativo per il
5 perno 13 rispetto al foro 16 dell'anello di tenuta
6 18.

7 Inoltre, la sede 20 presenta una larghezza legger-
8 mente superiore alla larghezza dell'anellino 21, sì
9 che detto può muoversi in essa liberamente ma senza
10 di fatto perdere la sua planarità rispetto all'asse
11 del foro 16.

12 A valle della sede 20 è presente un foro 17 che è
13 sostanzialmente coassiale al foro di ingresso 16 e
14 quindi all'anello 18.

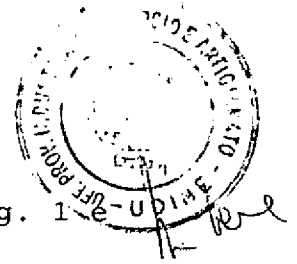
15 L'anellino 21 può essere costituito da un tondino
16 o piattino avvolto ad anello e con le testate non
17 fissate reciprocamente (fig. 1).

18 Può altresì essere costituito da un tondino o
19 piattino avvolto a spirale.

20 Può anche essere costituito da una lama avvolta
21 per piatto e con i bordi 23 ad esempio raccordati
22 (fig. 2).

23 Secondo un'altra formulazione l'anellino 21 è ot-
24 tenuto in gomma, ad esempio con gli imbocchi 23
25 smussati (fig. 3).

il mandatario
GILBERTO FATTAZ
STUDIO G. F. S. S. S.
P.le Cavour, 6/2 - 33100 UDINE



1 L'anello di tenuta 18 può essere torico (figg. 1
2 4) ovvero con un battente anteriore 24 per creare
3 una macchia di colore, ovvero ancora, con
4 un'estensione circonferenziale 25 idonea a creare la
5 camera 20 in cooperazione col fondo del foro 15.

6 Secondo il trovato, sulle facce dei blocchetti 11
7 e 12 (che, come detto, possono assumere qualsivoglia
8 forma) possono essere presenti anche solo elementi
9 femmina 22 (fig. 4).

10 E' questo il caso in cui il perno 13 (per sole ra-
11 gioni di sicurezza del bambino) presenta lunghezze
12 rilevanti o conformazioni intermedie particolari.

13 Secondo un'ulteriore variante (fig. 5), l'anellino
14 121 può essere fissato in una sede 120 direttamente
15 sul perno 113, in modo che, una volta inserito
16 nell'elemento femmina 122, vada ad alloggiarsi nel
17 foro 116 dell'anello di tenuta 118.

18 Come detto il perno 13 è vantaggiosamente colorato
19 e così pure l'anello di tenuta 18 o, quanto meno, la
20 parte esterna visibile di detto.

21 Il perno 13 e l'anello di tenuta 18 sono vantag-
22 giosamente in plastica, ma possono anche essere in
23 legno o in metallo.

24 L'anellino 21 è vantaggiosamente in metallo, ma
25 può essere anche in plastica o in gomma o altro ma-

il mandataro
GILBERTO PETRAZ
STUDIO G. L. P. S.a.s.
P.le Cavendish, 6/2 - 33100 UDINE

7 DIC. 1991



1 teriale idoneo.

il mandatario
GILBERTO PETRAZ

STUDIO G. L. P. S.a.s.
P.le Cavallotti, 6/2 - 33100 UDINE

17 8 DIC. 1996



RIVENDICAZIONI

- 1
- 2 (1) - Dispositivo di collegamento girevole e mobile
- 3 per costruzioni in legno o plastica, dette costru-
- 4 zioni presentando blocchetti cubici, cilindrici, pa-
- 5 rallelopipedici, ecc..., detti blocchetti di detto
- 6 dispositivo presentando almeno un elemento (13-22)
- 7 di detto dispositivo (10), caratterizzato dal fatto
- 8 che l'elemento maschio (13) è un perno a diametro
- 9 costante terminalmente raccordato, e l'elemento fem-
- 10 mina (22) presenta un foro cilindrico di ingresso
- 11 (16) terminante con un'anellino (21) elastico e mo-
- 12 bile nella sua sede (20), detto foro (16) essendo di
- 13 diametro cooperante col diametro del detto perno
- 14 (13).
- 15 (2) - Dispositivo (10) come alla rivendicazione 1, ca-
- 16 ratterizzato dal fatto che l'elemento femmina (22)
- 17 presenta un primo anello di tenuta (18) con detto
- 18 foro d'ingresso (16), una camera (20) a sede per
- 19 detto anellino elastico (21) seguita da un foro (17)
- 20 coassiale a detto foro d'ingresso (16) e sostanzial-
- 21 mente dello stesso diametro.
- 22 (3) - Dispositivo (10) come ad una o all'altra delle
- 23 rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto
- 24 che l'anellino (21) è in tondino, o piattino, av-
- 25 volto in cerchio.

il mandatario
GILBERTO FERRAZ
STUDIO G. L. P. S.a.s.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE



- 1 ④ - Dispositivo (10) come ad una o all'altra delle
2 rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto
3 che l'anellino (21) è in tondino, o piattino, av-
4 volto a spirale.
- 5 ⑤ - Dispositivo (10) come ad una o all'altra delle
6 rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto
7 che l'anellino (21) è in piatto avvolto in cerchio e
8 con almeno un bordo (23) raccordato (fig. 3).
- 9 ⑥ - Dispositivo (10) come ad una o all'altra delle
10 rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto
11 che l'anellino (21) è torico in materiale elastico
12 con almeno un bordo d'ingresso (23) raccordato (fig.
13 3).
- 14 ⑦ - Dispositivo (10) come ad una o all'altra delle
15 rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto
16 che l'anello di tenuta (18) è sostanzialmente a filo
17 con la parete (19) del relativo blocchetto (11-12).
- 18 ⑧ - Dispositivo (10) come ad una o all'altra delle
19 rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto
20 che l'anello di tenuta (18) presenta un bordo (24).
- 21 ⑨ - Dispositivo (10) come ad una o all'altra delle
22 rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto
23 che l'anello di tenuta (18) presenta un'estensione
24 circonferenziale interna (25) costituente due lati
25 della camera a sede (20).

il mandatario
GILBERTO PETRAZ
STUDIO G. L. P. S.a.s.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

18 DIC. 1990

1 (10) - Dispositivo (10) come ad una o all'altra delle
2 rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto
3 che almeno il perno (13) è colorato con colori vivi.
4 (11) - Dispositivo di collegamento girevole e mobile
5 per costruzioni in legno o plastica, dette costru-
6 zioni presentando blocchetti cubici, cilindrici, pa-
7 rallelopipedici, ecc..., detti blocchetti di detto
8 dispositivo presentando almeno un elemento (113-122)
9 di detto dispositivo (10), caratterizzato dal fatto
10 che l'elemento maschio (113) è un perno a diametro
11 costante terminalmente raccordato, portante un anel-
12 lino (121) elastico e mobile nella sua sede (120), e
13 l'elemento femmina (122) presenta un foro cilindrico
14 di ingresso (116), detto foro (116) essendo di dia-
15 metro cooperante col diametro di detto perno (113).
16 p. MEROI GIOVANNI e GALLIUSSO IVO
17 Udine, 18 Dicembre 1990
18 pg/nb/mm/nb

il mandatario
GILBERTO PETRAZ
STUDIO G.L.P. S.a.s.
P.le Cavallotti, 6/2 - 33100 UDINE

835 45 A/ 90

ref. glp. 90-9619

7 8 DIC. 1990

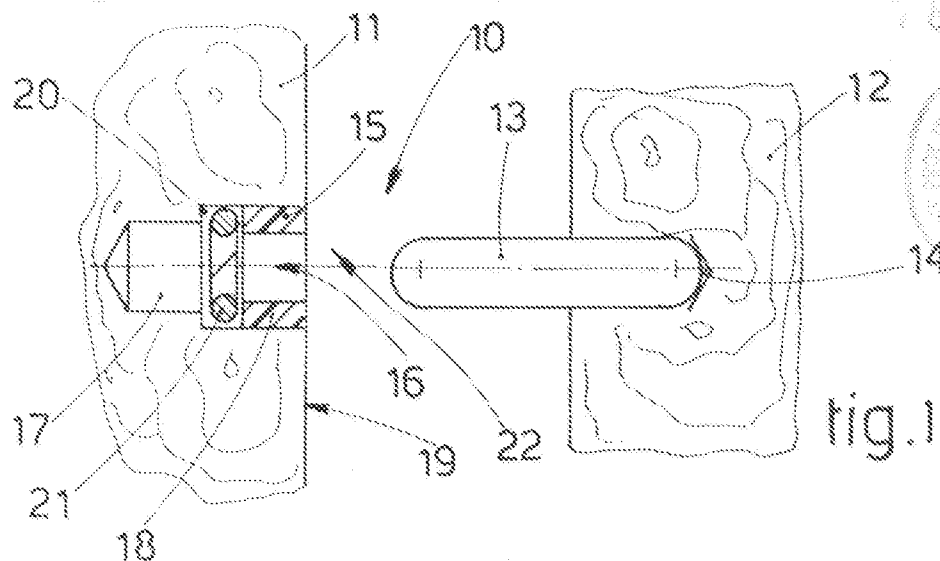


fig. 1

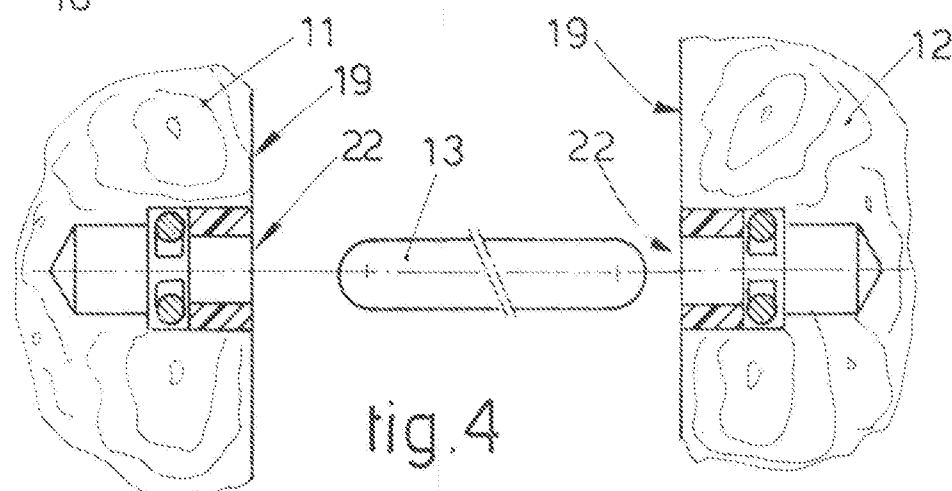


fig. 4

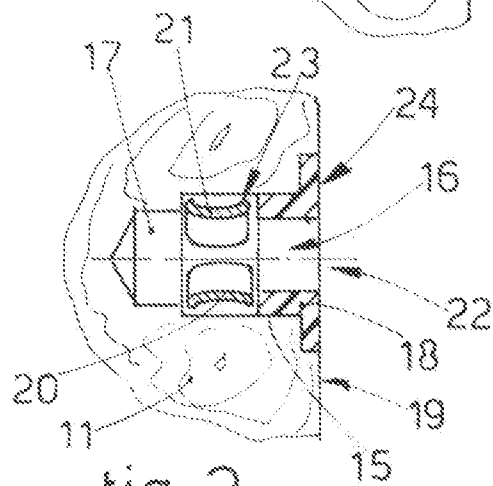


fig. 2

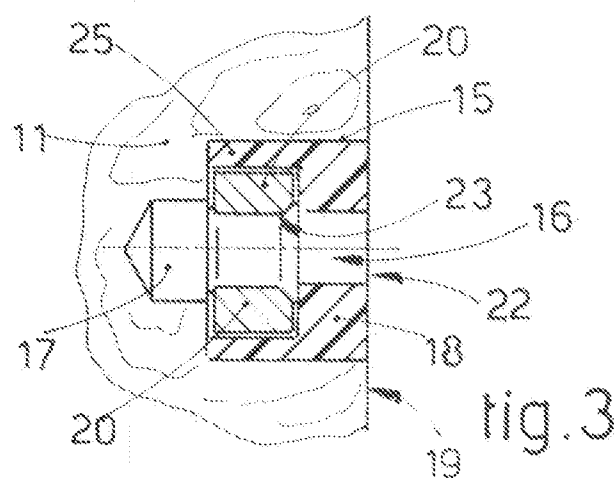


fig. 3

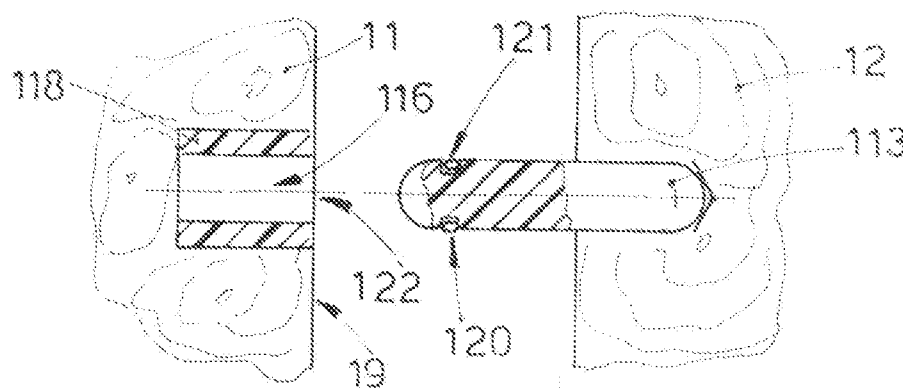


fig. 5