



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201999900782555
Data Deposito	25/08/1999
Data Pubblicazione	25/02/2001

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	62	B		

Titolo

GRUPPO RUOTA PER GIRELLO O PASSEGGINO.

DESCRIZIONE del Modello Industriale d'Utilità
avente per titolo:

"Gruppo ruota per girello o passeggino", a nome:

Tsai Mei WU, di nazionalità R.O.C., residente in
No. 67, Cheng Kung Road, Hsueh Chia Town, TAINAN
HSIEN - TAIWAN.

Depositata il 25 AGO. 1999

al No.

Descrizione

TO 99U-000162

Il presente trovato si riferisce ad un gruppo
ruota per un veicolo a ruote per bambini (ad es. un
girello o passeggino) con miglior scorrevolezza di
rotazione, sicurezza, ed effetto esteticamente
piacevole.

La fig. 10 dei disegni illustra un gruppo
ruota convenzionale per girello o passeggino. Il
gruppo ruota comprende un sito ruota 1' avente un
mozzo 121' ed un tubo 11' formato su un lato di
esso e collegato al mozzo 121' tramite nervature
12'. Un elemento tubolare 3' di connessione è
montato attorno al tubo 11' ed un perno 2' di
connessione si estende attraverso un foro
longitudinale 31' dell'elemento tubolare 3' di
connessione. L'elemento tubolare 3' di connessione
comprende inoltre una filettatura esterna 32' per
impegnarsi con il telaio del girello o del

OLIMPIA VERGNANO

(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

Olimpia Vergnano

passeggiino. Così il sito ruota 1' è girevole di 360° rispetto al telaio del girello o passeggiino. Due ruote 4' sono montate su ambo i lati del mozzo 121' ed un perno assiale 5' si estende attraverso il mozzo 121' ed i fori assiali 41' delle ruote 4'.

Si è trovato, tuttavia, che polvere e/o oggetti estranei tendono ad entrare nei fori assiali esposti 41' di questo gruppo ruota, cosicchè l'attrito con il perno assiale 5' aumenta. Ne risulta che le ruote 4' possono non girare in modo scorrevole. Le estremità esposte del perno assiale 5' influenzano negativamente l'effetto esteticamente piacevole. Inoltre, con riferimento a fig. 11, le ruote 4' non sono schermate cosicchè le ruote 4' non possono essere fermate da oggetti che hanno un'altezza inferiore al raggio della ruota 4'. Più specificatamente, è possibile che il bambino nel girello o nel passeggiino si sposti in un luogo pericoloso e così crei panico se l'adulto non è conscio della situazione. Se sono previsti ostacoli per evitare una tale situazione, si genera un inconveniente nel passeggio degli adulti. Inoltre il bambino o il fanciullo può raggiungere con le dita della mano o dei piedi lo spazio "A" (fig. 12) tra le ruote 4' e così può farsi male.

OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

La figura 13 dei disegni illustra un altro gruppo ruota convenzionale per girello o passeggino. Il gruppo ruota comprende un sito ruota 6' avente un corpo a semisfera 62' con un foro assiale 63' in esso ed un tubo 61' che si estende verso l'alto da esso. Un elemento tubolare 8' di connessione è montato attorno al tubo 61' ed un perno 7' di connessione si estende attraverso l'elemento tubolare 8' di connessione. L'elemento tubolare 8' di connessione comprende inoltre una filettatura esterna (non indicata) per impegnarsi con un telaio di girello o di passeggino. Così, il sito ruota 6' è girevole di 360° rispetto al telaio del girello o passeggino. Una ruota più larga 9' a forma di semisfera è montata a lato del sito ruota 6' ed un perno assiale 92' si estende attraverso il foro assiale 63' nel sito ruota 6' ed un foro **OLIMPIA VERGNANO**
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI) assiale 93' della ruota 9'. La ruota 9' comprende un bordo 91' di ruota che ha un diametro maggiore di quello del corpo 62' ed in contatto con il terreno per ruotare.

Cionondimeno, polvere e/o oggetti estranei tendono ad entrare nei fori assiali esposti 93' e 63' di questo gruppo ruota cosicchè l'attrito con il perno assiale 92' aumenta. Ne risulta che la

ruota 9' può non girare in modo scorrevole. Le estremità esposte del perno assiale 92' influenzano negativamente l'effetto esteticamente piacevole. Inoltre, è possibile che il bambino nel girello o nel passeggino si sposti in un luogo pericoloso e così crei panico se l'adulto non è conscio della situazione, poichè la ruota 9' non è schermata. Inoltre il bambino o il fanciullo può raggiungere con le dita della mano o dei piedi lo spazio tra la ruota 9' ed il corpo 62' e così può farsi male.

Il presente trovato intende fornire un gruppo ruota migliorato che mitighi e/o ovvii ai problemi succitati.

Scopo principale del presente trovato è fornire un gruppo ruota migliorato per un veicolo a ruote per bambini (ad es. un girello o passeggino) che abbia una ruota pressochè completamente nascosta per evitare l'ingresso di polvere od oggetti estranei nel perno assiale e che abbia un effetto esteticamente piacevole.

OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

Un altro scopo del presente trovato è fornire un gruppo ruota migliorato per un girello o passeggino che abbia un fermo tale da poter essere fermato facilmente da un ostacolo corto per impedire danni potenziali al bambino nel girello o

nel passeggino.

Secondo un aspetto del trovato, un gruppo ruota per un veicolo a ruote per bambini è costituito da:

un riparo superiore comprendente mezzi di connessione atti ad essere collegati ad un telaio di un veicolo a ruote per bambini, permettendo così che il riparo superiore ruoti rispetto al telaio, il riparo superiore comprendendo due pareti opposte definenti uno scomparto superiore fra esse, le pareti opposte comprendendo un paio di fori allineati atti a ricevere un perno assiale;

un riparo inferiore collegato al riparo superiore, il riparo inferiore comprendendo uno scomparto inferiore che si allinea con lo scomparto superiore;

una ruota alloggiante girevole nello scomparto superiore ed in uno scomparto inferiore ed avente un'estremità inferiore che si estende oltre lo scomparto inferiore, la ruota comprendendo un foro assiale, e

un perno assiale che si estende attraverso il foro assiale della ruota e i fori alloggianti il perno assiale del riparo superiore,

in cui il riparo superiore ed il riparo

OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

inferiore coprono il foro assiale della ruota e il perno assiale per impedire l'ingresso di oggetti estranei.

Secondo un altro aspetto del trovato, un gruppo ruota per un veicolo a ruote per bambini è costituito da:

un riparo superiore comprendente un mezzo di connessione atto ad essere collegato ad un telaio del veicolo a ruote per bambini, tale da permettere che il riparo superiore ruoti rispetto al telaio, il riparo superiore comprendendo inoltre uno scomparto superiore;

un riparo inferiore collegato al riparo superiore, il riparo inferiore comprendendo due pareti opposte definenti tra loro uno scomparto inferiore, lo scomparto inferiore essendo allineato con lo scomparto superiore, le pareti opposte del riparo inferiore comprendendo un paio di fori allineati atti a ricevere un perno assiale;

OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

una ruota montata girevole nello scomparto superiore ed in uno scomparto inferiore ed avente un'estremità inferiore che si estende oltre lo scomparto inferiore, la ruota comprendendo un foro assiale; e

un perno assiale che si estende attraverso il

foro assiale della ruota ed i fori atti a ricevere il perno assiale del riparo inferiore;

in cui il riparo superiore ed il riparo inferiore coprono il foro assiale della ruota ed il perno assiale per impedire l'ingresso di oggetti estranei.

Il riparo superiore comprende inoltre almeno un foro di posizionamento ed il riparo inferiore comprende inoltre almeno un perno di posizionamento impegnantesi con detto foro di posizionamento.

Il riparo superiore comprende inoltre una prima battuta di impegno su un'estremità inferiore di esso ed il riparo inferiore comprende inoltre una seconda battuta di impegno su un'estremità superiore di esso per impegnarsi con la prima battuta di impegno.

Il riparo superiore comprende inoltre almeno un foro superiore di impegno ed il riparo inferiore comprende inoltre almeno un foro inferiore di impegno allineato con detto foro superiore di impegno, ed inoltre comprende almeno un mezzo filettato che si estende attraverso detto foro inferiore di impegno e detto foro superiore di impegno.

Almeno uno dei ripari superiore ed inferiore

OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

comprende una pluralità di nervature di rinforzo. Il riparo inferiore comprende inoltre un fermo su una sua periferia esterna in modo da poter essere fermato da un ostacolo quando lo si desidera.

Ciascun foro ricevente il perno assiale comprende un accesso avente una larghezza leggermente inferiore al diametro del perno assiale, permettendo così che il perno assiale sia inserito a forza nel foro ricevente il perno assiale attraverso l'accesso.

Il riparo superiore od inferiore comprende inoltre un secondo paio di fori allineati riceventi il perno assiale ad un livello differente da quello del sovramenzionato primo paio di fori riceventi il perno assiale per poter impegnare opzionalmente il perno assiale su uno del primo paio di fori riceventi il perno assiale e del secondo paio di fori riceventi il perno assiale.

OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

Altri scopi, vantaggi e nuove caratteristiche del trovato appariranno più evidenti dalla dettagliata descrizione che segue presa unitamente ai disegni allegati, in cui:

la fig. 1 è una vista prospettica esplosa di un gruppo ruota per un girello o passeggino secondo il presente trovato;

la fig. 2 è una vista prospettica di un gruppo ruota secondo il presente trovato;

la fig. 3 è una vista di una sezione eseguita secondo la linea A-A di fig. 2;

la fig. 4 è una vista di una sezione eseguita secondo la linea B-B di fig. 2;

la fig. 5 è una vista laterale illustrante il funzionamento del fermo del gruppo ruota;

la fig. 6 è una vista laterale schematica illustrante un elemento di posizionamento in alto del gruppo ruota;

la fig. 7 è una vista prospettica di un'altra realizzazione modificata del gruppo ruota secondo il presente trovato;

la fig. 8 è una vista prospettica di un'altra realizzazione modificata del gruppo ruota secondo il presente trovato;

OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

la fig. 9 è una vista prospettica di ancora un'altra realizzazione modificata del gruppo ruota secondo il presente trovato;

la fig. 10 è una vista prospettica esplosa di un gruppo ruota convenzionale per un girello o passeggino;

la fig. 11 è una vista laterale illustrante il movimento del gruppo ruota convenzionale di fig.

10;

la fig. 12 è una vista prospettica del gruppo ruota convenzionale di fig. 10; e

la fig. 13 è una vista prospettica esplosa di un altro gruppo ruota convenzionale per girello o passeggino.

Facendo riferimento alle figg. da 1 a 9 ed inizialmente da 1 a 4, un gruppo ruota per un veicolo a ruote per bambini (ad es. un girello o passeggino) secondo il presente trovato comprende generalmente un sito ruota 1 comprendente un riparo superiore 12 ed un riparo inferiore 4. Un tubo 11 si estende verso l'alto dal riparo superiore 12. Un elemento tubolare 3 di connessione è montato attorno al tubo 11 ed un perno 2 di connessione si estende attraverso un foro longitudinale (non indicato) dell'elemento tubolare 3 di connessione. L'elemento tubolare 3 di connessione comprende inoltre una filettatura esterna (non indicata) per impegnarsi con un telaio (non indicato) di girello (non indicato) o passeggino (non indicato). Così, il sito ruota 1 è girevole di 360° rispetto al telaio del girello o passeggino.

OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

Il riparo superiore 12 comprende uno scomparto 13 ricevi ruota, definito tra due pareti opposte 19

che hanno fori assiali 14 allineati. Lo scomparto 3 è atto a ricevere una parte superiore di una ruota 5. Ciascuna parete 19 comprende un foro 14 ricevente il perno assiale con un accesso 141 avente una larghezza leggermente inferiore al diametro di un perno assiale 6, permettendo in tal modo che il perno assiale 6 venga inserito a forza nei fori 14 riceventi il perno assiale attraverso gli accessi 141. Il riparo superiore 12 comprende un numero di fori 15 di impegno (fig. 3) per impegnarsi con il riparo inferiore 4 che verrà descritto più in là. Il riparo superiore 12 comprende inoltre un numero di fori 16 di posizionamento (fig. 1) e nervature di rinforzo (fig. 3). Formata su un bordo terminale inferiore del riparo superiore 12 c'è una battuta 18 di impegno.

OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

Il riparo inferiore 4 comprende una larghezza più ampia del diametro della ruota 5. Formato in un'estremità inferiore del riparo inferiore 4 c'è uno scomparto 41 ricevente la ruota che ha una larghezza maggiore di quella della ruota 5. Un'estremità inferiore della ruota 5 si estende oltre il riparo inferiore 4 e così può ruotare sul terreno (fig. 3). Il riparo inferiore 4 comprende

inoltre un numero di fori 42 di impegno (fig. 3) allineati con i fori di impegno 15 del riparo superiore 12, e delle viti 10 si estendono nei fori di impegno 15 e 42 per fissare tra loro il riparo superiore 12 ed il riparo inferiore 4. Il riparo inferiore 4 comprende inoltre un numero di perni 43 di posizionamento (fig. 1) per impegnarsi con i fori di posizionamento 16 del riparo superiore 4, formando in tal modo un impegno più sicuro tra essi. Il riparo inferiore 4 comprende inoltre un numero di nervature 44 di rinforzo (fig. 1). Inoltre, il riparo inferiore 4 comprende una battuta 45 di impegno (figg. 1 e 3) complementare alla battuta di impegno 18 del riparo superiore 12, formando in tal modo un impegno di fissaggio tra essi. Il riparo inferiore 4 comprende inoltre un arresto 46 (preferibilmente anulare) sulla sua periferia esterna.

OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

La ruota 5 comprende un foro assiale 51 (fig. 1) attraverso il quale si estende il perno assiale 6. La ruota 5 è montata negli scomparti 13 e 41 per mezzo del perno assiale 6 con i fori 14 ricevi perno assiale del riparo superiore 12.

Nel montaggio, il perno assiale 6 si estende attraverso il foro 51 ricevi perno assiale della

ruota 5. Allora, due estremità del perno assiale 6 sono inserite a forza nei fori 14 ricevi perno assiale attraverso gli accessi 141, rispettivamente, per cui viene montata a rotazione la ruota 5 e il perno assiale 6 sul riparo superiore 12. Il riparo inferiore 4 viene quindi fissato ad una parte di fondo del riparo superiore 12 con i perni di posizionamento 43 impegnati nei fori di posizionamento 16 e con la battuta di impegno 18 impegnata con la battuta di impegno 45. Inoltre, delle viti 10 sono inserite nei fori 42 e 15 per collegare in modo sicuro il riparo inferiore 4 con il riparo superiore 12, permettendo che la parte inferiore della ruota 5 al di sotto dello scomparto 41 rotoli sul terreno.

Quindi, il foro assiale 51 della ruota 5 e il perno assiale 6 vengono coperti dai ripari superiore ed inferiore 12 e 4 (fig. 2), impedendo in tal modo l'ingresso di oggetti estranei o polvere che possano influenzare la rotazione scorrevole della ruota 5. Inoltre, i ripari superiore ed inferiore 12 e 4 coprono tutti i componenti e così danno luogo ad un effetto esteticamente piacevole, evitando nel contempo potenziali pericoli per i bambini, impedendo

OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

l'accesso delle dita delle mani e dei piedi nell'interno dei ripari superiore ed inferiore 12e 4.

Con riferimento alla fig. 5, quando il gruppo ruota dell'invenzione è fissato ad un girello (non indicato) o passeggino (non indicato) e rotola sul terreno, è esposta soltanto una piccola parte della ruota 5. Così, un adulto può facilmente trovare un ostacolo 7 più alto dell'altezza della parte esposta della ruota 5 per limitare in tal modo il movimento della ruota 5. L'ostacolo 7 può essere posto all'accesso della parte più alta di un gradino o una posizione simile. Così, il girello o il passeggino possono essere fermati facilmente se lo si desidera, impedendo in tal modo potenziali pericoli al bambino nel girello o nel passeggino.

Con riferimento alla fig. 6, l'ostacolo 71 può comprendere un elemento di posizionamento in alto 711 per essere impegnato con l'arresto 46.

L'ostacolo 71 può inoltre comprendere un foro 712 per ricevere ed elevare la ruota 5, fermando in tal modo il movimento della ruota 5 nella direzione di avanzamento. La ruota 5 può scorrere indietro lungo la pendenza dell'ostacolo 71 verso il pavimento nella direzione contraria per un movimento

OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

continuo.

La fig. 7 illustra una realizzazione modificata del trovato, in cui i ripari superiore ed inferiore sono rettangolari invece che semisferici. La fig. 8 illustra un'ulteriore realizzazione modificata in cui la ruota 5 ed il perno assiale 6 sono montati nel riparo inferiore (ora indicato con 8) invece che nel riparo superiore (ora indicato con 9). La fig. 9 illustra un'ulteriore realizzazione modificata in cui il riparo superiore 91 comprende due paia di fori 912 e 913 per ricevere il perno assiale, a livelli differenti, per permettere la regolazione dell'entità esposta della ruota 5. Così, la ruota 5 può esser regolata per scorrere su una strada a fondo accidentato o a fondo liscio.

Secondo la descrizione di cui sopra, si apprezzerà che il gruppo ruota secondo il presente trovato comporta i seguenti vantaggi se comparato con un gruppo ruota convenzionale:

OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

(1) il foro assiale della ruota e il perno assiale dei ripari superiore ed inferiore impediscono l'ingresso di oggetti estranei o polvere che possono influenzare la rotazione scorrevole della ruota;

(2) i ripari superiore ed inferiore che coprono i componenti danno luogo ad un effetto estetico piacevole, e vengono evitati potenziali pericoli per i bambini impedendo l'accesso delle dita delle mani o dei piedi dei bambini nei ripari superiore ed inferiore;

(3) può esser usato un corto ostacolo per fermare la ruota, fornendo così una sicurezza migliore riducendo nel contempo l'inconveniente del passeggio per adulti;

(4) i ripari superiore ed inferiore sono fissati in modo sicuro per mezzo di perni e fori di posizionamento, battute di impegno e viti, formando in tal modo un impegno affidabile tra essi, evitando nel contempo il sollevamento dello scomparto che riceve il perno assiale nel riparo inferiore verso il bordo della ruota; e

OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

(5) l'entità esposta della ruota può essere regolata secondo le diverse condizioni del terreno.

Sebbene il trovato sia stato spiegato in relazione alle sue realizzazioni preferite, si capirà che molte altre modifiche e varianti possono esservi apportate senza con ciò staccarsi dallo spirito e dall'ambito del trovato come qui di seguito rivendicato.

RIVENDICAZIONI

1. Gruppo ruota per un veicolo a ruote per bambini, costituito da:

un riparo superiore comprendente mezzi di connessione atti ad essere collegati ad un telaio del veicolo a ruote per bambini, permettendo così che il riparo superiore ruoti rispetto al telaio, il riparo superiore inoltre comprendendo due pareti opposte definenti uno scomparto superiore fra esse, le pareti opposte comprendendo un paio di fori allineati atti a ricevere un perno assiale;

un riparo inferiore collegato al riparo superiore, il riparo inferiore comprendendo uno scomparto inferiore che si allinea con lo scomparto superiore;

una ruota alloggiante girevole nello scomparto superiore ed in uno scomparto inferiore ed avente un'estremità inferiore che si estende oltre lo scomparto inferiore, la ruota comprendendo un foro assiale, e

OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

un perno assiale che si estende attraverso il foro assiale della ruota e i fori alloggianti il perno assiale del riparo superiore,

caratterizzato dal fatto che il riparo superiore ed il riparo inferiore coprono il foro

assiale della ruota e il perno assiale per impedire l'ingresso di oggetti estranei.

2. Gruppo ruota secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il riparo superiore comprende almeno un foro di posizionamento ed il riparo inferiore comprende almeno un perno di posizionamento per impegnarsi con detto almeno un foro di posizionamento.

3. Gruppo ruota secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il riparo superiore comprende inoltre una prima battuta di impegno su un'estremità inferiore di esso ed il riparo inferiore comprende inoltre una seconda battuta di impegno su un'estremità superiore di esso per impegnarsi con la prima battuta di impegno.

4. Gruppo ruota secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il riparo superiore comprende inoltre almeno un foro superiore di impegno ed il riparo inferiore comprende inoltre almeno un foro inferiore di impegno allineato con detto foro superiore di impegno, ed inoltre comprende almeno una vite che si estende attraverso detto foro inferiore di impegno e detto foro superiore di impegno.

OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

5. Gruppo ruota secondo la rivendicazione 1,

caratterizzato dal fatto che almeno uno dei ripari superiore ed inferiore comprende una pluralità di nervature di rinforzo.

6. Gruppo ruota secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che ciascun foro atto a ricevere il perno assiale comprende un accesso avente una larghezza leggermente inferiore al diametro del perno assiale, permettendo così che il perno assiale sia inserito a forza nel foro ricevente il perno assiale attraverso l'accesso.

7. Gruppo ruota secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il riparo superiore comprende inoltre un secondo paio di fori allineati riceventi il perno assiale ad un livello differente da quello del sovramenzionato primo paio di fori riceventi il perno assiale per poter impegnare opzionalmente il perno assiale su uno del primo paio di fori riceventi il perno assiale e del secondo paio di fori riceventi il perno assiale.

OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

8. Gruppo ruota secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il riparo inferiore comprende inoltre un fermo su una sua periferia esterna ed atto ad essere fermato da un ostacolo quando lo si desidera.

9. Gruppo ruota per un veicolo a ruote per

bambini, costituito da:

un riparo superiore comprendente mezzi di connessione atti ad essere collegati ad un telaio del veicolo a ruote per bambini, permettendo così che il riparo superiore ruoti rispetto al telaio, il riparo superiore inoltre comprendendo due pareti opposte definenti uno scomparto superiore;

un riparo inferiore collegato al riparo superiore, il riparo inferiore comprendendo due pareti opposte definenti tra esse uno scomparto inferiore, lo scomparto inferiore essendo allineato con lo scomparto superiore, le pareti opposte del riparo inferiore comprendendo un paio di fori allineati atti a ricevere un perno assiale;

una ruota alloggiante girevole nello scomparto superiore ed in uno scomparto inferiore ed avente un'estremità inferiore che si estende oltre lo scomparto inferiore, la ruota comprendendo un foro assiale, e

un perno assiale che si estende attraverso il foro assiale della ruota i fori alloggianti il perno assiale del riparo superiore,

caratterizzato dal fatto che il riparo superiore ed il riparo inferiore coprono il foro assiale della ruota e il perno assiale per impedire

OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

l'ingresso di oggetti estranei.

10. Gruppo ruota secondo la rivendicazione 9, caratterizzato dal fatto che il riparo superiore comprende inoltre almeno un foro di posizionamento ed il riparo inferiore comprende inoltre un perno di posizionamento per impegnarsi con almeno detto un foro di posizionamento.

11. Gruppo ruota secondo la rivendicazione 9, caratterizzato dal fatto che il riparo superiore comprende una prima battuta di impegno su un'estremità inferiore di esso ed il riparo inferiore comprende inoltre una seconda battuta di impegno su un'estremità superiore di esso per impegnarsi con la prima battuta di impegno.

12. Gruppo ruota secondo la rivendicazione 9, caratterizzato dal fatto che il riparo superiore comprende almeno un foro superiore di impegno in esso ed il riparo inferiore comprende almeno un foro inferiore di impegno allineato con detto foro superiore di impegno, e che comprende inoltre almeno una vite che si estende attraverso detto almeno un foro inferiore di impegno e detto almeno un foro superiore di impegno.

OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

13. Gruppo ruota secondo la rivendicazione 9, caratterizzato dal fatto che almeno uno dei ripari

superiore ed inferiore comprende una pluralità di nervature di rinforzo.

14. Gruppo ruota secondo la rivendicazione 9, caratterizzato dal fatto che ciascun foro ricevente il perno assiale comprende un accesso avente una larghezza leggermente inferiore del diametro del perno assiale, permettendo in tal modo che il perno assiale venga inserito a forza nel foro ricevente il perno assiale attraverso l'accesso.

15. Gruppo ruota secondo la rivendicazione 9, caratterizzato dal fatto che il riparo inferiore comprende inoltre un secondo paio di fori allineati ricevanti il perno assiale ad un livello differente da quello del primo paio sovra menzionato di fori ricevanti il perno assiale per un impegno opzionale del perno assiale con il primo paio di fori ricevanti il perno assiale ed il secondo paio di fori ricevanti il perno assiale.

16. Gruppo ruota secondo la rivendicazione 9, caratterizzato dal fatto che il riparo inferiore comprende inoltre un fermo su una parte periferica di esso ed atto ad essere fermato da un ostacolo quando lo si desidera.

5276.01/IT/MU



OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

Olimpia Vergnano

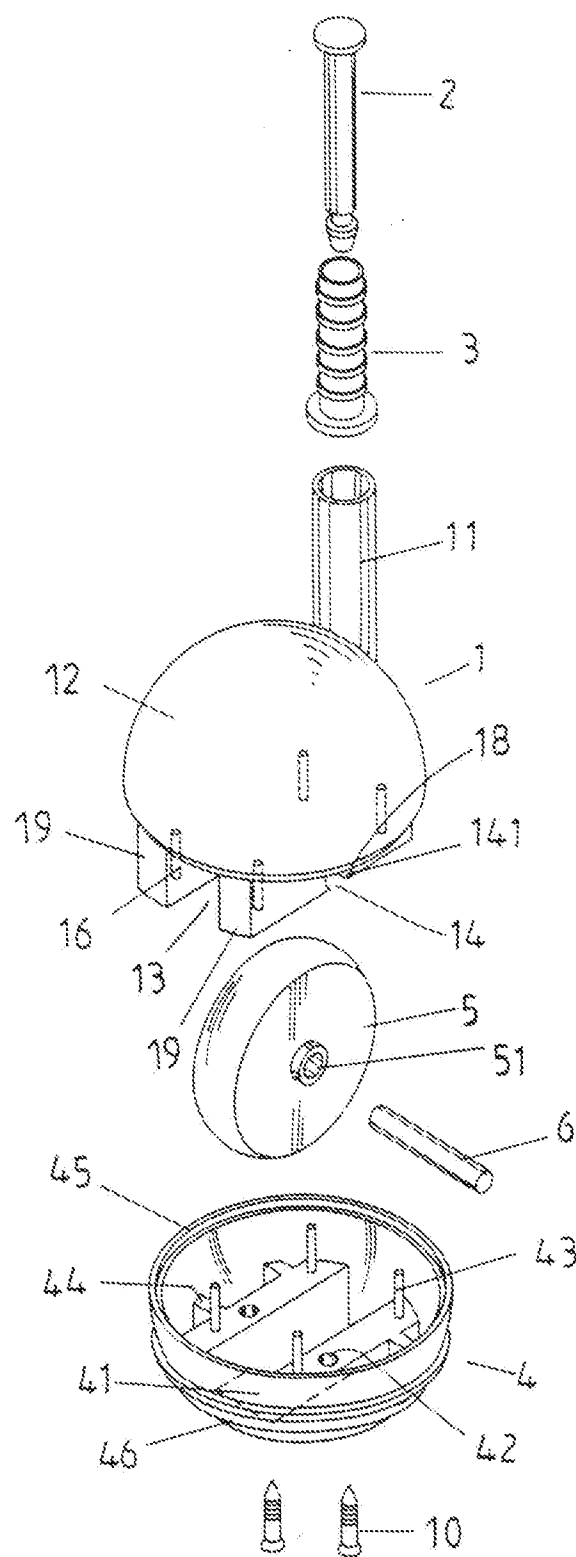


FIG. 1



OLIMPIA VERGNANO
UN PROPRIO E PER GLI ALTRI

Simpatigues

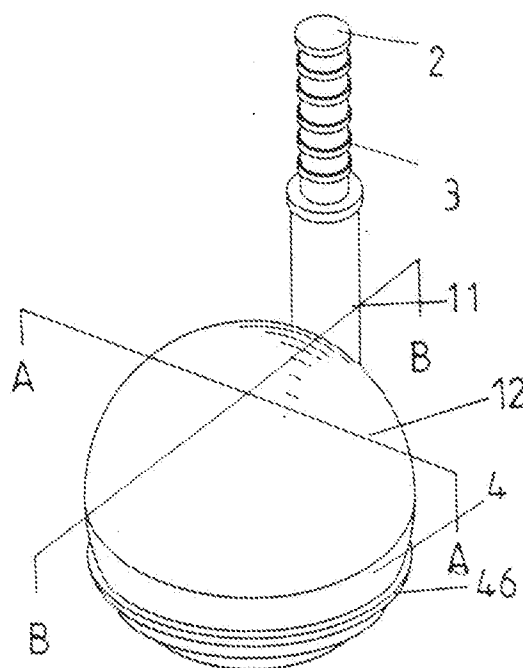


FIG. 2

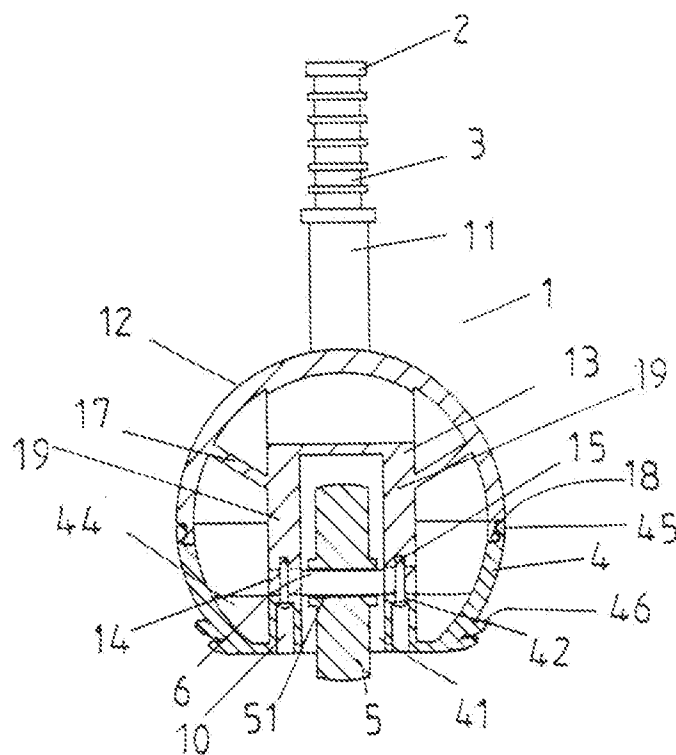


FIG. 3



OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

Olimpia Vergnano

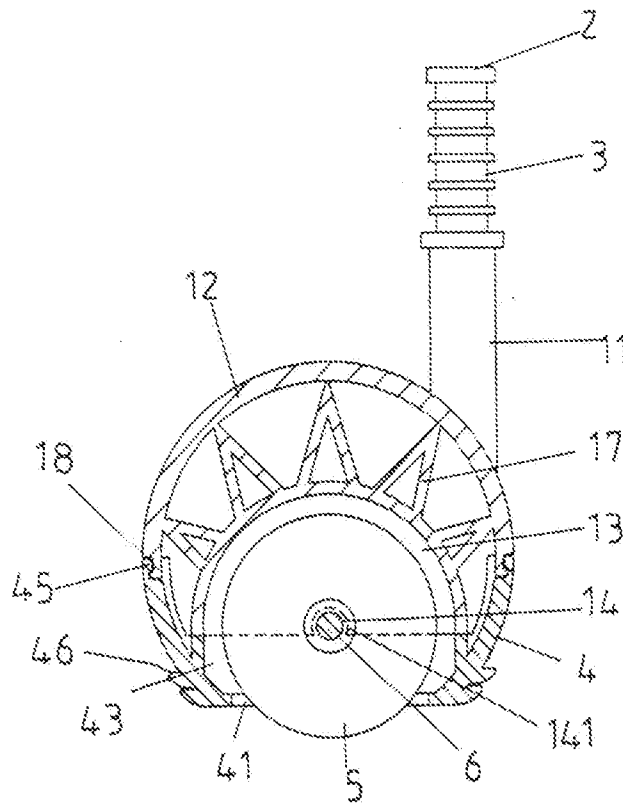


FIG. 4

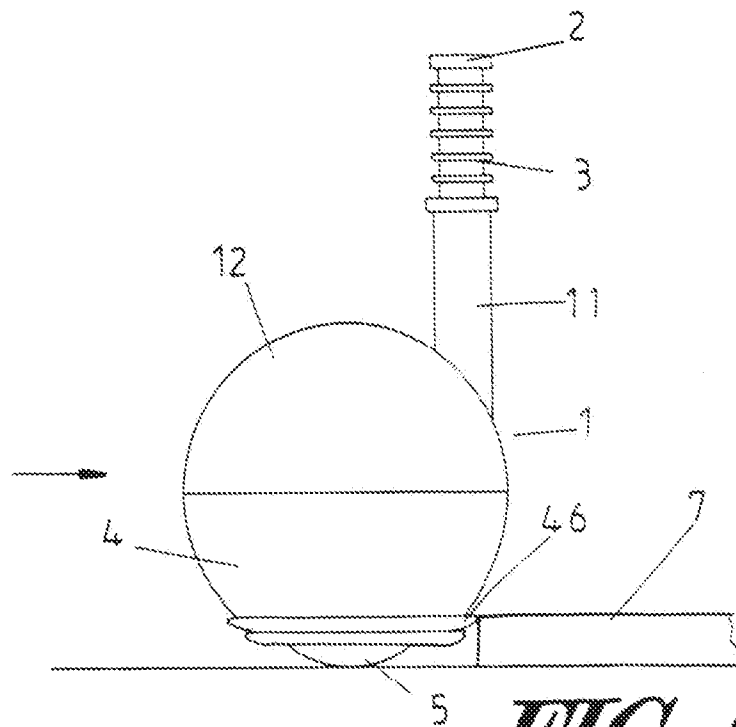


FIG. 5



OLIMPIA VERGNANO
(UN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

Olimpia Vergnano

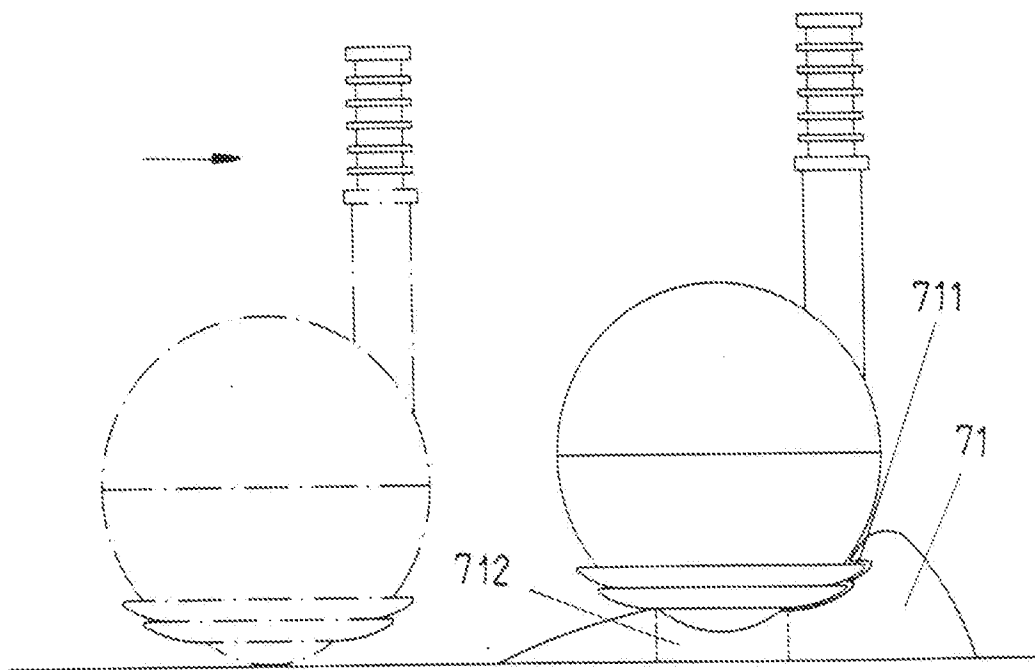
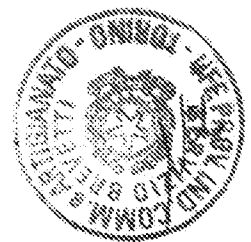


FIG. 6



OLIMPIA VERGNANO
(UN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

Di inparagunabile

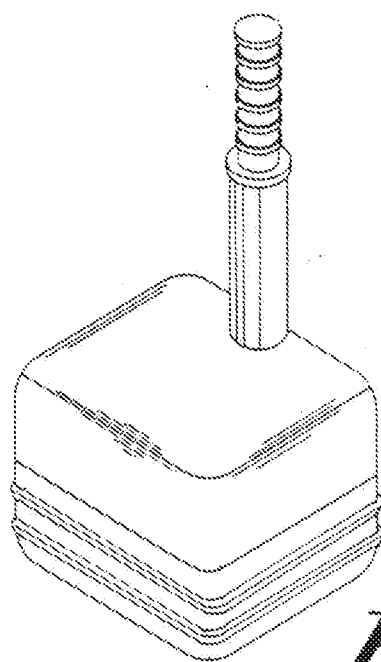


FIG. 7

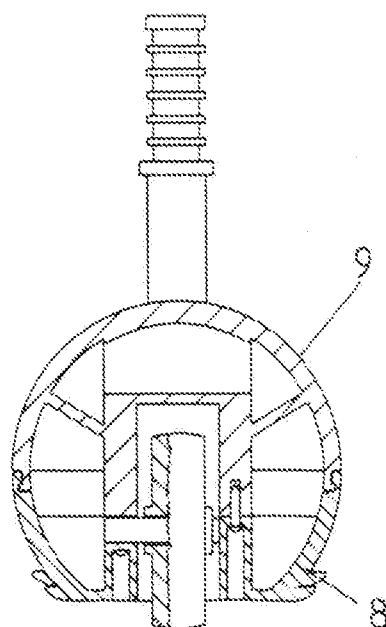


FIG. 8



OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

Winfadagnano

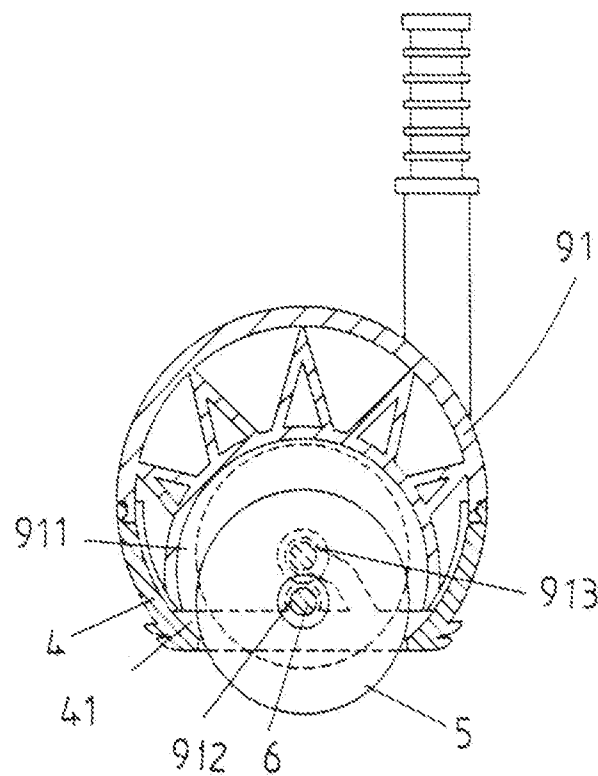


FIG. 9



OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

Olimpia Vergnano

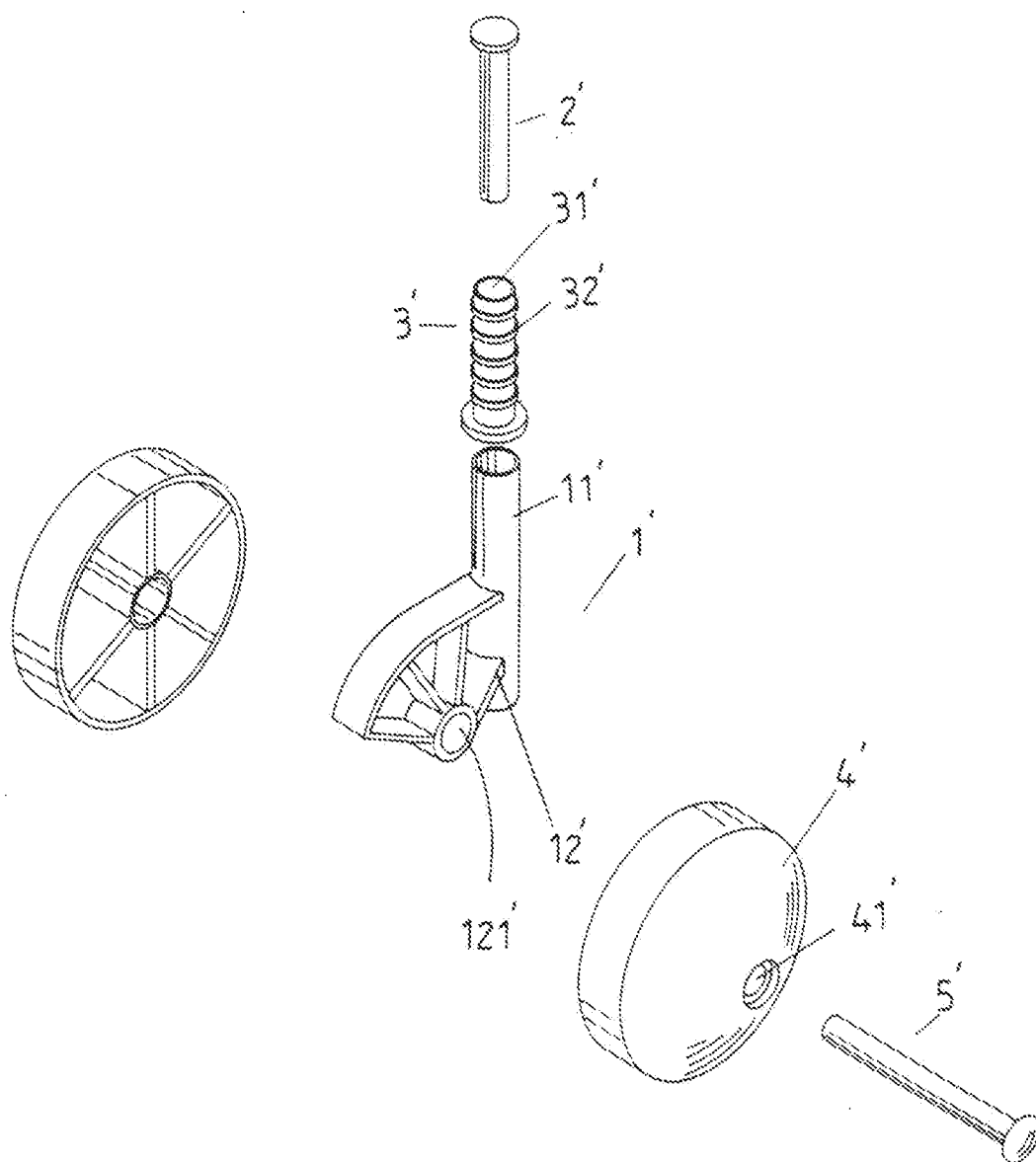


FIG. 10



OLIMPIA VERGNANO
(UN PROPRIETARIO E PER GLI ALTRI)

Superleguano

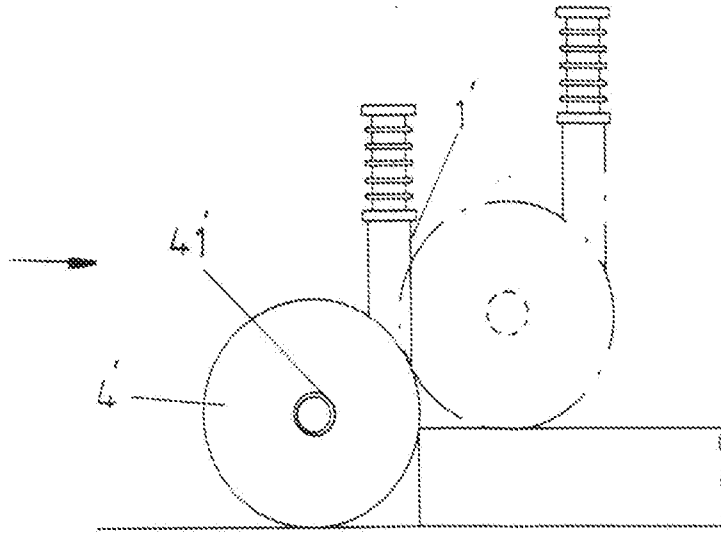


FIG. 11

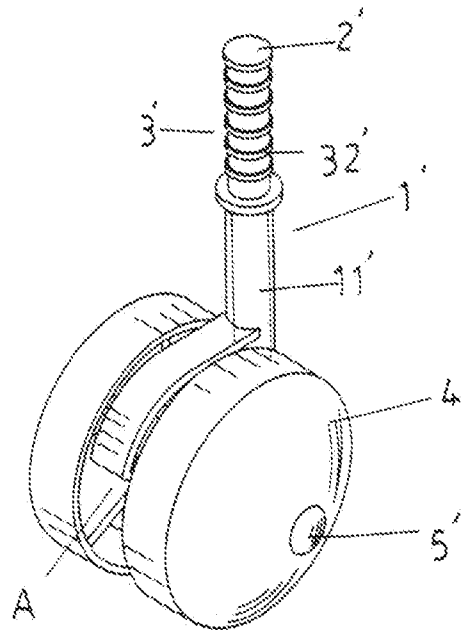


FIG. 12



OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

Olimpia Vergnano

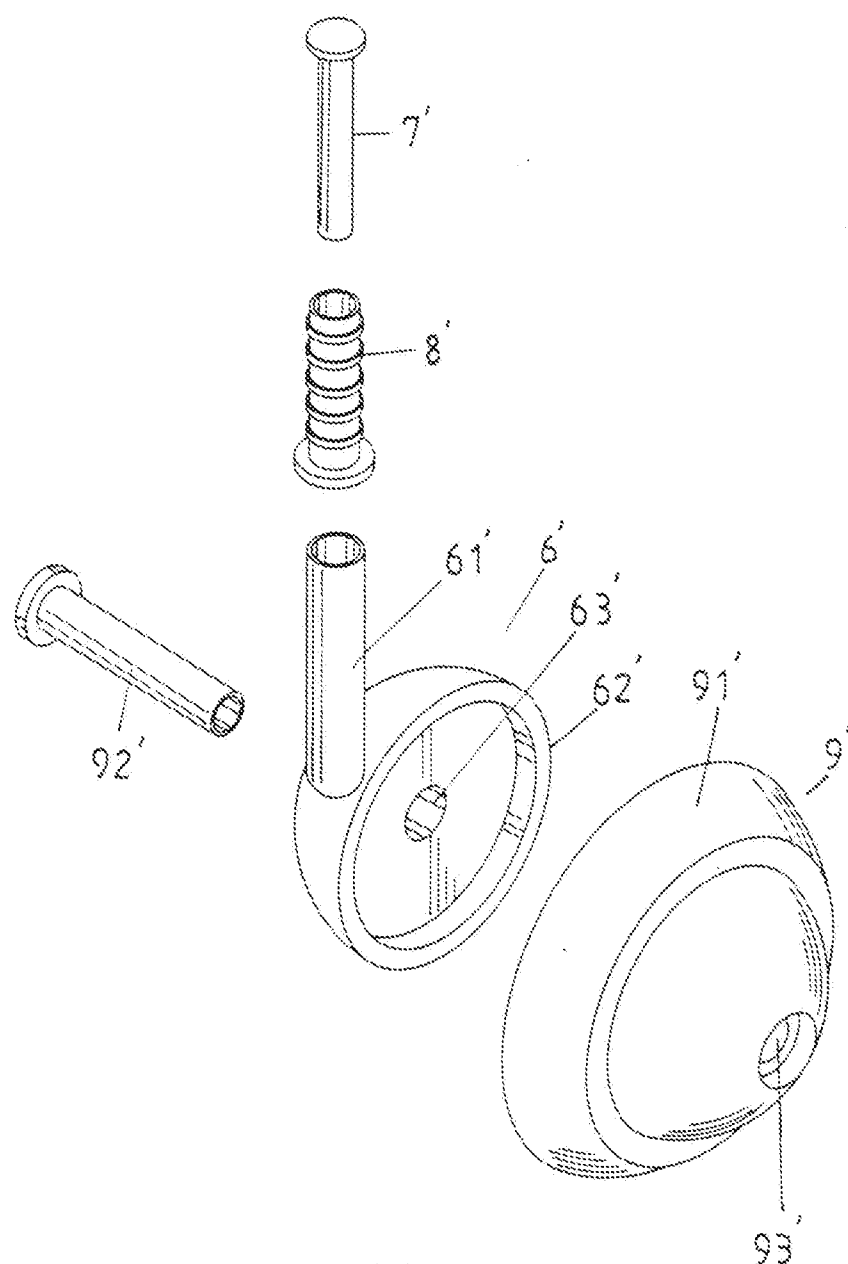


FIG. 13



OLIMPIA VERGNANO
(IN PROPRIO E PER GLI ALTRI)

Amfagnano