



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101997900591616
Data Deposito	22/04/1997
Data Pubblicazione	22/10/1998

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
E	03	D		

Titolo

DISPOSITIVO PER IL COLLEGAMENTO DI DUE CORPI, IN PARTICOLARE UNA PLACCA DI COMANDO AD UN CORPO CAVO DI UNA CASSETTA DI RISCIAQUO PER WC.

DESCRIZIONE

del brevetto per invenzione industriale

di PLASTIC INVESTMENT HOLDING S.A.

di nazionalità lussemburghese,

a 2013 LUXEMBOURG (LUSSEMBURGO), 5, BD DE LA FOIRE

Inventore: FAUCIGLIETTI Renzo

*******IO 97A 000343*******

La presente invenzione è relativa ad un dispositivo per il collegamento di due corpi, in particolare una placca di comando ad un corpo cavo di una cassetta di risciacquo per WC, cui la trattazione che segue farà esplicito riferimento senza per questo perdere in generalità.

Per il risciacquo dei sanitari WC è noto di utilizzare delle cassette di risciacquo di tipo "incassato", ossia disposte all'interno di un vano di una parete muraria, le quali comprendono un corpo cavo presentante una apertura anteriore atta a consentire l'inserimento dei gruppi di immissione e di emissione dell'acqua, ed una placca di comando. La placca di comando è, normalmente, accoppiata a scatto ad una contro-placca di supporto, la quale è disposta a contatto della parete muraria in corrispondenza dell'apertura, ed è collegata al corpo cavo generalmente tramite un coppia di dispositivi

REVETTI Cinciarlo
(iscrizione Albo nr. 545/BM)

regolabili, i quali, durante una fase di collegamento della contro-placca, vengono regolati ed adattati allo spessore della parete muraria antistante il corpo cavo stesso, anche in presenza di eventuali fuori squadra.

Nella maggior parte delle applicazioni, i citati dispositivi di collegamento comprendono un organo femmina collegato al citato corpo cavo, ed un organo maschio allungato accoppiato all'organo femmina in maniera regolabile, e collegato alla contro-placca.

In particolare, secondo una prima modalità realizzativa l'organo maschio presenta una forma prismatica ed è provvisto di una dentatura ricavata su di una propria superficie laterale. A sua volta, l'organo femmina presenta una sede prismatica, è munito di un risalto interno atto ad impegnare la dentatura dell'organo maschio, e presenta una parete svasata, opposta alla parete dentata, per consentire un moto relativo dei due organi l'uno rispetto all'altro attorno ad un'asse trasversale all'organo maschio da e verso una posizione di disimpegno, nella quale l'organo maschio stesso può traslare liberamente rispetto all'organo femmina all'interno della citata sede.

I dispositivi noti del tipo sopra descritto, anche se utilizzati, comportano una serie di problemi durante la fase di collegamento della contro-placca ai

REVELLI Giancarlo
Iscrizione Albo nr. 545/BW

dispositivi stessi. Infatti, durante la citata fase di collegamento, un semplice scorrimento della contro-placca, necessario, ad esempio, per posizionare correttamente la contro-placca stessa provoca un indesiderato disaccoppiamento dei due organi, ed un immediato rilascio della contro-placca (il cui riposizionamento e riaccoppiamento richiede poi tempi relativamente lunghi).

Secondo una diversa modalità realizzativa, l'organo maschio ha una forma cilindrica, ed è provvisto di due settori dentati esterni diametralmente opposti, mentre l'organo femmina è costituito da una piastra presentante una apertura passante. L'apertura è atta ad essere impegnata in maniera assialmente scorrevole dall'organo maschio, quando l'organo maschio stesso è disposto in una determinata posizione angolare rispetto all'organo femmina. La piastra comprende, inoltre, due dentature interne, le quali si impegnano con i settori dentati durante una fase di accoppiamento relativo, nella quale l'organo maschio viene ruotato attorno al proprio asse e portato in una posizione angolare operativa.

Come i dispositivi precedentemente descritti, anche questi ultimi dispositivi noti non sono, normalmente, in grado di assicurare la costanza del

REVELLI Giancarlo
(iscrizione Albo nr. 545/BM)

posizionamento relativo dei due organi durante la fase di collegamento della contro-placca. Infatti, dal momento che l'organo maschio viene generalmente collegato alla contro-placca tramite una vite autofilettante, durante la rotazione della vite stessa, l'organo maschio tende anch'esso a ruotare attorno al proprio asse e, conseguentemente, a disaccoppiarsi dall'organo femmina.

Scopo dell'invenzione è quello di realizzare un dispositivo di collegamento di due corpi, il quale consenta di ovviare in maniera semplice agli inconvenienti sopra esposti e, in particolare, un dispositivo in cui i relativi organi mantengano una posizione relativa predefinita, anche durante una fase di accoppiamento del dispositivo ai due corpi da collegare.

Secondo la presente invenzione viene realizzato un dispositivo per collegare fra loro due corpi, in particolare una placca di comando ad un corpo cavo di una cassetta di risciacquo per WC; il dispositivo comprendendo un organo femmina atto ad essere collegato ad uno dei detti corpi, ed a definire una sede presentante un proprio asse; ed un organo maschio atto ad essere collegato all'altro dei detti corpi ed estendentesi, in uso, almeno parzialmente all'interno

REVELLI Giancarlo
(iscrizione Albo nr. 545/BM)

di detta sede in posizione sostanzialmente coassiale al detto asse; caratterizzato dal fatto che il detto organo femmina comprende una prima ed una seconda porzione, e mezzi di mobilità relativa per consentire uno spostamento relativo delle dette porzioni l'una rispetto all'altra tra una posizione di chiusura, in cui le porzioni stesse definiscono la detta sede, ed una posizione di apertura, in cui le porzioni consentono una regolazione della posizione dell'organo maschio rispetto all'organo femmina; mezzi di vincolo assiale essendo previsti per accoppiare il detto organo maschio al detto organo femmina in posizione assialmente fissa lungo il detto asse almeno quando le dette porzioni sono disposte nella detta posizione di chiusura.

Preferibilmente, il dispositivo sopra definito comprende, inoltre, mezzi di vincolo angolare per accoppiare il detto organo maschio al detto organo femmina in posizione angolarmente fissa attorno al detto asse almeno quando le dette porzioni sono disposte nella detta posizione di chiusura.

L'invenzione verrà ora descritta con riferimento ai disegni annessi, che ne illustrano un esempio di attuazione non limitativo, in cui:

la figura 1 illustra, in sezione con parti

REVETTI Cienquolo
Iscrizione Albo nr. 545/BW

asportate per chiarezza, una cassetta di risciacquo per WC provvista di un dispositivo di collegamento realizzato secondo i dettami della presente invenzione;

la figura 2 è una vista, in scala ingrandita, secondo la freccia A della figura 1;

la figura 3 è una sezione parziale secondo la linea III-III della figura 2;

la figura 4 è una vista prospettica ingrandita di un particolare del dispositivo della figura 2 disposto in una posizione di apertura;

le figura 5 e 6 illustrano, in una vista in pianta, il particolare della figura 4 in una posizione di apertura e, rispettivamente, in una posizione di chiusura; e

la figura 7 è una sezione in scala ingrandita secondo la linea VII-VII della figura 5.

Nelle figure da 1 a 3, con 1 è indicata nel suo complesso una cassetta incassata di risciacquo per un sanitario WC (non illustrato). La cassetta 1 comprende un corpo cavo 2, il quale è alloggiato all'interno di un vano 3 di un muro 4 delimitato frontalmente da una parete 5. Il corpo 2 presenta una parete 6 posteriore, ed una parete 7 anteriore disposta contro la parete 5 del muro 4 e provvista di una apertura 8 di accesso allo spazio interno del corpo cavo 2.

REVELLI Giancarlo
(iscrizione Albo nr. 545/BW)

L'apertura 8 è delimitata da due bordi verticali 17 della parete 7, ed è chiusa, in uso, da un gruppo di comando, di per sé noto, comprendente una contro-placca 19, sulla quale viene accoppiata, preferibilmente a scatto, una placca 21 di comando nota, costituente parte del citato gruppo di comando.

Sempre con riferimento alle figure da 1 a 3, la contro-placca 19 è collegata al corpo 2 cavo tramite una coppia di dispositivi 20 (uno solo dei quali è visibile nelle figure allegate), ciascuno dei quali comprende un organo maschio 22 (Figure 2 e 3) estendentesi in una direzione sostanzialmente ortogonale alle pareti 6 e 7. L'organo 22 è, preferibilmente, realizzato di materiale plastico, e comprende un tirante cilindrico 23, internamente cavo, il quale presenta un asse 23a sostanzialmente ortogonale alle pareti 6 e 7, ed è provvisto di due settori dentati 24 diametralmente opposti, i cui denti definiscono fra loro rispettive sedi circonferenziali, e presentano una sezione rettangolare, ed un passo tale da consentire una regolazione fine della posizione assiale del tirante 23 stesso al variare dello spessore della parete 5, come verrà meglio chiarito nel seguito.

I due settori 24 sono separati da due scanalature prismatiche 26 contrapposte, le quali si estendono per

REVELLI Cinciarlo
(iscrizione Albo nr. 545/BM)

tutta la lunghezza del tirante 23, e definiscono ciascuna un primo elemento di bloccaggio angolare del tirante 23. Il tirante 23 porta solidalmente collegato a sbalzo una appendice 27 atta ad essere alloggiata in un'apposita sede 28 della contro-placca 19, ed a disporsi, in uso, a contatto della superficie esterna della parete 5. L'appendice 27 è provvista di un foro filettato 29, il quale si estende eccentricamente rispetto all'asse 23a del tirante 23, ed è impegnato dal gambo di una vite 32 estendetesi attraverso un ulteriore foro 31 ricavato nella contro-placca 19.

Ciascun dispositivo 20 di collegamento comprende, inoltre, un organo femmina, genericamente indicato con 33, il quale è realizzato di materiale plastico, e comprende un corpo rigido 34, ed una coppia di ganasce 36 e 37. Il corpo 34 è atto ad essere accoppiato ad una porzione A piana (figura 2) del corpo cavo 2, disposta in posizione adiacente ad uno dei bordi 17 dell'apertura 8.

A tale scopo, il corpo 34 comprende una coppia di flange parallele 38 e 39 (figura 4) definenti fra loro una feritoia 41 atta ad alloggiare la citata porzione A. La flangia 38 ha una lunghezza minore della flangia 39, ed è destinata ad essere disposta su lato interno della parete 7 (figura 3), mentre la flangia 39

REVELLI Giancarlo
(iscrizione Albo nr. 545/BM)

presenta un bordo piegato 40, e viene disposta sul lato esterno della parete 7 stessa.

Le due flange 38 e 39 sono munite di due corrispondenti fori 42 e 43 coassiali fra loro ed atti ad essere disposti in corrispondenza di un foro 44 ricavato nella porzione A in posizione adiacente al bordo 17. Attraverso i fori 42, 43 e 44 si estende un rivetto 46 di collegamento. Alternativamente, il rivetto 46 può essere sostituito da una vite autofilettante o da un bullone.

Con riferimento alle figure 5 e 6, le due ganasce 36 e 37 possono essere portate in una posizione di chiusura per impegnare il tirante dentato 23 dell'organo maschio 22. A tal scopo, la ganascia 36 (Figure 4 e 5) è solidalmente collegata al corpo 34 tramite una porzione 47, mentre la ganascia 37 è collegata al corpo 34 mediante una parete 48 di spessore ridotto integrale alla ganascia 37 ed al corpo 34. La parete 48 definisce una cerniera virtuale 48a, la quale consente alla ganascia 37 di spostarsi rispetto alla ganascia 36 fissa tra una posizione di apertura (figura 5), in cui risulta possibile regolare la posizione del tirante rispetto all'organo femmina 33, ed una posizione di chiusura (figura 6), in cui le ganasce 36 e 37 circondano il tirante 23. Quando

REVELLI Giancarlo
(iscrizione Albo nr. 545/BM)

disposte nella citata posizione di chiusura, le ganasce 36 e 37 definiscono fra loro una sede 45 (figure 2 e 6), la quale presenta un asse 45a sostanzialmente ortogonale alle pareti 6 e 7, ed è impegnata, in uso, da un tratto dell'organo maschio 22, il cui asse 23a coincide con l'asse 45a.

Ciascuna ganascia 36, 37 comprende una rispettiva flangia 49 (figura 7), la quale sporge verso l'interno ortogonalmente all'asse 45a, ed è atta ad impegnare con precisione uno dei vani definiti dai denti dei due settori dentati 24 (figura 6) del tirante 23.

Ciascuna ganascia 36, 37 comprende, inoltre, in corrispondenza della relativa flangia 49, una relativa nervatura assiale 51 prismatica atta ad impegnare, in uso, una relativa scanalatura 26 del tirante 23.

Le ganasce 36 e 37 comprendono, infine, un dispositivo 51a di aggancio a scatto, a sua volta, comprendente una sede 52 di ritenzione ricavata sulla superficie esterna della ganascia fissa 36 in posizione accostata alla porzione 47, ed un dente 53 solidalmente collegato alla superficie interna di una porzione terminale elastica 54 della ganascia mobile 37, ed atto ad impegnare positivamente la sede 52 di ritenzione.

Quando la ganascia 37 è disposta nella sua posizione di chiusura, la porzione elastica 54

REVELL Giancarlo
Iscrizione Albo nr. 545/BW

abbraccia la ganascia 36, e presenta una linguetta 55, la quale si estende in posizione discostata dalla ganascia 36, ed è azionabile a mano per sganciare ed eventualmente riagganciare le due ganasce 36 e 37. La ganascia 37 è, ancora, provvista di una flangia 56 (figura 7) esterna, la quale, quando la ganascia 37 è disposta nella sua posizione di chiusura, si estende a contatto ed al di sopra della porzione 54 in modo guidare la porzione 54 stessa durante il suo spostamento verso la sua posizione di chiusura. La porzione 54 è poi ancora guidata da una ulteriore flangia 56a interna portata dalla porzione 54, ed estendentesi al di sotto ed a contatto della ganascia 36 quando la ganascia 37 è disposta nella sua posizione di chiusura.

Con riferimento alle figure da 4 a 6, la superficie esterna della ganascia 36 e la superficie interna della porzione elastica 54 sono munite di rispettive pluralità di elementi di aggancio 57 e 58 atti ad agganciarsi fra loro per impedire, in uso, lo sgancio delle ganasce 36 e 37. In particolare, ciascuno degli elementi 57 è costituito da un relativo dente a sezione triangolare, mentre ciascuno degli elementi 58 è costituito da un incavo avente una sezione complementare a quella del relativo dente 57.

REVELL Giencarlo
iscrizione Albo nr. 545/BW

Secondo quanto ancora illustrato nelle figure da 4 a 7, al fine di scaricare lo sforzo a cui sarebbe soggetta la porzione 48 a seguito della chiusura delle due ganasce 36 e 37 e del conseguente forzamento del tirante 23, il corpo rigido 34 presenta un incavo 59 atto ad essere impegnato da un dente 61 estendetesi a partire da una estremità della ganascia 37 rivolta verso il corpo 34.

Il collegamento della contro-placca 19 verrà ora descritto supponendo di considerare un solo dispositivo 20 ed a partire dalla condizione in cui il corpo cavo 2 è alloggiato e bloccato all'interno del vano 3, l'organo femmina 33 è accoppiato alla parete 7 del corpo cavo 2 stesso tramite il rivetto 46, e presenta la relativa ganascia 37 disposta nella sua posizione di apertura.

A partire da tale condizione, si inserisce il tirante 23 dell'organo maschio 22 tra le ganasce 36 e 37, disponendolo con le proprie scanalature 26 in corrispondenza delle nervature 51, e si regola assialmente il tirante 23 stesso in modo da disporre l'appendice 27 a contatto della superficie esterna della parete 5 (figura 3). Successivamente, l'organo maschio viene spostato trasversalmente e la flangia 49 della ganascia 36 viene portata in impegno ad un vano

REVELL Cincarlo
Iscrizione Albo nr. 545/BMI

compreso tra due denti di uno dei settori 24, e la nervatura 51 della ganascia 36 stesso viene portata in impegno alla corrispondente scanalatura 26.

A questo punto, la ganascia 37 viene progressivamente ruotata verso la sua posizione di chiusura; durante tale rotazione la flangia 49 portata dalla ganascia 37 si inserisce progressivamente in un vano definito dai denti dell'altro settore 24 e la corrispondente nervatura 51 impegna la relativa scanalatura 26. Quindi, agendo sull'aletta 55, o direttamente sulla porzione 54, si accoppia la ganascia 37 alla ganascia 36. Durante tale accoppiamento, la ganascia 37 viene guidata dalle flange 56 e 56a, ed i denti 53, 57 e 61 impegnano progressivamente i corrispondenti incavi 52, 58 e 59. L'organo maschio 22 rimane così bloccato assialmente ed angolarmente sull'organo femmina 33 nella posizione prima impostata.

Successivamente, si dispone la contro-placca 19 contro la superficie esterna della parete 5 portando l'appendice 27 in impegno alla relativa sede 28 (figura 3), quindi si collega la contro-placca 19 all'appendice 27, mediante la vite 32, dopo di che si accoppia a scatto, ed in modo noto, la placca 21 alla contro-placca 19.

Da quanto precede appare evidente che i

REVELL Cincarlo
Iscrizione Albo nr. 545/BM

dispositivi 20 di collegamento descritti presentano rispetto ai dispositivi di collegamento noti l'indubbio vantaggio di assicurare sempre e, in particolare, anche durante una fase di fissaggio della contro-placca 19 al dispositivo 20 la costanza del posizionamento relativo dell'organo maschio 22 rispetto all'organo femmina 33 qualsiasi siano le azioni esercitate sulla contro-placca 19 o sull'organo maschio 22 dall'esterno. Infatti, non appena la ganaschia 37 mobile è stata portata nella sua posizione di chiusura ed accoppiata positivamente alla ganaschia 36 fissa tramite i denti 53, 57 e 61, l'organo maschio 22 risulta fissato stabilmente all'organo femmina 33 e, in particolare, bloccato sia assialmente che angolarmente.

Da quanto precede appare, inoltre, evidente che al dispositivo 20 di collegamento descritto possono essere apportate modifiche varianti che non esulano dal campo di protezione della presente invenzione.

In particolare, l'organo femmina 33 può essere realizzato in maniera diversa da quella descritta e, in particolare, può comprendere due ganasce fra loro uguali o diverse entrambe collegate ad un corpo di supporto solidale al corpo cavo tramite rispettive cerniere. Inoltre, una delle ganasce 36 e 37 e, ad esempio, la ganaschia 36 mobile può essere priva della

REVELL Giancarlo
Iscrizione Albo nr. 545/BM

relativa flangia 49 ed, eventualmente della relativa nervatura 51. In tal caso, la ganascia, quando disposta nella sua posizione di chiusura, mantiene la flangia 49 e la nervatura 51 portati dalla ganascia 36 in impegno ai denti e, rispettivamente, alla relativa scanalatura 26 dell'organo maschio 22.

Inoltre, l'organo femmina può essere conformato in modo da comprendere, ad esempio, un corpo anulare definente la citata sede 45, ed una porzione mobile, accoppiata, ad esempio, in maniera scorrevole rispetto alla porzione ad anello in una direzione trasversale all'asse della sede per bloccare l'organo maschio 33 all'interno della sede stessa.

Infine, nei dispositivi 20 descritti la cerniera 48 può essere realizzata in maniera diversa da quella descritta, e comprendere, ad esempio, un perno di fulcro interposto tra il corpo 34 e la ganascia 37.

Ancora, la ganascia mobile 37, quando disposta nella sua posizione di chiusura potrebbe essere collegata alla ganascia fissa in maniera diversa da quella descritta a titolo di esempio. In particolare, alcuni dei denti 53, 57 e 61 potrebbero essere portati dalla ganascia 36 fissa 36 e, conseguentemente, i relativi incavi 52, 58, 59 essere ricavati sulla ganascia 37 mobile 37.

REVELL Giancarlo
Iscrizione Albo nr. 545/BMI

In ultimo, risulta evidente che il dispositivo 20 di collegamento può essere usato, convenientemente, per collegare in modo regolabile due corpi qualsiasi, diversi dal corpo cavo 2 e dalla contro-placca 19 di una cassetta di risciacquo per WC.

REVELLI Giancarlo
(iscrizione Albo nr. 545/BM)

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

1.- Dispositivo (20) per collégare fra loro due corpi (2)(19), in particolare una placca (19) di comando ad un corpo (2) cavo di una cassetta di risciacquo per WC; il dispositivo (20) comprendendo un organo femmina (33) atto ad essere collegato ad uno (2) dei detti corpi (2)(19), ed a definire una sede (45) presentante un proprio asse (45a); ed un organo maschio (22) atto ad essere collegato all'altro (19) dei detti corpi (2)(19) ed estendetesi, in uso, almeno parzialmente all'interno di detta sede (45) in posizione sostanzialmente coassiale al detto asse (45a); caratterizzato dal fatto che il detto organo femmina (33) comprende una prima (36) ed una seconda porzione (37), e mezzi di mobilità relativa (48a) per consentire uno spostamento relativo delle dette porzioni (36)(37) l'una rispetto all'altra tra una posizione di chiusura, in cui le porzioni (36)(37) stesse definiscono la detta sede (45), ed una posizione di apertura, in cui le porzioni (36)(37) consentono una regolazione della posizione dell'organo maschio (22) rispetto all'organo femmina (33); mezzi di vincolo assiale (24, 49) essendo previsti per accoppiare il detto organo maschio (22) al detto organo femmina (33) in posizione assialmente fissa lungo il detto asse

REVELL Cincarlo
Iscrizione Albo nr. 545/BMI

(45a) almeno quando le dette porzioni (36)(37) sono disposte nella detta posizione di chiusura.

2.- Dispositivo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto di comprendere, inoltre, mezzi di vincolo angolare (26, 51) per accoppiare il detto organo maschio (22) al detto organo femmina (33) in posizione angolarmente fissa attorno al detto asse (45a) almeno quando le dette porzioni (36)(37) sono disposte nella detta posizione di chiusura.

3.- Dispositivo secondo la rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che i detti mezzi di vincolo angolare (26, 51) comprendono almeno una sede (26) assiale ricavata su uno dei detti organi (22)(33), ed almeno un risalto (51) assiale portato dall'altro degli organi (22)(33) stessi, ed atto ad impegnare positivamente la detta sede (26).

4.- Dispositivo secondo le rivendicazioni da 1 a 3, caratterizzato dal fatto che i detti mezzi di mobilità relativa comprendono mezzi a cerniera (48a) atti a consentire una rotazione relativa delle dette porzioni (36)(37) l'una rispetto all'altra tra le dette posizioni di apertura e di chiusura.

5.- Dispositivo secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che i detti mezzi a cerniera (48a) comprendono un elemento (48) elasticamente

REVELL Giancarlo
Iscrizione Albo nr. 545/BM

deformabile.

6.- Dispositivo secondo la rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto che il detto elemento (48) elasticamente deformabile è integrale alle dette porzioni (36) (37).

7.- Dispositivo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che i detti mezzi di vincolo assiale (24, 49) comprendono una pluralità di sedi circonferenziali ricavate su uno dei detti organi (22) in posizioni fra loro accostate lungo una direzione sostanzialmente parallela al detto asse (45a), ed almeno un risalto (49) portato dall'altro (33) dei detti organi (22) (33) ed estendentesi trasversalmente all'asse (45a) stesso; il detto risalto (49) essendo atto ad impegnare positivamente e selettivamente le dette sedi.

8.- Dispositivo secondo la rivendicazione 7, caratterizzato dal fatto di comprendere due di detti risalti (49) portati entrambi da uno (33) di detti organi (22) (33).

9.- Dispositivo secondo la rivendicazione 7, caratterizzato dal fatto che detto almeno un risalto (49) è portato dalle dette porzioni (36) (37) dell'organo femmina (33), e le dette sedi sono ricavate sul detto organo maschio (22).

REVELL Giancarlo
(iscrizione Albo nr. 545/BMI)

10.- Dispositivo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che il detto organo femmina (33) comprende una porzione di attacco (34) atta ad essere solidalmente collegata al relativo detto corpo (2), e dal fatto che una (36) delle dette porzioni (36)(37) è solidalmente collegata alla detta porzione di attacco (34), e l'altra (37) delle porzioni (36)(37) stesse è accoppiata all'organo di attacco (34) stesso tramite i detti mezzi di mobilità relativa (48a).

11.- Dispositivo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere mezzi di guida (56, 56a) per guidare le dette porzioni (36)(37) durante lo spostamento delle porzioni (36)(37) stesse tra le dette posizioni di apertura e di chiusura.

12.- Dispositivo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere mezzi di collegamento (51a) per collegare fra loro le dette porzioni (36)(37) quando le porzioni (36)(37) stesse sono disposte nella detta posizione di chiusura.

13.- Dispositivo secondo la rivendicazione 12, caratterizzato dal fatto che i detti mezzi di collegamento (51) sono mezzi di collegamento

REVELLI Giancarlo
Iscrizione Albo nr. 545/BM

rilasciabili e comprendono almeno una sede (52)(58) portata da una (36) delle dette porzioni (36)(37), ed almeno un dente (53)(57) portato dall'altra (37) delle porzioni (36)(37) stesse ed atto ad impegnare positivamente a scatto la detta sede (53)(57).

14.- Dispositivo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere mezzi di ritenzione (59, 61) disposti in parallelo ai detti mezzi di mobilità relativa (48a) per collegare stabilmente fra loro le dette due porzioni (36)(37) quando le porzioni (36)(37) stesse sono disposte nella detta posizione di chiusura.

15.- Dispositivo secondo la rivendicazione 14, caratterizzato dal fatto che i detti mezzi di ritenzione (59, 61) comprendono almeno una sede (59) associata ad una (36) delle dette porzioni (36)(37), ed almeno un dente (61) portato dall'altra (37) delle porzioni (36)(37) stesse, ed atto ad impegnare positivamente la sede (59) stessa quando le dette porzioni (36)(37) sono disposte nella loro posizione di chiusura.

16.- Dispositivo secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che le dette porzioni (36)(37) sono porzioni a ganasce.

17.- Dispositivo per collegare fra loro due corpi,

REVELL Ciccario
Iscrizione Albo nr. 545/BM

in particolare una placca di comando ad un corpo cavo
di una cassetta di risciacquo per WC, sostanzialmente
come descritto con riferimento alle figure annesse.

p. i.: PLASTIC INVESTMENT HOLDING S.A.

REVELLI Giancarlo
(iscrizione Albo nr. 545/BM)

Giancarlo Revoli



REVELLI Giancarlo
(iscrizione Albo nr. 545/BM)

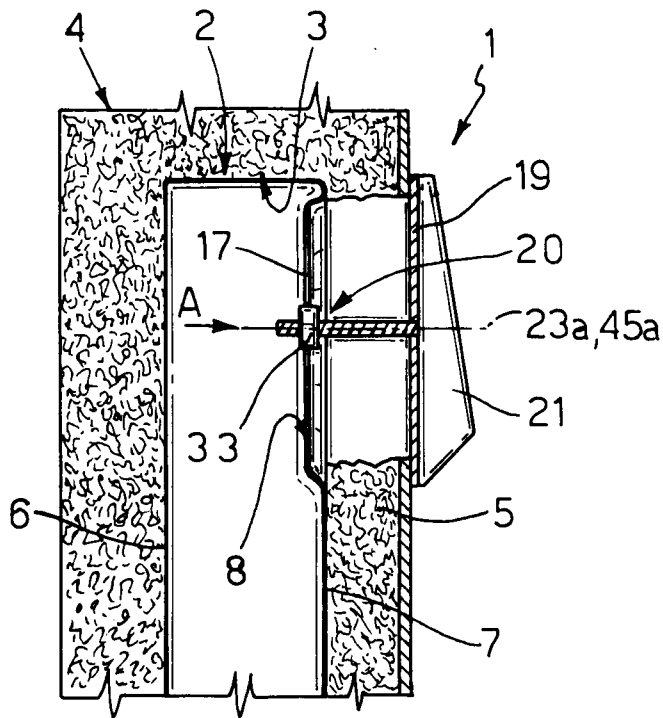


Fig. 1

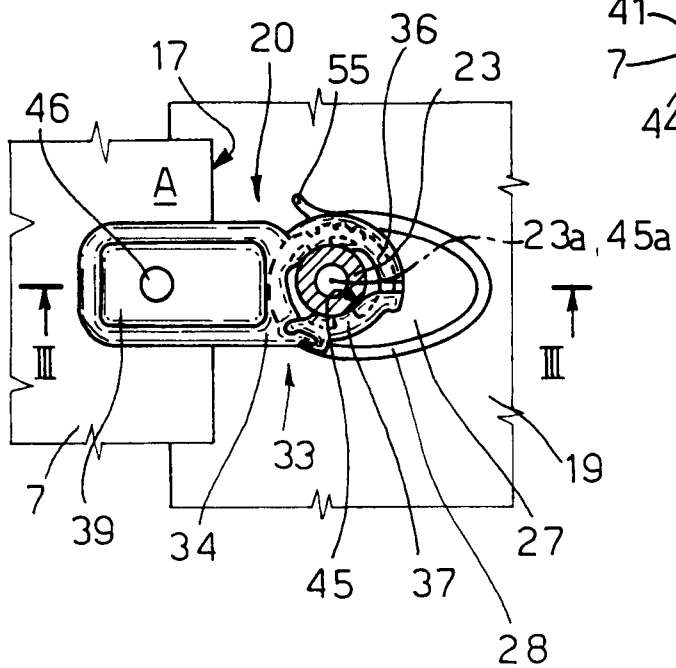


Fig. 2

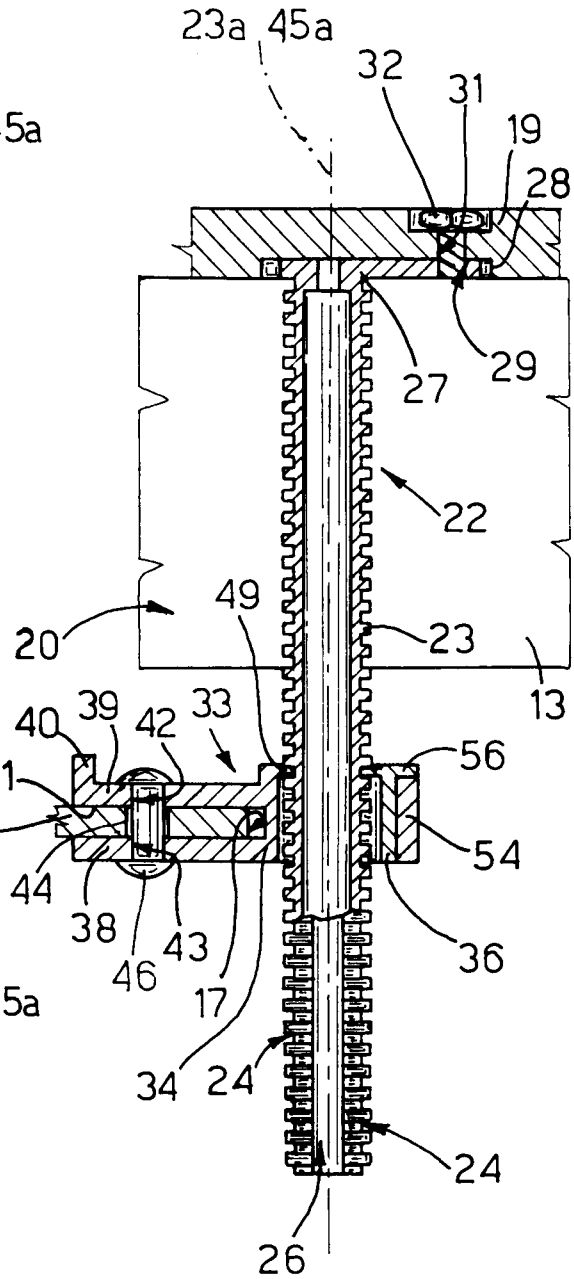


Fig. 3

p.i.: PLASTIC INVESTMENT HOLDING S.A.

Disegno n. 545/BM
Pierantelli



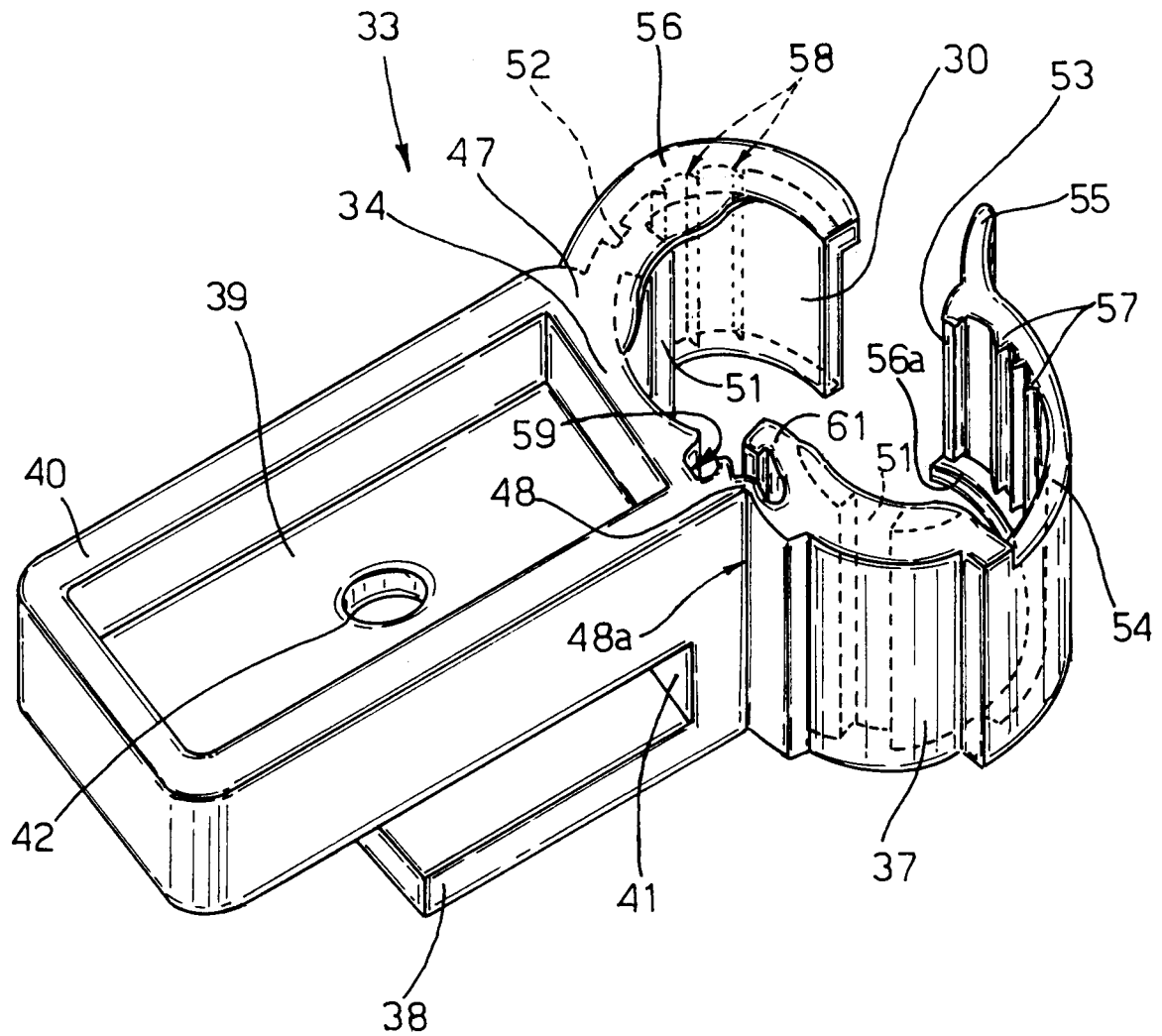


Fig. 4

p.i.: PLASTIC INVESTMENT HOLDING S.A.

REYMA Giancarlo
 (iscrittione n. 545/BM)
Renato Belli

[Signature]

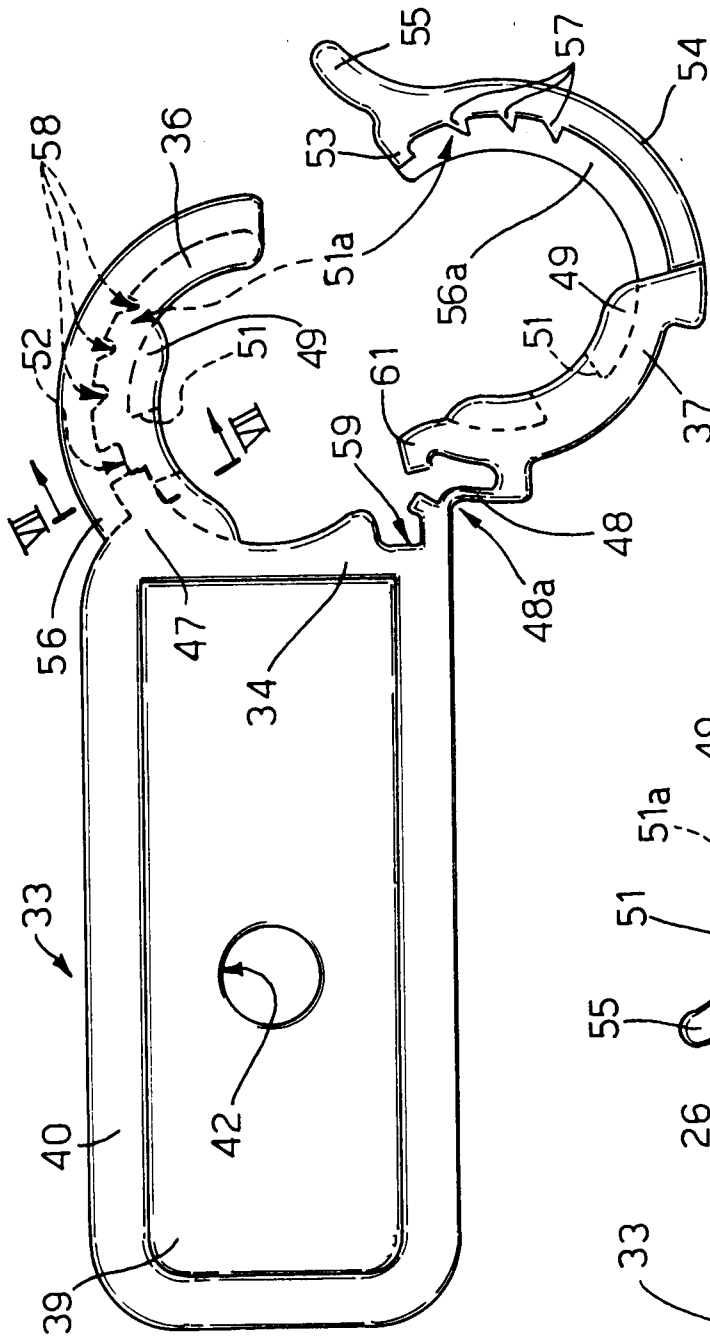


Fig. 5

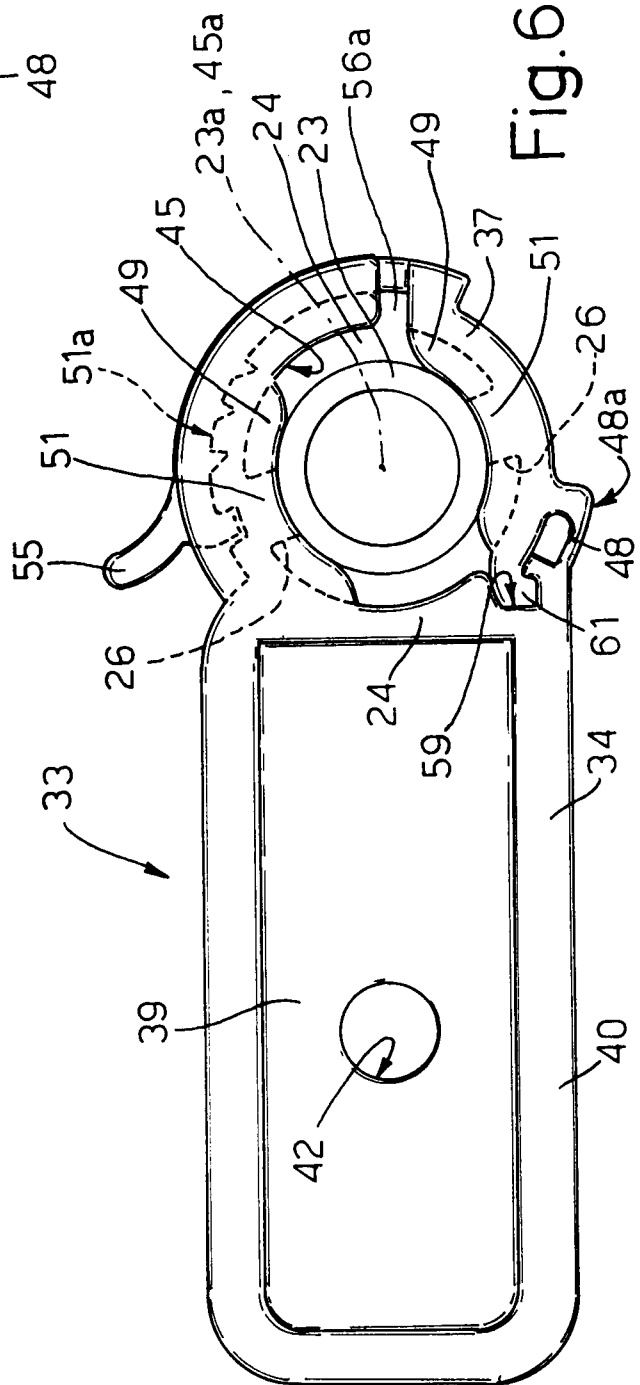


Fig. 6

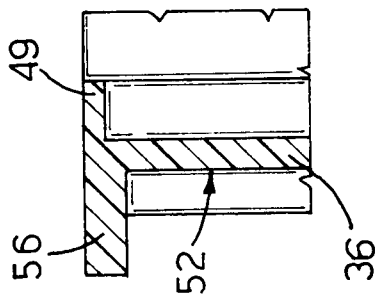


Fig. 7