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

UIBM

DOMANDA NUMERO	**101995900430464**
Data Deposito	**27/03/1995**
Data Pubblicazione	**27/09/1996**

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
F	28	F		

Titolo

GANCIO PERFEZIONATO PER IL SUPPORTO DI RADIATORI

D E S C R I Z I O N E

del brevetto per invenzione industriale

di IRSAP - IRSOL S.R.L., di nazionalità Italiana,

a 45031 Arquà Polesine (Ro) V.Strada Statale 16 n.4

Inventore: ZEN Lorenza

******

La presente invenzione è relativa ad un gancio perfezionato per il supporto di radiatori.

Nella domanda di brevetto per modello industriale BO91U000053 depositata il 18/03/1991 dalla richiedente è descritto un gancio comprendente:

un primo corpo fissato ad una parete muraria;

un secondo corpo coassiale al primo corpo e fissato a questo; ed

una morsa per il serraggio di una barra del radiatore, definita da un primo semigancio portato dal secondo corpo e da un secondo semigancio che va a serrare la barra contro il primo semigancio.

E' noto che i radiatori comprendono due collettori ed una pluralità di colonne parallele fra loro ed atte a realizzare una comunicazione idraulica fra tali collettori. E' noto altresì che attualmente in commercio sono disponibili dei radiatori che presentano le colonne con asse longitudinale che descrive un arco di circonferenza. Ora appare evidente

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

che con il gancio oggetto della domanda di brevetto per modello industriale BO91U000053 non risulta possibile riuscire a serrare una colonna ad asse curvo in quanto per un corretto serraggio risulta necessario che l'asse longitudinale del gancio sia ortogonale all'asse longitudinale della colonna da serrare.

Scopo della presente invenzione è quello di realizzare un gancio perfezionato per il supporto di radiatori ed in particolare per il supporto di radiatori con colonne ad asse curvo.

Ulteriori scopi e vantaggi della presente invenzione saranno evidenziati nel corso della descrizione che segue.

In base alla presente invenzione viene realizzato un gancio perfezionato per il supporto di un radiatore il quale presenta due collettori ed almeno una fila di colonne parallele fra loro ed atte a realizzare una comunicazione idraulica fra detti collettori, del tipo comprendente:

un primo corpo fissato ad una parete in muratura;

una morsa per il serraggio di un elemento del detto radiatore;

un secondo corpo supportato dal detto primo corpo e di supporto della detta morsa;

caratterizzato dal fatto di comprendere uno snodo

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

definito fra i detti corpi per consentire al detto secondo corpo di assumere una angolazione prefissata rispetto al detto primo corpo.

Per una migliore comprensione della presente invenzione viene ora descritta una forma preferita di attuazione, a puro titolo di esempio non limitativo, con riferimento ai disegni allegati, nei quali:

la figura 1 è una vista in pianta di un radiatore provvisto di due ganci realizzati secondo i dettami della presente invenzione; e

la figura 2 è una vista in sezione di un gancio di figura 1.

Secondo quanto illustrato nelle figure 1 e 2 è indicato nel suo complesso con 1 un gancio fissato ad una parete in muratura 2 e di supporto di un radiatore 3 il quale presenta due collettori 4 ed una fila di colonne 5 parallele fra loro ed atte a realizzare una comunicazione idraulica fra tali collettori 4. Il radiatore 3 illustrato presenta i collettori 3 ad asse verticale e le colonne 5 con rispettivo asse longitudinale che descrive un arco di circonferenza.

Con riferimento alle figure 1 e 2, il gancio 1 comprende:

un corpo 21 destinato ad essere fissato alla parete 2;

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

una morsa 22 atta a serrare una colonna 5;

un corpo 23 supportato dal corpo 21 e di supporto della morsa 22; ed

uno snodo 24 definito fra i corpi 21 e 23 per consentire al corpo 23 di assumere una angolazione prefissata rispetto al corpo 21.

Con riferimento alla figura 1, il corpo 21 comprende una porzione 25 conformata a tazza prismatica e presentante due pareti laterali 26a definite su piani verticali, una parete superiore 26b definita su un piano orizzontale, ed una parete di base 27 parallela ed affacciata alla parete 2. La parete 27 presenta centralmente una feritoia passante 28 attraverso la quale il gambo filettato di una vite 31 può estendersi all'interno di un tassello ad espansione 32 predisposto nella parete 2. L'asse della feritoia 28 giace su un piano parallelo a quello definito dalla parete 2, per cui predisponendo tale asse della feritoia 28 in linea con uno dei due assi cartesiani definibili sulla parete 2 è possibile registrare la posizione del corpo 21 lungo l'asse cartesiano prescelto. E' chiaro che la registrazione viene effettuata prima del completo avvitamento della vite 31, avvitamento che determina la battuta della testa della vite 31 sulla faccia interna della parete

MODUL... (Iscrizione ... n. 359)

27. La faccia della porzione 25 opposta alla parete 27 si sviluppa secondo una superficie semicilindrica ed in particolare la faccia del corrispondente bordo libero della parete 26b si sviluppa secondo un arco di circonferenza e le facce dei corrispondenti bordi liberi delle pareti 26a sono arcuate in continuità con la faccia del suddetto bordo della parete 26b. Il corpo 21 comprende infine una piastra 33 di spessore maggiore di quello delle pareti 26a e 26b e che funge da parete inferiore della porzione 25. La piastra 33 è parallela alla parete 26b ma presenta una lunghezza maggiore.

Con riferimento alla figura 1, il corpo 23 comprende una prima porzione prismatica 41 fissata tramite una vite 42 alla piastra 33. In particolare la porzione 41 presenta una faccia inferiore che appoggia sulla faccia della piastra 33 che si estende oltre la porzione 25, una faccia superiore che è complanare con la faccia superiore della parete 26b, e due facce laterali che sono complanari con le facce esterne delle pareti 26a. Nella porzione 41, centralmente, è realizzato un foro passante 43 coassiale con un foro cieco filettato 44 realizzato nella piastra 33. La vite 42 presenta un gambo filettato che attraversa il foro 43 e che è avvitato nel foro 44. La faccia della

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

porzione 41 rivolta verso la suddetta faccia arcuata della porzione 25 è concentrica con questa e si sviluppa anch'essa secondo una superficie semicilindrica con asse centrale coassiale con l'asse del foro 43.

Con riferimento alla figura 1, la morsa 22 comprende due semiganci 45 sostanzialmente simili fra loro. Un primo semigancio 45 comprende un primo elemento 46 ricavato di pezzo con la porzione 41 e che si estende da un tratto di estremità della faccia inferiore della porzione 41. Tale primo elemento 46 è di pari spessore e complanare con la piastra 33. Tale primo semigancio 45 comprende un secondo elemento 47 che abbraccia parte della colonna 5 per realizzare il serraggio di questa. Il secondo semigancio 45 comprende un primo elemento 48 fissato tramite una vite 51 all'elemento 46 e che risulta di pari spessore e complanare con la porzione 41. Tale secondo semigancio 45 comprende un secondo elemento 52 che abbraccia parte della colonna 5 per realizzare, insieme all'elemento 47, il serraggio di questa. Nell'elemento 48 è realizzato un foro passante 53 coassiale con un foro cieco filettato 54 realizzato nell'elemento 46. La vite 51 presenta un gambo filettato che attraversa il foro 53 e che è avvitato

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

nel foro 54.

Lo snodo 24 è definito dalla porzione 41 e dalla piastra 33, in quanto allentando la vite 42 è possibile orientare il corpo 23 e quindi la morsa 22 rispetto al corpo 21. Risulta così possibile predisporre la morsa 22 ortogonale all'asse della parte in presa della colonna 5 e quindi realizzare un corretto serraggio di tale colonna 5.

Da quanto sopra descritto risultano evidenti i vantaggi conseguiti con la realizzazione della presente invenzione.

In particolare si è realizzato un gancio in cui è possibile registrare l'orientamento della morsa di serraggio per realizzare il serraggio di elementi curvi del radiatore. Naturalmente il gancio può essere utilizzato per serrare elementi rettilinei di un radiatore ed in particolare di radiatori disposti su un piano obliquo rispetto alla parete in muratura.

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

Risulta infine chiaro che al gancio 1 qui descritto ed illustrato possono essere apportate modifiche e varianti senza per questo uscire dall'ambito protettivo della presente invenzione.

In particolare la colonna potrebbe presentare una sezione cilindrica o di sviluppo perimetrale diverso e, naturalmente, risulta necessario adattare a tale

sezione della colonna la conformazione della parte di serraggio dei semiganci. Inoltre il radiatore potrebbe presentare più file di colonne. Il gancio può serrare una colonna od un collettore del radiatore qualsiasi sia la sezione e lo sviluppo longitudinale dell'elemento da serrare. I corpi 21 e 23 potrebbero essere di conformazione sostanzialmente cilindrica od altra conformazione fermo restando il principio che fra tali corpi sia installato uno snodo che permetta uno orientamento diverso degli assi longitudinali dei suddetti corpi.

Lo snodo 24 può essere conformato con modalità diverse da quelle illustrate. In particolare lo snodo può essere di tipo sferico oppure costituito da una comune cerniera presentante un perno portato da un corpo e sul quale è montato folle l'altro corpo. Infine tale snodo potrebbe prevedere come quello illustrato un sistema di bloccaggio fra i due corpi una volta selezionato l'orientamento degli stessi oppure potrebbe essere sprovvisto di tale sistema di bloccaggio.

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

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

1- Gancio perfezionato per il supporto di un radiatore (3) il quale presenta due collettori (4) ed almeno una fila di colonne (5) parallele fra loro ed atte a realizzare una comunicazione idraulica fra detti collettori (4), del tipo comprendente:

un primo corpo (21) fissato ad una parete in muratura (2);

una morsa (22) per il serraggio di un elemento (5) del detto radiatore (3);

un secondo corpo (23) supportato dal detto primo corpo (21) e di supporto della detta morsa (22);

caratterizzato dal fatto di comprendere uno snodo (24) definito fra i detti corpi (21 e 23) per consentire al detto secondo corpo (23) di assumere una angolazione prefissata rispetto al detto primo corpo (21).

2- Gancio secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che il detto primo corpo (21) comprende una prima porzione (25) fissata tramite una prima vite (31) alla detta parete (2) ed una seconda porzione (33) di supporto del detto secondo corpo (23).

3- Gancio secondo la rivendicazione 2 caratterizzato dal fatto che il detto secondo corpo

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

(23) comprende una porzione (41) fissata tramite una seconda vite (42) alla detta seconda porzione (33) del detto primo corpo (21); l'allentamento della detta seconda vite (42) consentendo l'orientamento angolare del detto secondo corpo (23) rispetto al detto primo corpo (21).

4- Gancio secondo la rivendicazione 3 caratterizzato dal fatto che la detta porzione (41) del detto primo corpo (23) presenta un primo foro passante (43) coassiale con un primo foro cieco filettato (44) realizzato nella detta seconda porzione (33) del detto primo corpo (21); la detta prima vite (42) presentando un gambo filettato che attraversa il detto primo foro passante (43) e che è avvitato nel detto primo foro filettato (44).

5- Gancio secondo la rivendicazione 4 caratterizzato dal fatto che la detta porzione (41) del detto secondo corpo (23) è complanare con la detta prima porzione (25) del detto primo corpo (21).

6- Gancio secondo la rivendicazione 5 caratterizzato dal fatto che la detta porzione (41) del detto secondo corpo (23) presenta una faccia rivolta verso una faccia della detta prima porzione (25) del detto primo corpo (21); le suddette facce essendo concentriche fra loro e sviluppandosi secondo

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

una rispettiva superficie semicilindrica con asse centrale coassiale con l'asse del detto primo foro passante (43).

7- Gancio secondo almeno una delle rivendicazioni da 2 a 6 caratterizzato dal fatto la detta morsa (22) comprende due semiganci (45) sostanzialmente simili fra loro; un primo semigancio (45) essendo ricavato di pezzo con il detto secondo corpo (23) ed un secondo semigancio (45) essendo fissato al primo tramite una seconda vite (51).

8- Gancio secondo la rivendicazione 7 caratterizzato dal fatto che il detto primo semigancio (45) comprende un primo elemento (46) complanare alla detta seconda porzione (33) del detto primo corpo (33) ed un secondo elemento (47) che abbraccia parte della detta colonna (5) e caratterizzato dal fatto che il detto secondo semigancio (45) comprende un primo elemento (48) complanare alla detta porzione (41) del detto secondo corpo (23) e fissato, tramite la detta seconda vite (51) al detto primo elemento (46) del detto primo semigancio (45) ed un secondo elemento (52) che abbraccia parte della detta colonna (5) per realizzare, insieme al detto secondo elemento (47) del detto primo semigancio (45), il serraggio di detta colonna (5).

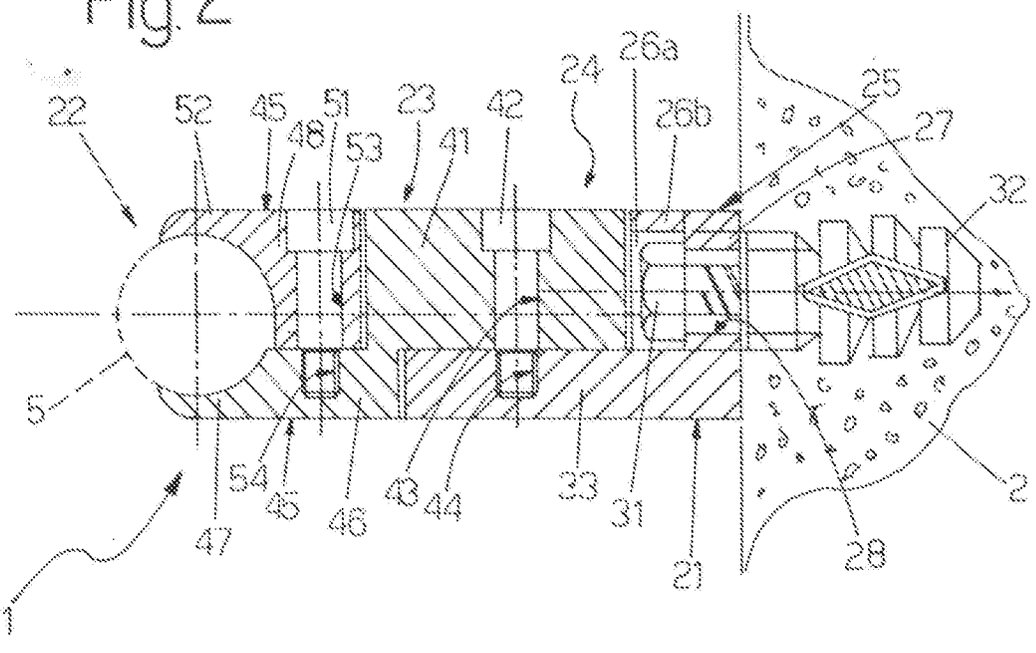
MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

p.i. IRSAP - IRSOL S.R.L.

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

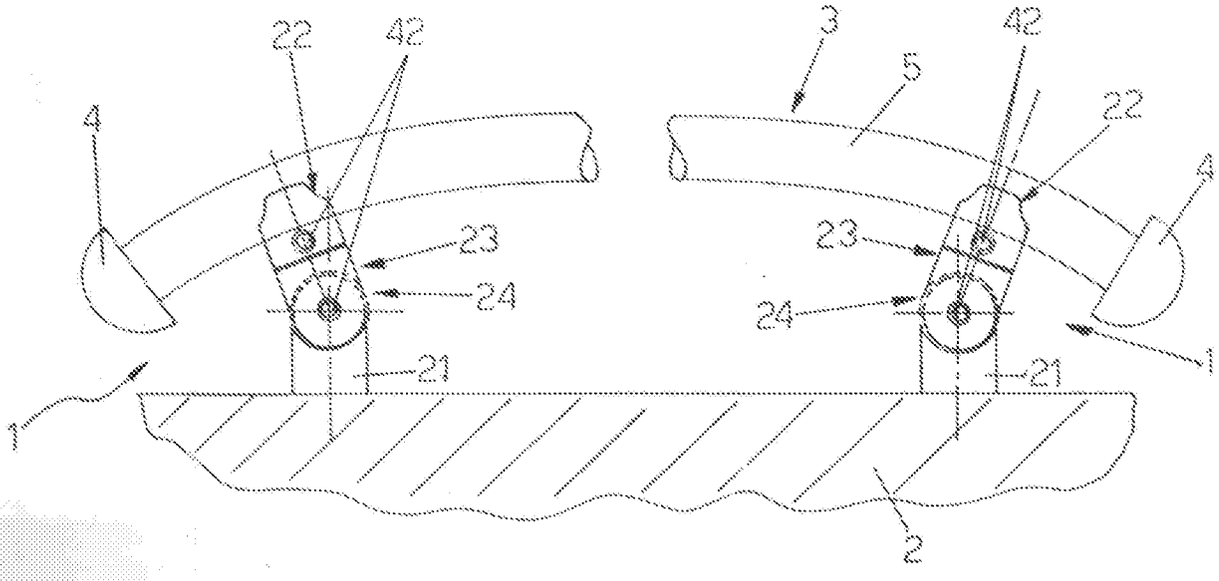
UFFICIO PROVINCIALE INDUSTRIA COMMERCIO E ARTIGIANATO
DI BOLOGNA
UFFICIO BREVETTI
IL FUNZIONARIO

Fig. 2



MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

Fig. 1



p.i. IRSAP - IRSOL S.R.L.

MODUGNO Corrado
(Iscrizione Albo n. 359)

UFFICIO PROVINCIALE INDUSTRIA COMMERCIO E ARTIGIANATO DI BOLOGNA
UFFICIO BREVETTI
IL FUNZIONARIO