



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

DOMANDA NUMERO	102000900860807
Data Deposito	10/07/2000
Data Pubblicazione	10/01/2002

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	65	D		

Titolo

CONTENITORE DI FILO PER SALDATURA.

DESCRIZIONE

del brevetto per invenzione industriale

di SIDERGAS S.R.L.,

di nazionalità italiana,

con sede a 37010 S. AMBROGIO VALPOLICELLA (VR),

VIALE RIMEMBRANZA, 17

Inventore: GELMETTI Carlo

TO 2000A 000689

*** ***** ***

La presente invenzione si riferisce ad un contenitore di filo per saldatura.

Tale contenitore serve a contenere una matassa voluminosa di filo per saldatura impiegata nei sistemi automatici e semiautomatici di saldatura. Il contenitore ha due funzioni primarie. La prima è costituita dal fatto che esso serve come mezzo di trasporto della bobina di filo per saldatura e come mezzo di protezione della bobina stessa. In particolare, il contenitore deve essere realizzato con sufficientemente rigidità in modo da impedire che delle spire della matassa di filo per saldatura si spostino l'una rispetto alle altre. In secondo luogo, il contenitore serve come dispositivo di estrazione che consente lo svolgimento del filo per saldatura dalla bobina.

Queste due funzioni portano ad avere due differenti caratteristiche che nelle realizzazioni dell'arte

BERGADANO MIRKO
(iscritto all'Albo n. 8438)

anteriore si contrappongono l'una all'altra. Difatti, durante il trasporto è vantaggioso avere un contenitore compatto con un volume di ingombro che corrisponde al volume della bobina di filo che deve essere trasportata. Al contrario, durante la fase di estrazione del filo la superficie superiore del contenitore attraverso la quale il filo è estratto necessita di essere posizionata ad una certa distanza sopra la superficie superiore della matassa di filo per saldatura. Altrimenti diventa impossibile lo svolgimento continuo del filo.

Le realizzazioni dell'arte anteriore presentano due differenti concezioni per ottenere questa distanza tra la superficie superiore della bobina e la superficie superiore del contenitore attraverso la quale il filo viene estratto. Il brevetto americano USA-3 491 876 mostra un dispositivo di distribuzione del filo che viene installato sulla sommità del contenitore dopo avere aperto il lato superiore del contenitore stesso. Questo dispositivo di distribuzione del filo crea una distanza sufficientemente ampia tra la superficie superiore attraverso la quale il filo è estratto e la superficie superiore della matassa di filo e tale distanza consente di estrarre il filo di saldatura. Il principale svantaggio di questo tipo di soluzione consiste nel fatto che si rende necessario l'impiego di

BERGADANO MIRKO
(iscritto all'Albo n. 843B)

costosi dispositivi di distribuzione che variano in base alle differenti dimensioni dei vari contenitori.

Il contenitore di filo di saldatura descritto nel WO 98/52844 usa una concezione differente. Il contenitore del filo di saldatura mostrato in questo documento dell'arte anteriore contiene una matassa di filo per saldatura la cui altezza è assai inferiore all'altezza del contenitore. Conseguentemente vi è sempre una distanza sufficiente tra la sommità del contenitore e la superficie superiore della matassa di filo, e tale distanza rende possibile senza intoppi l'estrazione del filo per saldatura dal contenitore. Lo svantaggio principale di questo tipo di contenitore è che il volume del contenitore durante il trasporto è più alto di quanto sia effettivamente necessario, questo fatto aumenta i costi. Inoltre, tale contenitore comporta, per prima cosa, la rimozione del suo coperchio superiore, in modo da inserire un ulteriore dispositivo di guida del filo al quale viene collegato un tubo flessibile, dopo di che viene nuovamente reinstallato il coperchio, in modo da chiudere di nuovo il contenitore e impedire una contaminazione del suo contenuto. Anche in questo caso bisogna avere a disposizione una pluralità di dispositivi di conduzione del filo diversi in modo da consentire l'estrazione del filo da contenitori aventi

BERGADANO MIRKO
(iscritto all'Albo n. 8438)

dimensioni differenti.

Lo scopo principale della presente invenzione è di fornire un contenitore di filo di saldatura che non richiede dei dispositivi di distribuzione del filo separati e che, nello stesso tempo, offra un piccolo volume di ingombro durante il trasporto.

Per raggiungere tale scopo la presente invenzione prevede un contenitore per filo di saldatura comprendente un contenitore inferiore presentante un fondo ed una parete laterale, ed inoltre comprende un dispositivo di estrazione del filo presentante un foro di estrazione del filo stesso, tale dispositivo essendo realizzato in maniera scorrevole rispetto alla parte di fondo del contenitore in modo che si possa spostare da una posizione di trasporto, nella quale il foro di estrazione del filo è avvicinato al fondo in modo tale che il contenitore abbia un piccolo volume, ed una posizione di estrazione del filo, nella quale il foro di estrazione del filo si trova ad una distanza maggiore dalla parte inferiore del contenitore, onde consentire l'estrazione del filo per saldatura. Questo contenitore presenta il vantaggio di avere un minor volume durante il trasporto. Inoltre, non è richiesto alcun dispositivo separato di distribuzione del filo, in quanto il filo per saldatura può essere estratto direttamente dal

BERGADANO MIRKO
(iscritto all'Albo n. 843B)

contenitore attraverso il dispositivo di estrazione. Il contenitore può essere facilmente trasformato da una posizione di trasporto ad una posizione di estrazione facendo scorrere il dispositivo di estrazione del filo in modo da realizzare la distanza richiesta tra la sommità del contenitore e la superficie superiore della bobina di filo che è richiesta per lo svolgimento del filo per saldatura. Il dispositivo di estrazione del filo può essere formato da un cestello metallico inserito nella parte interna del contenitore e sistemato in una posizione adiacente alla circonferenza che iscrive la matassa di filo.

Secondo una forma preferita di attuazione dell'invenzione il dispositivo di estrazione è formato da un contenitore superiore avente una parete laterale ed una parete superiore presentante il foro di estrazione, tale contenitore superiore essendo scorrevole rispetto al contenitore inferiore in modo da potersi spostare tra la posizione di trasporto, nella quale la parete superiore è vicina al fondo, ed una posizione di estrazione del filo. Il dispositivo di estrazione del filo previsto come contenitore superiore presenta la funzione aggiuntiva di sigillare il contenitore in modo tale che il filo alloggiato all'interno di tale contenitore sia protetto. Poiché il

BERGADANO MIRKO
(iscritto all' Albo n. 843B)

dispositivo di estrazione del filo è parte integrante del contenitore superiore scorrevole non si rende necessario separare completamente il contenitore superiore rispetto alla contenitore inferiore per preparare il contenitore all'operazione di estrazione del filo di saldatura. Di conseguenza, l'accesso all'interno del contenitore è sempre impedito. Tutto ciò costituisce un vantaggio, in quanto l'apertura del contenitore può contaminare il suo interno, ed inoltre vi è il rischio che l'operatore possa inavvertitamente causare un aggrovigliamento tra di loro delle spire di filo per saldatura. Un ulteriore vantaggio è costituito dal fatto che non deve essere previsto alcun spazio laterale di manipolazione del contenitore, fatto che consente di sistemare il contenitore direttamente adiacente ad una parete, oppure adiacente ad altri contenitori per l'estrazione del filo. Inoltre, il contenitore secondo questa forma di costruzione è fatto con un doppio strato, costituito più precisamente dalla parete del contenitore inferiore e da quella del contenitore superiore. Questi due strati possono essere realizzati in modo da sovrapporsi l'uno all'altro quasi del tutto nella posizione di trasporto, e tutto ciò conferisce al contenitore una maggiore rigidità.

Preferribilmente, il contenitore superiore e quello

BERGADANO MIRKO
(Iscritto all'Albo n. 843B)

inferiore sono realizzati in cartone poiché questo materiale presenta una resistenza sufficiente abbinata a dei costi contenuti. Inoltre questo materiale può essere riciclato.

Preferibilmente, è prevista almeno una linguetta di bloccaggio per impedire che il contenitore superiore ritorni nella posizione di trasporto dopo essere stato sollevato nella posizione di estrazione del filo. Se il contenitore è realizzato in cartone tale linguetta di bloccaggio può essere facilmente ottenuta tagliando preventivamente il cartone stesso in modo tale che, dopo che il contenitore superiore si è portato nella posizione di estrazione, tale linguetta possa essere premuta manualmente verso l'interno del contenitore stesso, impedendo in tal modo che il contenitore superiore ritorni nella posizione di trasporto.

BERGADANO MIRKO
(iscritto all' Albo n. 843B)

Possono essere anche previste diverse linguette di bloccaggio in modo tale che la posizione di estrazione del filo del contenitore superiore possa essere regolata in funzione di diversi diametri del filo per saldatura. In particolare, è stato trovato che un filo per saldatura di piccolo diametro richiede una distanza tra il foro di estrazione e la superficie superiore della matassa di filo minore di quella richiesta da un filo per saldatura avente un diametro più grande. Se si

scelgono diverse linguette di bloccaggio a differenti altezze si fa in modo che si possa utilizzare uno stesso contenitore dello stesso tipo con fili per saldatura aventi diametri diversi. Per facilitare le operazioni del contenitore ciascuna linguetta di bloccaggio può essere associata ad un segno di riferimento che indica all'operatore quale linguetta di bloccaggio può essere premuta in funzione del rispettivo diametro del filo.

Di preferenza è prevista una finestra di ispezione nella parete laterale del contenitore superiore. Questa finestra di ispezione può essere realizzata facilmente tagliando preventivamente la parete laterale del contenitore superiore in modo da permettere un'ispezione visiva dell'interno del contenitore stesso.

Secondo la forma preferita di attuazione dell'invenzione è prevista una fenditura di guida nella quale è impegnato un elemento di bloccaggio in modo da impedire che il contenitore superiore venga separato completamente dal contenitore inferiore. Questo elemento di bloccaggio, associato alla fenditura di guida, impedisce che un operatore possa accedere all'interno del contenitore, poiché è stato riconosciuto il fatto che l'accesso all'interno del contenitore non è necessario e provoca il rischio di aggrovigliamento delle spire di filo.

BERGADANO MIRKO
(iscritto all'Albo n. 8438)

Secondo la forma di attuazione preferita della presente invenzione si è previsto che la bobina di filo di saldatura sia alloggiata all'interno del contenitore inferiore e che l'estremità iniziale del filo per saldatura venga fatta scorrere attraverso il foro di estrazione in modo tale che essa possa essere fissata in maniera amovibile alla parete superiore del contenitore superiore. Pertanto, è possibile con poche semplici fasi preparare il contenitore per l'estrazione del filo di saldatura. Per prima cosa, il contenitore superiore viene sollevato fino alla posizione di estrazione. Quindi l'estremità iniziale del filo per saldatura viene staccata dal punto di fissaggio sul contenitore superiore e viene inserita in un tubo flessibile di guida del filo collegato alla saldatrice. Come ultima fase il tubo flessibile viene fissato in maniera amovibile al foro di estrazione del contenitore. Poiché i contenitori sono normalmente realizzati in cartone è vantaggioso prevedere un supporto di rinforzo in corrispondenza del foro di estrazione del filo, ciò consente un'efficace collegamento del tubo flessibile di guida del filo al contenitore superiore.

Secondo la forma preferita di attuazione della presente invenzione, viene fornito anche un elemento di base a vaschetta realizzato in cartone sistemato al di

BERGADANO MIRKO
(iscritto all'Albo n. 8438)

sotto del contenitore inferiore, essendo previsto inoltre un foglio di plastica posto tra la parte inferiore del contenitore e l'elemento di base, in modo da impedire che dell'umidità entri nel contenitore inferiore. Il foglio di plastica sigilla il contenitore inferiore e lo rende impermeabile all'umidità che, altrimenti, potrebbe ossidare il filo per saldatura. Poiché il foglio di plastica è sistemato tra due parti separate può essere facilmente rimosso quando il contenitore, dopo che il filo per saldatura si è stato completamente utilizzato, viene smantellato nei suoi singoli componenti che possono essere così separatamente riciclati, nel caso specifico del contenitore superiore e quello inferiore, entrambi in cartone, oppure smaltiti, come succede per il foglio di plastica.

Preferibilmente, è stato prevista una finestra di ispezione in una parete laterale dell'elemento di base, mentre una finestra di ispezione è prevista nella parete laterale del contenitore inferiore allineata con la finestra di ispezione dell'elemento di base. Ciò permette una ispezione visiva della parte bassa interna del contenitore inferiore attraverso il foglio di plastica che protegge il contenuto del contenitore inferiore da una eventuale penetrazione di umidità.

Secondo una forma di attuazione dell'invenzione è

BERGADANO MIRKO
[iscritto all'Albo n. 843B]

previsto un elemento frenante all'interno del contenitore. Questo elemento frenante poggia costantemente sulla matassa di filo per saldatura ed ha lo scopo di impedire la eventuale fuoriuscita simultanea di più spire di filo con conseguente aggrovigliamento

Preferibilmente, sono previsti degli elementi di rinforzo all'interno del contenitore inferiore; tali elementi di rinforzo poggiando sul fondo ed estendendosi fino alla sommità del contenitore inferiore consentono la sovrapposizione di più contenitori. Gli elementi di rinforzo servono a trasferire qualsiasi carico insistente sul contenitore direttamente dalla parete superiore della parte superiore del contenitore verso la base dello stesso. Inoltre, la presenza di elementi di rinforzo è auspicabile in particolar modo per fornire dei supporti laterali alla matassa di filo per saldatura nel caso si tratti di un contenitore a sezione poligonale o a sezione quadrata. In questo caso, gli elementi di rinforzo sono sistemati in corrispondenza di ciascun angolo del contenitore.

Come alternativa ad un contenitore avente una sezione quadrata può esser preso un contenitore a sezione circolare, in quanto questa configurazione fornisce una stabilità superiore alle parti del contenitore contro qualsiasi deformazione della parete

BERGADANO MIRKO
(iscritto all'Albo n. 843B)

laterale del contenitore sotto la pressione della matassa di filo per saldatura.

Per fornire una sufficiente stabilità al contenitore superiore nella posizione di estrazione del filo, preferibilmente l'altezza del dispositivo di estrazione del filo dovrebbe essere maggiore del 15% dell'altezza del contenitore inferiore, e preferibilmente più del 50% di detta altezza. Questo assicura che il contenitore superiore in qualità di dispositivo di estrazione del filo ed il contenitore inferiore, siano sufficientemente sovrapposti l'uno sull'altro in modo da impedire che il contenitore superiore, nella posizione di estrazione, si inclini sul contenitore inferiore. Inoltre, una cospicua sovrapposizione tra le due parti del contenitore serve a migliorare l'effetto di tenuta tra le pareti laterali del contenitore superiore e del contenitore inferiore che sono a contatto tra di loro.

Secondo una forma di attuazione alternativa della presente invenzione, il dispositivo di estrazione del filo è formato da un cestello di filo metallico alloggiato all'interno del contenitore inferiore, con il cestello di filo metallico sistemato in modo da poter scorrere all'interno della contenitore inferiore.

L'invenzione sarà adesso descritta con riferimento a due forme preferite di attuazione mostrate nei disegni

BERGADANO MIRKO
(iscritto all'Albo n. 8438)

allegati, in cui:

- la figura 1 mostra una vista prospettica, parzialmente sezionata, di un contenitore secondo una prima forma di attuazione dell'invenzione in una posizione di trasporto;

- la figura 2 illustra una vista schematica di una sezione del contenitore di figura 1, tale sezione essendo effettuata lungo un piano indicato come piano II-II;

- la figura 3 mostra una vista schematica di una sezione del contenitore di figura 1 lungo un piano indicato come III-III;

- la figura 4 illustra una vista prospettica di un contenitore secondo la prima forma di attuazione dell'invenzione in una posizione di estrazione del filo;

- la figura 5 mostra una sezione trasversale schematica del contenitore di figura 4;

- la figura 6 illustra una vista laterale di una parte superiore alternativa del contenitore secondo la prima forma di attuazione dell'invenzione;

- la figura 7 mostra una vista schematica in sezione del contenitore in accordo con una seconda forma di attuazione dell'invenzione e

- la figura 8 illustra una vista dall'alto del contenitore in accordo con la seconda forma di

BERGADANA
[iscritto all'Albo n. 8436]

attuazione dell'invenzione.

Nelle figure da 1 a 5 è rappresentato una prima forma di attuazione di un contenitore per il contenimento di un filo per saldatura. Il contenitore comprende come componenti principali, un pallet 10, un contenitore inferiore 12 ed un contenitore superiore 14, che funge da dispositivo di estrazione del filo.

Il contenitore inferiore 12 del contenitore ha la forma di una scatola che presenta una sezione trasversale quadrata ed un lato superiore aperto. Di conseguenza, il contenitore inferiore è costituito da quattro pareti laterali 16 ed un fondo 18.

Come materiale è particolarmente auspicabile l'uso di cartone. Per impedire l'ingresso di umidità all'interno del contenitore inferiore 12 è previsto un foglio di plastica 20 posto tra la parte bassa del contenitore inferiore 12 e un elemento di base 22 a vaschetta costruito anch'esso in cartone. Il contenitore inferiore 12, il foglio 20 e l'elemento di base 22 a vaschetta sono connessi al pallet 10 in maniera smontabile per formare un'unità rigida.

All'interno del contenitore inferiore 12 sono previsti quattro elementi di rinforzo 24. Ciascun elemento di rinforzo è posizionato in corrispondenza di un angolo del contenitore inferiore e si estende dal

BERGADANO MIRKO
(iscritto all'Albo n. 843B)

fondo di esso fino alla sua estremità superiore. Come elemento di rinforzo può essere utilizzato qualsiasi materiale adatto a trasmettere un carico meccanico in una direzione verticale verso il pallet 10.

Nel contenitore inferiore 12 è alloggiata una matassa 26 di filo per saldatura. La matassa 26 è appoggiata al fondo 18 del contenitore inferiore e con la sua circonferenza esterna è in contatto con le pareti laterali 16 e con gli elementi di rinforzo 24. L'altezza della bobina 26 di filo di saldatura corrisponde sostanzialmente all'altezza del contenitore inferiore 12 come può essere notato osservando le figure 3 e 5. Sulla superficie superiore della bobina di filo è previsto un elemento 27 di trattenimento, che poggia sempre sopra la matassa di filo ed impedisce l'aggrovigliamento delle spire della matassa di filo per saldatura.

Il contenitore superiore 14 ha anch'esso una forma scatolare con delle pareti laterali 30, ma comprende una parete superiore 28 al posto di un fondo. Le dimensioni del contenitore superiore 14 e del contenitore inferiore 12 fanno sì che le pareti laterali del contenitore superiore possano scorrere sulle corrispondenti pareti laterali del contenitore inferiore, mantenendo soltanto un piccolo gioco fra di esse. Sulle pareti laterali del contenitore superiore sono previste delle linguette di

BERGADANO MIRKO
(iscritto all'Albo n. 843B)

bloccaggio 31 ottenute per mezzo di tre tagli effettuati nelle pareti laterali. Lo scopo delle linguette di bloccaggio 31 sarà spiegato in seguito. Su una parete laterale del contenitore superiore è prevista una fenditura di guida 38 in cui si può impegnare un elemento di bloccaggio 40 connesso al contenitore inferiore. L'elemento di bloccaggio in cooperazione con la fenditura di guida 38 fa sì che il contenitore superiore 14 non possa essere sollevato completamente dal contenitore inferiore 12.

Come mostrato nelle figure 2, 3 e 4 l'elemento terminale superiore 28 del contenitore superiore è provvisto di un foro di alimentazione 32 attraverso il quale il filo per saldatura può essere estratto dal contenitore. Tale foro di alimentazione è provvisto di un anello 34 il quale permette la connessione ad un tubo flessibile 36 per mezzo del quale il filo per saldatura viene fatto arrivare alla saldatrice.

Come è visibile nelle figure 1, 2 e 3, il contenitore superiore 14 può assumere una posizione di trasporto nella quale la parete superiore 28 si appoggia sull'estremità superiore della pareti laterali 16 del contenitore inferiore e sulla estremità superiore degli elementi rinforzanti 24. Nella posizione di trasporto il contenitore presenta un ingombro limitato, e un secondo

BERGADANO MIRKO
(iscritto all'Albo n. 8438)

contenitore può essere posizionato su di esso perché il benché minimo carico agente sull'elemento terminale superiore 28 è trasferito direttamente all'involucro 10 per mezzo degli elementi di rinforzo 24. Poiché la parete laterale del contenitore superiore si sovrappone alla parete laterale del contenitore inferiore finché tale parete laterale del contenitore superiore non sia quasi in appoggio sull'elemento di base, il contenitore, nella posizione di trasporto, comprende una parete costituita da due strati. Questo fatto comporta una maggiore stabilità e rigidità.

Come può essere visto nelle figure 4, 5 il contenitore superiore 14 può assumere una posizione di estrazione del filo che è caratterizzata dal fatto che la parete superiore 28 rispetto alla superficie superiore della bobina 26 di filo ha una distanza maggiore di quella occupata nella posizione di trasporto. In queste condizioni la parete del contenitore è costituita solo parzialmente da due strati. Tuttavia, la stabilità del contenitore è ancora sufficientemente buona poiché nella posizione di estrazione del filo il contenitore è sostanzialmente fermo e le sollecitazioni sul contenitore stesso sono notevolmente più basse che durante il trasporto.

Il contenitore può essere trasformato dalla

BERGADANO MIRKO
(iscritto all'Albo n. 8438)

condizione di trasporto come mostrato dalla figure 2, 3, in una condizione di estrazione del filo, come quella mostrata nelle figure 4 e 5. Il contenitore è fornito con una prima estremità 42 del filo che attraversa il foro di alimentazione 32 ed è attaccato in maniera amovibile all'elemento terminale superiore 28. In una prima fase, il contenitore superiore 14 viene fatto scorrere verso l'alto fino a che l'elemento di bloccaggio 40 si impegna con la estremità inferiore della fenditura di guida 28. Solo allora l'operatore preme le linguette di bloccaggio 31 verso l'interno. Le linguette di bloccaggio sono situate appena sopra la estremità superiore del contenitore inferiore in modo che esse impediscono che il contenitore superiore scivoli verso il basso nella direzione della posizione di trasporto. Ciò viene illustrato con la figura 5. Come ultima fase, l'estremità 42 del filo di saldatura viene separata dalla parete superiore 28 del contenitore superiore e viene inserita all'interno del tubo 36, che è collegato al foro di alimentazione 32. A questo punto, il filo per saldatura può essere estratto senza che sia necessario aprire il contenitore.

Sia il contenitore superiore, che il contenitore inferiore sono provvisti di finestre di ispezione 44 ottenute mediante tagli nelle pareti laterali delle

BERGADANO MIRKO
(iscritto all'Albo n. 8438)

parti del contenitore. Le finestre di ispezioni possono essere premute o verso l'interno o tirate verso l'esterno quando vi è la necessità di ispezionare l'interno del contenitore.

La figura 6 mostra una versione alternativa del contenitore superiore 14. In questo caso è prevista una successione di linguette di bloccaggio 31 in modo da permettere il bloccaggio ad altezze differenti del contenitore superiore. Queste altezze differenti sono associate a diversi diametri del filo per saldatura alloggiato all'interno del contenitore. Sono previsti dei segni di riferimento 46 che indicano la posizione rispettiva delle linguette di bloccaggio 31 che possono essere usate con i rispettivi diametri del filo per saldatura.

BERGADANO MIRKO
(iscritto all'Albo n. 843B)

Le figure 7, 8 mostrano un contenitore per il contenimento di un filo di saldatura in base ad una seconda forma di attuazione. I componenti già individuati nella prima forma di attuazione presentano gli stessi numeri di riferimento.

Nella seconda forma di attuazione il dispositivo di estrazione del filo è formato da un cestello metallico 14 alloggiato all'interno del contenitore inferiore. La parte inferiore del contenitore ha una sezione trasversale poligonale, e più precisamente, una sezione

trasversale ottagonale. Degli elementi di rinforzo 24 sono previsti in corrispondenza di quattro degli angoli contenitore inferiore. Il cestello metallico si estende le estremità 48 nei rimanenti angoli. Nella posizione di trasporto mostrata in figura 7 il cestello del filo è alloggiato completamente all'interno del contenitore inferiore 12. Per permettere l'estrazione del filo di saldatura dal contenitore, il cestello metallico viene spostato verso l'alto nella posizione di estrazione indicata in figura 7 con le linee a tratteggio. In questa posizione il filo può essere estratto attraverso il foro di 32 di estrazione del filo, con tale foro posizionato centralmente.

BERGADANO MIRKO
(Iscritto all'Albo n. 8438)

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

1. Contenitore di fili per saldatura comprendente un contenitore inferiore (12) avente un fondo (18) ed una parete laterale, e comprendente inoltre un dispositivo (14) di estrazione del filo o contenitore superiore avente un foro (32) di estrazione del filo ed essendo posizionato in maniera scorrevole in corrispondenza del contenitore inferiore (12) in modo tale da poter essere spostato tra una posizione di trasporto nella quale il foro (32) di estrazione del filo è avvicinato al fondo (18), in modo che il contenitore presenti un piccolo volume di ingombro, ed una posizione di estrazione per la quale il foro (32) di estrazione si trova ad una distanza maggiore dal contenitore inferiore (12) onde consentire l'estrazione del filo per saldatura.

2. Contenitore come rivendicato alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il dispositivo di estrazione del filo è formato da un contenitore superiore (14) che presenta una parete laterale (30) ed un elemento terminale superiore (28) con il foro (32) di estrazione del filo, con il contenitore superiore (14) che scorre sul contenitore inferiore (12) in modo tale da essere spostabile fra la posizione di trasporto nella quale l'elemento terminale

BERGADANO MIRKO
(iscritto all'Albo n. 8438)

superiore (28) è avvicinato al fondo (18) e la posizione di estrazione del filo.

3. Contenitore come rivendicato alla rivendicazione 2, caratterizzato dal fatto che il contenitore superiore e quello inferiore (12, 14) sono costruiti in cartone.

4. Contenitore secondo la rivendicazione 2 o la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che è prevista almeno una linguetta di bloccaggio sulla parete laterale della parete del contenitore superiore (14), con la linguetta di bloccaggio (31) che è prevista in modo tale da impedire che il contenitore superiore ritorni nella posizione di trasporto dopo essere stato sollevato alla posizione di estrazione.

5. Contenitore come rivendicato alla rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che è prevista in successione una pluralità di linguette di bloccaggio (31) in modo tale che la posizione di estrazione del contenitore superiore può essere adattata ai diversi diametri del filo per saldatura.

6. Contenitore come rivendicato in una qualsiasi delle rivendicazioni 2-5, caratterizzato dal fatto che nella parete laterale del contenitore superiore (14) è prevista una finestra (44) di ispezione.

7. Contenitore come rivendicato in una qualsiasi

BERGADANO MIRKO
(iscritto all'Albo n. 8438)

delle rivendicazioni 2-6, caratterizzato dal fatto che è prevista una fenditura (38) di guida nella quale si impegna un elemento di bloccaggio (40) per impedire che il contenitore superiore (14) venga sollevato completamente rispetto al contenitore inferiore (12).

8. Contenitore come rivendicato alla rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il dispositivo di estrazione del filo è costituito da un cestello metallico (14) alloggiato all' interno del contenitore inferiore, con tale cestello metallico posizionato in maniera scorrevole rispetto al contenitore inferiore.

9. Contenitore come rivendicato in una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che al foro (32) di estrazione del filo è associato un anello (34) di rinforzo.

10. Contenitore come rivendicato in una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che una bobina (26) di filo di saldatura è alloggiata all'interno del contenitore inferiore e dal fatto che una prima estremità (42) del filo di saldatura fuoriesce attraverso il foro (32) di estrazione ed è attaccata in maniera amovibile all'esterno del dispositivo (14) di estrazione del filo.

11. Contenitore come rivendicato in una qualsiasi

BERGADANO MIRKO
(iscritto all' Albo n. 8438)

delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che è previsto un elemento di base a vaschetta (22) costruito in cartone sistemato alla base del contenitore inferiore e dal fatto che un foglio di plastica (20) è posizionato tra la base del contenitore inferiore e l'elemento di base a vaschetta in modo da impedire che l'umidità penetri nel contenitore stesso.

12. Contenitore come rivendicato alla rivendicazione 11, caratterizzato dal fatto che è prevista una finestra (44) di ispezione in una parete laterale dell'elemento di base a vaschetta (22) e dal fatto che una finestra di ispezione è prevista sulla parete laterale del contenitore inferiore allineata con la finestra di ispezione dell'elemento di base a vaschetta.

13. Contenitore come rivendicato in una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che un dispositivo frenante è previsto all'interno del contenitore.

14. Contenitore come rivendicato in una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che sono previsti degli elementi (24) di rinforzo all'interno del contenitore inferiore, con detti elementi di rinforzo che poggiano sul fondo ed si estendono verso la estremità superiore delle pareti del

BERGADANO MIRKO
(iscritto all' Albo n. 8438)

contenitore inferiore (12) consentendo la sovrapposizione di più contenitori.

15. Contenitore come rivendicato nella rivendicazione 14, caratterizzato dal fatto che il contenitore inferiore (12) ha una sezione trasversale poligonale e che gli elementi di rinforzo sono sistemati in corrispondenza di almeno alcuni angoli di detto contenitore inferiore.

16. Contenitore come rivendicato in una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che è la sezione trasversale del contenitore inferiore è circolare.

17. Contenitore come rivendicato in una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che l'altezza del dispositivo (14) di estrazione del filo è superiore al 15% dell'altezza del contenitore inferiore (12).

18. Contenitore come rivendicato alla rivendicazione 17, caratterizzato dal fatto che l'altezza del dispositivo (14) di estrazione è superiore al 50% dell'altezza del contenitore inferiore (12).

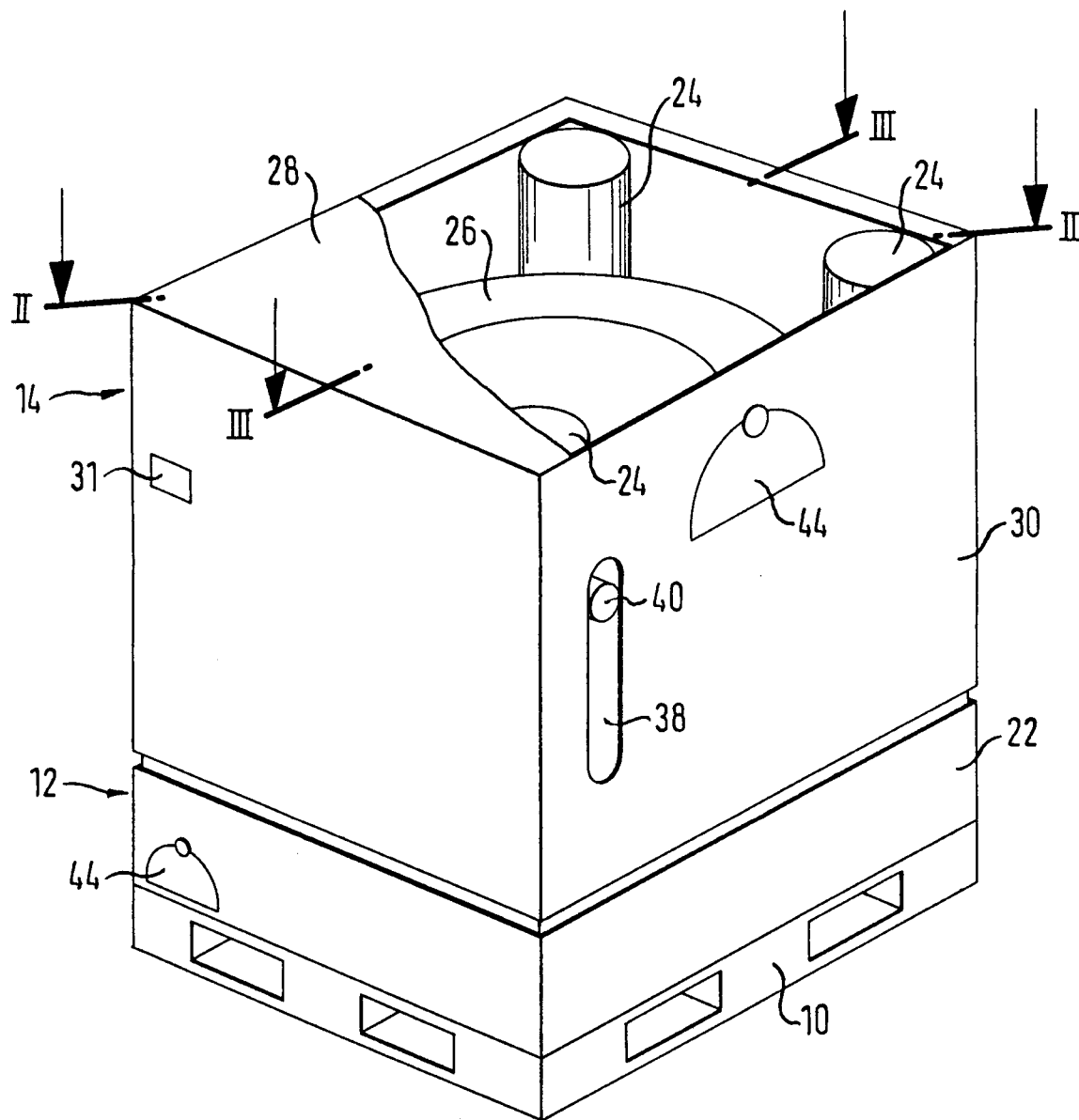
p.i.: SIDERGAS S.R.L.

BERGADANO MIRKO
(iscritto all'Albo n. 8438)

BERGADANO MIRKO
(iscritto all'Albo n. 8438)



FIG. 1



p.i.: SIDERGAS S.R.L.

CERBARO Elena
 (iscrizione Albo nr 426/BM)

C.C.I.A.A.
 Torino

FIG. 2

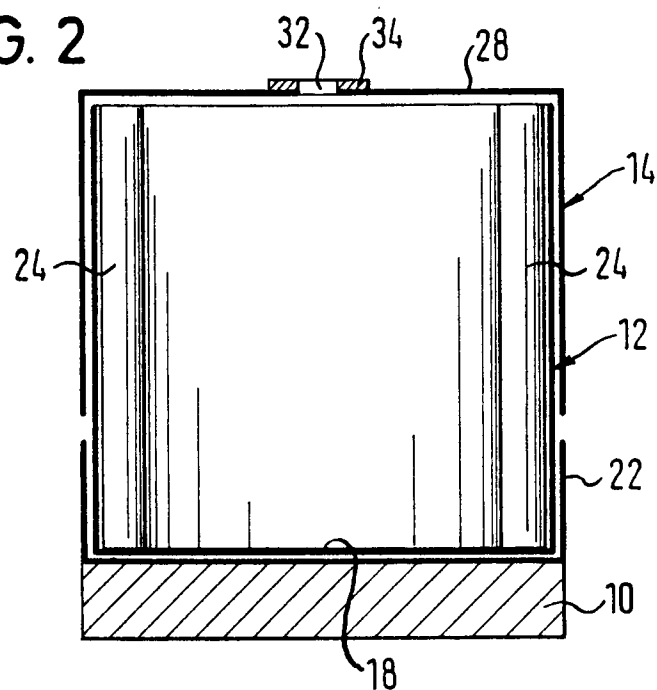
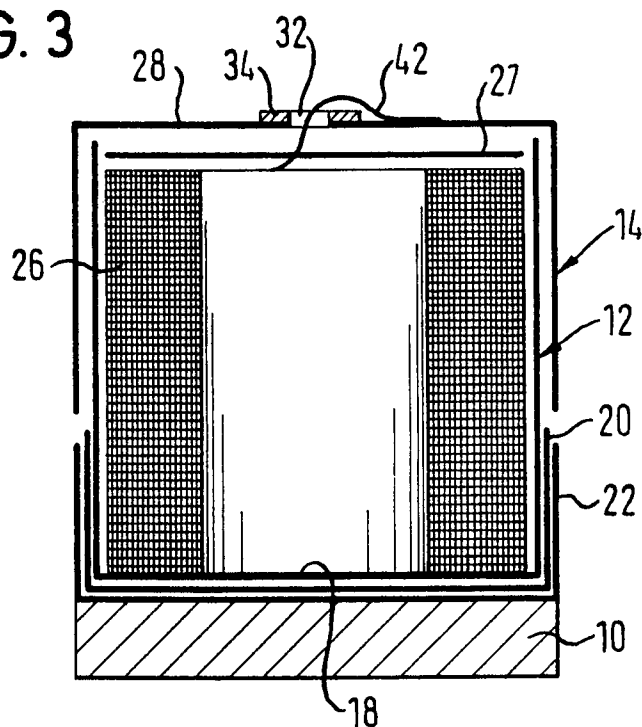


FIG. 3

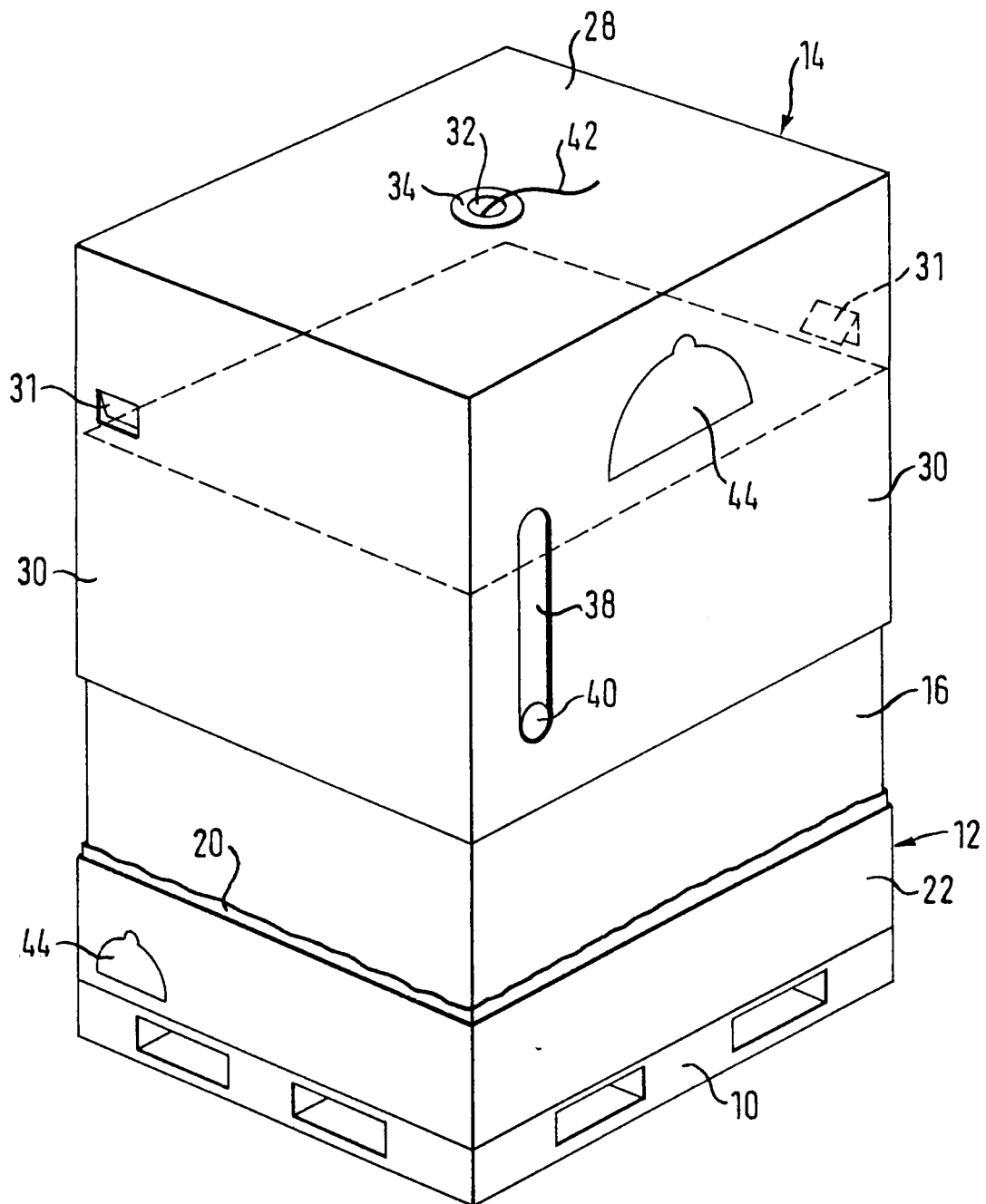


p.i.: SIDERGAS S.R.L.

CERBARI Elena
 (iscrizione Albo nr 426/BW)

C.C.I.A.A.
 Torino

FIG. 4

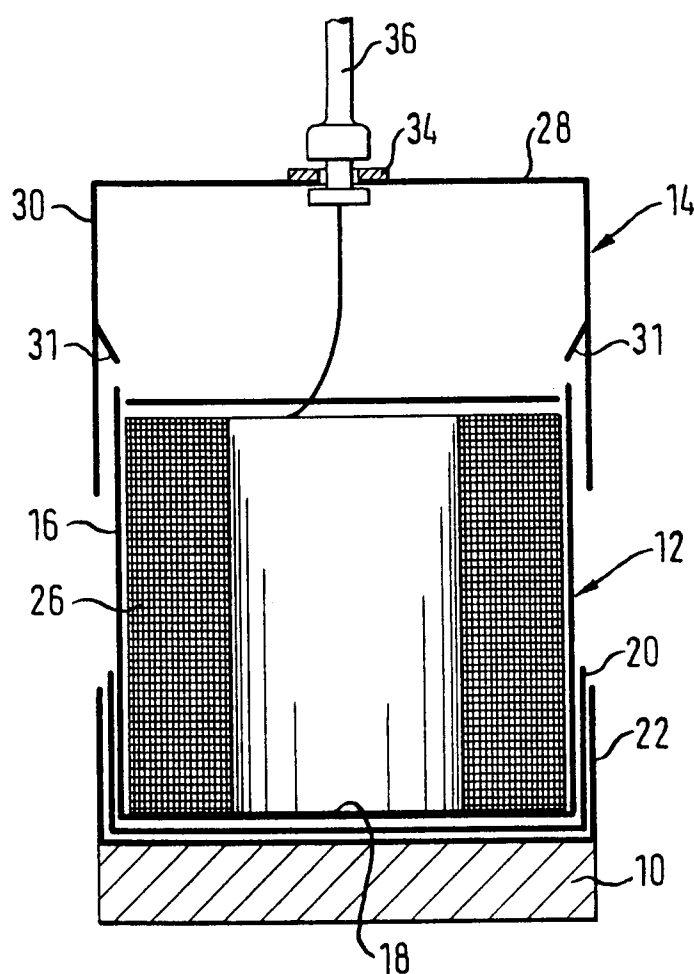


p.i.: SIDERGAS S.R.L.

CERBARI Elena
 descrizione Albo nr 426/BMI

C.C.I.A.A.
Torino

FIG. 5

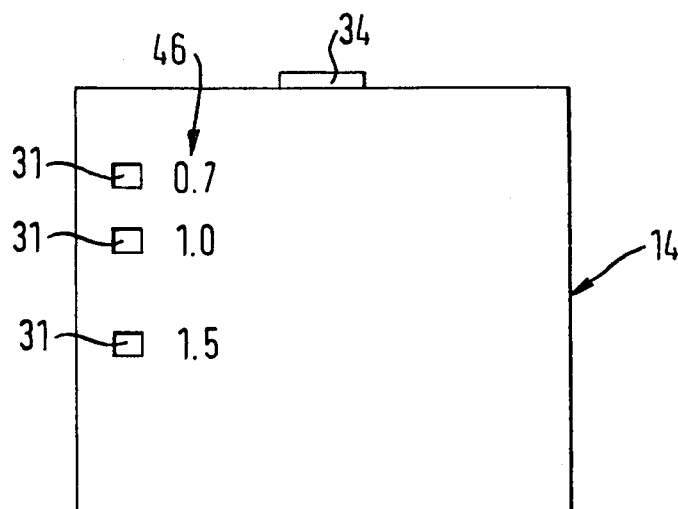


p.i.: SIDERGAS S.R.L.

CERBARO Elena
Iscrizione Albo nr. 426/BM

C.C.I.A.A.
Torino

FIG. 6



p.i.: SIDERGAS S.R.L.

Elena Cerbaro
CERBARO Elena
Iscrizione Albo nr 426/BW

[Signature]
C.C.I.A.A.
TORINO

FIG. 7

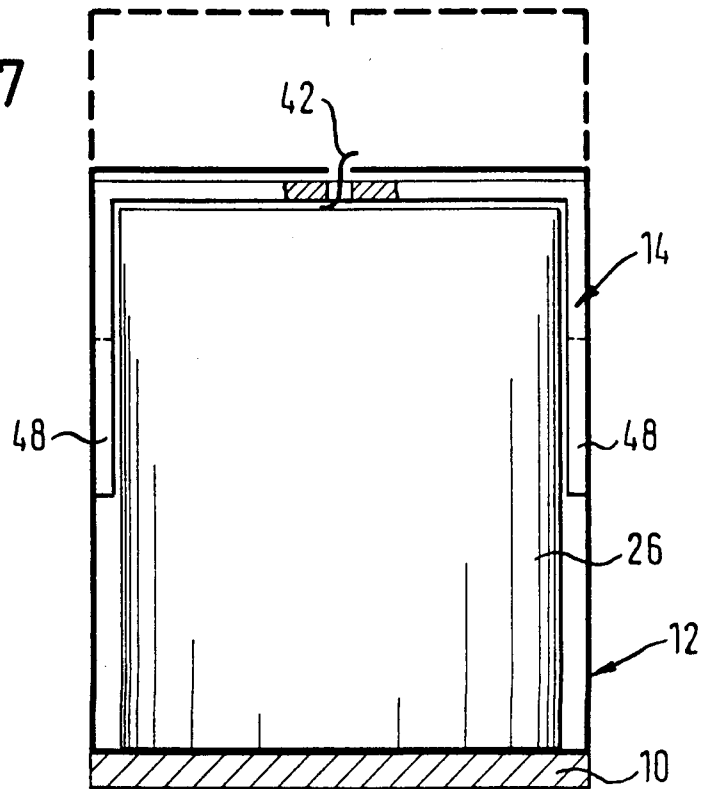
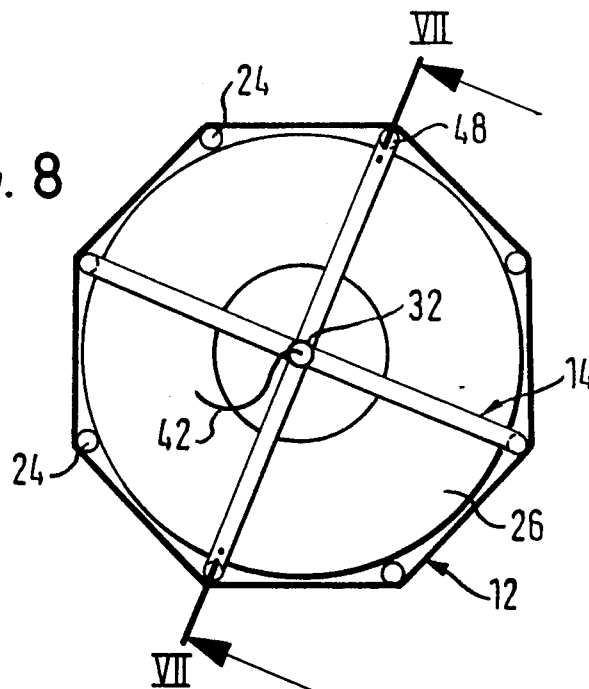


FIG. 8



C.C.I.A.A.
Torino