



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

DOMANDA NUMERO	201999900757092
Data Deposito	04/05/1999
Data Pubblicazione	04/08/1999

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	23	K		

Titolo

BRACCIO DI ASSERVIMENTO DI UNA STAZIONE COMPLETA DI SALDATURA

Descrizione a corredo di una domanda di Brevetto per
Modello di Utilità dal titolo: Braccio di
asservimento di una stazione completa di saldatura.

a nome: ASPIRMIG S.r.l.

con sede in Torino

di nazionalità italiana

Inventore designato: BRAVACCINI Albano

Depositato il 4 maggio 1999 N.

TO 99U-000074

DESCRIZIONE

Il presente trovato si riferisce ad un braccio di asservimento di una postazione completa di saldatura, da utilizzare in particolare nei cantieri navali e nelle grandi officine.

E' noto che nei cantieri navali oppure nelle grandi officine, si necessita dell'attrezzatura di saldatura con tutti i dispositivi di supporto, disposta in luoghi che non sono facilmente accessibili e/o che si trovano ad altezza considerevole, dove l'appoggio delle attrezzature è impossibile ed il loro trasporto ancora problematico.

Scopo del presente trovato è quello di realizzare un dispositivo che permetta di posizionare l'attrezzatura per le operazioni di saldatura e per quelle accessorie, in prossimità del posto di lavoro, senza problemi di spostamento e sollevamento dei

singoli dispositivi, al fine di conferire la massima economia al posto di lavoro, a fronte dell'attuale legislazione.

Detto scopo viene raggiunto secondo il presente trovato da un braccio mobile di asservimento di una stazione completa di saldatura che presenta le caratteristiche della prima rivendicazione.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi risulteranno chiari dalla descrizione seguente, data con riferimento alla figura allegata, fornita a titolo di esempio non limitativo e raffigurante un braccio mobile di asservimento secondo il trovato.

Con riferimento alla figura, con 1 è indicato in generale un braccio di asservimento mobile, di dimensioni rilevanti, adatto ad un impiego in cantieri navali od in grandi officine.

Il braccio si compone di una colonna di sostegno o piedistallo, formata da due cilindri metallici cavi 3 e 8, l'uno 3 fissato tramite saldatura e con relative alette di rinforzo 4, ad una base 5 di sostegno costituita da una piastra di dimensioni appropriate, e l'altro 8 inserito nel primo e ruotante coassialmente ad esso tramite mezzi noti, ad esempio cuscinetti di rotolamento 10. Il movimento del cilindro interno potrà essere attuato tramite un

motore il cui pignone ingrana su di una corona dentata solidale al detto cilindro (non illustrati).

La rotazione del cilindro 8 può essere arrestata tramite una frizione 12 manuale (nel caso illustrato) od a comando a distanza.

All'estremità superiore del cilindro 8 è collegata, tramite una cerniera 14, l'estremità di un braccio 16 allungabile, composto di due tronconi, preferibilmente di sezione rettangolare, inseriti in modo sfilabile l'uno dentro l'altro. La lunghezza del braccio 16 è regolabile sfilando più o meno il secondo troncone dal primo, con l'aiuto di un cilindro idraulico a due sfilì 19 posto sul dorso del braccio stesso. L'estremità del braccio 16 che non è collegata al cilindro 8, porta una piastra porta-utensili 21, su cui sono montati tra l'altro, il trainafilo 22 della saldatrice, i supporti di aggancio di vari utensili quali la mola a disco 23, gli scalpelli pneumatici, i trapani ecc... Inoltre vi si possono montare varie prese elettriche e pneumatiche e naturalmente la torcia di saldatura 24 con il relativo tubo 25 di collegamento.

Il braccio 16 è provvisto di una catena porta-cavi 27, nella quale trovano posto tutte le alimentazioni di servizio per i vari utensili montati

sulla piastra 21. La catena, dopo essersi interrotta all'estremità di un condotto 29 collegato al troncone esterno del braccio 16, prosegue poi all'altra estremità del condotto 29, per collegarsi alla base di sostegno 5.

Tale base potrà essere mobile dotandola di ruote 31, e posizionata su di una via di traslazione longitudinale all'officina od al cantiere, costituita da due rotaie. Ovviamente, almeno una delle ruote potrà essere motorizzata e tutte potranno essere accoppiate a delle contro-staffe a rullo anti-rovesciamento 33. La base 5 funge inoltre da supporto per varie apparecchiature quali: il generatore di saldatura 34, la centralina idraulica 35 per l'azionamento idraulico dell'insieme, e l'aspiratore 36 dei fumi di saldatura. Una linea di alimentazione elettrica 37 in blindo-trolley ed un condotto di scarico 39 dei fumi all'esterno con il sistema blindo-tubo (nel caso in cui si lavori in un'officina chiusa), possono essere realizzate parallelamente alla via di traslazione longitudinale, per garantire l'efficienza di tutto l'impianto. Il braccio 5 sarà dotato di un cilindro idraulico 40 di azionamento, facente capo ai comandi del cilindro 19, ed atto a

variare l'inclinazione del detto braccio 16 rispetto alla colonna di sostegno.

L'azionamento dei cilindri 19 e 40 del braccio 16 e della base 5 motorizzata, potrà avvenire, ad esempio, tramite una pulsantiera applicata ad un avvolgi-cavo (non illustrati), montata sulla piastra 21 all'estremità del braccio. Alternativamente il controllo della movimentazione potrà avvenire tramite telecomando a raggi infrarossi accoppiato ad un ricevitore disposto sulla base 5.

RIVENDICAZIONI

- 1) Braccio mobile di asservimento di una stazione completa di saldatura per l'impiego in grandi officine o cantieri navali, caratterizzato dal fatto di essere composto da:
- una colonna di sostegno composta da almeno due cilindri metallici cavi (3,8) inseriti l'uno dentro l'altro e di cui uno è ruotabile coassialmente rispetto all'altro, il cilindro esterno (3) di detti due cilindri metallici, essendo fissato con una sua estremità ad una piastra (5) metallica avente funzioni di base per detta colonna di sostegno;
 - un braccio allungabile (16) articolato a detta colonna di sostegno, costituito da due tronconi inseriti l'uno dentro l'altro, sfilabili l'uno dall'altro tramite uno stantuffo idraulico;
 - una piastra (21) porta-utensili collegata all'estremità del braccio non articolata alla colonna di sostegno, e
 - uno stantuffo idraulico (40) disposto tra la colonna di sostegno e detto braccio allungabile per variare la loro posizione relativa.

- 2) Braccio mobile secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che la piastra porta-utensili (21) è munita dei supporti di aggancio per utensili vari e della torcia di saldatura (24) con relativo tubo di collegamento (25) e traina-filo (22).
- 3) Braccio mobile secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che la piastra porta-utensili (21) è provvista di pulsantiera per il comando dei movimenti del braccio mobile.
- 4) Braccio mobile secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che la piastra di base (5) è munita di ruote (31) per il suo spostamento su rotaie e di contro-staffe a rullo anti-rovesciamento (33).
- 5) Braccio mobile secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che la piastra di base ha dimensioni tali da accogliere e sostenere, tra gli altri, sia un generatore di saldatura (34), sia una centralina idraulica (35) sia un aspiratore (36) dei fumi di saldatura, sia quant'altro necessario.

- 6) Braccio mobile secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che almeno una delle ruote montate sulla piastra (5) di base è azionata da un motore.
- 7) Braccio mobile secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che la rotazione relativa tra i due cilindri componenti la colonna di sostegno è controllata da un motore elettrico.
- 8) Braccio mobile secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che il braccio allungabile è controllato da un cilindro idraulico (19) ad almeno due sfili.

Per incarico di Aspirmig S.r.l.

MANDATARI NOMINATI.

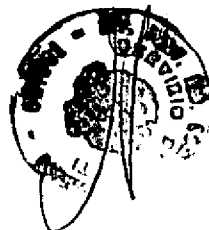
G. Zanardo - R. Coleri - G. Lotti - R. Appoloni

A. De Gregori - G. Di Francesco -

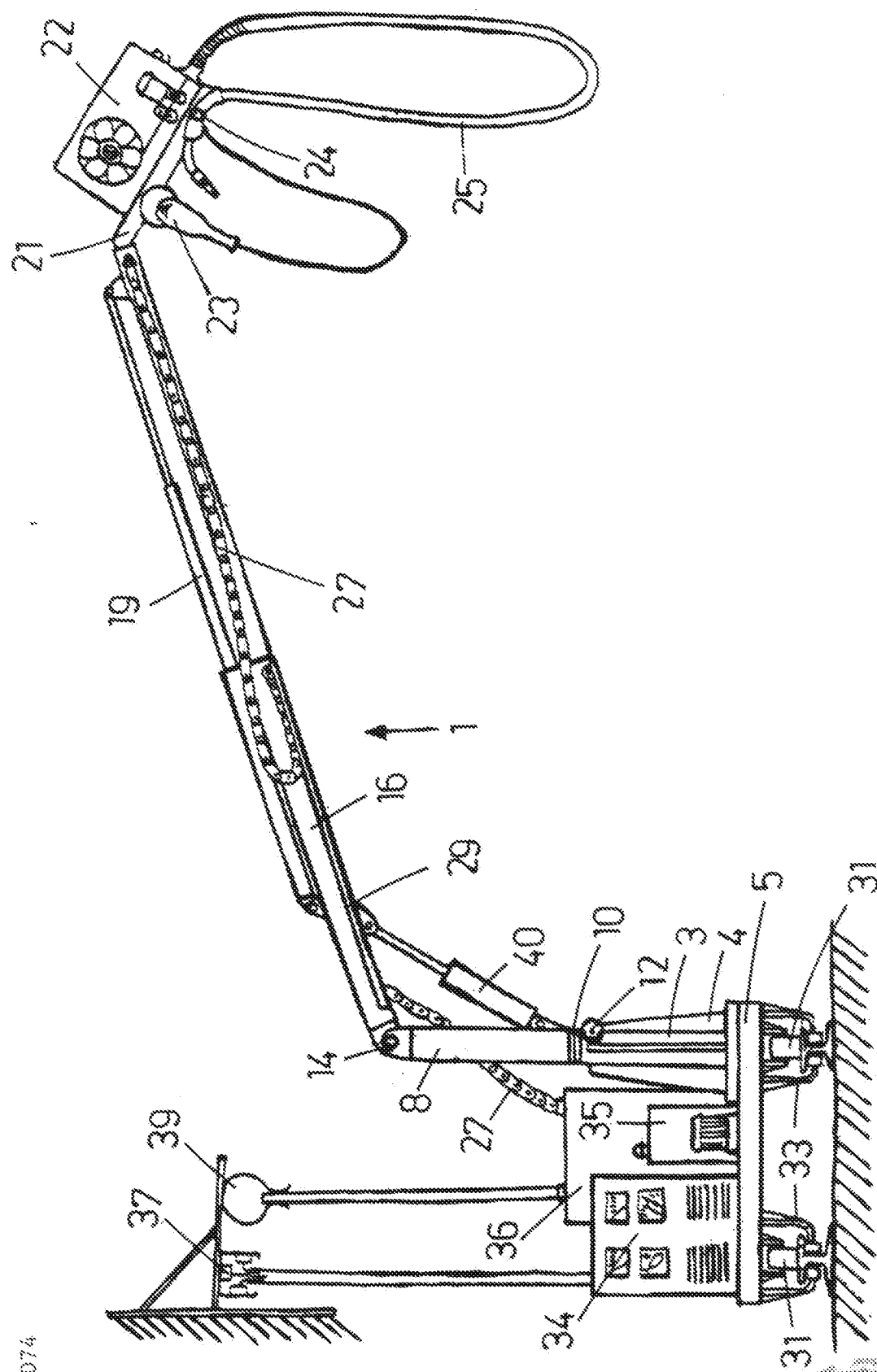
M. Giuli -

(firma)

(per sé e per gli altri)



TO99U000074



per incarico: ASPIRMIC S.r.l.

Handwritten signature