



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101996900512714
Data Deposito	19/04/1996
Data Pubblicazione	19/10/1997

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	08	B		
Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	24	B		

Titolo

MACCHINA PULITRICE, LUCIDATRICE, SMERIGLIATRICE O SIMILE A SVILUPPO VERTICALE
--

N:BS96A000031

15355

D E S C R I Z I O N E

del BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE

avente per titolo:

"MACCHINA PULITRICE, LUCIDATRICE, SMERIGLIATRICE O
SIMILE A SVILUPPO VERTICALE"

a nome PULIMETAL CITTADINI S.r.l., con sede in Provaglio d'Iseo (Brescia), Via Sebina 8, di nazionalità italiana, elettivamente domiciliata a tutti gli effetti di Legge presso lo Studio MANZONI & MANZONI in Brescia, P.le Arnaldo 2.-.

Inventore Designato: Francesco Parzani

19 APR. 1996

N:BS96A000031

La presente invenzione riguarda il settore delle macchine pulitrici, lucidatrici, smerigliatrici o simili utilizzanti come organi di lavoro spazzole rotanti, nastri abrasivi e/o altri utensili movibili rispetto al pezzo da lavorare che può essere variamente sagomato.

Tali macchine hanno usualmente una pluralità di unità o teste di lavoro poste attorno ad una tavola rotante che porta dei mezzi di presa dei pezzi da lavorare a livello di una stazione di carico e di rilascio dei pezzi lavorati a livello di una stazione di scarico. Partendo dalla stazione di carico, la tavola rotante porta in successione ogni pezzo in



corrispondenza ad ogni unità di lavoro in modo da completarne il ciclo di lavorazione prima di rilasciare il pezzo alla stazione di scarico. Il numero delle unità di lavoro e le dimensioni della tavola rotante possono variare in dipendenza dei pezzi e delle operazioni da effettuarsi in un ciclo di lavorazione completo.

Comunque, secondo lo stato attuale della tecnica ogni macchina ha una singola tavola rotante, le unità di lavoro attorno a questa e il tutto in un piano sostanzialmente orizzontale. Quando un impianto richiede e comprende due o più macchine, queste sono sempre poste sullo stesso piano, mantenendo ciascuna la propria individualità, magari adiacenti l'una all'altra e con dei mezzi intermedi di trasferimento dei pezzi da macchina a macchina.

In altri termini, ogni macchina ha un proprio apparato motore e di controllo, e le macchine si trovano tutte ancorate e distribuite a terra occupando così in orizzontale spazi corrispondenti alla somma dell'ingombro di ciascuna macchina più gli interspazi tra le macchine stesse. Ciò significa l'occupazione, con le macchine così disposte, di ampie aree in ambienti di lavoro i quali usualmente, oltre che in orizzontale, si sviluppano anche in verticale,

Maggiori dettagli del trovato risulteranno comunque più evidenti dal prosieguo della descrizione fatta con riferimento agli allegati disegni nei qua-

li:

la Fig.1 mostra schematicamente una vista di lato di un esempio di macchina a sviluppo verticale; e la Fig.2 mostra, sempre schematicamente, una vista in pianta della macchina.

La macchina qui proposta comprende almeno due, tre o più tavole rotanti 11,12,13... coassiali e distanziate in altezza, ed altrettante pluralità di unità o teste di lavoro 21,22,23... poste attorno a ciascuna tavola rotante partendo da una postazione 14 di carico dei pezzi da lavorare fino ad una postazione 15 di scarico dei pezzi lavorati a livello di ogni tavola rotante.

Per tavola rotante si intende qui una tavola vera e propria o un qualsiasi altro sistema di movimentazione con una qualunque forma circolare, ovale o di altra geometria.

Le unità di lavoro 21,22,23... attorno ad ogni tavola rotante sono di per sé note e possono essere attrezzate, secondo necessità, per operazioni di pulitura, lucidatura, smerigliatura ecc., ogni unità essendo movibile almeno radialmente rispetto alla rispettiva tavola rotante.

Le tavole rotanti 11,12,13... sono montate su uno stesso supporto 16 con la possibilità di ruotare ad

intermittenza o in continuo attorno ad un asse verticale comune 17.

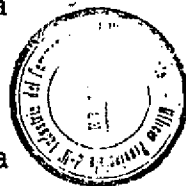
La rotazione delle tavole, ed il loro bloccaggio nelle varie posizioni angolari in corrispondenza alle unità di lavoro e di carico e scarico, possono essere comandati da un motoriduttore 18 attraverso una ralla 19 come mostrato nella Fig.1.

Ogni tavola porta, in maniera nota, dei mezzi a pinza 20 di presa dei pezzi da lavorare a livello della rispettiva postazione di carico 14 e di rilascio dei pezzi, una volta lavorati tramite le unità di lavoro, a livello della postazione di scarico 15. In questa postazione 15 può essere previsto un dispositivo manipolatore 24 di allontanamento dei pezzi o di trasferimento di questi da una tavola ad una altra.

Da quanto sopra risulta evidente la compattezza della macchina, che orizzontalmente viene ad occupare sostanzialmente l'ingombro di un singola macchina tradizionale, ma che sviluppandosi in verticale consente un allestimento e delle prestazioni equivalenti a quelle di due, tre o più macchine tradizionali sfruttando spazi in altezza normalmente inutilizzati.

L'UFFICIALE ROGANTE

Loretta Fattori



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

1. Macchina pulitrice, lucidatrice, smerigliatrice o simile caratterizzata da uno sviluppo in altezza su due o più livelli e nella quale ad ogni livello sono previsti mezzi di presa, di movimentazione e di lavorazione di pezzi da pulire, lucidare, smerigliare o simile.

2. Macchina pulitrice, lucidatrice, smerigliatrice e simili secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto di comprendere due, tre o più tavole rotanti (11,12,13...) coassiali, distanziate in altezza, rotanti ad intermittenza o in continuo e dotate di mezzi di presa dei pezzi, da una pluralità di unità o teste di lavoro (21,22,23...) attorno ad ognuna di dette tavole rotanti a partire da una postazione di carico dei pezzi da lavorare fino ad una postazione di scarico dei pezzi lavorati, e da mezzi per gestire la rotazione intermittente di dette tavole rotanti ed i movimenti delle singole unità di lavoro.

3. Macchina pulitrice, lucidatrice, smerigliatrice e simili, in cui le tavole rotanti coassiali (11,12,13...) sono portate da un singolo supporto comandato in rotazione da un apparato motore (18) per la rotazione simultanea delle tavole stesse.

4. Macchina pulitrice, lucidatrice, smerigliatrice e simili, in cui almeno nella postazione di scarico è posto un dispositivo manipolatore di allontanamento dei pezzi dalla macchina o di trasferimento dei pezzi da una tavola all'altra.

5. Macchina pulitrice, lucidatrice, smerigliatrice o simile a sviluppo verticale, come sostanzialmente sopra descritta, illustrata e rivendicata per gli scopi specificati.

Brescia addì 19 Aprile 1996

/ns

p. MANZONI & MANZONI

(Avv. Alessandro Manzoni)

N. 8396A000001

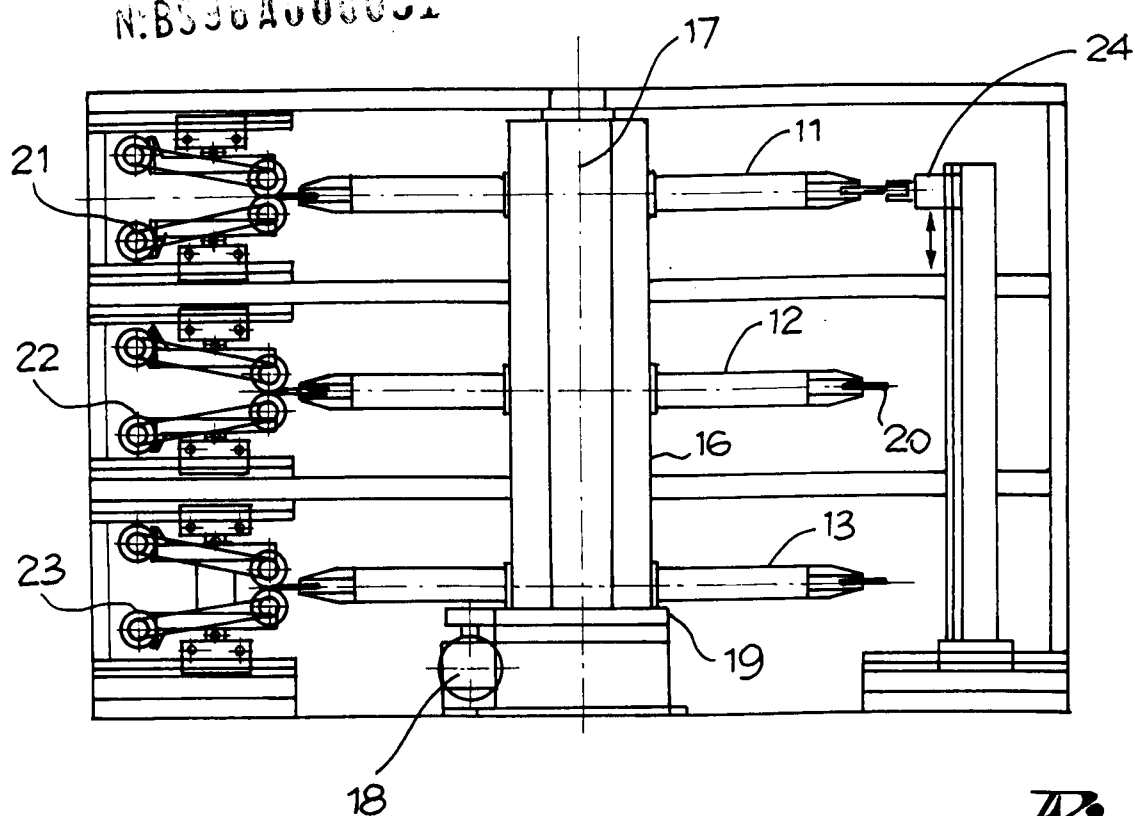


Fig. 1

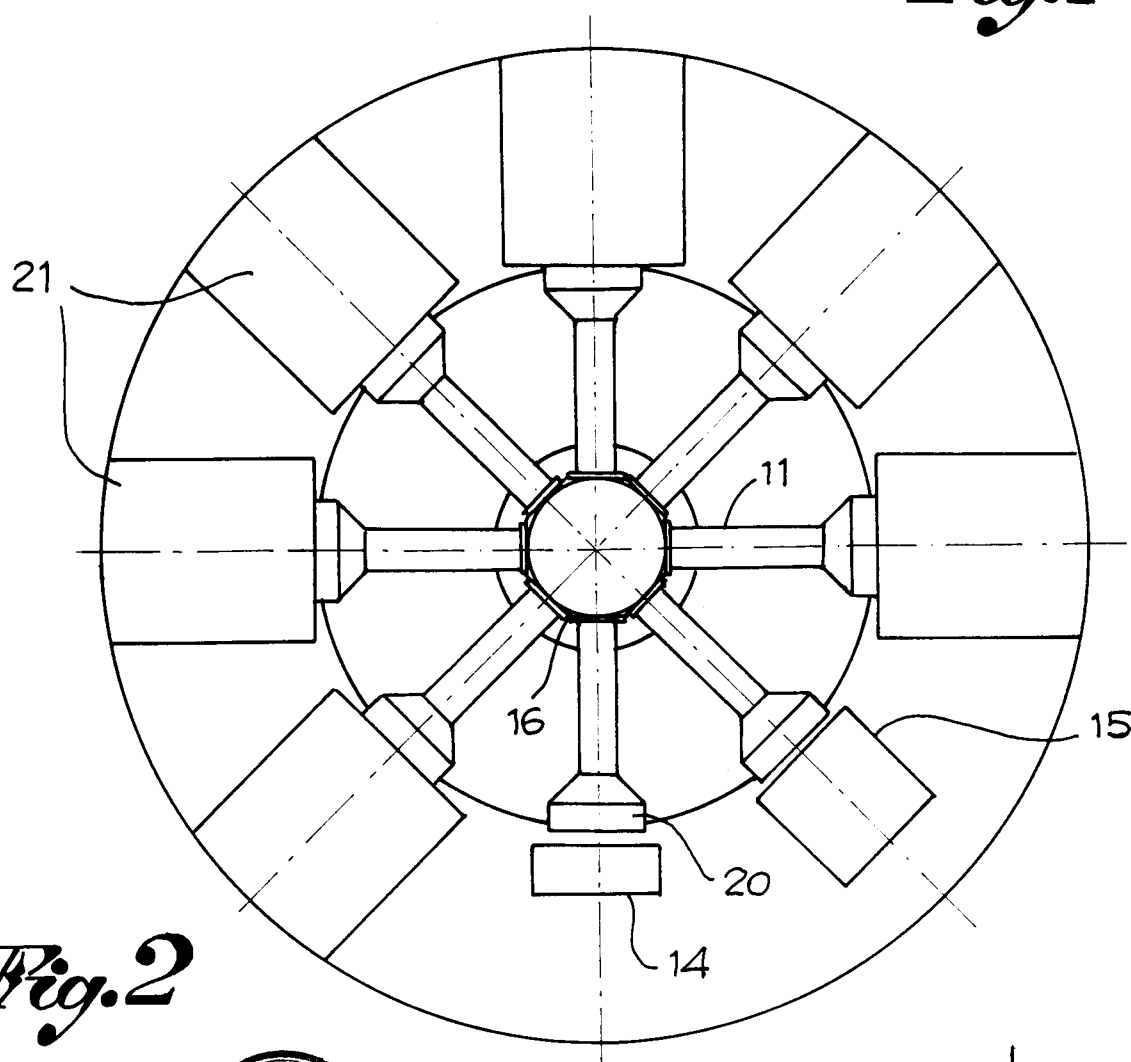


Fig. 2



UFFICIO DEL ROGANTE

Fatto

MANZONI & MANZONI s.r.l.
 Ufficio Internazionale Brevetti
 20139 Milano, Italia
 Tel. 030/48313 - 3756265
 Fax 030/44479