



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

DOMANDA NUMERO	102006901460678
Data Deposito	26/10/2006
Data Pubblicazione	26/04/2008

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	47	L		

Titolo

DISPOSITIVO MISCELATORE ISTANTANEA IN PARTICOLARE PER MACCHINE DI PULIZIA
AD INIEZIONE-ESTRAZIONE CON FUNZIONALITA' PRE-SPRAY.

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale

a nome: SANTOEMMA S.r.l.

di nazionalità: italiana

con sede in: PERO (MI)

MI2006 A 0 0 2 0 5 8.

26 OTT 2006

La presente invenzione si riferisce ad un dispositivo di miscelazione istantanea per macchine di pulizia ad iniezione/estrazione ed in particolare ad un dispositivo di miscelazione istantanea con funzionalità pre-spray.

Le macchine di pulizia ad iniezione/estrazione, in genere, spruzzano sulla superficie da pulire una soluzione di acqua pulita e detergente liquido, che serve per la rimozione dello sporco, e successivamente aspirano dalla superficie la soluzione stessa insieme allo sporco da questa inglobato.

Concettualmente queste macchine sono costituite da un circuito idraulico per lo spruzzo della soluzione e da un circuito aspirante per la aspirazione della soluzione e dello sporco.

Il circuito idraulico è costituito da un serbatoio, destinato a contenere l'acqua pulita e il detergente, e da una pompa idraulica che serve a spruzzare la soluzione di acqua e detergente sulla superficie da

lavare, con l'ausilio di tubi di collegamento e di ugelli di spruzzo per la nebulizzazione della soluzione. La soluzione può essere eventualmente riscaldata dalla macchina in modo da aumentare il suo effetto contro lo sporco.

Il circuito aspirante è molto simile a quello di un aspiratore industriale. Un serbatoio di recupero viene messo in depressione, rispetto alla pressione atmosferica esterna alla macchina, da un motore di aspirazione. Il serbatoio di recupero è collegato con un tubo di aspirazione ad un accessorio aspirante, che serve ad aspirare il liquido dalla superficie da pulire. La depressione creata dal motore di aspirazione all'interno del serbatoio di recupero viene trasmessa all'accessorio aspirante mediante il tubo di aspirazione, consentendo in tal modo l'aspirazione di acqua e sporco dalla superficie sulla quale l'accessorio stesso è posto. Gli ugelli di spruzzo della soluzione possono essere montati sullo stesso accessorio aspirante oppure su un accessorio separato per lo spruzzo.

Le macchine di pulizia ad iniezione-estrazione hanno come principale applicazione la pulizia di moquette, tappeti e tessuti di vario tipo. Sono però utilizzate anche per la pulizia di superfici "dure" come

pavimenti o pareti in piastrelle o altri materiali. In questo caso l'accessorio aspirante ha la parte terminale con delle gomme che consentono un contatto morbido con la superficie. La parte aspirante dell'accessorio può essere di forma o dimensioni diverse a seconda del tipo di superficie da pulire. Una macchina ad estrazione può essere fornita anche con diversi accessori da utilizzarsi di volta in volta a seconda della superficie da pulire.

Nella maggior parte delle macchine di pulizia ad iniezione l'accessorio di spruzzo e di aspirazione è esterno alla macchina stessa ed è manovrato dall'operatore che lo indirizza sulle superfici da pulire. Nelle macchine ad estrazione "compatte" gli ugelli di spruzzo e la bocca aspirante sono posti sotto il corpo macchina e l'operatore effettua la pulizia delle superfici di moquette o pavimento spostando la macchina stessa sulla superficie, tirandola o spingendola.

Le macchine di pulizia ad iniezione-estrazione possono avere anche un dispositivo, interno od esterno alla macchina stessa, che consente una azione meccanica di spazzolatura mediante una o più spazzole rotanti di varia forma. L'azione meccanica sulla superficie da pulire aumenta l'efficacia del

lavaggio.

Tutte le macchine di pulizia ad iniezione estrazione condividono, comunque, lo stesso principio di funzionamento, che consiste nello spruzzo di soluzione di acqua e detergente sulle superfici e nella successiva aspirazione. Nelle macchine attualmente esistenti sul mercato è previsto che il detergente liquido venga inserito in quantità opportuna insieme all'acqua pulita nell'apposito serbatoio.

Nelle macchine ad iniezione-estrazione attualmente prodotte il detergente è aggiunto nel serbatoio dell'acqua pulita, con una diluizione che dipende dal detergente stesso, eventualmente anche in relazione al grado di sporco della superficie da pulire.

La pompa idraulica aspira la soluzione di acqua e detergente dal serbatoio, già miscelati, e la spinge a valle verso gli ugelli di spruzzo.

Con le macchine oggi in commercio, non risulta pertanto possibile variare la concentrazione della soluzione durante l'utilizzo per effettuare trattamenti particolari come ad esempio il cosiddetto "pre-spray", utilizzando una stessa macchina.

Nel lavaggio di moquette e tessuti, il pre-spray delle superfici serve ad agire chimicamente sullo

sporco delle superfici da pulire, prima ancora di iniziare ad usare la macchina ad iniezione-estrazione. Grazie al pre-spray preventivo è possibile migliorare il risultato di pulizia ottenuto con il successivo impiego della macchina ad iniezione-estrazione.

Tale trattamento consiste in uno spruzzo di soluzione chimica sulle superfici da pulire che precede il lavaggio effettuato con la macchina ad iniezione-estrazione.

Il pre-spray viene effettuato attraverso appositi apparecchi, generalmente ad azionamento elettrico oppure manuale, esterni ed indipendenti dalla macchina ad iniezione-estrazione stessa. Il pre-spray viene effettuato con una soluzione più concentrata rispetto alla soluzione impiegata per il lavaggio.

Scopo della presente invenzione è quello di ovviare agli inconvenienti sopra menzionati ed in particolare quello di realizzare un dispositivo di miscelazione per macchine di pulizia ad iniezione-estrazione che consenta di ottenere diluizioni differenti di detergente in acqua a seconda del particolare trattamento operato.

Un altro scopo della presente invenzione è quello di fornire un dispositivo di miscelazione istantanea per

macchine di pulizia ad iniezione-estrazione che consenta di effettuare il trattamento di pre-spray.

Non ultimo scopo della presente invenzione è quello di escogitare una macchina di pulizia ad iniezione-estrazione comprendente un apparecchio di pre-spray.

Questi ed altri scopi secondo la presente invenzione sono raggiunti realizzando un dispositivo di miscelazione istantanea a iniezione-estrazione come esposto nella rivendicazione 1.

Ulteriori caratteristiche del dispositivo sono oggetto delle rivendicazioni dipendenti.

Le caratteristiche ed i vantaggi di un dispositivo di miscelazione istantanea per macchine ad iniezione-estrazione secondo la presente invenzione risulteranno maggiormente evidenti dalla descrizione seguente, esemplificativa e non limitativa, riferita ai disegni schematici allegati nei quali:

- la figura 1 è una vista schematica di una prima forma di realizzazione del dispositivo di miscelazione a diverse concentrazioni per macchine ad iniezione-estrazione secondo la presente invenzione;

- la figura 2 è una vista schematica di una seconda forma di realizzazione del dispositivo di miscelazione a diverse concentrazioni per macchine ad iniezione-estrazione secondo la presente invenzione.

Con riferimento alle figure, viene mostrato un dispositivo di miscelazione istantanea a diverse concentrazioni per macchine ad iniezione-estrazione, complessivamente indicato con 10.

Il dispositivo di miscelazione istantanea 10 per macchine ad iniezione-estrazione secondo la presente invenzione è del tipo dotato di almeno un accessorio di lavaggio e/o risciacquo 13 collegato ad un circuito idraulico 20 comprendente almeno una pompa di spruzzo 12.

Secondo la presente invenzione, a tale circuito idraulico 20 è collegato almeno un serbatoio per l'acqua 15 ed almeno un serbatoio per il prodotto chimico 16, ad esempio detergente, i quali sono collegati a valle ad un elemento di miscelazione 14 che sfrutta l'effetto Venturi, come ad esempio un iniettore Venturi oppure un raccordo a "T" dotato di un unidirezionale.

Preferibilmente, per la regolazione dell'erogazione di detergente dal serbatoio 16, al fine di realizzare la corretta diluizione nominale del detergente, è previsto a valle di detto serbatoio per detergente 16 ed a monte dell'elemento di miscelazione ad effetto Venturi 14 almeno un elemento di strozzatura 17,17'.

In una prima forma di realizzazione, l'elemento di

strozzatura 17 per ottenere la diluizione nominale desiderata del detergente è realizzato da un dispositivo, denominato "TIP", comprendente una pastiglia con un piccolo foro al suo interno.

Alternativamente, come mostrato nella forma di realizzazione di figura 2, l'elemento di strozzatura è composto da almeno un rubinetto 17' a spillo.

La diluizione del detergente nella soluzione è determinata dall'entità dell'apposito foro dell'elemento di strozzatura e da una scelta opportuna dell'elemento di miscelazione 14.

L'almeno una pompa di spruzzo 12 è preferibilmente disposta tra il serbatoio per l'acqua 15 e l'elemento di miscelazione ad effetto Venturi 14 al fine di aspirare acqua pulita dal serbatoio 15 e spingerla attraverso l'elemento di miscelazione 14. Il passaggio di acqua attraverso l'elemento di miscelazione ad effetto Venturi 14 causa nello stesso una depressione in corrispondenza dell'imbocco dell'ingresso di detergente, provocando così un'azione aspirante dal relativo serbatoio 16. In questo modo acqua e prodotto chimico vengono a miscelarsi all'interno dello stesso elemento di miscelazione 14.

Il maggiore attrito idraulico causato di proposito

dall'elemento di strozzatura 17 sul ramo del detergente influisce sulla quantità di detergente aspirato.

Nel caso venga impiegato un "TIP" 17, la diluizione nominale potrà essere variata sostituendolo con uno avente foro più piccolo o più grande.

Lungo il tubo di collegamento tra il serbatoio del detergente 16 e l'elemento di miscelazione 14 è posta, inoltre, una valvola di intercettazione 18 che può essere aperta o chiusa dall'operatore, rispettivamente per consentire o impedire l'ingresso del detergente nell'elemento di miscelazione 14 e, quindi, la circolazione in uscita al circuito idraulico 20 del dispositivo 10. Di conseguenza l'operatore spruzzerà sulle superfici da pulire acqua e detergente miscelati oppure solo acqua pulita.

L'introduzione della valvola di intercettazione 18 sul ramo del detergente è, quindi, un meccanismo atto ad impedire la circolazione del detergente nel circuito 20 a valle dell'elemento di miscelazione 14. In tal modo, è possibile effettuare in modo comodo e veloce un risciacquo con solo acqua.

Il circuito idraulico 20 è, inoltre, connesso in uscita ad almeno un accessorio di lavaggio/risciacquo 13 che può essere interno, vale a dire con gruppo

lavante posto sotto la macchina, o esterno quali accessori di lavaggio/risciacquo per moquette o superfici tessili.

In questo secondo caso, il dispositivo 10 può comprendere mezzi di accoppiamento rilasciabili 19 per consentire l'intercambiabilità dell'accessorio 13 in funzione del tipo di lavaggio/risciacquo da effettuare.

In aggiunta, il circuito idraulico 20 è collegato in uscita ad almeno un accessorio di prelavaggio come ad esempio una speciale pistola a spruzzo 30 per effettuare il pre-spray.

Il collegamento dell'accessorio di prelavaggio può essere permanente, ad esempio in parallelo all'accessorio di lavaggio/risciacquo 13, o rilasciabile, ad esempio potendo essere intercambiato con l'accessorio di lavaggio/risciacquo 13 attraverso i mezzi di accoppiamento 19.

Nel caso di collegamento in parallelo, per la connessione sia dell'accessorio di lavaggio/risciacquo 13, sia della pistola di prespray 30, è previsto, all'uscita del circuito idraulico 20, un raccordo 31, ad esempio a "T", che riceve in ingresso il liquido erogato in uscita dal circuito idraulico 20 ed alimenta, da un lato l'accessorio di

lavaggio/risciacquo 13 e dall'altro la pistola di pre-spray 30 attraverso l'apposito tubo di collegamento.

La pistola di pre-spray 30 può essere pertanto collegata direttamente alla macchina e all'occorrenza utilizzata per effettuare il pre-spray delle superfici prima del lavaggio. La pistola di pre-spray 30 e il tubo di collegamento sono rilasciabilmente alloggiati sul corpo macchina con dei mezzi di aggancio opportuni.

Al fine di ottenere una concentrazione della soluzione acqua-detergente impiegata per il trattamento di pre-spray sufficientemente maggiore rispetto alla concentrazione nominale della soluzione di lavaggio, la pistola di pre-spray 30 presenta una lancia 32 con foro di spruzzo più largo rispetto al foro dell'ugello di spruzzo dell'accessorio di lavaggio/risciacquo 13, che impiega la concentrazione nominale di lavaggio.

Grazie alla particolare configurazione del dispositivo di miscelazione 10, a seconda delle dimensioni del foro dell'ugello di spruzzo che si trova a valle del circuito idraulico 20, si ha un passaggio di acqua più/meno rapido attraverso l'elemento di miscelazione ad effetto Venturi 14 e

conseguente maggiore/minore aspirazione del
detergente dal relativo serbatoio 16.

Pertanto, l'impiego nella pistola di pre-spray 30 di
una lancia 32 con foro di dimensioni maggiori, causa
automaticamente l'aspirazione di una quantità
maggiore di detergente e conseguentemente una
concentrazione maggiore di detergente nella soluzione
impiegata per il pre-spray, caratteristica importante
per effettuare un pre-spray efficace.

Non sarebbe infatti efficace un pre-spray effettuato
con una concentrazione uguale a quella normalmente
usata nel lavaggio dei tessuti.

Preferibilmente, viene operato un dimensionamento del
foro di spruzzo della lancia 32 rispetto al
particolare elemento di miscelazione ad effetto
Venturi 14 impiegato, tale da avere automaticamente,
durante il pre-spray, una concentrazione del prodotto
chimico circa doppia rispetto a quella nominale
impiegata durante il lavaggio.

In una forma di realizzazione vantaggiosa che
permette inoltre di variare la portata della
soluzione erogata durante il lavaggio e/o durante il
prelavaggio, il circuito idraulico 20 del dispositivo
di miscelazione 10 comprende un ramo aggiuntivo 21
che preleva acqua pulita dal serbatoio dell'acqua 15.

L'acqua prelevata viene pressurizzata dalla pompa di spruzzo 12 che si trova a monte dell'elemento di miscelazione 14, e successivamente confluisce in un secondo elemento di miscelazione 24, preferibilmente realizzato a "T", andando ad unirsi al flusso di soluzione in uscita dall'elemento di miscelazione 14. Lungo il ramo aggiuntivo 21 del circuito idraulico 20 è inoltre prevista una seconda valvola di intercettazione 28 ed un secondo elemento di strozzatura 27 per regolare la quantità massima di acqua che può circolare attraverso il ramo 21 stesso. Aprendo la seconda valvola di intercettazione 28, in uscita al circuito 20 si ha un aumento della portata della soluzione acqua-prodotto chimico, ed una contemporanea diminuzione della concentrazione della stessa. Viceversa con rubinetto chiuso si avrà minore portata di una soluzione a concentrazione maggiore. In tale particolare realizzazione, gli elementi del circuito 20 sono volutamente dimensionati in modo tale da avere una concentrazione del detergente superiore alla concentrazione nominale della soluzione impiegata per il lavaggio quando la portata è inferiore. In tale modo si garantisce una buona efficacia di lavaggio nonostante la portata ridotta.

Analogamente, il dimensionamento è tale da garantire una concentrazione di detergente pari a quella nominale quando la portata è superiore.

Il ramo aggiuntivo 21 consente dunque di aumentare ulteriormente la concentrazione della soluzione impiegata in fase di prelavaggio, semplicemente agendo sulla seconda valvola di intercettazione 28 o, per una regolazione più fine, sul secondo elemento di strozzatura 27.

Infatti, l'effetto di aumento della concentrazione nella soluzione dovuto all'impiego di un accessorio di prelavaggio 30 con foro di spruzzo più ampio va a sommarsi all'effetto di aumento della concentrazione in seguito alla riduzione della portata.

Il dispositivo 10 secondo la presente invenzione può essere di tipo integrato con la macchina o può essere realizzato in kit di montaggio da assemblare a qualsiasi macchina di pulizia ad iniezione-estrazione già esistente, senza richiederne alcuna modifica costruttiva. E', infatti, sufficiente rimuovere il filtro dell'acqua dalla macchina e collegare al posto di questo l'uscita dell'elemento di miscelazione 14.

L'elemento di miscelazione potrà poi essere collocato dentro il serbatoio stesso della macchina, oppure all'esterno di questo a seconda della posizione più

comoda.

La realizzazione del dispositivo in kit da installare ad una macchina già esistente consente sia al produttore che al venditore di questo tipo di macchine di tenere a magazzino macchine standard, senza il dispositivo di miscelazione oggetto della presente invenzione, e alcuni kit comprendenti tale dispositivo 10.

Il venditore potrà installare il dispositivo 10 sulla macchina al momento della vendita se il cliente finale vorrà la macchina con il dispositivo. In questo modo si riduce l'esistenza a magazzino, presso la fabbrica o i centri di distribuzione, evitando di avere sia macchine standard che macchine con il dispositivo assemblato.

Inoltre, benché nella presente descrizione la miscelazione istantanea è effettuata con una sola pompa 12, l'aspirazione di acqua e detergente potrebbe anche avvenire, senza uscire dall'ambito di protezione della presente invenzione, con l'ausilio di una o più pompe aggiuntive, eventualmente dedicando una o più di queste pompe in modo specifico alla aspirazione del detergente.

Dalla descrizione effettuata sono chiare le caratteristiche del dispositivo oggetto della

presente invenzione, così come sono chiari i relativi vantaggi.

In particolare, attraverso l'impiego di tale dispositivo è possibile collegare direttamente alla macchina di pulizia ad iniezione/estrazione una pistola di pre-spray ottenendo automaticamente l'erogazione di una soluzione più concentrata.

Si elimina così l'esigenza di portarsi dietro un apparecchio specifico per tale trattamento, come normalmente avviene quando si vuole spruzzare soluzione concentrata prima del lavaggio.

Il dispositivo è infatti in grado automaticamente di alimentare la pistola di pre-spray con una soluzione di acqua e detergente a concentrazione più elevata rispetto alla soluzione alimentata agli accessori di lavaggio.

Inoltre, tale dispositivo offre la possibilità di effettuare un risciacquo con sola acqua rapidamente e semplicemente chiudendo la apposita valvola 18. Per effettuare il risciacquo attualmente è necessario svuotare il serbatoio della soluzione, con conseguente spreco del detergente contenuto nella soluzione stessa. Con il dispositivo oggetto del presente brevetto invece non si ha nessuno spreco, perché il detergente viene miscelato con l'acqua man

mano che serve.

Non ultimo, il dispositivo secondo l'invenzione, a seconda della particolare realizzazione, offre la possibilità variare la portata della soluzione erogata, generando una variazione opposta della concentrazione di tale soluzione. E' così possibile effettuare lavaggi di manutenzione con bassa portata, ma lo stesso efficaci per la concentrazione elevata della soluzione impiegata.

È chiaro, infine, che il dispositivo così concepito è suscettibile di numerose modifiche e varianti, tutte rientranti nell'invenzione; inoltre tutti i dettagli sono sostituibili da elementi tecnicamente equivalenti. In pratica i materiali utilizzati, nonché le dimensioni, potranno essere qualsiasi a seconda delle esigenze tecniche.

Barzanò & Zanardo Milano S.p.A.

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo (10) di miscelazione istantanea per macchine di pulizia ad iniezione/estrazione del tipo dotato di almeno un accessorio di lavaggio (13) e/o almeno un accessorio di prelavaggio (30) connessi in uscita ad un circuito idraulico (20), detto dispositivo (10) comprendendo:

- almeno una pompa di spruzzo (12) collegata a detto circuito idraulico (20);

- almeno un serbatoio per l'acqua (15) ed almeno un serbatoio per un prodotto chimico (16) connessi a detto circuito idraulico (20);

- almeno un elemento di miscelazione ad effetto Venturi (14) connesso a valle di detti almeno un serbatoio per l'acqua (15) ed almeno un serbatoio per un prodotto chimico (16).

2. Dispositivo (10) secondo la rivendicazione 1 caratterizzato dal fatto che detto almeno un accessorio di prelavaggio (30) comprende un foro di spruzzo di dimensioni maggiori rispetto al foro dell'ugello di spruzzo di detto almeno un accessorio di lavaggio (13).

3. Dispositivo (10) secondo la rivendicazione 1 o 2 caratterizzato dal fatto che detti almeno un accessorio di lavaggio (13) e almeno un accessorio di

prelavaggio (30) sono collegati a detto elemento di miscelazione (14) per mezzo di un elemento di raccordo (31).

4. Dispositivo (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che detto almeno un accessorio di prelavaggio (30) è una pistola a spruzzo per effettuare il pre-spray.

5. Dispositivo (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che detta pompa di spruzzo (12) è disposta a valle di detto serbatoio per l'acqua (15) e a monte di detto almeno un elemento di miscelazione (14).

6. Dispositivo (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto di comprendere almeno un elemento di strozzatura (17,17') per realizzare la diluizione nominale del prodotto chimico, posto a monte del detto almeno un elemento di miscelazione (14).

7. Dispositivo (10) secondo la rivendicazione 6, caratterizzato dal fatto che il detto almeno un elemento di strozzatura per realizzare la diluizione nominale del detergente comprende almeno un dispositivo "TIP" (17).

8. Dispositivo (10) secondo la rivendicazione 6, caratterizzato dal fatto che il detto almeno un

elemento di strozzatura per realizzare la diluizione nominale del detergente comprende almeno un rubinetto (17').

9. Dispositivo (10) secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto di comprendere almeno una valvola di intercettazione (18) per impedire la circolazione del detergente, a valle di detto almeno un elemento di miscelazione (14), nel circuito (20).

10. Dispositivo (10) secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto che detto circuito idraulico (20) comprende un ramo aggiuntivo (21) per il prelievo di acqua da detto almeno un serbatoio d'acqua (15) e l'immissione di detta acqua prelevata a valle di detto almeno un elemento di miscelazione (14).

11. Dispositivo secondo la rivendicazione 10 caratterizzato dal fatto che lungo detto ramo aggiuntivo (21) è previsto un secondo elemento di strozzatura (27) per la regolazione della portata della soluzione erogata.

12. Dispositivo secondo una delle rivendicazioni 10 o 11 caratterizzato dal fatto che lungo detto ramo aggiuntivo è prevista una seconda valvola di intercettazione (28) per impedire la circolazione di

acqua, a valle del detto ramo aggiuntivo (21), nel circuito (20).

13. Dispositivo secondo una delle rivendicazioni da 10 a 12 caratterizzato dal fatto che a valle di detto ramo aggiuntivo (21) è previsto un secondo elemento di raccordo (24).

14. Dispositivo (10) secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto di comprendere mezzi di accoppiamento (19) rilasciabili per detto almeno un accessorio di lavaggio (13).

15. Dispositivo (10) secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni, caratterizzato dal fatto di essere realizzato in "Kit" di installazione.

16. Dispositivo (10) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti caratterizzato dal fatto che detto elemento di miscelazione (14) è un iniettore Venturi.

17. Macchina di pulizia ad iniezione/estrazione caratterizzata dal fatto di comprendere un dispositivo (10) secondo una qualsiasi delle precedenti rivendicazioni.

18. Macchina secondo la rivendicazione 17 caratterizzata dal fatto di comprendere un tubo di collegamento di detta pistola a spruzzo (30) a detta

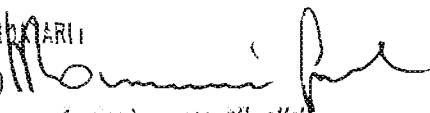
macchina.

19. Macchina secondo una delle rivendicazioni 17 o 18 caratterizzata dal fatto di comprendere mezzi per l'aggancio rilasciabile a detta macchina di detta pistola a spruzzo (30) e di detto tubo di collegamento.

Barzanò & Zanardo Milano S.p.A.

SIM

I MANDARII
(firma)



(per sé e per gli altri)

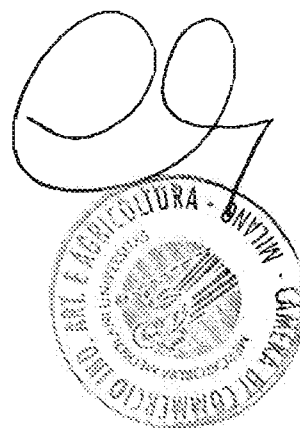
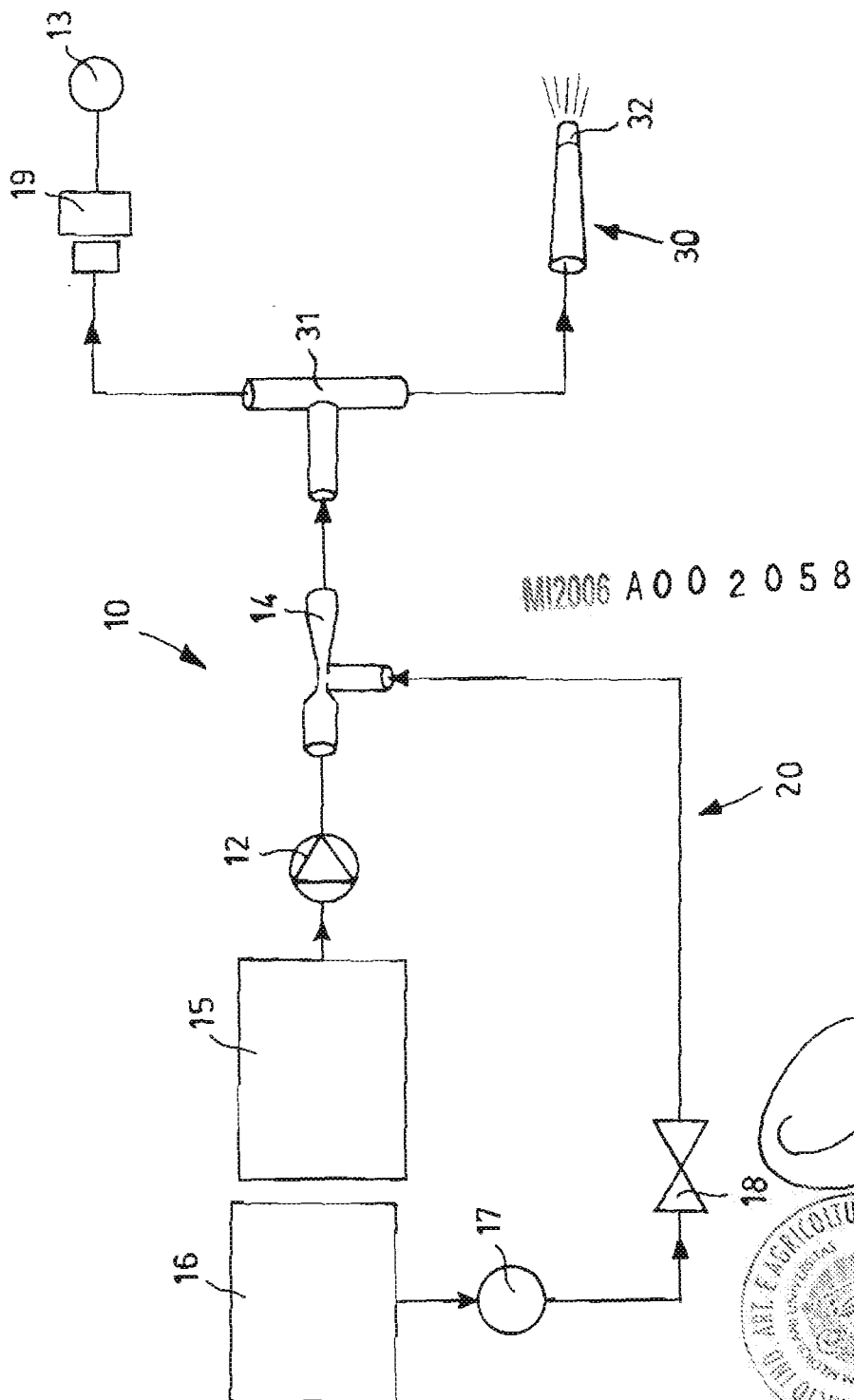


Fig. 1



I MANDATARI:

(firma)

(per sé e per gli altri)

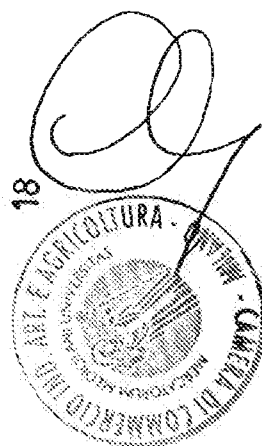
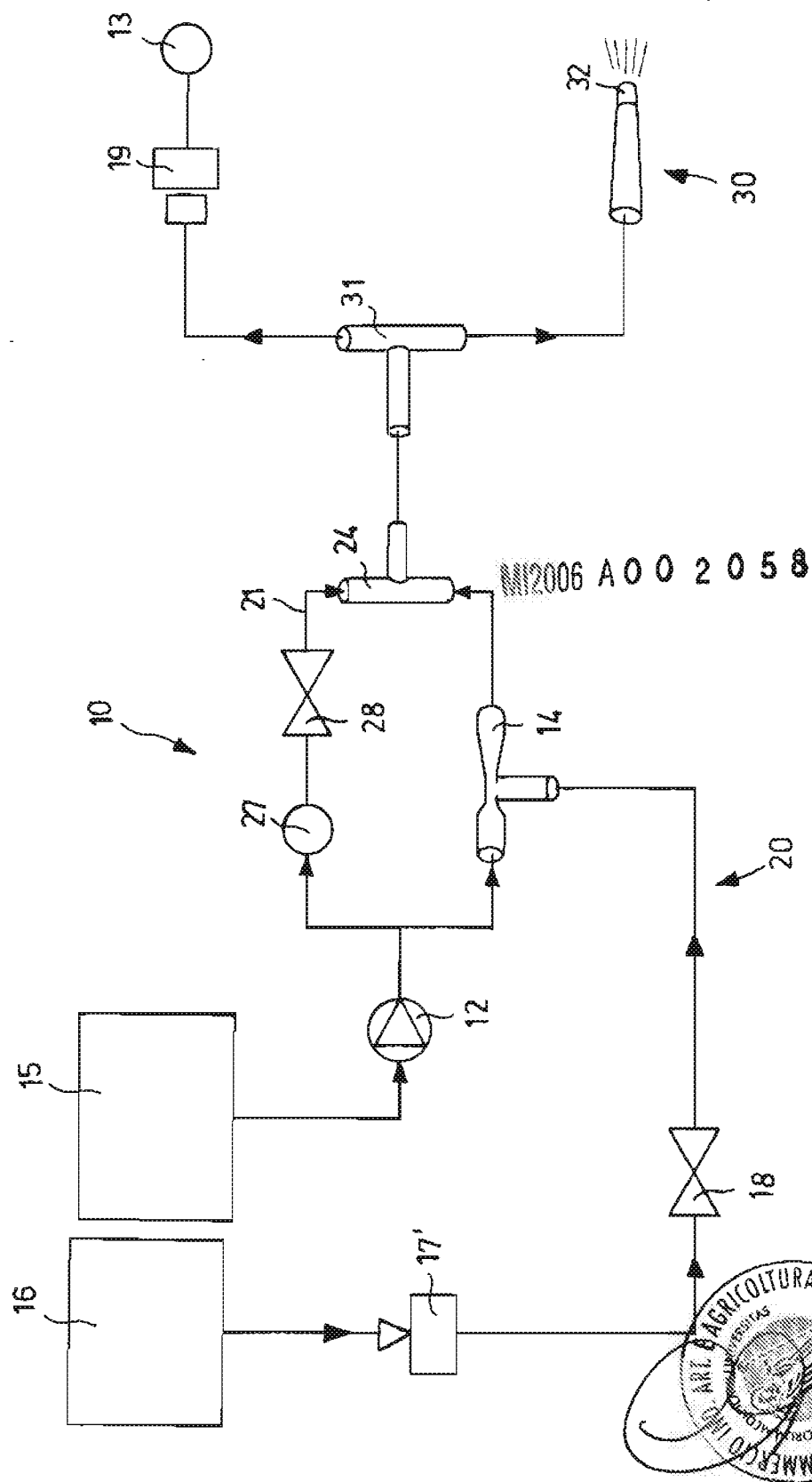
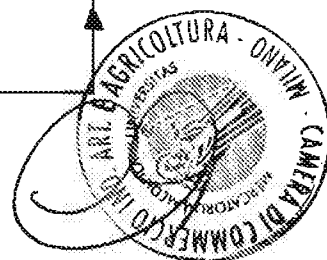


Fig. 2



MAINTAINED
(firmata) *[Signature]*
[Illegible text]



MI2006 A00 2058