



Camera di Commercio Industria, Artigianato e
Agricoltura di VICENZA

Verbale di Deposito
Domanda di Brevetto
per MODELLO DI UTILITA'

Numero domanda: **VI2012U000006**

CCIAA di deposito: **VICENZA**

Data di deposito: **03/02/2012**

In data 03/02/2012 il richiedente ha presentato a me sottoscritto la seguente domanda di brevetto per Modello di Utilità'.

Annotazioni dell'Ufficiale Rogante:

TRATTASI DI ISTANZA DI CONVERSIONE DI PRECEDENTE DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE IN MODELLO DI UTILITA'.

VICENZA, 03/02/2012

L'Ufficiale Rogante

Diritti di Segreteria
Bollo Virtuale

15,00 EURO
20,00 EURO

A. RICHIEDENTE

Cognome Nome/ Denominazione **REVELIN DIEGO SRL**
Codice fiscale: 03669740247
Indirizzo: ISOLA VICENTINA (VI)
VIA EUROPA, 45 cap 36033
Natura Giuridica: Persona Giuridica

C. TITOLO

Titolo **INTONACATRICE CON COCLEA PERFEZIONATA E COCLEA
PERFEZIONATA PER INTONACATRICI**

D. INVENTORE DESIGNATO

Cognome Nome **REVELIN DIEGO**

E. CLASSE PROPOSTA

Classe E04G -

I. MANDATARIO ABILITATO PRESSO L'UIBM

Mandatario Numero iscrizione albo: 51
BONINI ERCOLE
Denominazione STUDIO BONINI S.R.L.
Studio Indirizzo: VICENZA (VI)
CORSO FOGAZZARO 8 cap 36100

L. ANNOTAZIONI SPECIALI

Annotazione speciale ISTANZA DI CONVERSIONE DELLA PRECEDENTE DOMANDA DI
BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE N. VI2009A000074
DEPOSITATA IL 02/04/2009

M. DOCUMENTAZIONE DICHIARATA

Lista documenti

Lettera di Incarico/Autocertificazione

Numero esemplari allegati : 1

Numero esemplari di cui si riserva la presentazione: 0

Numero pagine per esemplare : 1

Attestato Versamento

Numero esemplari allegati : 1

Numero esemplari di cui si riserva la presentazione: 0

Numero pagine per esemplare : 0

Riassunto, Descrizione, Rivendicazione

Numero esemplari allegati : 1

Numero esemplari di cui si riserva la presentazione: 0

Numero pagine per esemplare : 17

Tavole Disegno

Numero esemplari allegati : 1

Numero esemplari di cui si riserva la presentazione: 0

Numero pagine per esemplare : 6

Documento Generico

Numero esemplari allegati : 1

Numero esemplari di cui si riserva la presentazione: 0

Numero pagine per esemplare : 3

Versamento Importo: 50,00
in euro

Copia autentica Non richiesta

Anticipata accessibilità Non concessa
al pubblico

PROSPETTO MODULO U
DOMANDA DI BREVETTO PER MODELLO D'UTILITA'

NUMERO DI DOMANDA:

DATA DI DEPOSITO:

A. RICHIEDENTE/I COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE, RESIDENZA O STATO

REVELIN DIEGO SRL
36033 ISOLA VICENTINA (VI)

C. TITOLO

INTONACATRICE CON COCLEA PERFEZIONATA E COCLEA PERFEZIONATA PER INTONACATRICI.

	SEZIONE	CLASSE	SOTTOCLASSE	GRUPPO	SOTTOGRUPPO
E. CLASSE PROPOSTA	E	04	G		

O. RIASSUNTO

UN'INTONACATRICE (1) PER L'APPLICAZIONE A SPRUZZO DI INTONACI OPPURE DI TINTE SU PARETI COMPRENDENTE: UN SERBATOIO (3) PER IL CONTENIMENTO DELL'INTONACO O DELLA TINTA; UNA COCLEA (4) COMPRENDENTE UN'ELICA (6) CONTENUTA IN UN CANALE COLLETTORE (5) AVENTE LA VIA DI INGRESSO (5A) COMUNICANTE CON LA VIA DI USCITA (3B) DEL SERBATOIO (3); UNA POMPA DI SPRUZZATURA (8) ACCOPPIATA COASSIALMENTE ALL'ELICA (6) ED AVENTE LA MANDATA (8B) COMUNICANTE CON UNA TUBAZIONE DI SPRUZZATURA (11) DELL'INTONACO O DELLA TINTA E L'ASPIRAZIONE (8A) COMUNICANTE CON LA VIA DI USCITA (5B) DEL CANALE COLLETTORE (5); MEZZI DI MOTORIZZAZIONE (7) PER LA ROTAZIONE DELL'ELICA (6) E DELLA POMPA DI SPRUZZATURA (8). IL CANALE COLLETTORE (5) ED IL SERBATOIO (3) SONO CONNESSI IN CORRISPONDENZA DELLA VIA DI USCITA (3B) DEL SERBATOIO (3) E DELLA VIA DI INGRESSO (5A) DEL CANALE COLLETTORE (5) MEDIANTE MEZZI DI GIUNZIONE RAPIDA (15) ATTI A RENDERE IL CANALE COLLETTORE (5) SEPARABILE DAL SERBATOIO (3).

34.003MB

P. DISEGNO PRINCIPALE

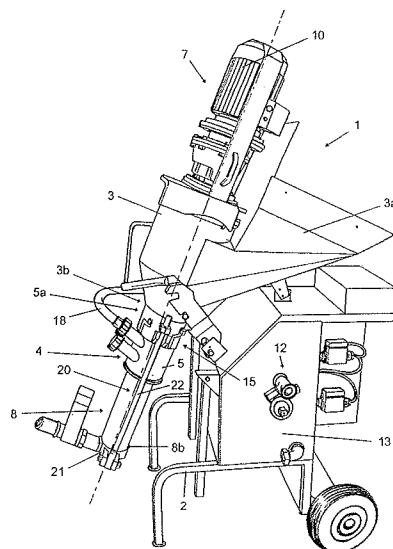


FIG.1

FIRMA DEL/DEI
RICHIEDENTE/I

IL MANDATARIO
Ing. Ercole Bonini
(Studio Bonini SRL)

INTONACATRICE CON COCLEA PERFEZIONATA E COCLEA PERFEZIONATA PER INTONACATRICI.

A nome della ditta REVELIN EVARISTO & FIGLI SNC – Via Europa, 45 – 36033 ISOLA VICENTINA (VI).

5 DESCRIZIONE

Il trovato concerne una intonacatrice con coclea perfezionata per l'applicazione a spruzzo di intonaci oppure di tinte su pareti e soffitti di edifici.

Le intonacatrici, come è noto, sono macchine per la
10 spruzzatura di intonaci e tinte che sono sostanzialmente composte da un serbatoio contenente l'intonaco oppure la tinta da spruzzare e da una pompa di spruzzatura che tramite una tubazione convoglia l'intonaco oppure la tinta in pressione ad una pistola di spruzzatura.

15 Una coclea convoglia l'intonaco o la tinta dal serbatoio alla pompa di spruzzatura e tubazioni ausiliarie convogliano acqua di diluizione a monte della pompa di spruzzatura ed aria in pressione in corrispondenza della pistola di spruzzatura.

20 In tal modo l'intonaco oppure la tinta diluiti possono essere spruzzati sulle pareti per l'azione concomitante della pressione generata dalla pompa di spruzzatura e della polverizzazione generata dall'aria compressa in corrispondenza dell'ugello di uscita della pistola di
25 spruzzatura.

L'aria compressa e l'aria sono alimentate rispettivamente da un compressore e da una pompa che preferibilmente appartengono alla stessa intonacatrice.

Per quanto concerne in particolare il serbatoio che contiene
5 l'intonaco o la tinta, esso comprende una tramoggia di carico ed è provvisto di pareti convergenti verso il basso ove è presente un canale collettore con un'elica che definiscono la coclea che convoglia l'intonaco oppure la tinta alla pompa di spruzzatura.

10 Tutte le intonacatrici presenti sul mercato sono essenzialmente configurate secondo la forma costruttiva ora descritta e presentano il canale collettore della coclea che si prolunga in pezzo unico dal fondo del serbatoio in cui è contenuto il materiale da spruzzare.

15 All'estremità del canale collettore, mezzi di fissaggio lo collegano amovibilmente alla pompa di spruzzatura.

L'inconveniente che le intonacatrici presentano è costituito dal fatto che essendo il canale collettore ed il serbatoio che contiene il materiale da spruzzare realizzati in corpo unico,
20 il lavaggio della macchina a fine lavorazione risulta difficoltoso e viene generalmente eseguito facendo scorrere acqua all'interno del serbatoio e del canale collettore previa rimozione dell'elica e della pompa di spruzzatura.

Il notevole sviluppo in direzione longitudinale che il
25 serbatoio e il canale collettore presentano, impone per il

lavaggio l'impiego di grandi quantità d'acqua che viene convogliata mediante manichetta collegata a una rete idrica, previa rimozione dal canale collettore dell'elica e della pompa di spruzzatura.

5 È del tutto evidente che tale modo di operare se è possibile e agevole quando la macchina è all'esterno in luogo aperto, non è viceversa né possibile né agevole quando questa è collocata in ambienti chiusi come, ad esempio, appartamenti di un condominio in fase di ristrutturazione.

10 D'altra parte esistono sul mercato intonaci, tinte e resine ricoprenti che vengono spruzzate su pareti e soffitti e che presentano un tempo di indurimento molto breve.

Di conseguenza alla fine della lavorazione è necessario procedere immediatamente al lavaggio dell'intonacatrice per
15 evitare che l'indurimento delle sostanze residue in essa contenute, provochi il bloccaggio degli organi rotanti.

È evidente che tali operazioni risultano di estrema difficoltà o addirittura impossibili quando la macchina è collocata in ambienti chiusi e può capitare che il tempo
20 necessario per portarla all'esterno per operare l'intervento di lavaggio, sia eccessivamente lungo e tale da comportare l'indurimento del materiale residuo.

Il presente trovato intende superare gli inconvenienti lamentati.

25 In particolare è un primo scopo del trovato realizzare

un'intonacatrice provvista di una coclea perfezionata che consenta lo smontaggio rapido della coclea e della pompa di spruzzatura.

È un altro scopo che l'intonacatrice del trovato consenta il
5 lavaggio agevole della coclea e della pompa di spruzzatura.

E' non ultimo scopo che la coclea perfezionata possa essere adattata ed utilizzata su intonacatrici o comunque su macchine di qualsiasi tipo per il convogliamento di materiali incoerenti o miscelati.

10 Gli scopi detti sono raggiunti da un'intonacatrice perfezionata per applicazione a spruzzo di intonaci e di tinte su pareti e soffitti le cui caratteristiche sono descritte nella rivendicazione principale alla quale si rimanda per semplicità descrittiva.

15 Ulteriori caratteristiche del trovato sono descritte nelle rivendicazioni dipendenti.

Secondo una preferita forma esecutiva l'intonacatrice del trovato presenta il canale collettore della coclea separabile dal serbatoio al quale è collegato mediante mezzi di innesto
20 e disinnesto rapidi del tipo a baionetta.

Vantaggiosamente la possibilità di separare il canale collettore dal serbatoio consente di ridurre le lunghezze delle parti che compongono l'intonacatrice, rendendo più agevole il loro lavaggio.

25 Ancora vantaggiosamente la possibilità di separare il canale

collettore, la coclea e la pompa, consente il loro lavaggio anche all'interno di recipienti di dimensioni limitate e quindi anche all'interno di ambienti chiusi.

Gli scopi ed i vantaggi detti verranno meglio evidenziati durante la descrizione di una preferita forma di esecuzione
5 del trovato che viene data a seguito a titolo indicativo ma non limitativo con riferimento alle allegate tavole di disegno in cui:

- la fig. 1 rappresenta una vista assonometrica
10 dell'intonacatrice del trovato;
- la fig. 2 rappresenta l'intonacatrice di fig. 1 in vista frontale;
- la fig. 3 rappresenta la vista assonometrica di un particolare dell'intonacatrice di fig. 1 e di fig. 2;
- 15 - le figg. da 4 a 7 rappresentano particolari di fig. 3 durante l'operazione di smontaggio;
- la fig. 8 rappresenta la sezione trasversale di fig. 7 eseguita secondo il piano di sezione VIII-VIII;
- la fig. 9 rappresenta la sezione trasversale di fig. 7
20 eseguita secondo il piano di sezione IX-IX.

L'intonacatrice del trovato è visibile nelle figg. 1 e 2 ove è indicata complessivamente con **1**.

Essa viene utilizzata per applicare a spruzzo intonaci oppure tinte su pareti e comprende un telaio **2** che supporta un
25 serbatoio **3** contenente l'intonaco o la tinta da spruzzare, al

di sotto del quale è presente una coclea **4**.

Lateralmente al serbatoio **3** è presente una tramoggia **3a** che alimenta il serbatoio **3**.

Per quanto concerne la coclea **4** si osserva che essa
5 comprende un canale collettore **5** che alloggia un'elica **6**,
visibile in fig. 7 per il quale presenta la via di ingresso **5a**
comunicante con la via di uscita **3b** del serbatoio **3**.

L'elica **6** è disposta coassiale all'interno del canale collettore
5 e viene posta un rotazione da mezzi di motorizzazione **7**
10 per alimentare l'intonaco o la tinta ad una pompa di
spruzzatura **8** sottostante che si osserva nel dettaglio in fig.
3.

L'elica **6** e la pompa di spruzzatura **8** sono tra loro coassiali
e presentano il medesimo albero di rotazione **9** che si
15 osserva in fig. 7 ed al quale sono associati i mezzi di
motorizzazione **7** che comprendano un motore elettrico **10**
collegato all'albero di rotazione **9** a monte dell'elica **6**.

In altre forme esecutive i mezzi di motorizzazione anziché
essere costituiti da un motore elettrico, potranno essere
20 costituiti da un motore idraulico.

In particolare la pompa di spruzzatura **8** presenta la mandata
8b comunicante con una tubazione di spruzzatura **11**
dell'intonaco o delle tinte, mentre l'aspirazione **8a** comunica
con la via di uscita **5b** del canale collettore **5**.

25 La tubazione di spruzzatura **11** dell'intonaco o della tinta che

è collegata alla mandata **8b** della pompa di spruzzatura **8**,
presenta all'estremità libera mezzi di spruzzatura
impugnabili dall'operatore che non sono rappresentati nelle
figure ma sono comunque del tipo di per sé noto e comuni a
5 tutte le intonacatrici presenti sul mercato, provvisti di ugello
di spruzzatura.

Si osserva anche la presenza dei manicotti di presa **12** ai
quali viene collegata una tubazione, non rappresentata, per
il convogliamento di aria compressa ai mezzi di spruzzatura
10 impugnabili, in corrispondenza dell'ugello di spruzzatura, per
realizzare la polverizzazione dell'intonaco o della tinta.

Inoltre una tubazione **18** di convogliamento di acqua di
diluizione è connessa alla pompa spruzzatura **8**.

La pompa di alimentazione ed il compressore che alimentano
15 rispettivamente l'acqua di diluizione e l'aria compressa,
preferibilmente ma non necessariamente sono contenuti
all'interno del carter **13** dell'intonacatrice.

In altre forme esecutive acque e aria compressa potranno
essere derivate da linee esterne di alimentazione.

20 Secondo il trovato il canale collettore **5** e il serbatoio **3** sono
connessi in corrispondenza della via di uscita **3b** del
serbatoio **3** e della via di ingresso **5a** del canale collettore **5**
mediante mezzi di giunzione rapida **15** atti a rendere il
canale collettore **5** separabile dal serbatoio **3**.

25 I mezzi di giunzione rapida **15** preferibilmente sono del tipo

ad innesto a baionetta, come si osserva nelle figg. da 4 a 7 e comprendono tre feritoie sagomate **16** praticate nel serbatoio **3** in corrispondenza della via di uscita **3b**, ognuna delle quali accoglie un corrispondente elemento aggettante
5 **17** presente nel canale collettore **5** in corrispondenza della via di ingresso **5a**.

Nella forma esecutiva che qui si descrive le feritoie sagomate **6** e gli elementi aggettanti **17** sono in numero di tre, ma potranno essere anche in numero differente.

10 Per ovvie ragioni di stabilità del collegamento, le feritoie preferibilmente non saranno inferiori a due.

Inoltre in altra forma esecutiva non rappresentata nelle figure, l'innesto a baionetta potrà prevedere che le feritoie sagomate siano praticate nel canale collettore in
15 corrispondenza della via di ingresso mentre gli elementi aggettanti siano presenti nel serbatoio.

Inoltre le feritoie sagomate **16** sono disposte a 120° l'una rispetto all'altra con riferimento al piano di sezione VIII-VIII disposto trasversalmente al serbatoio **3** che si osserva nelle
20 figg. 7 e 8, ed analogamente gli elementi aggettanti **17**, coniugabili con le feritoie **16**, sono anch'essi disposti a 120° l'uno rispetto all'altro con riferimento al piano di sezione IX-IX disposto trasversalmente al canale collettore **5** che si osserva nelle figg. 7 e 9.

25 Per quanto concerne il canale collettore **5** e la pompa di

spruzzatura **8** essi sono connessi in corrispondenza della via di uscita **5b** del canale collettore **5** e della aspirazione **8a** della pompa di spruzzatura **8** e sono separabili tra loro essendo uniti stabilmente da mezzi di fissaggio **20** con
5 l'interposizione di mezzi di tenuta.

In particolare i mezzi di fissaggio **20** comprendono una flangia sagomata **21** posta a contatto con la pompa **8** in corrispondenza della via di mandata **8b** e due tiranti **22** ognuno dei quali presenta un'estremità **22a** vincolata alla
10 flangia sagomata **21** e l'estremità opposta filettata **22b** collegata tramite dadi **23** ad elementi aggettanti fissi **24** appartenenti al serbatoio **3**.

Per favorire lo scorrimento del materiale all'interno del canale collettore **5** della coclea **4**, la sua superficie interna
15 **5c** presenta un rivestimento in materiale morbido **25** che la ricopre.

Preferibilmente ma non esclusivamente tale materiale morbido è un elastomero.

Operativamente quando l'intonacatrice viene utilizzata, essa
20 si trova nella configurazione rappresentata in fig. 1 in cui i mezzi di fissaggio **20** ed i mezzi di giunzione amovibili **15** con innesto a baionetta, consentono il collegamento stabile e tra loro coassiale della pompa di spruzzatura **8**, del canale collettore **5** e del serbatoio **3**.

25 Per lavare l'intonacatrice a fine lavoro, si svitano

innanzitutto i dadi **23** dei tiranti **22** in modo che la pompa di spruzzatura **8** possa essere scollegata dal canale collettore **5** e posta all'interno del recipiente per il lavaggio.

A tale scopo si osserva a in fig. 7 che l'estremità dell'albero **9** dell'elica **6**, presenta un innesto **9a** atto a collegarsi e
5 scollegarsi in modo rapido alla pompa di spruzzatura **8**.

A questo punto l'operatore separa il canale collettore **5** dal serbatoio **3** prima abbassandolo nel verso della freccia **Fa** che si osserva in fig. 4, poi facendolo ruotare in verso
10 antiorario come indicato dalla freccia **Fb** in fig. 5 ed infine abbassando ulteriormente nel verso indicato dalla freccia **Fc** che si osserva in fig. 6, fino a separazione avvenuta.

Anche il canale collettore **5** viene quindi disposto all'interno di un recipiente per essere opportunamente lavato.

15 Ugualmente anche l'elica **6** viene sconnessa dal motore elettrico **10** essendo a questo collegato da un giunto rapido, non rappresentato nelle figure ma del tipo di per sé noto, presente nella parte sommitale.

È opportuno precisare l'importanza della presenza dei mezzi
20 di giunzione amovibili **15** nella forma esecutiva dell'innesto a baionetta, per il collegamento del canale collettore **5** al serbatoio **3**.

Infatti la presenza dell'innesto a baionetta consente lo smontaggio agevole dell'intonacatrice anche ad un solo
25 operatore poiché dopo l'asportazione dei mezzi di fissaggio

20 che rendono coassiali tra loro il serbatoio 3, la pompa di spruzzatura 8 e il canale collettore 5, quest'ultimo rimane collegato al serbatoio 3 proprio per la presenza dell'innesto a baionetta.

5 Di conseguenza lo smontaggio dell'intonacatrice è possibile anche da parte di un solo operatore.

In base a quanto descritto si comprende quindi che l'intonacatrice perfezionata del trovato raggiunge tutti gli scopi prefissati.

10 In particolare è raggiunto lo scopo di rendere l'intonacatrice facilmente smontabile ed in parti che possono essere facilmente manipolate e lavate all'interno di recipienti, anche in ambienti chiusi, evitando l'uso di grandi quantitativi d'acqua come invece accade per il lavaggio delle
15 intonacatrici di tipo noto.

In fase esecutiva all'intonacatrice del trovato potranno essere apportate modifiche e variazioni non descritte e non rappresentate nei disegni.

Qualora tali variazioni e modifiche dovessero rientrare
20 nell'ambito delle rivendicazioni che seguono, essi si dovranno senz'altro ritenere protette dal presente brevetto.

RIVENDICAZIONI

1) Intonacatrice (1) per l'applicazione a spruzzo di intonaci oppure di tinte su pareti comprendente:

- 5 - un serbatoio (3) per il contenimento di detto intonaco o di detta tinta;
- una coclea (4) comprendente un'elica (6) contenuta in un canale collettore (5) avente la via di ingresso (5a) comunicante con la via di uscita (3b) di detto serbatoio (3);
- 10 - una pompa di spruzzatura (8) accoppiata coassialmente a detta elica (6) ed avente la mandata (8b) comunicante con una tubazione di spruzzatura (11) di detto intonaco o di detta tinta e l'aspirazione (8a) comunicante con la via di uscita (5b) di detto canale collettore (5);
- 15 - mezzi di motorizzazione (7) per la rotazione di detta elica (6) e di detta pompa di spruzzatura (8);

caratterizzata dal fatto che detto canale collettore (5) e detto serbatoio (3) sono connessi in corrispondenza della via di uscita (3b) di detto serbatoio (3) e della via di ingresso (5a) di detto canale collettore (5) mediante mezzi di
20 giunzione rapida (15) atti a rendere detto canale collettore (5) separabile da detto serbatoio (3).

2) Intonacatrice (1) secondo la rivendicazione 1)
caratterizzata dal fatto che detti mezzi di giunzione rapida
25 (15) sono del tipo ad innesto a baionetta.

3) Intonacatrice (1) secondo la rivendicazione 2) **caratterizzata dal fatto** che detto innesto a baionetta comprende almeno due feritoie sagomate (16) praticate in detto serbatoio (3) in corrispondenza della via di uscita (3b),
5 ognuna delle quali accoglie un corrispondente elemento aggettante (17) presente in detto canale collettore (5) in corrispondenza della via di ingresso (5a).

4) Intonacatrice (1) secondo la rivendicazione 2) **caratterizzata dal fatto** che detto innesto a baionetta
10 comprende almeno due feritoie sagomate praticate in detto canale collettore in corrispondenza della via di ingresso, ognuna delle quali accoglie un corrispondente elemento aggettante presente in detto serbatoio in corrispondenza della via di uscita.

15 5) Intonacatrice (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 2) a 4) **caratterizzata dal fatto** che detto innesto a baionetta comprende tre feritoie sagomate (16) disposte a 120° una rispetto all'altra con riferimento ad un piano di sezione disposto trasversalmente a detto serbatoio
20 (3) e tre elementi aggettanti (17) coniugabili in dette feritoie (16), anch'essi disposti a 120° l'uno rispetto all'altro con riferimento ad un piano di sezione disposto trasversalmente a detto canale collettore (5).

6) Intonacatrice (1) secondo una qualsiasi delle
25 rivendicazioni precedenti **caratterizzata dal fatto** che detto

canale collettore (5) e detta pompa di spruzzatura (8) sono separabili tra loro e sono connessi in corrispondenza della via di uscita (5b) di detto canale collettore (5) e della aspirazione (8a) di detta pompa di spruzzatura (8) con
5 l'interposizione di mezzi di tenuta e mediante mezzi di fissaggio (20) atti a collegare amovibilmente e coassialmente tra loro detto serbatoio (3), detto canale collettore (5) e detta pompa di spruzzatura (8).

7) Intonacatrice (1) secondo la rivendicazione 6)
10 **caratterizzata dal fatto** che detti mezzi di fissaggio (26) comprendono una flangia sagomata (21) posta in corrispondenza di detta via di mandata (8b) di detta pompa di spruzzatura (8) e almeno due tiranti (22) ognuno dei quali presenta una estremità (22a) vincolata a detta flangia
15 sagomata (21) e l'estremità opposta filettata (22b) collegata tramite dadi (23) ad elementi aggettanti fissi (24) appartenenti a detto serbatoio (3).

8) Intonacatrice (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti **caratterizzata dal fatto** di
20 comprendere un rivestimento in materiale morbido (25) che ricopre la superficie interna (5c) di detto canale collettore (5).

9) Intonacatrice (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti **caratterizzata dal fatto** di
25 comprendere anche:

- una tubazione di spruzzatura (11) collegata alla via di mandata (8b) di detta pompa di spruzzatura (8) per l'applicazione di detto intonaco o di detta tinta;
- mezzi di spruzzatura collegati all'estremità libera di detta tubazione di spruzzatura (11);
- mezzi di adduzione (18) di acqua di diluizione a detta pompa di spruzzatura (8);
- mezzi di adduzione (12) di aria compressa a detti mezzi di spruzzatura.

10 10) Coclea (4) comprendente un'elica (6) girevolmente e coassialmente associata in un canale collettore (5) per convogliare intonaci e/o tinte contenute in un serbatoio (3), **caratterizzata dal fatto** che detto canale collettore (5) e detto serbatoio (3) sono connessi tra loro mediante mezzi di
15 giunzione rapida (15) disposti in corrispondenza della via di uscita (3b) di detto serbatoio (3) e della via di ingresso (5a) di detto canale collettore (5) per rendere detto canale collettore (5) separabile da detto serbatoio (3).

11) Coclea (4) secondo la rivendicazione 10)
20 **caratterizzato dal fatto** che detti mezzi di giunzione rapida (15) sono del tipo ad innesto a baionetta e comprendono almeno due feritoie sagomate (16) praticate in detto serbatoio (3) o in detto canale collettore (5) in corrispondenza rispettivamente della via di uscita (3b) o
25 della via di ingresso (5a), ognuna delle quali accoglie un

corrispondente elemento aggettante (17) presente in detto canale collettore (5) o in detto serbatoio (3) in corrispondenza rispettivamente della via di ingresso (5a) o della via di uscita (3b).

5 Per incarico.

10

15

20

25

34.003MB/(fp)



IL MANDATARIO
Ing. Ercole Bonini
(Studio Bonini SRL)

INTONACATRICE CON COCLEA PERFEZIONATA E COCLEA PERFEZIONATA PER INTONACATRICI.

A nome della ditta REVELIN DIEGO SRL – Via Europa, 45 – 36033 ISOLA VICENTINA (VI).

5 DESCRIZIONE

Il trovato concerne una intonacatrice con coclea perfezionata per l'applicazione a spruzzo di intonaci oppure di tinte su pareti e soffitti di edifici.

Le intonacatrici, come è noto, sono macchine per la
10 spruzzatura di intonaci e tinte che sono sostanzialmente composte da un serbatoio contenente l'intonaco oppure la tinta da spruzzare e da una pompa di spruzzatura che tramite una tubazione convoglia l'intonaco oppure la tinta in pressione ad una pistola di spruzzatura.

15 Una coclea convoglia l'intonaco o la tinta dal serbatoio alla pompa di spruzzatura e tubazioni ausiliarie convogliano acqua di diluizione a monte della pompa di spruzzatura ed aria in pressione in corrispondenza della pistola di spruzzatura.

20 In tal modo l'intonaco oppure la tinta diluiti possono essere spruzzati sulle pareti per l'azione concomitante della pressione generata dalla pompa di spruzzatura e della polverizzazione generata dall'aria compressa in corrispondenza dell'ugello di uscita della pistola di
25 spruzzatura.

L'aria compressa e l'aria sono alimentate rispettivamente da un compressore e da una pompa che preferibilmente appartengono alla stessa intonacatrice.

Per quanto concerne in particolare il serbatoio che contiene l'intonaco o la tinta, esso comprende una tramoggia di carico ed è provvisto di pareti convergenti verso il basso ove è presente un canale collettore con un'elica che definiscono la coclea che convoglia l'intonaco oppure la tinta alla pompa di spruzzatura.

Tutte le intonacatrici presenti sul mercato sono essenzialmente configurate secondo la forma costruttiva ora descritta e presentano il canale collettore della coclea che si prolunga in pezzo unico dal fondo del serbatoio in cui è contenuto il materiale da spruzzare.

All'estremità del canale collettore, mezzi di fissaggio lo collegano amovibilmente alla pompa di spruzzatura.

L'inconveniente che le intonacatrici presentano è costituito dal fatto che essendo il canale collettore ed il serbatoio che contiene il materiale da spruzzare realizzati in corpo unico, il lavaggio della macchina a fine lavorazione risulta difficoltoso e viene generalmente eseguito facendo scorrere acqua all'interno del serbatoio e del canale collettore previa rimozione dell'elica e della pompa di spruzzatura.

Il notevole sviluppo in direzione longitudinale che il serbatoio e il canale collettore presentano, impone per il

lavaggio l'impiego di grandi quantità d'acqua che viene convogliata mediante manichetta collegata a una rete idrica, previa rimozione dal canale collettore dell'elica e della pompa di spruzzatura.

5 È del tutto evidente che tale modo di operare se è possibile e agevole quando la macchina è all'esterno in luogo aperto, non è viceversa né possibile né agevole quando questa è collocata in ambienti chiusi come, ad esempio, appartamenti di un condominio in fase di ristrutturazione.

10 D'altra parte esistono sul mercato intonaci, tinte e resine ricoprenti che vengono spruzzate su pareti e soffitti e che presentano un tempo di indurimento molto breve.

Di conseguenza alla fine della lavorazione è necessario procedere immediatamente al lavaggio dell'intonacatrice per
15 evitare che l'indurimento delle sostanze residue in essa contenute, provochi il bloccaggio degli organi rotanti.

È evidente che tali operazioni risultano di estrema difficoltà o addirittura impossibili quando la macchina è collocata in ambienti chiusi e può capitare che il tempo
20 necessario per portarla all'esterno per operare l'intervento di lavaggio, sia eccessivamente lungo e tale da comportare l'indurimento del materiale residuo.

Il presente trovato intende superare gli inconvenienti lamentati.

25 In particolare è un primo scopo del trovato realizzare

un'intonacatrice provvista di una coclea perfezionata che consenta lo smontaggio rapido della coclea e della pompa di spruzzatura.

È un altro scopo che l'intonacatrice del trovato consenta il lavaggio agevole della coclea e della pompa di spruzzatura.

E' non ultimo scopo che la coclea perfezionata possa essere adattata ed utilizzata su intonatrici o comunque su macchine di qualsiasi tipo per il convogliamento di materiali incoerenti o miscelati.

Gli scopi detti sono raggiunti da un'intonacatrice perfezionata per applicazione a spruzzo di intonaci e di tinte su pareti e soffitti le cui caratteristiche sono descritte nella rivendicazione principale alla quale si rimanda per semplicità descrittiva.

Ulteriori caratteristiche del trovato sono descritte nelle rivendicazioni dipendenti.

Secondo una preferita forma esecutiva l'intonacatrice del trovato presenta il canale collettore della coclea separabile dal serbatoio al quale è collegato mediante mezzi di innesto e disinnesto rapidi del tipo a baionetta.

Vantaggiosamente la possibilità di separare il canale collettore dal serbatoio consente di ridurre le lunghezze delle parti che compongono l'intonacatrice, rendendo più agevole il loro lavaggio.

Ancora vantaggiosamente la possibilità di separare il canale

collettore, la coclea e la pompa, consente il loro lavaggio anche all'interno di recipienti di dimensioni limitate e quindi anche all'interno di ambienti chiusi.

Gli scopi ed i vantaggi detti verranno meglio evidenziati durante la descrizione di una preferita forma di esecuzione del trovato che viene data a seguito a titolo indicativo ma non limitativo con riferimento alle allegate tavole di disegno in cui:

- la fig. 1 rappresenta una vista assonometrica dell'intonacatrice del trovato;
- la fig. 2 rappresenta l'intonacatrice di fig. 1 in vista frontale;
- la fig. 3 rappresenta la vista assonometrica di un particolare dell'intonacatrice di fig. 1 e di fig. 2;
- le figg. da 4 a 7 rappresentano particolari di fig. 3 durante l'operazione di smontaggio;
- la fig. 8 rappresenta la sezione trasversale di fig. 7 eseguita secondo il piano di sezione VIII-VIII;
- la fig. 9 rappresenta la sezione trasversale di fig. 7 eseguita secondo il piano di sezione IX-IX.

L'intonacatrice del trovato è visibile nelle figg. 1 e 2 ove è indicata complessivamente con **1**.

Essa viene utilizzata per applicare a spruzzo intonaci oppure tinte su pareti e comprende un telaio **2** che supporta un serbatoio **3** contenente l'intonaco o la tinta da spruzzare, al

di sotto del quale è presente una coclea **4**.

Lateralmente al serbatoio **3** è presente una tramoggia **3a** che alimenta il serbatoio **3**.

Per quanto concerne la coclea **4** si osserva che essa
5 comprende un canale collettore **5** che alloggia un'elica **6**,
visibile in fig. 7 per il quale presenta la via di ingresso **5a**
comunicante con la via di uscita **3b** del serbatoio **3**.

L'elica **6** è disposta coassiale all'interno del canale collettore
5 e viene posta un rotazione da mezzi di motorizzazione **7**
10 per alimentare l'intonaco o la tinta ad una pompa di
spruzzatura **8** sottostante che si osserva nel dettaglio in fig.
3.

L'elica **6** e la pompa di spruzzatura **8** sono tra loro coassiali
e presentano il medesimo albero di rotazione **9** che si
15 osserva in fig. 7 ed al quale sono associati i mezzi di
motorizzazione **7** che comprendano un motore elettrico **10**
collegato all'albero di rotazione **9** a monte dell'elica **6**.

In altre forme esecutive i mezzi di motorizzazione anziché
essere costituiti da un motore elettrico, potranno essere
20 costituiti da un motore idraulico.

In particolare la pompa di spruzzatura **8** presenta la mandata
8b comunicante con una tubazione di spruzzatura **11**
dell'intonaco o delle tinte, mentre l'aspirazione **8a** comunica
con la via di uscita **5b** del canale collettore **5**.

25 La tubazione di spruzzatura **11** dell'intonaco o della tinta che

è collegata alla mandata **8b** della pompa di spruzzatura **8**,
presenta all'estremità libera mezzi di spruzzatura
impugnabili dall'operatore che non sono rappresentati nelle
figure ma sono comunque del tipo di per sé noto e comuni a
5 tutte le intonacatrici presenti sul mercato, provvisti di ugello
di spruzzatura.

Si osserva anche la presenza dei manicotti di presa **12** ai
quali viene collegata una tubazione, non rappresentata, per
il convogliamento di aria compressa ai mezzi di spruzzatura
10 impugnabili, in corrispondenza dell'ugello di spruzzatura, per
realizzare la polverizzazione dell'intonaco o della tinta.

Inoltre una tubazione **18** di convogliamento di acqua di
diluizione è connessa alla pompa spruzzatura **8**.

La pompa di alimentazione ed il compressore che alimentano
15 rispettivamente l'acqua di diluizione e l'aria compressa,
preferibilmente ma non necessariamente sono contenuti
all'interno del carter **13** dell'intonacatrice.

In altre forme esecutive acque e aria compressa potranno
essere derivate da linee esterne di alimentazione.

20 Secondo il trovato il canale collettore **5** e il serbatoio **3** sono
connessi in corrispondenza della via di uscita **3b** del
serbatoio **3** e della via di ingresso **5a** del canale collettore **5**
mediante mezzi di giunzione rapida **15** atti a rendere il
canale collettore **5** separabile dal serbatoio **3**.

25 I mezzi di giunzione rapida **15** preferibilmente sono del tipo

ad innesto a baionetta, come si osserva nelle figg. da 4 a 7 e comprendono tre feritoie sagomate **16** praticate nel serbatoio **3** in corrispondenza della via di uscita **3b**, ognuna delle quali accoglie un corrispondente elemento aggettante
5 **17** presente nel canale collettore **5** in corrispondenza della via di ingresso **5a**.

Nella forma esecutiva che qui si descrive le feritoie sagomate **6** e gli elementi aggettanti **17** sono in numero di tre, ma potranno essere anche in numero differente.

10 Per ovvie ragioni di stabilità del collegamento, le feritoie preferibilmente non saranno inferiori a due.

Inoltre in altra forma esecutiva non rappresentata nelle figure, l'innesto a baionetta potrà prevedere che le feritoie sagomate siano praticate nel canale collettore in
15 corrispondenza della via di ingresso mentre gli elementi aggettanti siano presenti nel serbatoio.

Inoltre le feritoie sagomate **16** sono disposte a 120° l'una rispetto all'altra con riferimento al piano di sezione VIII-VIII disposto trasversalmente al serbatoio **3** che si osserva nelle
20 figg. 7 e 8, ed analogamente gli elementi aggettanti **17**, coniugabili con le feritoie **16**, sono anch'essi disposti a 120° l'uno rispetto all'altro con riferimento al piano di sezione IX-IX disposto trasversalmente al canale collettore **5** che si osserva nelle figg. 7 e 9.

25 Per quanto concerne il canale collettore **5** e la pompa di

spruzzatura **8** essi sono connessi in corrispondenza della via di uscita **5b** del canale collettore **5** e della aspirazione **8a** della pompa di spruzzatura **8** e sono separabili tra loro essendo uniti stabilmente da mezzi di fissaggio **20** con
5 l'interposizione di mezzi di tenuta.

In particolare i mezzi di fissaggio **20** comprendono una flangia sagomata **21** posta a contatto con la pompa **8** in corrispondenza della via di mandata **8b** e due tiranti **22** ognuno dei quali presenta un'estremità **22a** vincolata alla
10 flangia sagomata **21** e l'estremità opposta filettata **22b** collegata tramite dadi **23** ad elementi aggettanti fissi **24** appartenenti al serbatoio **3**.

Per favorire lo scorrimento del materiale all'interno del canale collettore **5** della coclea **4**, la sua superficie interna
15 **5c** presenta un rivestimento in materiale morbido **25** che la ricopre.

Preferibilmente ma non esclusivamente tale materiale morbido è un elastomero.

Operativamente quando l'intonacatrice viene utilizzata, essa
20 si trova nella configurazione rappresentata in fig. 1 in cui i mezzi di fissaggio **20** ed i mezzi di giunzione amovibili **15** con innesto a baionetta, consentono il collegamento stabile e tra loro coassiale della pompa di spruzzatura **8**, del canale collettore **5** e del serbatoio **3**.

25 Per lavare l'intonacatrice a fine lavoro, si svitano

innanzitutto i dadi **23** dei tiranti **22** in modo che la pompa di spruzzatura **8** possa essere scollegata dal canale collettore **5** e posta all'interno del recipiente per il lavaggio.

A tale scopo si osserva a in fig. 7 che l'estremità dell'albero
5 **9** dell'elica **6**, presenta un innesto **9a** atto a collegarsi e scollegarsi in modo rapido alla pompa di spruzzatura **8**.

A questo punto l'operatore separa il canale collettore **5** dal serbatoio **3** prima abbassandolo nel verso della freccia **Fa** che si osserva in fig. 4, poi facendolo ruotare in verso
10 antiorario come indicato dalla freccia **Fb** in fig. 5 ed infine abbassando ulteriormente nel verso indicato dalla freccia **Fc** che si osserva in fig. 6, fino a separazione avvenuta.

Anche il canale collettore **5** viene quindi disposto all'interno di un recipiente per essere opportunamente lavato.

15 Ugualmente anche l'elica **6** viene sconnessa dal motore elettrico **10** essendo a questo collegato da un giunto rapido, non rappresentato nelle figure ma del tipo di per sé noto, presente nella parte sommitale.

È opportuno precisare l'importanza della presenza dei mezzi
20 di giunzione amovibili **15** nella forma esecutiva dell'innesto a baionetta, per il collegamento del canale collettore **5** al serbatoio **3**.

Infatti la presenza dell'innesto a baionetta consente lo smontaggio agevole dell'intonacatrice anche ad un solo
25 operatore poiché dopo l'asportazione dei mezzi di fissaggio

20 che rendono coassiali tra loro il serbatoio 3, la pompa di spruzzatura 8 e il canale collettore 5, quest'ultimo rimane collegato al serbatoio 3 proprio per la presenza dell'innesto a baionetta.

- 5 Di conseguenza lo smontaggio dell'intonacatrice è possibile anche da parte di un solo operatore.

In base a quanto descritto si comprende quindi che l'intonacatrice perfezionata del trovato raggiunge tutti gli scopi prefissati.

- 10 In particolare è raggiunto lo scopo di rendere l'intonacatrice facilmente smontabile ed in parti che possono essere facilmente manipolate e lavate all'interno di recipienti, anche in ambienti chiusi, evitando l'uso di grandi quantitativi d'acqua come invece accade per il lavaggio delle
15 intonacatrici di tipo noto.

In fase esecutiva all'intonacatrice del trovato potranno essere apportate modifiche e variazioni non descritte e non rappresentate nei disegni.

- Qualora tali variazioni e modifiche dovessero rientrare
20 nell'ambito delle rivendicazioni che seguono, essi si dovranno senz'altro ritenere protette dal presente brevetto.

RIVENDICAZIONI

1) Intonacatrice (1) per l'applicazione a spruzzo di intonaci oppure di tinte su pareti comprendente:

- 5 - un serbatoio (3) per il contenimento di detto intonaco o di detta tinta;
- una coclea (4) comprendente un'elica (6) contenuta in un canale collettore (5) avente la via di ingresso (5a) comunicante con la via di uscita (3b) di detto serbatoio (3);
- 10 - una pompa di spruzzatura (8) accoppiata coassialmente a detta elica (6) ed avente la mandata (8b) comunicante con una tubazione di spruzzatura (11) di detto intonaco o di detta tinta e l'aspirazione (8a) comunicante con la via di uscita (5b) di detto canale collettore (5);
- 15 - mezzi di motorizzazione (7) per la rotazione di detta elica (6) e di detta pompa di spruzzatura (8);

caratterizzata dal fatto che detto canale collettore (5) e detto serbatoio (3) sono connessi in corrispondenza della via di uscita (3b) di detto serbatoio (3) e della via di ingresso (5a) di detto canale collettore (5) mediante mezzi di
20 giunzione rapida (15) atti a rendere detto canale collettore (5) separabile da detto serbatoio (3).

2) Intonacatrice (1) secondo la rivendicazione 1)
caratterizzata dal fatto che detti mezzi di giunzione rapida
25 (15) sono del tipo ad innesto a baionetta.

3) Intonacatrice (1) secondo la rivendicazione 2) **caratterizzata dal fatto** che detto innesto a baionetta comprende almeno due feritoie sagomate (16) praticate in detto serbatoio (3) in corrispondenza della via di uscita (3b),
5 ognuna delle quali accoglie un corrispondente elemento aggettante (17) presente in detto canale collettore (5) in corrispondenza della via di ingresso (5a).

4) Intonacatrice (1) secondo la rivendicazione 2) **caratterizzata dal fatto** che detto innesto a baionetta
10 comprende almeno due feritoie sagomate praticate in detto canale collettore in corrispondenza della via di ingresso, ognuna delle quali accoglie un corrispondente elemento aggettante presente in detto serbatoio in corrispondenza della via di uscita.

15 5) Intonacatrice (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni da 2) a 4) **caratterizzata dal fatto** che detto innesto a baionetta comprende tre feritoie sagomate (16) disposte a 120° una rispetto all'altra con riferimento ad un piano di sezione disposto trasversalmente a detto serbatoio
20 (3) e tre elementi aggettanti (17) coniugabili in dette feritoie (16), anch'essi disposti a 120° l'uno rispetto all'altro con riferimento ad un piano di sezione disposto trasversalmente a detto canale collettore (5).

6) Intonacatrice (1) secondo una qualsiasi delle
25 rivendicazioni precedenti **caratterizzata dal fatto** che detto

canale collettore (5) e detta pompa di spruzzatura (8) sono separabili tra loro e sono connessi in corrispondenza della via di uscita (5b) di detto canale collettore (5) e della aspirazione (8a) di detta pompa di spruzzatura (8) con
5 l'interposizione di mezzi di tenuta e mediante mezzi di fissaggio (20) atti a collegare amovibilmente e coassialmente tra loro detto serbatoio (3), detto canale collettore (5) e detta pompa di spruzzatura (8).

7) Intonacatrice (1) secondo la rivendicazione 6)
10 **caratterizzata dal fatto** che detti mezzi di fissaggio (26) comprendono una flangia sagomata (21) posta in corrispondenza di detta via di mandata (8b) di detta pompa di spruzzatura (8) e almeno due tiranti (22) ognuno dei quali presenta una estremità (22a) vincolata a detta flangia
15 sagomata (21) e l'estremità opposta filettata (22b) collegata tramite dadi (23) ad elementi aggettanti fissi (24) appartenenti a detto serbatoio (3).

8) Intonacatrice (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti **caratterizzata dal fatto** di
20 comprendere un rivestimento in materiale morbido (25) che ricopre la superficie interna (5c) di detto canale collettore (5).

9) Intonacatrice (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti **caratterizzata dal fatto** di
25 comprendere anche:

- una tubazione di spruzzatura (11) collegata alla via di mandata (8b) di detta pompa di spruzzatura (8) per l'applicazione di detto intonaco o di detta tinta;
- mezzi di spruzzatura collegati all'estremità libera di detta tubazione di spruzzatura (11);
- mezzi di adduzione (18) di acqua di diluizione a detta pompa di spruzzatura (8);
- mezzi di adduzione (12) di aria compressa a detti mezzi di spruzzatura.

10 10) Coclea (4) comprendente un'elica (6) girevolmente e coassialmente associata in un canale collettore (5) per convogliare intonaci e/o tinte contenute in un serbatoio (3), **caratterizzata dal fatto** che detto canale collettore (5) e detto serbatoio (3) sono connessi tra loro mediante mezzi di
15 giunzione rapida (15) disposti in corrispondenza della via di uscita (3b) di detto serbatoio (3) e della via di ingresso (5a) di detto canale collettore (5) per rendere detto canale collettore (5) separabile da detto serbatoio (3).

 11) Coclea (4) secondo la rivendicazione 10)
20 **caratterizzato dal fatto** che detti mezzi di giunzione rapida (15) sono del tipo ad innesto a baionetta e comprendono almeno due feritoie sagomate (16) praticate in detto serbatoio (3) o in detto canale collettore (5) in corrispondenza rispettivamente della via di uscita (3b) o
25 della via di ingresso (5a), ognuna delle quali accoglie un

corrispondente elemento aggettante (17) presente in detto canale collettore (5) o in detto serbatoio (3) in corrispondenza rispettivamente della via di ingresso (5a) o della via di uscita (3b).

5 Per incarico.

10

15

20

25

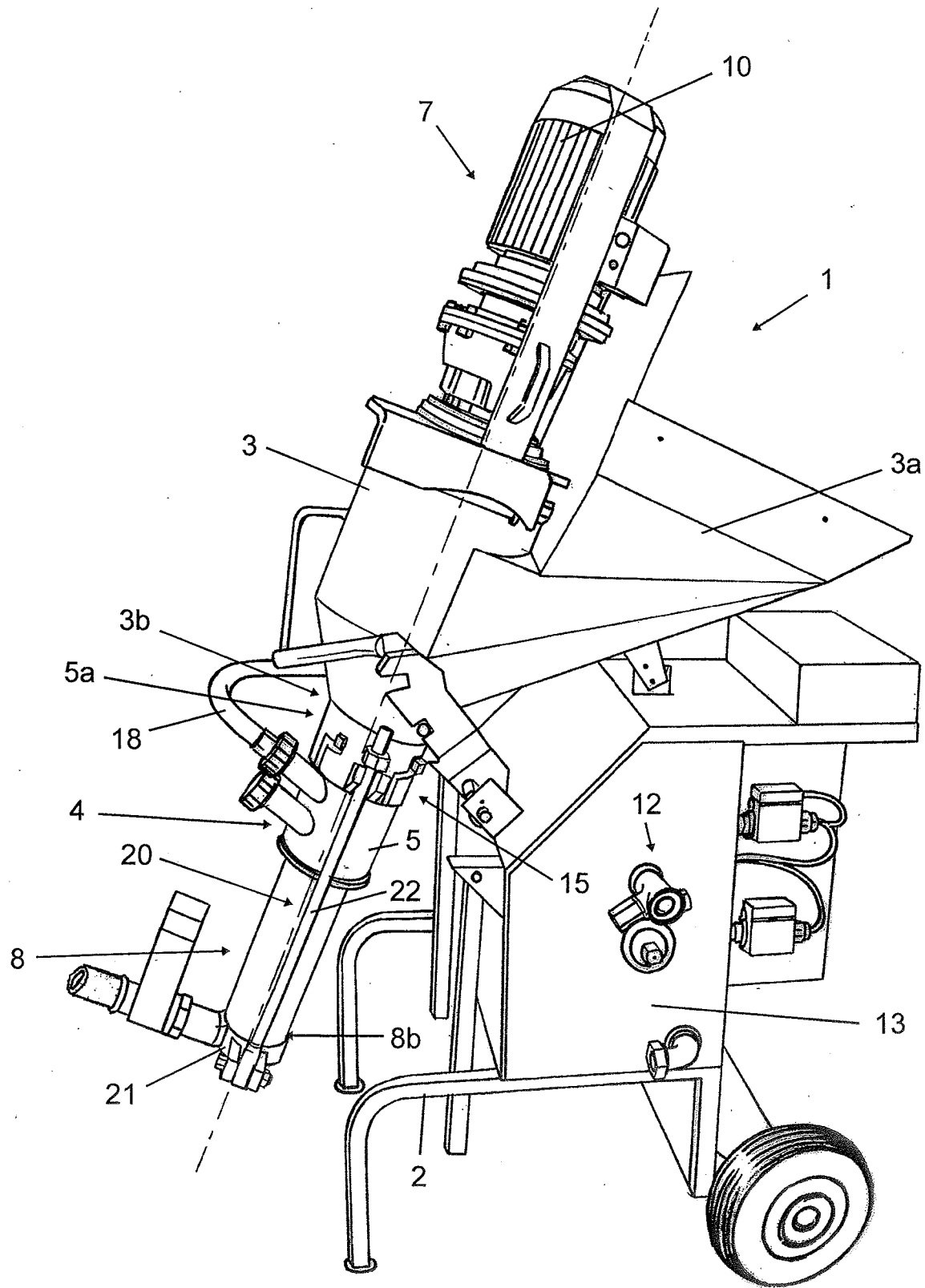


FIG.1

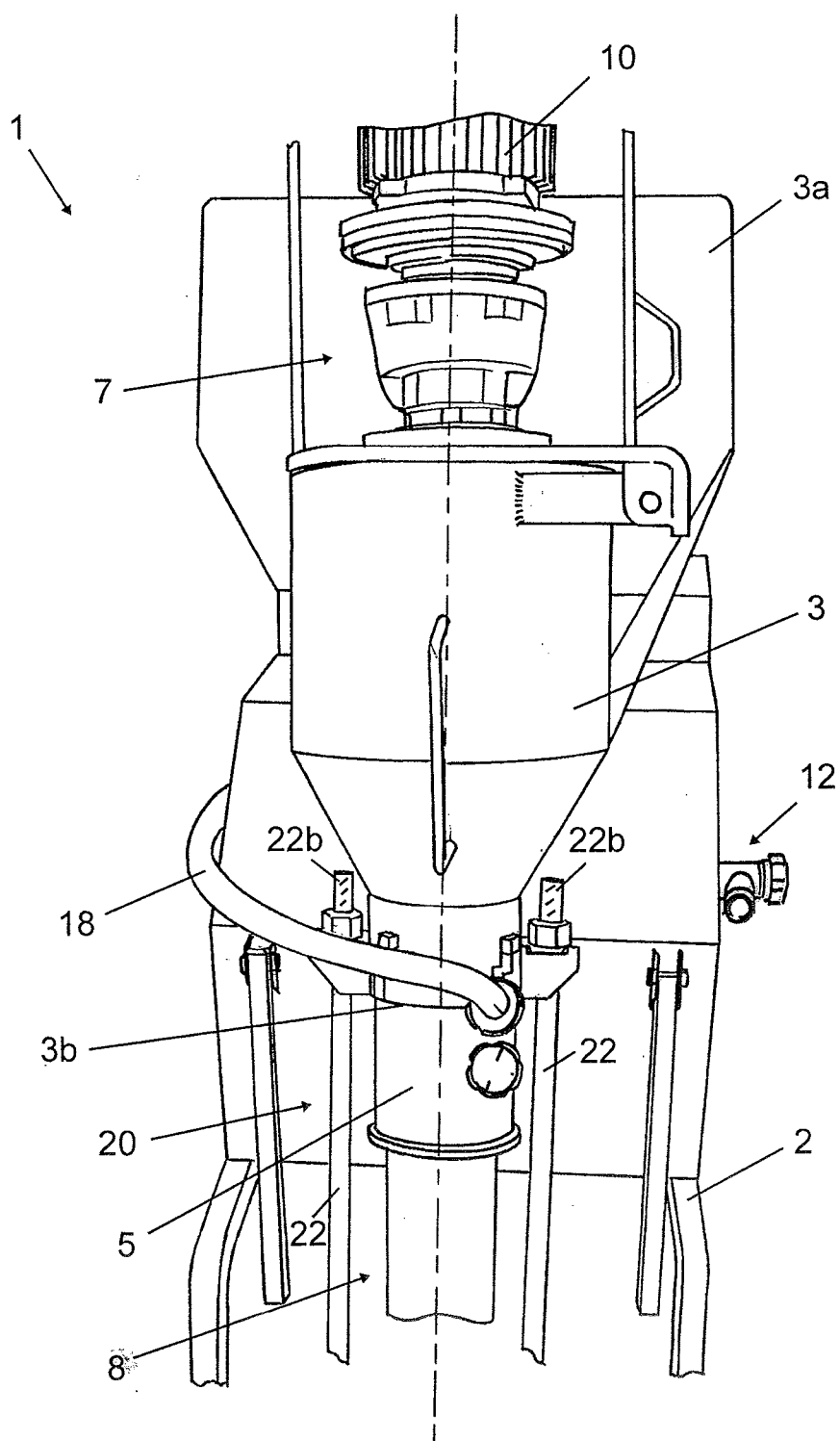


FIG.2

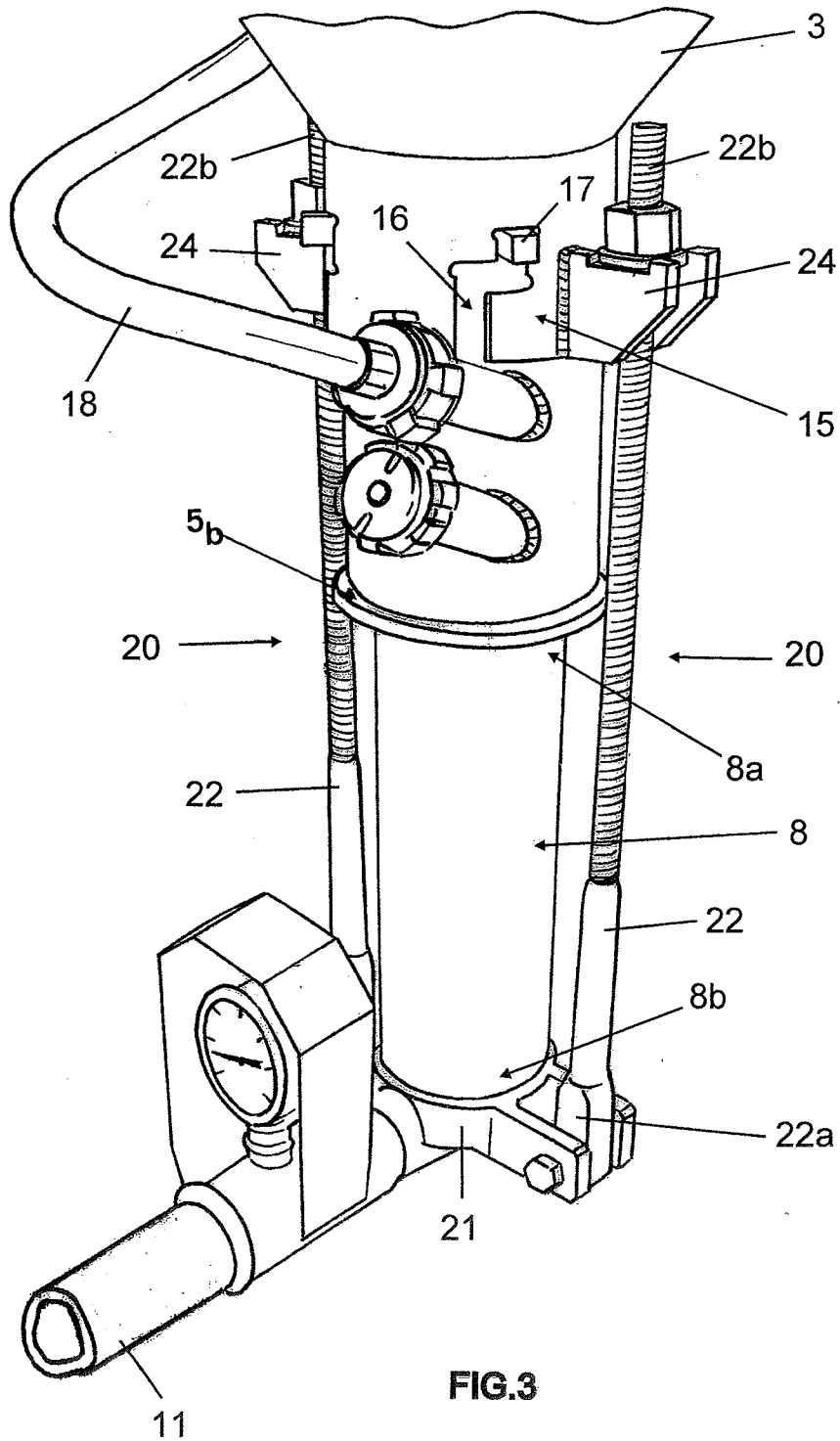


FIG.3

Ercole Bonini

IL MANDATARIO
Ing. Ercole Bonini
(Studio Bonini srl)

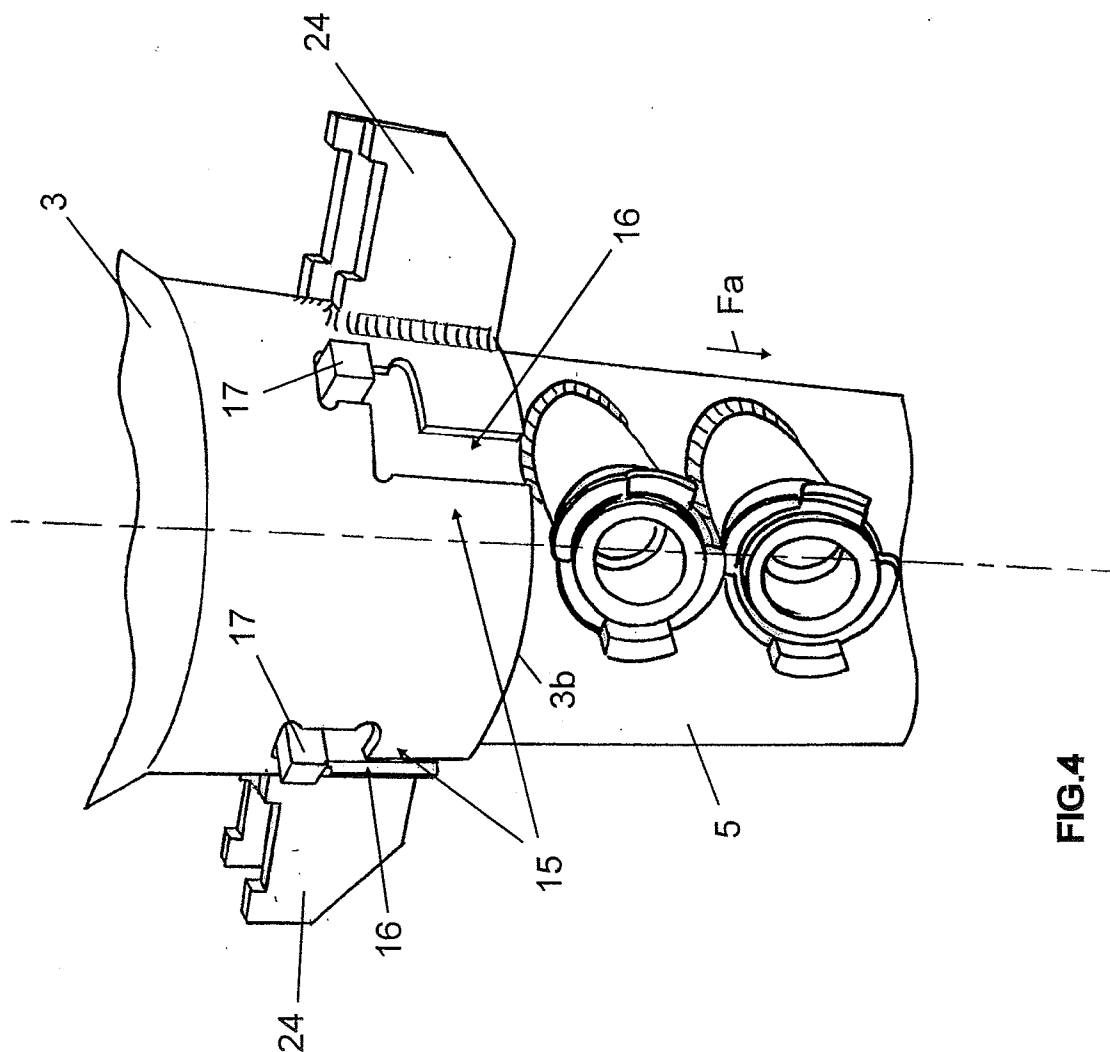


FIG. 4

[Signature]

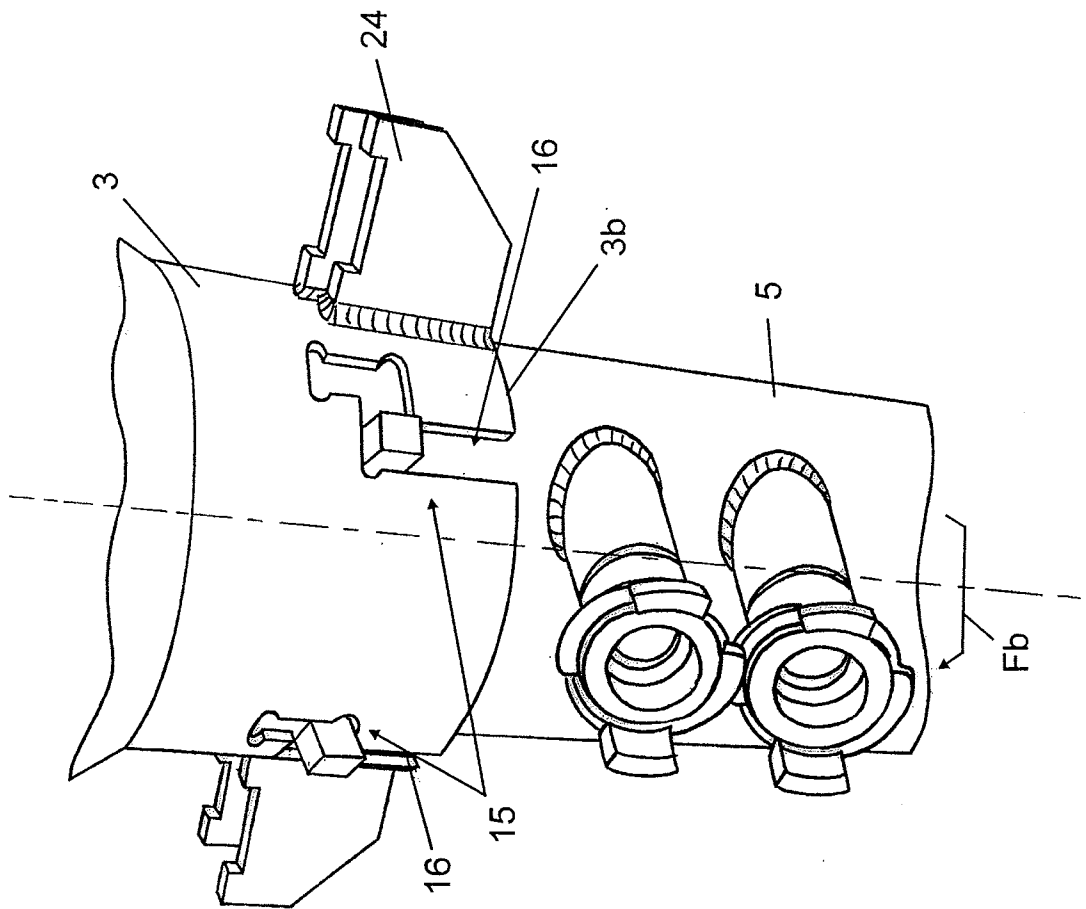


FIG. 5

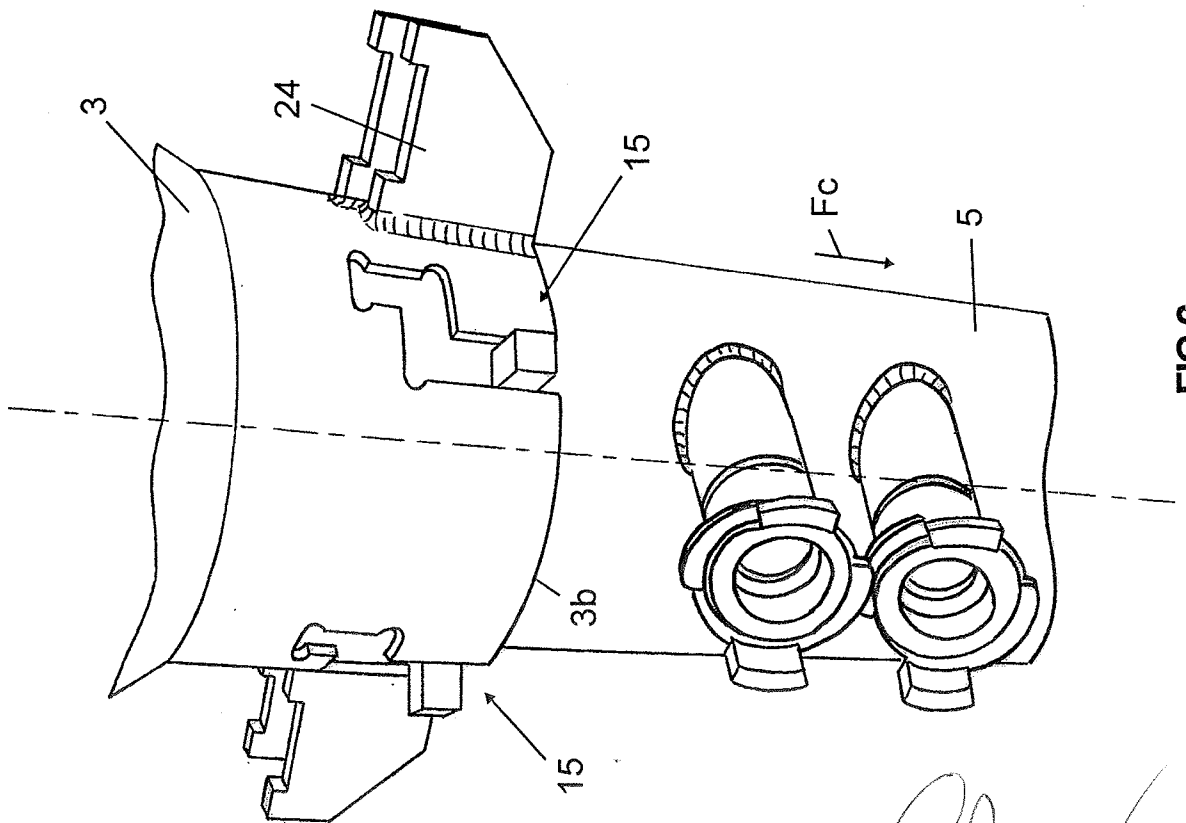


FIG. 6

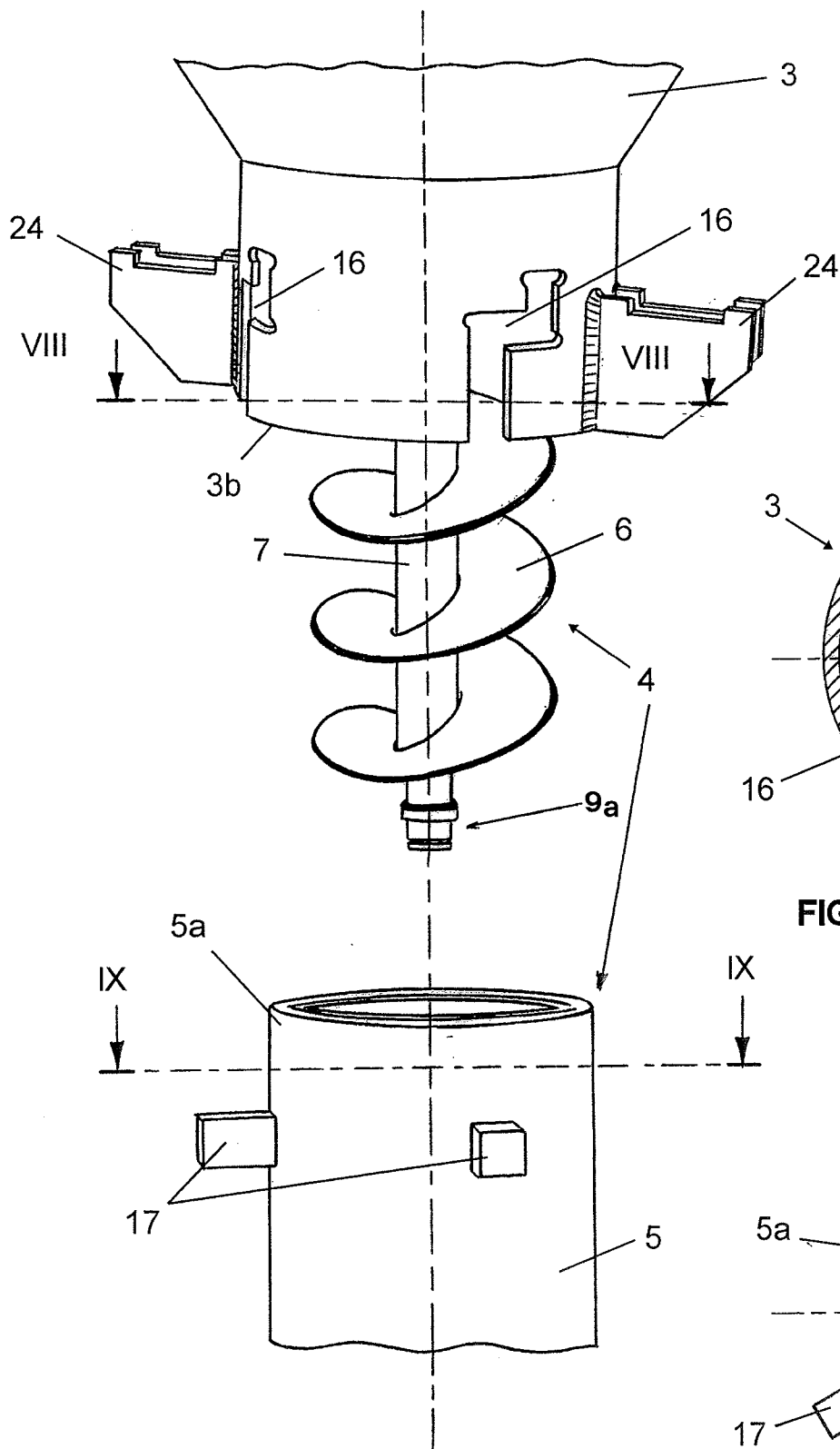


FIG. 7

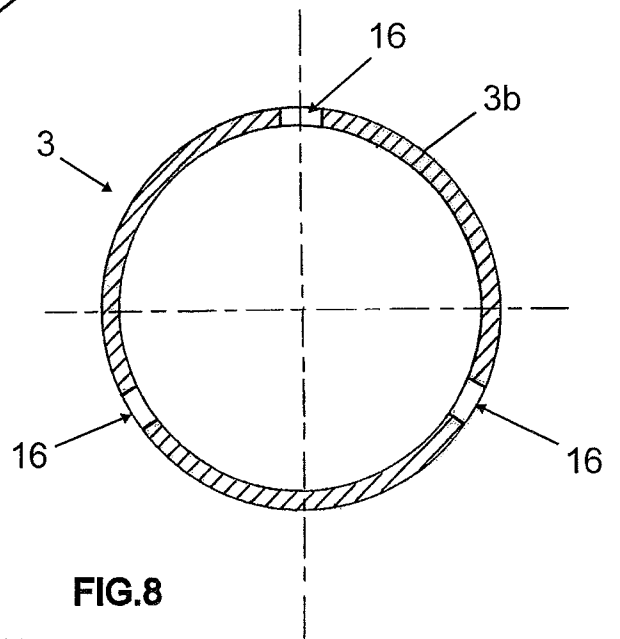


FIG. 8

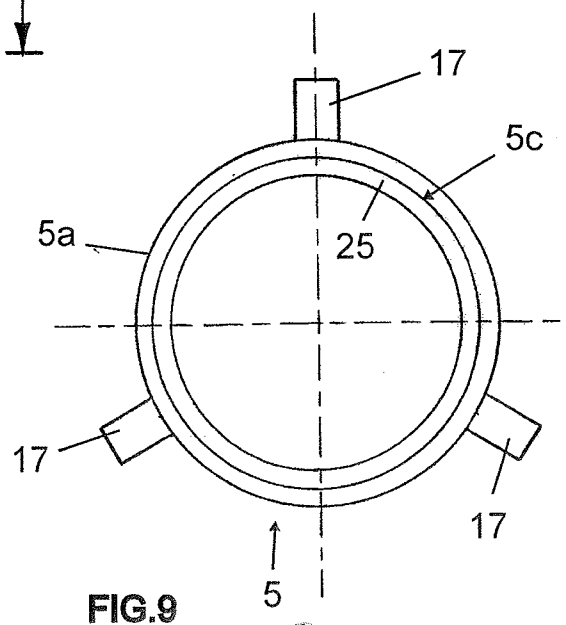


FIG. 9

Handwritten signature