



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

DOMANDA NUMERO	102006901411828
Data Deposito	08/05/2006
Data Pubblicazione	08/11/2007

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	41	F		

Titolo

SISTEMA DI INCHIOSTRAZIONE PER CILINDRO STAMPA IN MACCHINE ROTOCALCO E BACINELLA OPERANTE DETTO SISTEMA.

c.b.

Ing. Fabrizio Dallaglio  
Albo N. 325 BM

**DESCRIZIONE**

annessa a domanda di brevetto per INVENZIONE INDUSTRIALE  
avente per titolo: SISTEMA DI INCHIOSTRAZIONE PER CILINDRO  
STAMPA IN MACCHINE ROTOCALCO E BACINELLA OPERANTE  
5 DETTO SISTEMA.

A nome: A.CO.M. S.R.L., di nazionalità italiana, con sede in via  
Copernico 2/4 - Loc. Casoni di Gariga, 29027 Podenzano (PC).

Inventore designato: ANGELO ZAFFIGNANI

Il Mandatario: Ing. Fabrizio DALLAGLIO (Albo n. 325 BM)  
10 domiciliato presso la società ING. DALLAGLIO S.R.L. con sede in  
Parma, Viale Mentana, 92/C.

Depositata il 08-05-06

al N. PR 2006 A 0000 42

\* \* \* \* \*

Formano oggetto del presente trovato un sistema di  
15 inchiostrazione per cilindro stampa in macchine rotocalco e la  
bacinella operante detto sistema.

Il trovato trova particolare applicazione per bacinelle  
rivestite e protette da un film 2 adagiato sulle superfici interne  
della bacinella 1, del tipo descritto nella domanda di brevetto  
20 italiana numero PR2005A000040 di cui la stessa richiedente è  
titolare; tuttavia, il sistema in oggetto può essere applicato anche  
alle altre bacinelle di inchiostrazione.

Scopo del presente trovato è quello di mettere a  
disposizione un sistema per inchiostrazione di cilindri stampa per  
25 macchine rotative rotocalco che con una pre-camera di passaggio



c.b.

Ing. Fabrizio Dallaglio

Albo N. 325 BM

dell'inchiostro e con una racla di sottolivello posta a ridosso del cilindro stampa, come nel seguito specificato, ottimizzi la capacità di inchiostrazione della macchina rotativa rotocalco.

Il vantaggio della pre-camera di ingresso inchiostro e relativo passaggio attraverso sezione di area minore migliora la turbolenza del liquido e la sua distribuzione nella zona di inchiostrazione con relativo miglioramento degli effetti sull'inchiostrazione.

Il vantaggio dell'applicazione della racla di sottolivello e dei relativi fori è quello di esercitare una spatolatura dell'inchiostro sul cilindro stampa per facilitare il riempimento delle celle incise.

Tramite alcune feritoie, quali ad esempio fori, viene garantito il passaggio dell'inchiostro nella zona sovrastante della racla di sottolivello così da mantenere un meato stabile di inchiostro tra racla e profilo del cilindro.

Inoltre, la fuoriuscita forzata attraverso i fori medesimi consente la turbolenza dell'inchiostro nella parte superiore della racla evitando così il ristagno dell'inchiostro e conseguentemente evitando la formazione di "pelle" dannosa nel processo di stampa.

Altro vantaggio è la semplificazione del numero di pezzi in gioco in quanto questo sistema risulta essere integrato in un componente di base della bacinella.

Detti scopi e vantaggi sono tutti raggiunti dal sistema di inchiostrazione per cilindro stampa in macchine rotocalco e bacinella operante detto sistema, oggetto del presente trovato,



c.b.

Ing. Fabrizio Dallaglio  
Albo N. 325 BM

che si caratterizza per quanto previsto nelle sotto riportate rivendicazioni.

questa ed altre caratteristiche risulteranno maggiormente evidenziate dalla descrizione seguente di alcune forme di  
5 realizzazione illustrate, a puro titolo esemplificativo e non limitativo nelle unite tavole di disegno in cui:

- 10 - la figura 1 illustra in configurazione esplosa, un primo esempio di bacinella con sistema di inchiostrazione per cilindro stampa in macchine rotocalco oggetto del presente trovato;
- la figura 2 illustra una vista prospettica della bacinella;
- la figura 3 illustra una sezione della bacinella di cui alla figura 2;
- 15 - la figura 4 illustra sempre la sezione della figura precedente con cilindro stampa di dimensioni maggiorate;
- la figura 5 illustra ancora sempre la sezione della figura 2 con cilindro stampa di dimensioni ulteriormente maggiorate.

20 Con riferimento alle figure si indica con 1 una bacinella per inchiostrazione, generalmente conformata a scatola aperta, utilizzata per raccogliere e mantenere bagnato di inchiostro un cilindro stampa, indicato con C.

25 Il trovato trova particolare applicazione per bacinelle rivestite e protette da un film 2 adagiato sulle superfici interne della bacinella 1.



c.b.

Ing. Fabrizio Dallaglio

Albo N. 325 BM

Il film 2 è mantenuto in posizione per mezzo di un telaio 5 di dimensioni inferiori in modo da suddividere la bacinella 1 in due settori, uno atto a raccolta dell'inchiostro (settore interno al telaio 5) l'altro all'evacuazione, per stramazzo, dell'inchiostro, indicato in figura con il riferimento 13: precisamente detto settore 13 è esterno al telaio 5 ma confinato nella bacinella 1 stessa.

Un sistema di alimentazione 10 manda l'inchiostro nel settore interno del telaio 5, tramite la bocca di mandata indicata con 30.

10 L'interno del telaio 5 è a sua volta ulteriormente suddiviso in ulteriori settori 11 e 12 per mezzo di una barriera 15; il settore 11 sarebbe sostanzialmente una camera chiusa ed isolata se non fosse per il passaggio tramite apertura 21 lasciata libera dalla barriera 15 che non separa completamente dette zone 11 e 12; 15 per detto passaggio defluisce l'inchiostro immesso: la zona 12 è perciò la zona vera e propria dove avviene l'inchiostrazione del cilindro stampa C superiormente collocato.

La barriera 15 di separazione è disposta verticalmente nell'esempio illustrato, ma è ovvio che tale angolazione non è 20 limitativa della protezione richiesta.

Sul telaio 5 una barra 18 serra una racla flessibile 16 di sottolivello, disposta secondo la direzione dell'asse di rotazione del cilindro stampa C, il cui dorso 16a è mantenuto a contatto con il cilindro C; in altre parole la conformazione della racla 16 è 25 sostanzialmente quella di una spatola atta a premere nella



c.b.

Ing. Fabrizio Dallaglio  
Albo N° 325 BM

direzione del profilo del cilindro C.

La racla 16 è provvista inoltre di una serie di feritoie, nell'esempio fori 17, che consentono ad una parte dell'inchiostro di defluire al di sopra di essa in modo da creare e garantire un  
5 meato di inchiostro che atto ad inserirsi tra la racla ed il cilindro stampa C.

Le feritoie possono essere di sezione qualsiasi.

Il suddetto meato, che in condizioni operative è mantenuto preferibilmente costante dalla filtrazione di inchiostro dai fori 17,  
10 ha la duplice funzione di garantire la presenza dell'inchiostro al di sopra della racla e di evitare grazie alla turbolenza di uscita il ristagno dell'inchiostro stesso in questa zona di superficie.

Per quanto sopra detto ne consegue che il contatto tra racla 16 e profilo del cilindro C è mediato dallo spessore di meato  
15 desiderato.

Naturalmente differenti cilindri C1, C2, C3 potranno lavorare con la medesima bacinella 1 in oggetto per cui la racla di sottolivello 16 sarà resa regolabile in posizione, ad esempio, tramite una serie di asole ricavate nella barra 18 entro cui  
20 agiscono manettini 20 di bloccaggio che ne consentono lo spostamento in funzione della dimensione del cilindro stampa, C1, C2, C3.

Ciò consentirà di mantenere sempre a contatto il profilo estremo della racla 16 con il cilindro corrispondente.

25 Una volta evacuato dal collettore 4 di uscita, l'inchiostro



c.b.

Ing. Fabrizio Dallaglio  
Albo N. 325 BM

potrà essere riportato nel collettore di alimentazione 10 tramite apposito sistema di pompaggio e ricircolo non illustrato.

Nell'esempio la barriera 15 e la racla 16 sono collocate nella parete di suddivisione tra la zona di raccolta dell'inchiostro, 5 interna al telaio 5, e la zona di evacuazione 13.

Tale collocazione potrà comunque essere ricavata anche sulla parete opposta qualora le condizioni di lavoro lo richiedano.

Il sistema descritto di pre-camera 11 con dispositivo di racla sottolivello è preferibilmente impiegato per bacinelle con film di 10 raccolta inchiostro in modo da evitare il lavaggio.

Tuttavia, tale applicazione con barriera di divisione 15 e racla 16 di sottolivello potrà applicarsi anche alle più comuni bacinelle senza film di raccolta.

In tal caso il telaio 5 potrà efficacemente essere sostituito 15 anche da una sola parete di divisione della bacinella 1 nelle due zone di inchiostrazione ed evacuazione come precedentemente richiesto, la parete recante a sua volta la barriera di divisione 15 per la definizione della pre-camera 11 e la racla di sottolivello 16 come precedentemente descritto.

20 Sempre con riguardo a quest'ultima soluzione con parete, siccome la barriera 15 deve definire una camera 11, la parete sarà preferibilmente a L rovesciata oppure, in modo equivalente, la barriera 15 recherà due lati ortogonali atti a definire il piano di contenimento superiore della pre-camera 11.

25 La barriera 15 potrà essere fissa o rimovibile.



c.b.

Ing. Fabrizio Dallaglio

Albo N. 325/BM

Nell'esempio si è fatto riferimento ad un'unica barriera 15 ma è ovvio che questa potrà essere di tipo modulare ed essere costituita da più parti identiche assemblate e continue oppure distanziate tra di loro per permettere il passaggio di inchiostro non solo inferiormente ma anche lateralmente.

Ancora, la barriera 15 si estende preferibilmente per l'intera lunghezza della parete o del telaio 5 in modo da creare una camera 11 della medesima lunghezza, tuttavia potrà anche estendersi solo per un certo tratto del telaio 5 o della parete.

10



c.b.

Ing. Fabrizio Dallaglio  
Albo N. 325 BM

### **RIVENDICAZIONI**

1. Sistema di inchiostrazione per cilindro stampa (C) in macchine rotocalco caratterizzato dal fatto che prevede:
  - 5 a. l'immissione del liquido di inchiostrazione in una prima precamera (11) di raccolta, dalla quale defluisce mediante un'apertura (21) verso un settore di inchiostrazione (12) sottostante al cilindro stampa (C),
  - 10 b. di far defluire parte del liquido del settore di inchiostrazione (12) al di sopra di una racla (16) di sottolivello il cui dorso (16a) è mantenuto a contatto con il cilindro stampa (C), essendo detta racla provvista di una serie di feritoie (17), in modo da  
15 inserirsi tra la racla ed il cilindro stampa (C).
2. Sistema di inchiostrazione, secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la racla di sottolivello (16) è flessibile e regolabile in posizione.
3. Sistema di inchiostrazione, secondo la rivendicazione 1,  
20 caratterizzato dal fatto che la fuoriuscita dell'inchiostro in eccesso dalla zona di inchiostrazione (12) avviene per stramazzo verso un settore di uscita (13).
4. Sistema di inchiostrazione, secondo la rivendicazione 1,  
25 caratterizzato dal fatto che l'immissione del liquido nella precamera (11) avviene tramite un gruppo di alimentazione



c.b.

Ing. Fabrizio Dall'aglio

Albo N. 325 BM

(10) connesso alla bocca di mandata (30).

5. Bacinella (1) per inchiostrazione e/o di raccolta dell'inchiostro per cilindro stampa (C) in macchine rotocalco, caratterizzata dal fatto che comprende:

- 5 a. una parete di divisione della bacinella (1) in due zone, di cui una di inchiostrazione e l'altra di evacuazione (13); detta parete recante a sua volta
- 10 b. una barriera (15) di ulteriore suddivisione della zona di inchiostrazione in due settori (11, 12) di cui il settore (11) definente una pre-camera di immissione dell'inchiostro (11); detta pre-camera (11) recante un'apertura (21) per il passaggio del liquido di inchiostrazione verso il settore di inchiostrazione (12)
- 15 c. una racla di sottolivello (16) il cui dorso (16a) è mantenuto a contatto con il cilindro stampa (C) e provvista di una serie di feritoie (17) che consentono ad una parte dell'inchiostro di defluire al di sopra di essa in modo da creare e garantire un meato di inchiostro atto ad inserirsi tra dorso racla (16a) e
- 20 cilindro stampa (C).
- 25 6. Bacinella (1) per inchiostrazione e/o di raccolta dell'inchiostro per cilindro stampa (C) in macchine rotocalco, del tipo comprendente un telaio (5) di dimensioni inferiori e di divisione della bacinella (1) in due zone, di cui una di inchiostrazione e l'altra di evacuazione caratterizzata dal



c.b.

Ing. Fabrizio Dallaglio

Albo N. 325 BM

fatto che detto telaio (5) comprende:

- 5
- a. una barriera (15) di ulteriore suddivisione della zona di inchiostrazione in due settori (11, 12), di cui il settore (11) definente una pre-camera di immissione dell'inchiostro (11); detta precamera (11) recante un'apertura (21) per il passaggio del liquido di inchiostrazione verso il settore di inchiostrazione (12);
- 10
- b. una racla di sottolivello (16) il cui dorso (16a) è mantenuto a contatto con il cilindro stampa (C); detta racla (16) essendo provvista di una serie di feritoie (17) che consentono ad una parte dell'inchiostro di defluire al di sopra di essa in modo da creare e garantire un meato di inchiostro tra dorso racla (16a) e cilindro stampa (C).
- 15
7. Bacinella (1) per inchiostrazione, secondo la rivendicazione 5 o 6 caratterizzata dal fatto che la racla di sottolivello è fissata alla parete o al telaio (5), al di sopra la pre-camera (11)
- 20
8. Bacinella (1) per inchiostrazione, secondo la rivendicazione 5 o 6 caratterizzata dal fatto che la racla (16) è flessibile e regolabile in posizione.
9. Bacinella (1) per inchiostrazione, secondo la rivendicazione 5 o 6 caratterizzata dal fatto che le feritoie (17) della racla (16) hanno sezione qualsiasi.
- 25
10. Bacinella (1) per inchiostrazione, secondo la



c.b.

Ing. Fabrizio Dallaglio

Albo N. 325 BM

rivendicazione 5 o 6 caratterizzata dal fatto che la barriera (15) definente la precamera (11) è fissa oppure mobile.

- 5 11. Bacinella (1) per inchiostrazione, secondo la rivendicazione 5 o 6 caratterizzata dal fatto che la barriera (15) si estende per l'intera lunghezza della parete o del telaio (5) o solo per parte di essa.
12. Bacinella (1) per inchiostrazione, secondo la rivendicazione 5 o 6 caratterizzata dal fatto che la barriera (15) è unica oppure modulare.
- 10 13. Bacinella (1) per inchiostrazione, secondo la rivendicazione 5 caratterizzata dal fatto che la barriera (15) è a L rovesciata oppure, in modo equivalente, la barriera (15) reca due lati ortogonali atti a definire il piano di contenimento superiore della pre-camera (11).
- 15 14. Bacinella (1) per inchiostrazione, secondo la rivendicazione 6 caratterizzata dal fatto che barriera (15) e racla (16) sono collocate nella parete di suddivisione tra la zona di raccolta dell'inchiostro, interna al telaio (5), e la zona di evacuazione (13); tale collocazione potrà essere  
20 ricavata sulla parete opposta qualora le condizioni di lavoro lo richiedano.
- 25 15. Bacinella (1) per inchiostrazione, secondo la rivendicazione 5 o 6 caratterizzata dal fatto che la barriera (15) modulare è costituita da più parti identiche assemblate e continue oppure distanziate tra di loro per permettere il



c.b.

Ing. Fabrizio Dallaglio

Albo N. 325 BM

passaggio di inchiostro anche lateralmente.

per procura firma del Mandatario

Ing. Fabrizio Dallaglio - Albo N. 325 BM

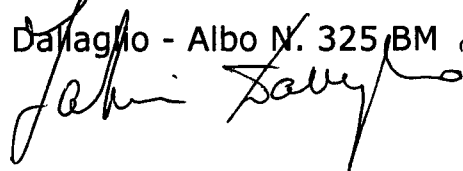
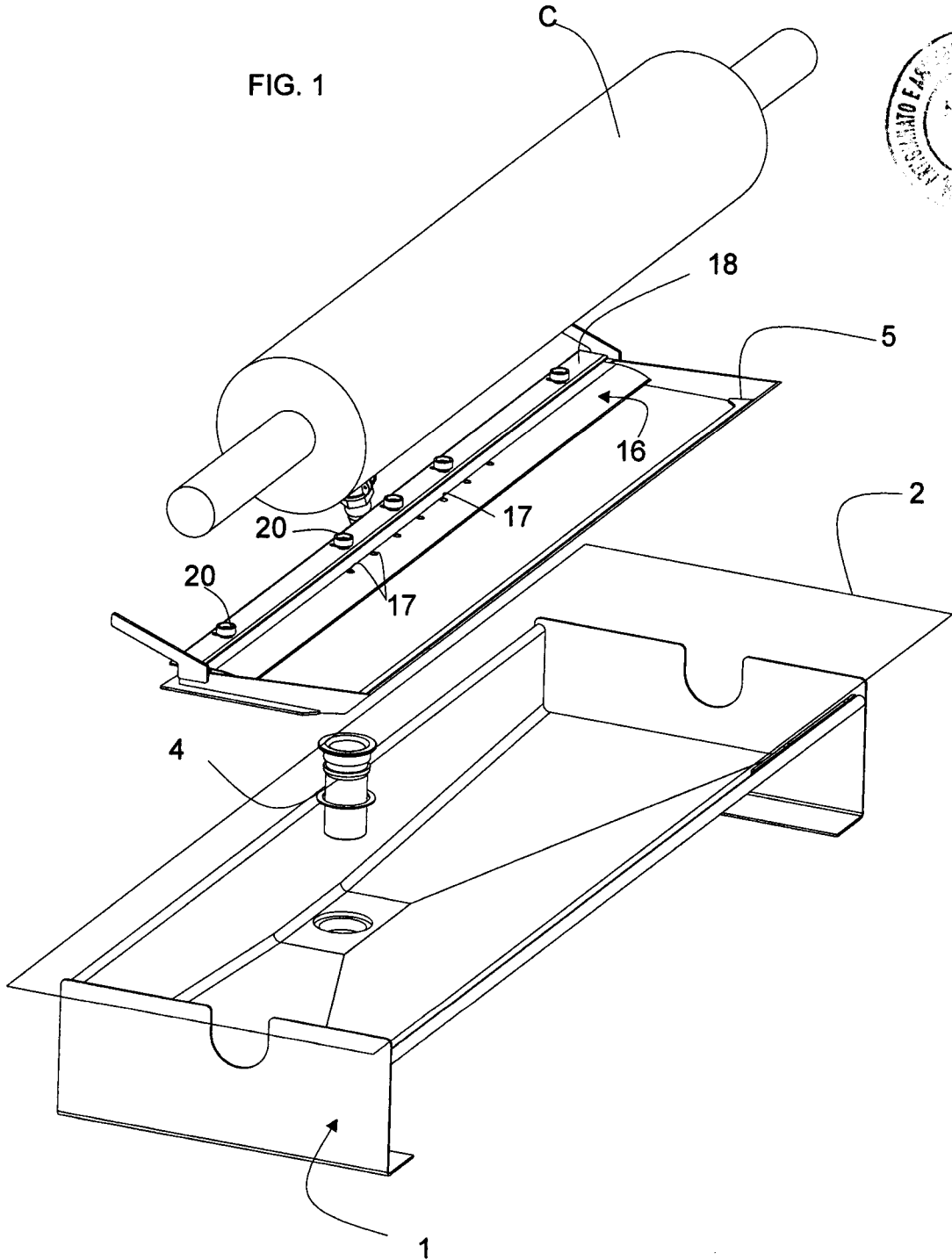


FIG. 1



Ing. FABRIZIO DALLAGLIO  
ALBO n. 325

*Fabrizio Dallaglio*

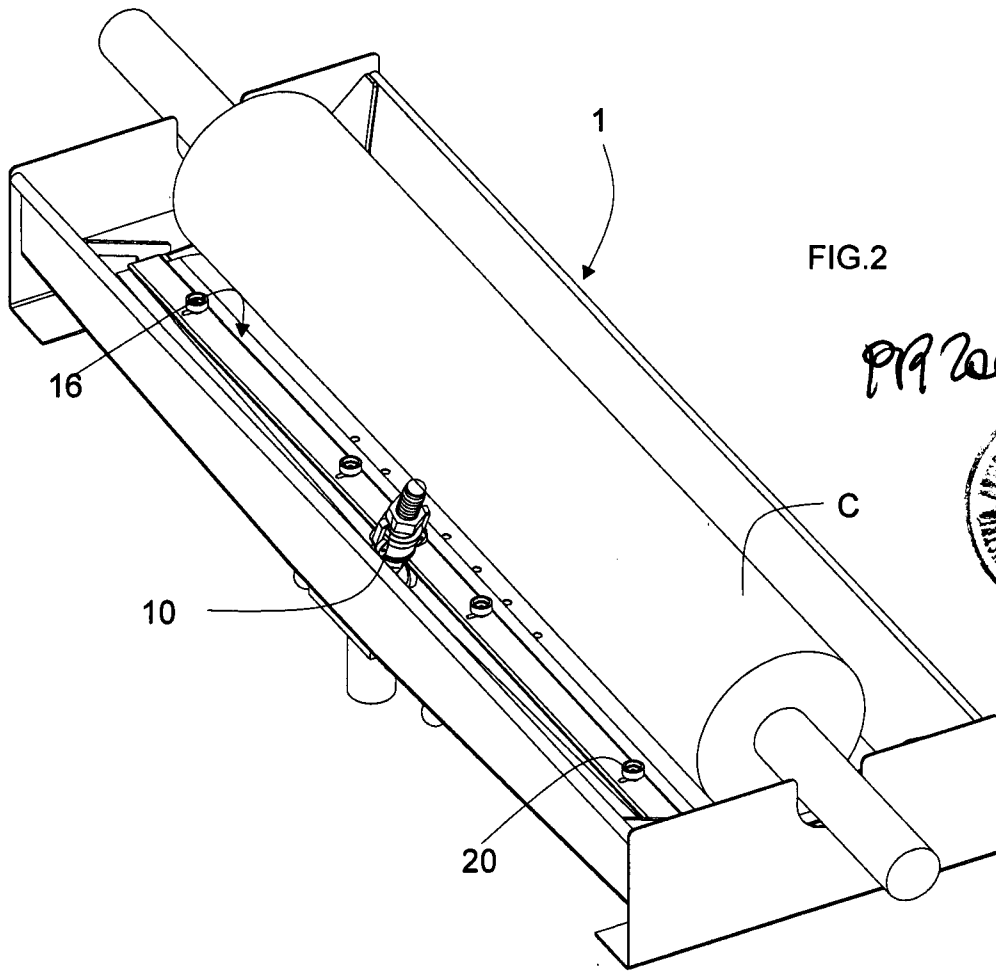
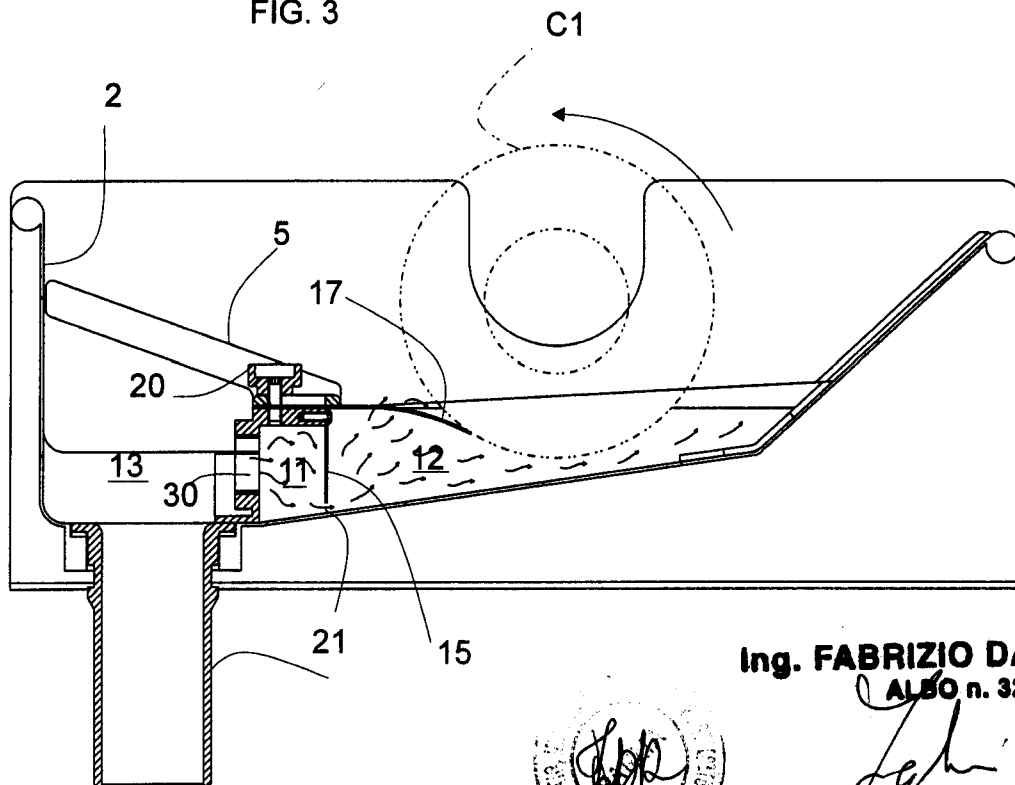


FIG. 2

PR 2006 A0000 42



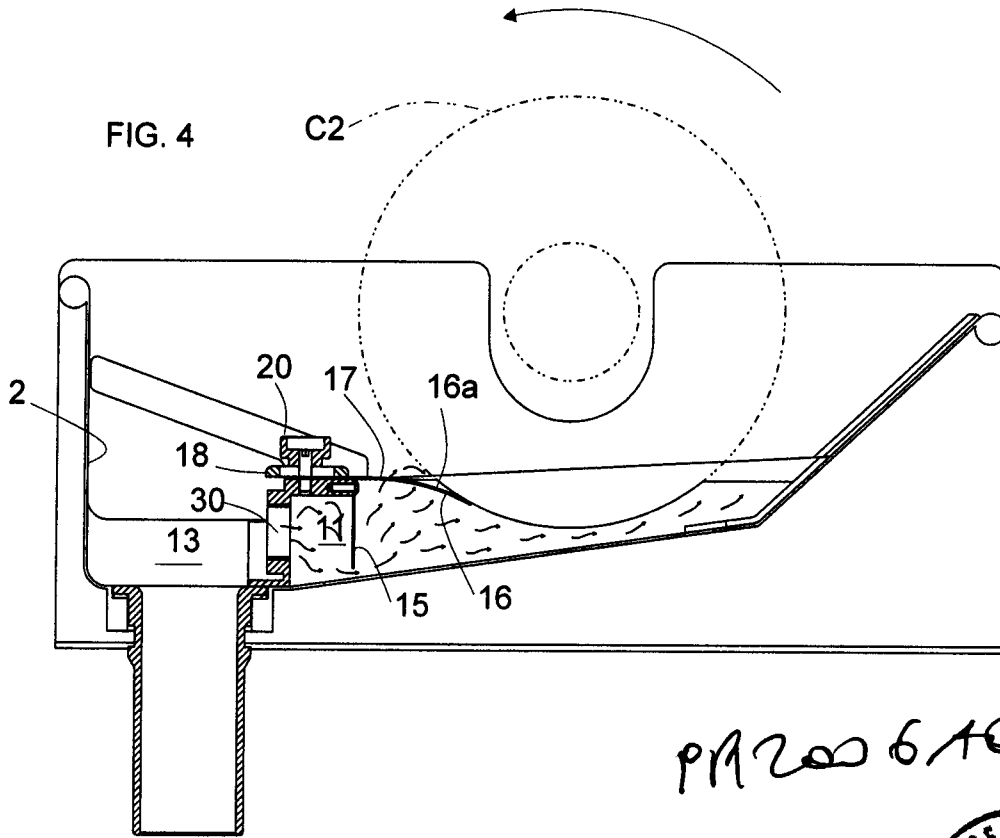
FIG. 3



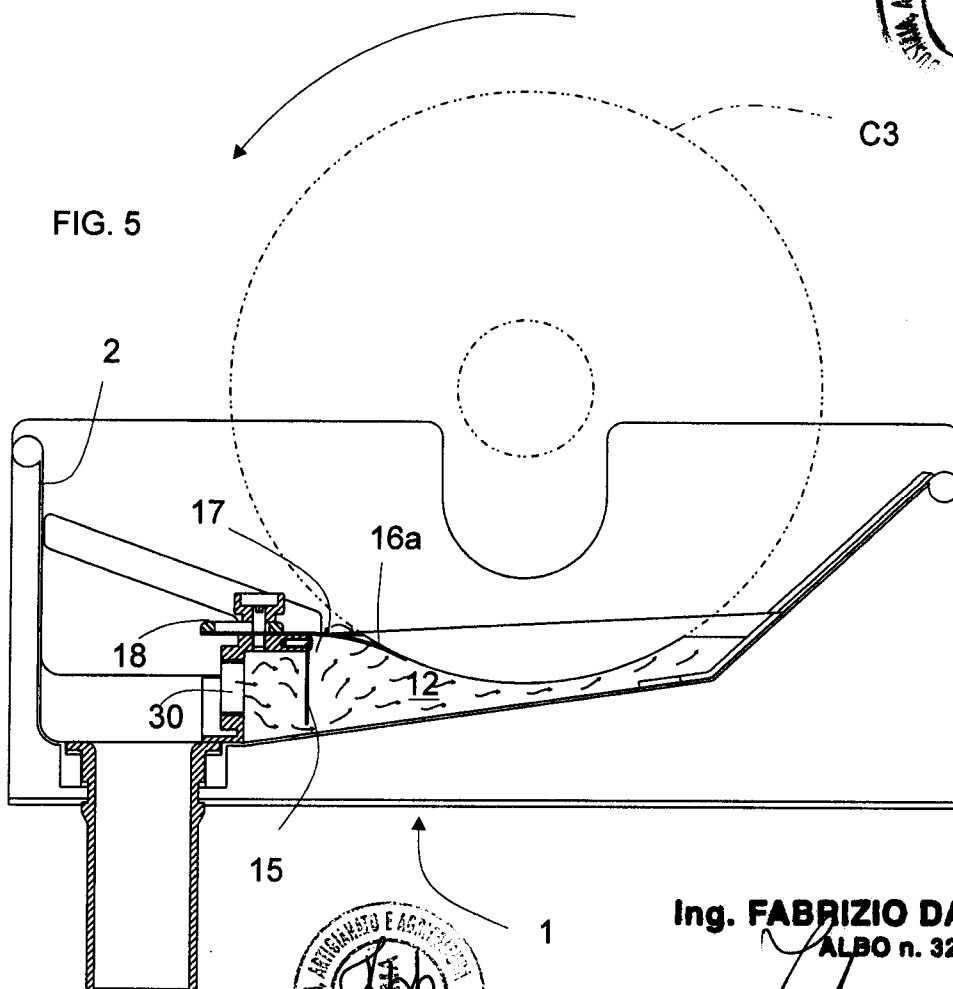
Ing. FABRIZIO DALLAGLIO  
ALBO n. 325

*Fabrizio Dallaglio*





PR 2006A000042



Ing. FABRIZIO DALLAGLIO  
ALBO n. 325

*Fabrizio Dallaglio*