



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

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102008901666927
Data Deposito	10/10/2008
Data Pubblicazione	10/04/2010

Classifiche IPC

Titolo

SACCHETTO INSERIBILE NELLA PADELLA PER LO SMALTIMENTO DI DEIEZIONI LIQUIDE E SOLIDE CON SUE APPLICAZIONI E METODI DI PRODUZIONE

Brevetto per invenzione industriale avente per titolo :

"Sacchetto inseribile nella padella per lo smaltimento di deiezioni liquide e solide con sue applicazioni e metodi di produzione", proposto dalla ditta ProntoPharma-Europe Srl, Via dell'Aione, 315 – Sorbano del Giudice – 55100 – Lucca, Partita Iva 02042110466.

DESCRIZIONE

Un rapporto del Ministero della Salute eseguito dal Centro Nazionale per la Prevenzione delle Malattie (CCM) affronta il problema della Prevenzione delle infezioni associate all'assistenza sanitaria. Questo rapporto denuncia una complicità infettiva pari a 5-10% in pazienti ricoverati che si manifesta in modo epidemico. In Italia i pazienti che contraggono infezioni, soprattutto urinarie, in ospedale sono circa 700.000.

Negli USA fin dagli anni '90 si sono propagate negli ospedali infezioni da enterococcus faecium ormai resistenti agli antibiotici. Altri batteri che propagano infezioni negli ospedali sono l'escherichia coli, l'enterococcus faecalis, lo staphilococcus aureus, tutti con un alto grado di resistenza agli antibiotici.

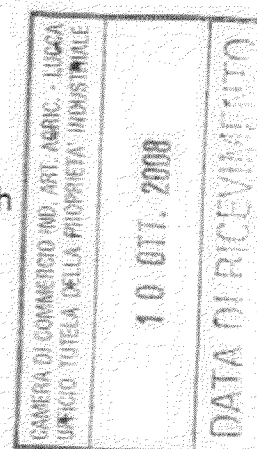
A salvaguardia della tutela del personale infermieristico, nel settore della sanità internazionale entrerà in vigore la normativa OSHA (Occupational Safety and Health Administration) che imporrà l'introduzione di attrezzature e materiali che riducono il contatto con contaminanti fluidi ed aerei.

Un momento critico di queste possibili contaminazioni negli ospedali è quando la/il paziente ha defecato e/o urinato nella tradizionale padella.

Le padelle sono in effetti incubatori di questi batteri la cui migrazione porta a una contaminazione incrociata paziente/infermiere.

Alla luce di questi dati sommari emerge un fatto da risolvere : rendere monouso il dispositivo usato per raccogliere le deiezioni solida e liquide nel caso delle donne.

Il problema che il presente brevetto intende risolvere è di preservare la padella, intesa come supporto, e di poter smaltire le deiezioni raccolte nel sacchetto che la avvolge.

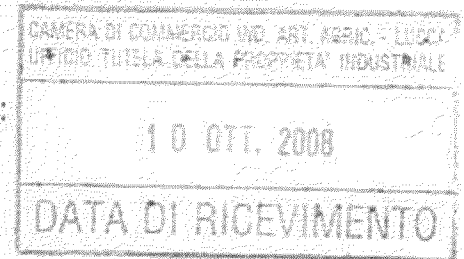


M. C. P. P.

Il presente brevetto prevede l'uso di un sacchetto di plastica che opportunamente avvolge la padella in modo che venga evitata ogni fuoriuscita di materiale organico e che possa essere poi gettato in opportuni raccoglitori. Detto sacchetto ha al suo interno un altro sacchetto filtrante contenente un polimero superassorbente.

Quanto esposto sarà più evidente dall'osservazione dei disegni, ove :

- In Figura 1 viene mostrato l'inserimento del sacchetto,
- In Figura 2 viene mostrato il suo utilizzo,
- In Figura 3 viene mostrato l'impianto per la produzione di pannolini di carta igienica.



Il processo di raccolta e smaltimento delle deiezioni è diviso in due fasi :

- Preparazione , dove in (A) è mostrata una padella tradizionale (1), in (B) viene inserito il sacchetto di plastica (2) mettendo il suo fondo all'interno della padella, in (C) il lembo anteriore del sacchetto va ad avvolgere la parte anteriore della padella, in (D) il lembo posteriore del sacchetto va ad avvolgere la parte posteriore della padella.
- Utilizzo, dove in (E) è visibile il sacchetto filtrante contenente il polimero superassorbente (3) ed a questo momento il paziente può espellere la sua deiezione organica, dopodichè l'infermiera (F) estrarrà il sacchetto dalla padella ed avvolgendo il collo del sacchetto lo chiuderà con un laccio o facendoci un nodo.

Il sacchetto verrà buttato in un contenitore di rifiuti speciali e smaltito con i normali processi di smaltimento di questi rifiuti. In effetti il sacchetto contenente le deiezioni, dal punto di vista del suo smaltimento, può essere paragonato ad un pannolone.

La perfetta tenuta al gocciolamento dei liquidi organici è garantita proprio in funzione del sacchetto filtrante contenente il polimero superassorbente.

Il sacchetto filtrante è un prodotto noto alla stato dell'arte ed è prodotto in tessuto-non-tessuto (TNT) e ha la caratteristica di imbibire qualsiasi sostanza liquida o liquefatta.

Il polimero superassorbente capace di gelatinizzare un liquido fino a mille volte il suo peso

Mario Niccolai

secco, in genere è essenzialmente un poliacrilato di sodio, anch'esso noto allo stato dell'arte e già usato per usi igienici tipo i pannolini.

Se a questo polimero vengono addizionati uno o più agenti antimicrobici si ottiene anche l'effetto di neutralizzare la carica batterica delle deiezioni.

Il sacchetto inseribile esposto, come riferito, è inteso come prodotto da smaltire come rifiuto speciale ospedaliero e, se dal punto di vista della contaminazione dà un risultato importante, può creare un problema dal punto di vista della gestione dei rifiuti ospedalieri.

Il presente brevetto, oltre a confermare la assoluta validità di quanto sopra esposto, si prefigge anche l'obiettivo di risolvere anche il problema dello smaltimento.

Per questo scopo è stato programmato l'uso di un sacchetto prodotto con plastica idrosolubile e biodegradabile e del sacchetto interno anch'esso prodotto con lo stesso materiale plastico.

Questo materiale plastico contenente alcol polivinilico ha la caratteristica che a contatto con l'acqua si disgrega, ed è un prodotto noto tant'è che in commercio si trovano molte aziende fornitrici.

Quale alternativa ancora più valida per il materiale usato per il sacchetto contenente il Polimero superassorbente, il presente brevetto prevede anche l'uso della carta igienica in quanto, come noto, a contatto con l'acqua si spappola immediatamente.

Ne consegue che il processo indicato per l'utilizzo del sacchetto inseribile nella padella per lo smaltimento di deiezioni liquide e solide rimarrà inalterato a quello descritto ma al momento dello smaltimento potrà essere gettato o direttamente nel water closet oppure in speciali recipienti che lo "macereranno" con suo conseguente scarico nella fognatura.

Essendo detto pannolino una cosa del tutto nuova viene di seguito descritto lo schema di impianto per la sua produzione industriale.

Detto impianto, raffigurato in Figura 3, sarà costituito da :

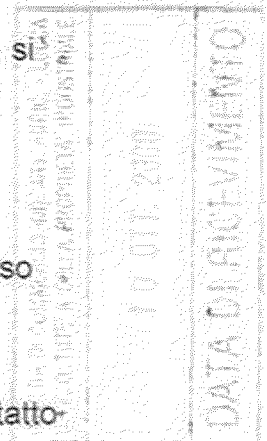
- Gruppo di sbobinamento (11) per far uscire dalle bobine i due strati di carta igienica



1214
CAMERA
DI COMMERCIO
INDUSTRIA ARTIGIANATO
AGRICOLTURA
LUCCA

L'UFFICIALE ROGANTE

(Dot. Mario ...)



Maddalena P. P...

da accoppiare,

- Gruppo incollatore (12) per fare impregnare di colla vinilica i due strati di carta igienica,
- Dosatore volumetrico (13) per far calare fra i due strati il polimero,
- Gruppo di rulli di accoppiamento (14) per accoppiare i due strati di carta igienica,
- Essiccatore ad aria (15) per essiccare il prodotto accoppiato,
- Serie di coltelli longitudinali (16) per tagliare a strisce il prodotto accoppiato,
- Coltello trasversale (17) per tagliare ogni singolo pannolino,
- Scivolo finale (18) per scarica in un raccoglitore i pannolini prodotti.

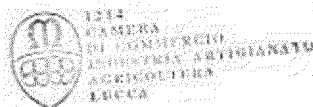
Con questo impianto che ad oggi non esiste sarà possibile produrre una quantità di pannolini che può essere di molte decine di migliaia per ora.

Nella linea può essere previsto l'accoppiamento di un nastro biadesivo per fissare meglio il pannolino al sacchetto e rendere più sicura la manipolazione del sacchetto da parte del personale infermieristico.

Il pannolino di carta igienica contenente il polimero superassorbente così ottenuto, rispetto ad un sacchetto idrosolubile contenente il polimero risulta avere i seguenti vantaggi :

- Minor costo in quanto la carta igienica ha un costo pressoché insignificante,
- Immediato spappolamento nell'acqua.

In ogni caso al sacchetto filtrante contenente il polimero superassorbente può essere spruzzato, durante la fase di produzione, una essenza profumata giusto per dare al paziente una sensazione piacevole durante l'uso della padella.



L'UFFICIALE ROGANTE

(Dott. Maïdo Niccolai)

Maïdo Niccolai

Brevetto per invenzione industriale avente per titolo :

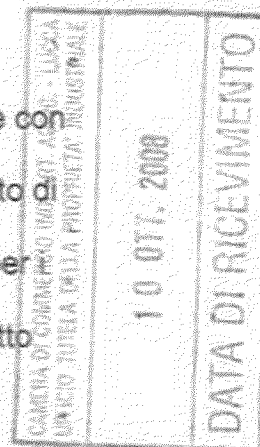
"Sacchetto inseribile nella padella per lo smaltimento di deiezioni liquide e solide con sue applicazioni e metodi di produzione", proposto dalla ditta ProntoPharma-Europe Srl, Via dell'Aione, 315 – Sorbano del Giudice – 55100 – Lucca, Partita Iva 02042110466.

RIVENDICAZIONI

1) "Sacchetto inseribile nella padella per lo smaltimento di deiezioni liquide e solide con sue applicazioni e metodi di produzione", caratterizzato dal fatto che è un sacchetto di plastica che opportunamente avvolge la padella, quale normalmente viene usata per malati allettati in modo che venga evitata ogni fuoriuscita di materiale organico, detto sacchetto ha al suo interno un altro sacchetto filtrante contenente un polimero superassorbente, si preserva così da contaminazioni la padella, intesa come supporto, e si possono smaltire le deiezioni raccolte nel sacchetto che la avvolge.

2) "Sacchetto inseribile nella padella per lo smaltimento di deiezioni liquide e solide con sue applicazioni e metodi di produzione", caratterizzato dal fatto che, come da rivendicazione 1), il processo di raccolta e smaltimento delle deiezioni è diviso in due fasi : la preparazione , dove ad una padella tradizionale (1), viene avvolto il sacchetto di plastica (2) mettendo il suo fondo all'interno della padella, poi il lembo anteriore del sacchetto va ad avvolgere la parte anteriore della padella, e il lembo posteriore del sacchetto va ad avvolgere la parte posteriore della padella, l'utilizzo quando il paziente può espellere la sua deiezione organica all'interno del sacchetto, poi l'infermiera estrarrà il sacchetto dalla padella ed avvolgendo il collo del sacchetto lo chiuderà con un laccio o facendoci un nodo.

3) "Sacchetto inseribile nella padella per lo smaltimento di deiezioni liquide e solide con sue applicazioni e metodi di produzione", caratterizzato dal fatto che, come da rivendicazione 1), il polimero superassorbente capace di gelatinizzare un liquido fino a mille volte il suo peso secco, in genere è essenzialmente un poliacrilato di sodio, noto allo stato dell'arte, e, se a questo polimero vengono addizionati uno o più agenti antimicrobici,



ProntoPharma Europe

10 OTT. 2008
DATA DI RICEVIMENTO

LU 2008 A 000016

si ottiene anche l'effetto di neutralizzare la carica batterica delle deiezioni.

4) "Sacchetto inseribile nella padella per lo smaltimento di deiezioni liquide e solide con sue applicazioni e metodi di produzione", caratterizzato dal fatto che, come da rivendicazione 1) il sacchetto esterno è prodotto con plastica idrosolubile e biodegradabile così come il sacchetto interno, questo materiale plastico ha la caratteristica che a contatto con l'acqua si disgrega.

5) "Sacchetto inseribile nella padella per lo smaltimento di deiezioni liquide e solide con sue applicazioni e metodi di produzione", caratterizzato dal fatto che, come da rivendicazione 1), il materiale usato per il sacchetto contenente il polimero superassorbente viene usata la carta igienica in quanto, come noto, a contatto con l'acqua si spappola immediatamente.

6) "Sacchetto inseribile nella padella per lo smaltimento di deiezioni liquide e solide con sue applicazioni e metodi di produzione", caratterizzato dal fatto che, come da rivendicazione 4), l'impianto per la produzione industriale del sacchetto interno è costituito da : un gruppo di sbobinamento per far uscire dalle bobine i due strati di carta igienica da accoppiare, un gruppo incollatore per fare impregnare di colla vinilica i due strati di carta igienica, un dosatore volumetrico per far calare fra i due strati il polimero, un gruppo di rulli di accoppiamento per accoppiare i due strati di carta igienica, un essiccatore ad aria per essiccare il prodotto accoppiato, una serie di coltelli longitudinali per tagliare a strisce il prodotto accoppiato, un coltello trasversale per tagliare ogni singolo pannolino, uno scivolo finale per scaricare in un raccogliore i sacchetti prodotti.

7) "Sacchetto inseribile nella padella per lo smaltimento di deiezioni liquide e solide con sue applicazioni e metodi di produzione", caratterizzato dal fatto che, come da rivendicazione 1) al sacchetto filtrante contenente il polimero superassorbente può essere spruzzato, durante la fase di produzione, una essenza profumata.

Microbiologia



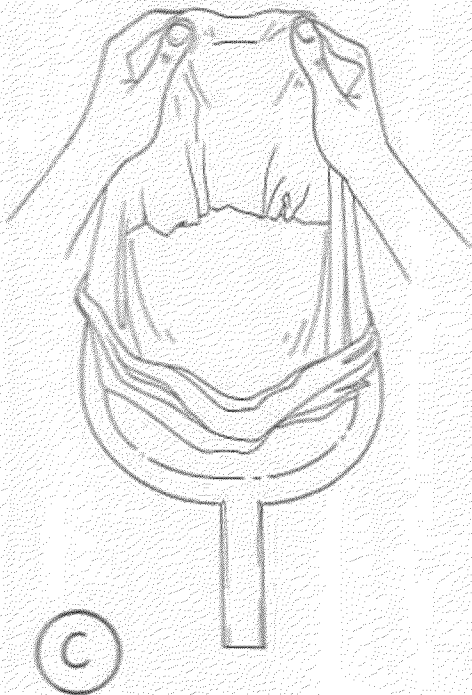
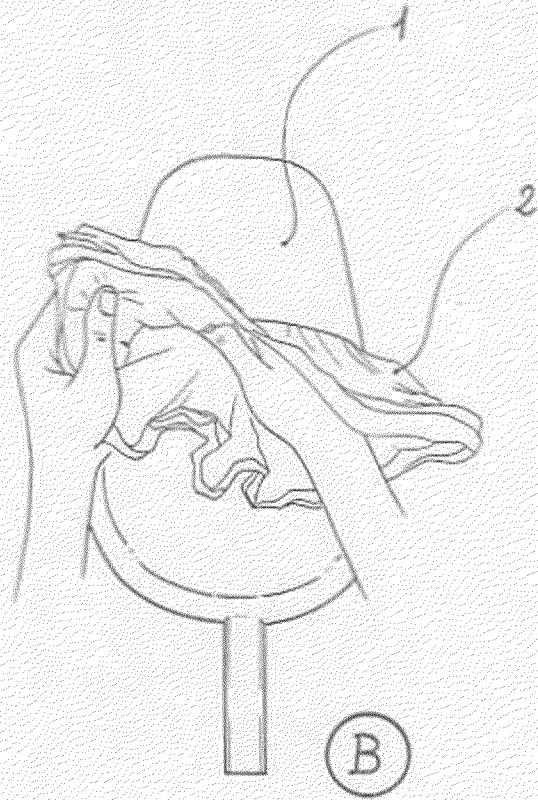
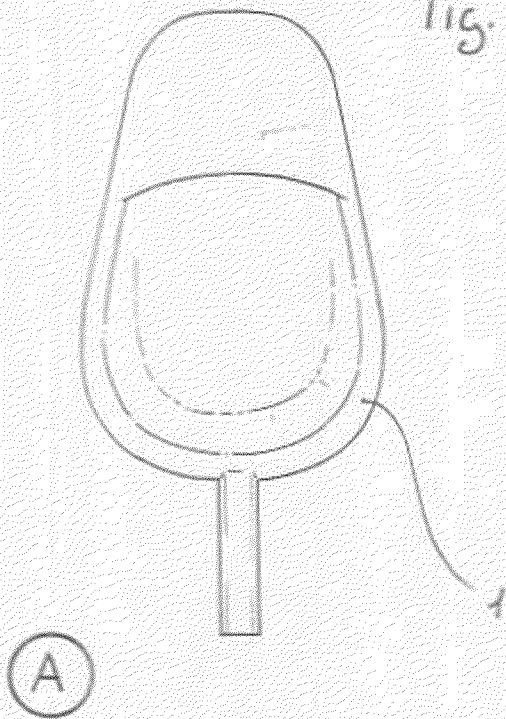
UFFICIO PROVINCIALE
DI SANITÀ E SANITÀ ANIMALE
LUCCHESIA
LUCCA

L'UFFICIALE ROGANTE
(Dott. Mario Nocchi)

[Signature]

W2008A000016

Fig. 1



Michela P. P.



CHAMBRE
DI COMMERCIO
INDUSTRIA - ARTIGIANATO
AGRICOLTURA
LUCCA

L'UFFICIALE ROGANTE

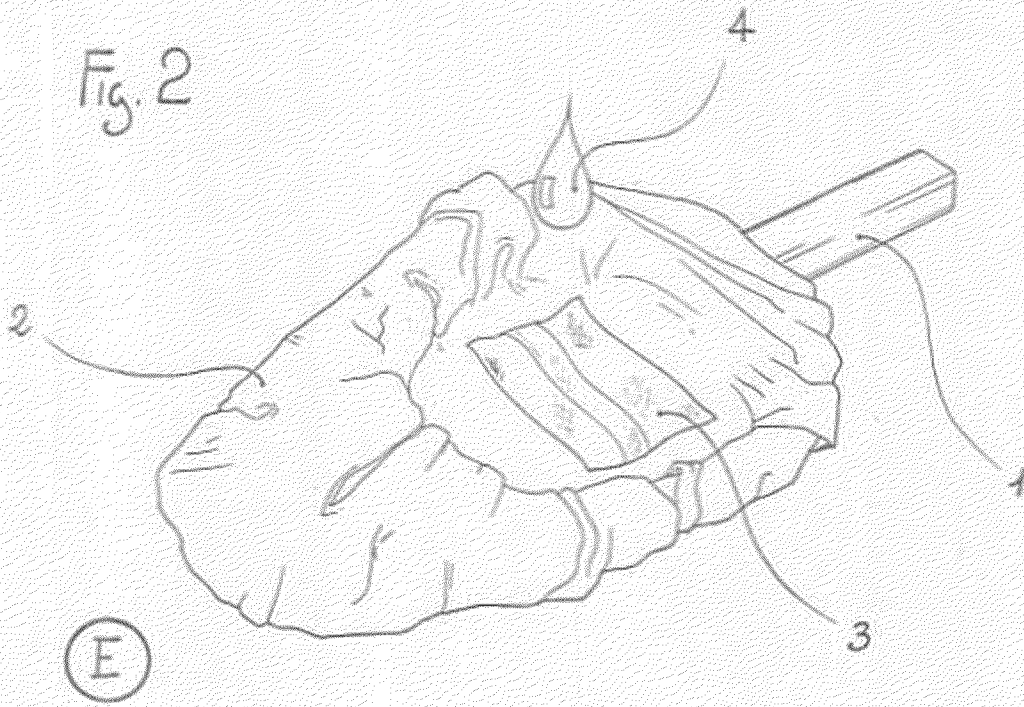
(Dot. Aldo Niccoli)

Am

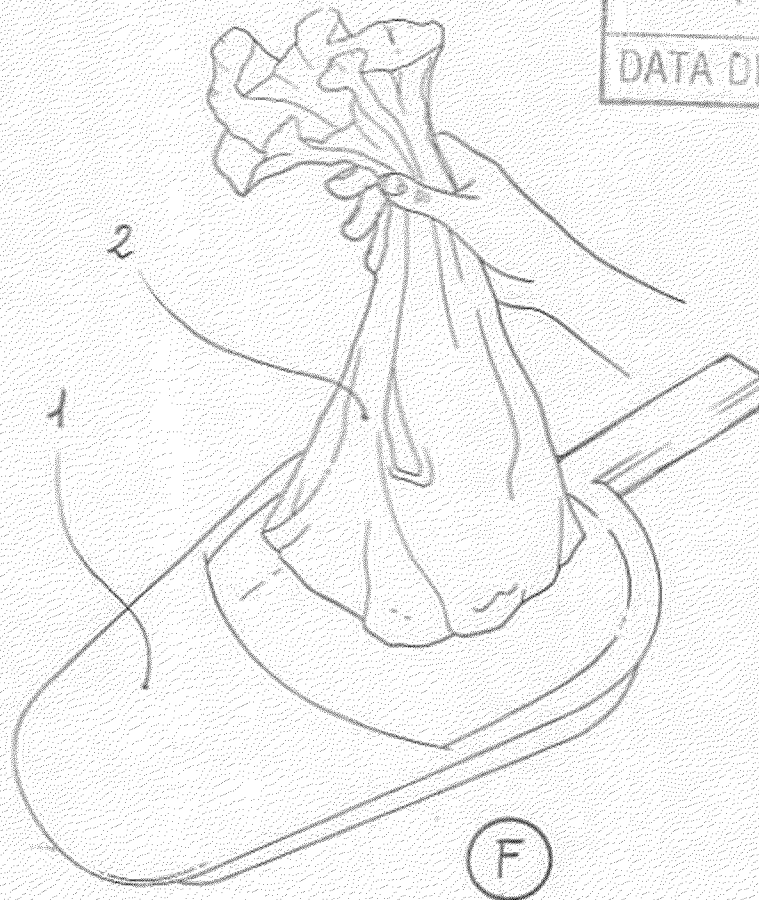
CAMERA DI COMMERCIO DI LUGA UNIONE ITALIANA DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE
10 OTT. 2008
DATA DI RICEVIMENTO

W20008A000016

Fig. 2



CAMERA DI COMMERCIO DEL ARRE AGRIC. - LUGA UFFICIO TUTELA DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE
1.0 OTT. 2000
DATA DI RICEVIMENTO



Michela B. B.

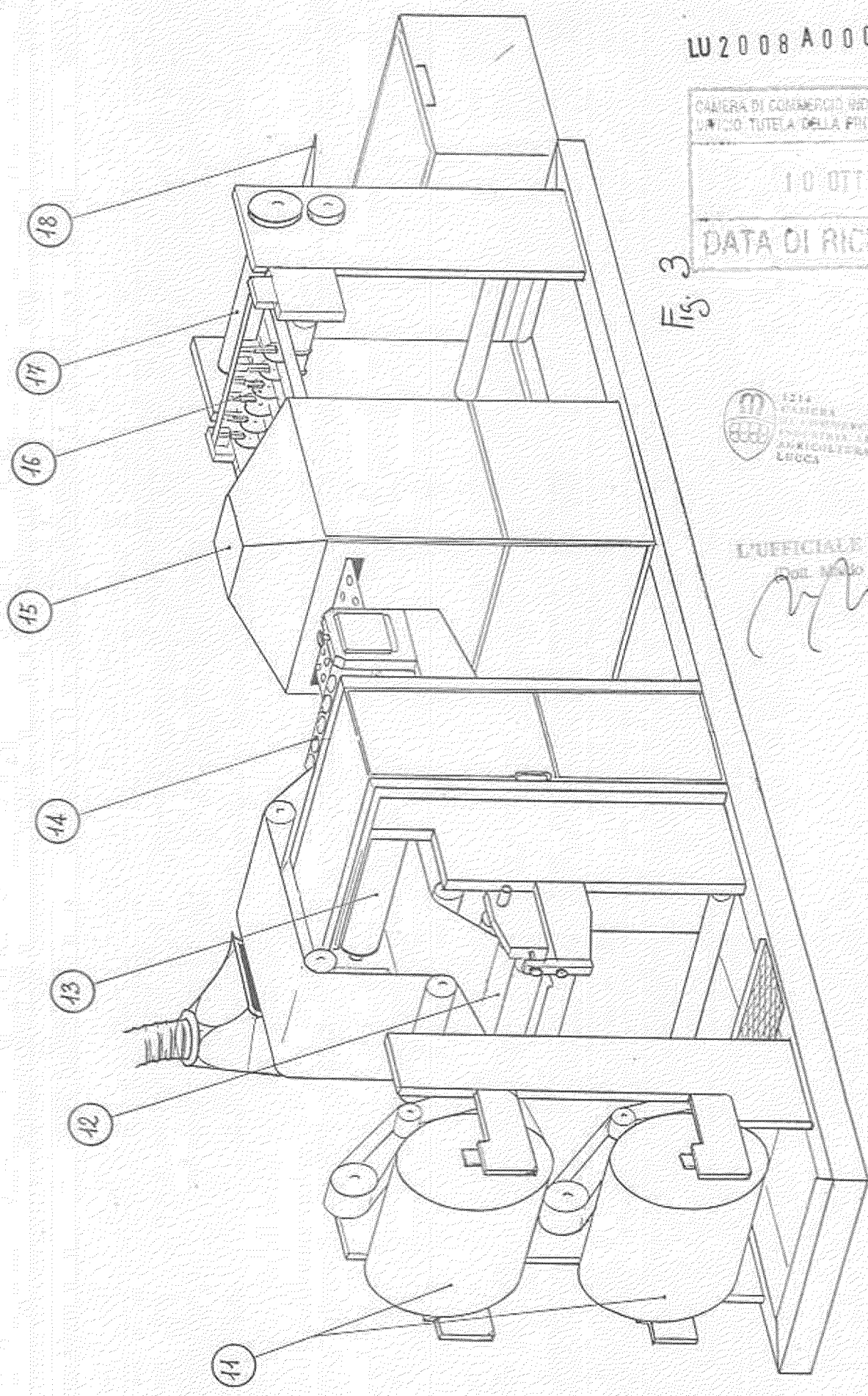
LU2008 A000016

CAMERA DI COMMERCIO HDI, ART. AGRIC. - LUCCA
UNICO TUTELA DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE

10 OTT 2008

DATA DI RICEVIMENTO

Fig. 3



L'UFFICIALE ROGANTE
Dott. Mario Nicolai

[Handwritten signature]

Michaela Foka