



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

DOMANDA NUMERO	102007901580985
Data Deposito	07/12/2007
Data Pubblicazione	07/06/2009

Titolo

MACCHINA PER PREDISPORRE PRODOTTI VEGETALI ALLA PELATURA TRAMITE
SCOTTATURA

DESCRIZIONE

annessa a domanda di brevetto per INVENZIONE INDUSTRIALE
avente per titolo: MACCHINA PER PREDISPORRE PRODOTTI
VEGETALI ALLA PELATURA TRAMITE SCOTTATURA

5 A nome: CFT S.P.A., di nazionalità italiana, con sede in via
Paradigna 94/A 43100 PARMA

Inventori designati: CATELLI ROBERTO, OPPICI SILVANO,
LAZZARI ALESSIO, MONTANI ROBERTO

I Mandatari: Ing. Fabrizio DALLAGLIO (325 BM), Ing. Cristian
10 BENELLI (1193 BM) domiciliati presso la ING. DALLAGLIO S.R.L.
con sede in Parma, Viale Mentana, 92/C.

Depositata il al N.

* * * * *

15 Forma oggetto del presente trovato una macchina per
predisporre prodotti vegetali alla pelatura tramite scottatura, in
particolare pomodori.

Gli apparati noti sono le cosiddette macchine "scottatrici" a
pressione atmosferica, dotate di una girante ad asse inclinato
rotante in un involucro parzialmente riempito di acqua ad elevata
20 temperatura o a vapore surriscaldato in modo tale che il prodotto,
collocato in vani consecutivi sulla periferia della girante, venga
forzato ad attraversare, durante la sua rotazione, l'acqua
riscaldata in tal modo "scottandosi" sulla parte superficiale.

Un esempio dell'arte nota è anche quello descritto nel
25 documento brevettuale italiano N°01269374 che descrive una

macchina scottatrice provvista di girante ad asse inclinato rispetto al piano orizzontale , costituito da una pluralità di ordini di pale radiali assialmente consecutivi ed inseriti in una camera delimitata dall'involucro esterno ed assialmente definita da una coppia di
5 setti trasversali dotati di apertura per il trasferimento del prodotto alla serie di pale successive.

I principali inconvenienti della tecnica nota sono essenzialmente due:

- il primo è di carattere tecnico: esso è legato alla
10 realizzazione di giranti ad asse inclinato che comportano una complessità costruttiva maggiore dovendosi far fronte sugli appoggi a spinte assiali e radiali, mentre nel presente trovato, come in seguito descritto e rivendicato, l'asse è semplicemente orizzontale a tutto vantaggio di una semplice costruzione.

15 - il secondo è di carattere prestazionale: in quanto con i dispositivi sopra indicati, ossia pale assialmente consecutive ed inclinate, vi è una perdita di capacità dell'azione pelante , dovuta al fatto che nel primo ordine di pale l'immersione in acqua è assai limitata.

20 Scopo del presente trovato è quello di eliminare i sopra lamentati inconvenienti mettendo a disposizione una macchina per predisporre prodotti vegetali alla pelatura tramite scottatura, in particolare pomodori, con prestazioni migliorate rispetto a quelle note.

25 In particolare, quanto sopra è ottenuto realizzando una

macchina con una pluralità di ruote concentriche di cestelli rotanti, all'interno dei quali il prodotto viene fatto passare da quella più esterna a quella più interna per semplice caduta una volta che il prodotto, tenuto in rotazione dalla ruota più esterna, incontra una
5 interruzione del setto circolare che la divide da quella più interna. Durante entrambi tali rotazioni, il prodotto attraversa un bagno di acqua surriscaldata nel quale viene scottato.

Essendo i passaggi di prodotto su ruote concentriche il percorso immerso risulta aumentato rispetto alla tecnica nota.
10 E' questo poichè esso passa in entrambe le rotazioni attraverso una quantità di acqua (surriscaldata) maggiore che nei casi citati.

I vantaggi che si ottengono dal trovato sono:

- un aumento della efficacia di "scottatura".
- una più semplice realizzazione della macchina dovuta
15 al posizionamento orizzontale dell'albero cui è solidale la parte rotante.

Detti scopi e vantaggi sono tutti raggiunti dalla macchina in oggetto, idonea a predisporre prodotti vegetali alla pelatura tramite scottatura, e che si caratterizza per quanto previsto nelle
20 sotto riportate rivendicazioni.

Questa ed altre caratteristiche risulteranno maggiormente evidenziate dalla descrizione seguente di alcune forme di realizzazione illustrate, a puro titolo esemplificativo e non limitativo, nelle unite tavole di disegno. In esse:

- 25 - la figura 1 illustra Una sezione mediana di una

macchina per predisporre prodotti vegetali alla pelatura
tramite scottatura, oggetto del presente trovato

- la figura 2 illustra la stessa macchina in altra vista
(laterale)

5 Con riferimento alla figura 1 e 2 si indica con 10, nel suo
complesso una macchina per predisporre prodotti vegetali
alla pelatura tramite scottatura.

Detta macchina 10 comprende un involucro esterno 21
entro il quale ruotano una serie di ruote concentriche, indicate nel
10 loro complesso con i riferimenti 13 e 14, delimitanti a loro volta
una pluralità di cestelli 17 di alloggiamento del prodotto 15 da
trattare.

Più precisamente detti cestelli 17 sono definiti da:

- una serie di pale radiali 16 e 18, ciascuna per ogni
15 ruota concentrica 13 e 14,
- pareti concentriche 21, 22 e 23, di cui la parete 21
altro non è che l'involucro esterno detto in
precedenza,
- due dischi laterali 28 e 29 di contenimento delle pale
20 16, 18 e delle pareti concentriche 22, 23

Le pale radiali 16 e 18 sono solidali con il disco 28 a sua
volta calettato su di un albero 11 in modo da essere posto in
rotazione con esso, mentre le pareti 22, 23 sono solidali alla
parete opposta 29, fissata a sua volta sull'involucro 21 esterno,
25 rimanendo così ferme.

L'albero 11 attraversa l'involucro esterno 21 ed i corrispondenti ordini di ruote concentriche 13 e 14, inserendosi in corrispondenti supporti 41 e 42, quali ad esempio cuscinetti, provvisti inoltre di mezzi per la tenuta del liquido contenuto
5 nell'involucro 21.

L'albero 11 è disposto pressoché orizzontale.

Il prodotto vegetale da trattare, indicato con 15, viene inserito da una valvola stellare alimentatrice 20, e ripreso in uscita ancora da una valvola stellare 30, inferiormente allocata.

10 Un trasportatore / elevatore 50, provvede a convogliare il prodotto 15 nella stella 20 di ingresso, mentre un opportuno scivolo 26, collegato con una corrispondente apertura 13 dell'ultima ruota 13, il cui scopo è di allontanare il prodotto dalla macchina 10.

15 Il prodotto 15 entra nella prima ruota esterna 14 tramite l'apertura I1, andandosi a collocare nel cestello 17 corrispondente; a seguito della rotazione delle pareti radiali, il cestello 17 viene fatto passare una prima volta attraverso una massa d'acqua calda 60 e/o surriscaldata contenuta all'interno di
20 detto involucro (21), occupato per la rimanente parte da vapor saturo.

Continuando la suddetta rotazione, il prodotto 15 incontra una successiva apertura I2, realizzata per mezzo di una interruzione della parete mediana 22 e per caduta passa nel
25 cestello 17 della ruota interna 13 concentrica, dove compie

nuovamente un giro con attraversamento della massa d'acqua calda 60.

In ultimo, il prodotto 15 incontra la bocca di uscita I3 dal quale fuoriesce per gravità.

5 Naturalmente i dischi 28 e 29 recheranno opportuni fori 70, come illustrato anche in figura 3, in modo da consentire all'acqua di entrare nelle camere 17 e successivamente fuoriuscirne.

Nell'esempio si fa riferimento ad una macchina 10 scottatrice con due ruote concentriche, tuttavia è ovvio che, senza
10 uscire dall'ambito di protezione del trovato, potranno aversi anche due o più salti di prodotto.

La massa d'acqua calda 60 inserita nell'involucro 21 potrà essere regolata in modo da raggiungere un'altezza pari al livello di scarico della bocca I3.

15 Con i cestelli 17 disposti a raggiera e su più file concentriche si ottiene un incremento della efficacia di " *scottatura* ".

In tal modo il posizionamento pressoché orizzontale della macchina – ovvero dell'albero di rotazione 11, riduce le spinte sui cuscinetti e la complessità costruttiva.

RIVENDICAZIONI

1. Macchina (10) per predisporre prodotti vegetali alla pelatura
tramite scottatura, caratterizzata dal fatto che comprende
un involucro esterno (21) ad asse (AA) orizzontale entro il
5 quale sono previste una pluralità di ruote concentriche (13,
14) riportanti una pluralità di cestelli (17) in cui alloggia il
prodotto (15) da trattare, detto prodotto (15) è fatto
passare ciclicamente in acqua calda e/o surriscaldata
contenuta all'interno di detto involucro (21), occupato per la
10 rimanente parte da vapor saturo, passando dalla ruota
esterna (14) a quella più interna (13), e fuoriesce da detta
ruota interna (13), tramite una apertura (13), scottato ed
idoneo alla successiva fase di lavorazione.
2. Macchina (10), secondo la rivendicazione 1, caratterizzata
15 dal fatto che detti cestelli (17) sono definiti da:
 - a. una serie di pale radiali (16, 18), ciascuna per ogni
ruota concentrica (13, 14),
 - b. pareti concentriche (21), (22) e (23), di cui la parete
(21) è la parete dell'involucro esterno,
 - 20 c. due dischi laterali (28) e (29) di contenimento delle
pale (16, 18) e delle pareti concentriche (22, 23)
dette pale radiali (16, 18) sono solidali con il disco
rotante (28), mentre le pareti concentriche (22, 23) sono
solidali alla parete opposta (29), fissata a sua volta
25 all'involucro esterno (21), rimanendo così ferme.

3. Macchina (10), secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che detto disco (28) è calettato su di un albero (11) in modo da essere posto in rotazione con esso, detto albero (11) definente l'asse di rotazione (AA) della macchina.
- 5
4. Macchina (10), secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che detto albero (11) attraversa l'involucro esterno (21) ed i corrispondenti ordini di ruote concentriche (13, 14) per inserirsi in corrispondenti supporti (41, 42) provvisti di mezzi per la tenuta del liquido contenuto nell'involucro 21.
- 10
5. Macchina (10), secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che detto albero (11) è disposto orizzontalmente.
6. Macchina (10), secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detta prima ruota esterna (14) comprende una apertura (I1) di ingresso prodotto (15) superiormente allocata sull'involucro esterno (21) per far entrare il prodotto nei cestelli (17) ed una apertura (I2), data da una interruzione della parete mediana o di suddivisione (22), attraverso la quale per caduta il prodotto (15) passa nel corrispondente cestello (17) della ruota (13) con asse concentrico alla precedente e ad essa solidale.
- 15
- 20
7. Macchina (10), secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detta ruota interna (13) comprende una bocca di uscita (I3) dalla quale il prodotto (15) fuoriesce per gravità.
- 25

Ing. Cristian Benelli

~~Albo N. 1193 BM~~

8. Macchina (10), secondo la rivendicazione 2, caratterizzata dal fatto che detti cestelli (17) sono delimitati lateralmente da dischi forati (28, 29) in modo da consentire all'acqua di entrare e successivamente fuoriuscire dai cestelli (17).
- 5 9. Macchina (10), secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che la massa d'acqua calda inserita nell'involucro (21) potrà essere regolata fino a raggiungere il livello massimo di scarico della bocca (I3).
- 10 10. Macchina (10), secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che dette ruote (13, 14) concentriche sono due.

per procura firma del Mandatario

Ing. Cristian Benelli - Albo N. 1193 BM



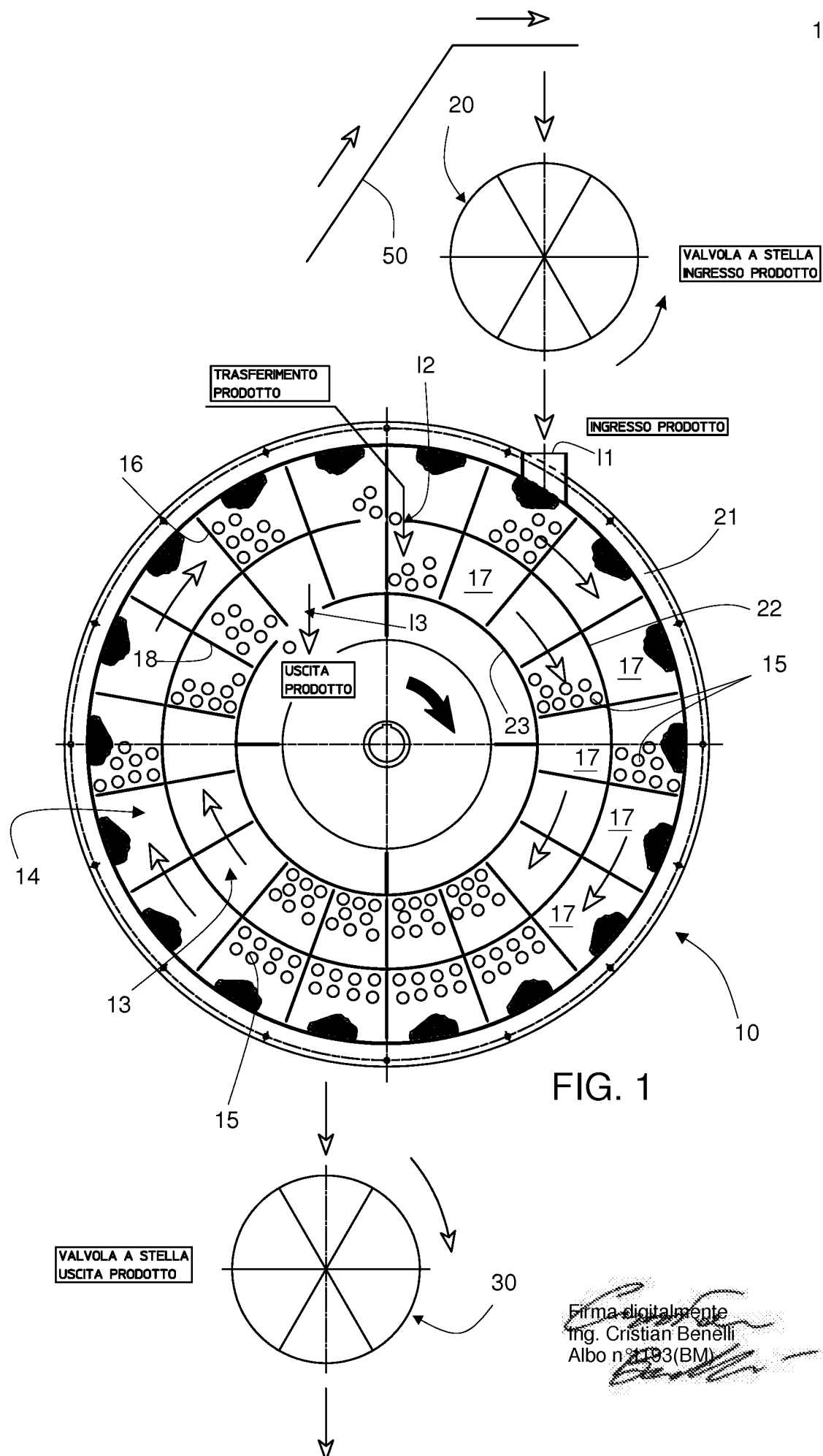


FIG. 1

Firma digitalmente
Ing. Cristian Benelli
Albo n° 193(BM)

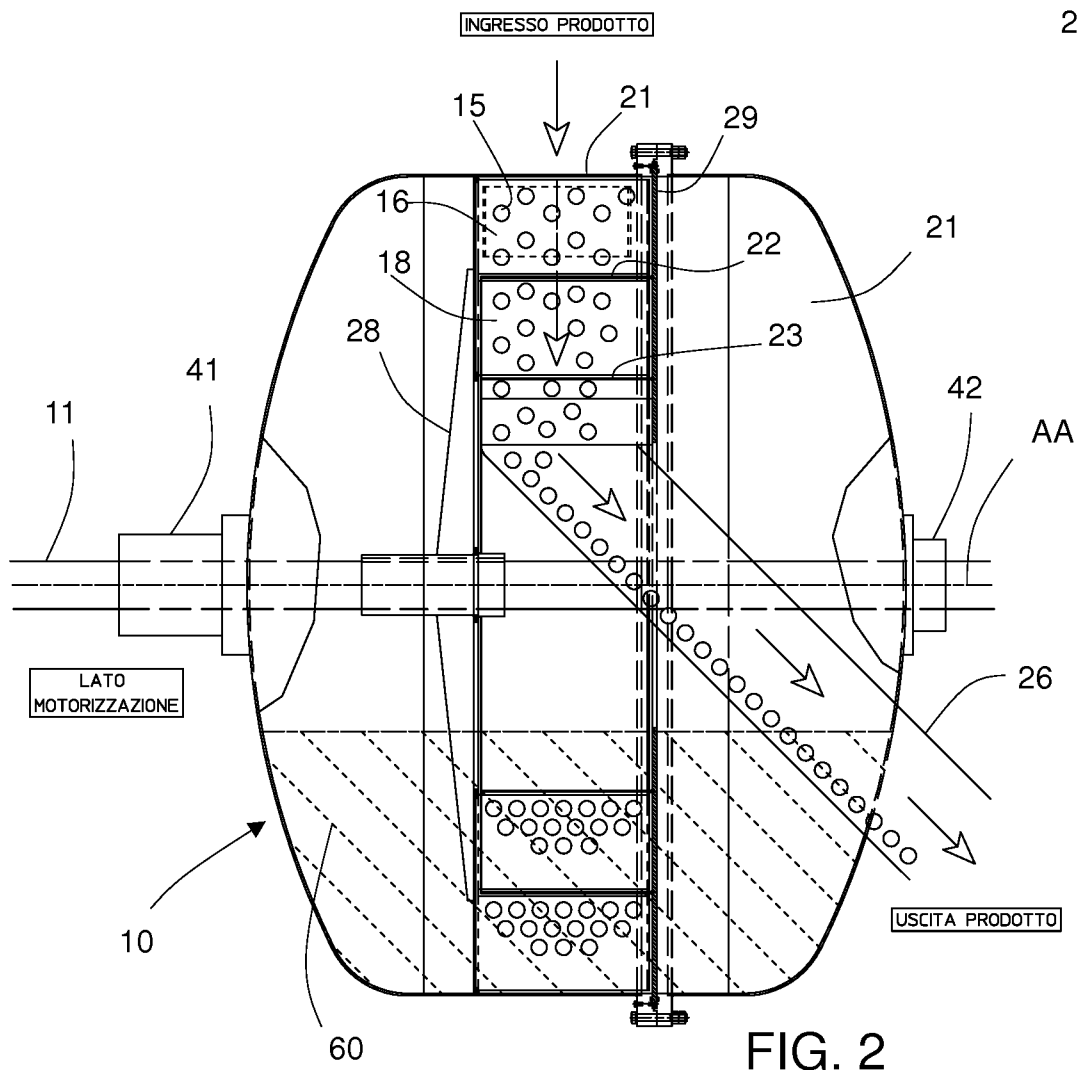


FIG. 2

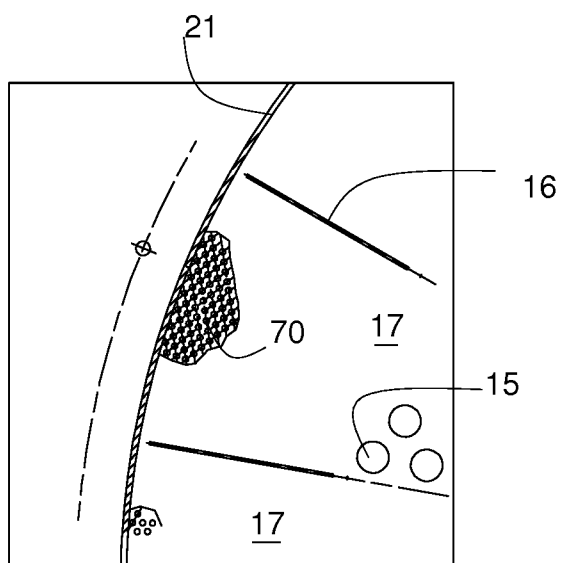


FIG. 3

Firma digitalmente
Ing. Cristian Benelli
Albo n° 3193(BM)