



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UIBM

DOMANDA NUMERO	101989900085181
Data Deposito	19/10/1989
Data Pubblicazione	19/04/1991

Priorità	P3835676.7
Nazione Priorità	DE
Data Deposito Priorità	

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	47	J		

Titolo

ESTRATTORE DI SUCCHI A FORZA CENTRIFUGA.
--

Descrizione dell'invenzione avente per titolo:

"Estrattore di succhi a forza centrifuga"

della ditta ROWENTA-WERKE GMBH

con sede a OFFENBACH (Rep. Fed. di Germania)

depositato il

19 OTT. 1989

22061A/89

Riassunto

L'invenzione concerne un cestello di separazione per un estrattore di succhi a forza centrifuga. Il cestello separatore si compone di un cestello esterno, nel quale è inseribile in senso coassiale un cestello interno. Durante il funzionamento le stecche del cestello interno penetrano negli spazi tra le stecche del cestello esterno formando delle fessure di separazione.

Descrizione

L'invenzione concerne un estrattore di succhi a forza centrifuga con un raccoglitore per il succo ed un cestello di separazione collocato in esso, che può venir collegato ad un azionamento e da esso portato a rotazione. Un tale estrattore di succhi è noto dalla DE-OS 36 39 804. Questo ben noto estrattore di succhi possiede un cestello separatore con aperture filtranti a forma di fessura, il quale è collegato con l'azionamento e da questo viene portato ad un alto numero di giri. A seguito della forza centrifuga che ne deriva viene estratto il succo dal materiale collocato nel cestello separatore ed il succo

fluisce in una tazza di raccolta. Per mantenere possibilmente ridotte le componenti solide nel succo, con un tale tipo di cestello separatore è necessario che le singole aperture filtranti siano di piccole dimensioni. Solo in tal modo il succo può venir separato dalla polpa. Nonostante ciò non bisogna ridurre di troppo l'ampiezza dell'apertura, per ottenere nel tempo più breve una separazione ottimale tra sostanza solida (polpa) e liquido (succo). Quanto più succo viene estratto dalla polpa con l'apporto di questo ben noto estrattore, tanto più difficile è togliere i resti di polpa dal cestello dopo ultimata la spremitura, dato che le particelle di sostanza solida vengono compresse nelle aperture filtranti a forma di fessura a seguito della forza centrifuga. Compito dell'invenzione è di conformare un estrattore di succhi a forza centrifuga in modo che con un'estrazione ottimale di succo le componenti solide nel succo siano di quantità trascurabile e che la polpa dopo ultimato il procedimento di estrazione del succo possa venir allontanata senza sforzo e senza resti dal cestello separatore.

Questo problema viene risolto dalle caratteristiche distintive della rivendicazione 1.

Con essa si ottiene che durante il funzionamento la stecche a forma di barre del cestello interno coprono gli spazi

tra le stecche a forma di barre del cestello esterno formando delle fessure filtranti. Le fessure filtranti sono conformate in modo tale che durante l'estrazione del succo la polpa viene trattenuta e la frutta viene spremuta in modo ottimale in breve tempo. Al termine dell'estrazione del succo dalla frutta i cestelli vengono separati l'uno dall'altro, cosicchè, a seguito della grande distanza tra le stecche dei singoli cestelli, la polpa viene allontanata senza lasciare residui ed i cestelli puliti senza difficoltà semplicemente immergendoli in acqua o risciacquandoli sotto l'acqua corrente.

Le stecche dei cestelli a setaccio sono disposte parallelamente o radialmente rispetto all'asse di azionamento e la sezione trasversale delle stecche del cestello esterno è maggiore della sezione trasversale delle stecche del cestello interno, mentre la distanza tra le stecche del cestello esterno è maggiore della distanza tra le stecche del cestello interno.

Le stecche di almeno un cestello presentano vantaggiosamente una sezione triangolare, ove di volta in volta un lato di ogni stecca è rivolto verso il punto centrale del cestello a setaccio, e nel contempo le stecche del cestello interno penetrano negli spazi tra le stecche del cestello esterno.

Ulteriori miglioramenti vengono rappresentati nelle ri-

vendicazioni 7, 8 e 9, ove l'azionamento agisce sul cestello esterno ed il cestello interno viene messo in azione da trascinatori del cestello esterno. In questo caso le stecche possono essere conformate da trascinatori. A seguito della disposizione obliqua delle stecche il cestello interno viene spinto dalla forza centrifuga del cestello esterno che ruota velocemente contro il fondo del cestello esterno e segue in tal modo il moto di rotazione del cestello esterno senza trascinatori aggiuntivi.

Un esempio di esecuzione del trovato è rappresentato nei disegni e viene di seguito spiegato dettagliatamente.

Mostrano

- la figura 1 il cestello a setaccio conforme all'invenzione;
- la figura 2 il cestello a setaccio secondo la figura 1 con cestello filtrante interno parzialmente estratto;
- la figura 3 una sezione lungo la linea A-A della figura 1;
- la figura 4 un particolare delle stecche con i cestelli a setaccio in posizione installata secondo la figura 3 in rappresentazione ingrandita.

Il cestello a setaccio conforme all'invenzione per un estrattore di succo a forza centrifuga si compone del ce-

cestello a setaccio 1, nel quale è inserito in senso coassiale e non fisso un cestello a setaccio 2, come viene rappresentato nella figura 1. La superficie esterna dei cestelli 1 e 2 è composta di stecche a forma di barre 3 e 4, che sono disposte parallelamente all'asse di azionamento 5 su flange 6, 7 ed 8. Le stecche 4 del cestello 2 hanno una sezione triangolare, ove il lato 9 di ogni stecca è rivolto verso il punto centrale del cestello 2. Le stecche 4 penetrano negli spazi 10 tra le stecche 3 del cestello 1 formando le fessure filtranti 12. L'azionamento dell'estrattore di succhi agisce sul cestello 1 ed il trascinamento del cestello 2 avviene tramite le stecche 3 e 4.

Rivendicazioni

1. Estrattore di succhi a forza centrifuga con una tazza raccogli-succo ed un cestello a setaccio sistemato in essa, che è collegato con un azionamento e può venir da esso portato a rotazione,

caratterizzato dal fatto che

un altro cestello a setaccio (2) è inseribile in senso coassiale nel cestello (1) ed è collegabile ad esso, le superfici esterne di entrambi i cestelli a setaccio (1, 2) sono formate da stecche (3, 4) a forma di barre sistemate a distanza tra loro, gli spazi (10) tra le stecche (3) del cestello esterno (1) sono più grandi

cestello a setaccio 1, nel quale è inserito in senso coassiale e non fisso un cestello a setaccio 2, come viene rappresentato nella figura 1. La superficie esterna dei cestelli 1 e 2 è composta di stecche a forma di barre 3 e 4, che sono disposte parallelamente all'asse di azionamento 5 su flange 6, 7 ed 8. Le stecche 4 del cestello 2 hanno una sezione triangolare, ove il lato 9 di ogni stecca è rivolto verso il punto centrale del cestello 2. Le stecche 4 penetrano negli spazi 10 tra le stecche 3 del cestello 1 formando le fessure filtranti 12. L'azionamento dell'estrattore di succhi agisce sul cestello 1 ed il trascinamento del cestello 2 avviene tramite le stecche 3 e 4.

Rivendicazioni

1. Estrattore di succhi a forza centrifuga con una tazza raccogli-succo ed un cestello a setaccio sistemato in essa, che è collegato con un azionamento e può venir da esso portato a rotazione,

caratterizzato dal fatto che

un altro cestello a setaccio (2) è inseribile in senso coassiale nel cestello (1) ed è collegabile ad esso, le superfici esterne di entrambi i cestelli a setaccio (1, 2) sono formate da stecche (3, 4) a forma di barre sistemate a distanza tra loro, gli spazi (10) tra le stecche (3) del cestello esterno (1) sono più grandi

degli spazi (11) tra le stecche (4) del cestello interno (2) e durante il funzionamento le stecche (4) del cestello interno (2) coprono gli spazi (10) tra le stecche (3) del cestello esterno (1) formando fessure filtranti (12).

2. Estrattore di succhi a forza centrifuga secondo la rivendicazione 1,

caratterizzato dal fatto che

le stecche (3, 4) dei cestelli a setaccio (1, 2) sono disposte parallelamente all'asse di azionamento (5) rispettivamente al suo prolungamento e la sezione trasversale delle stecche (3) del cestello esterno (1) è maggiore della sezione trasversale delle stecche (4) del cestello interno(2).

3. Estrattore di succhi a forza centrifuga secondo la rivendicazione 1,

caratterizzato dal fatto che

le stecche (3, 4) dei cestelli a setaccio (1, 2) sono disposte in senso radiale rispetto all'asse di azionamento (5) rispettivamente al suo prolungamento.

4. Estrattore di succhi a forza centrifuga secondo le rivendicazioni 1 e 2,

caratterizzato dal fatto che

gli spazi (10) tra le stecche (3) del cestello esterno (1) sono uguali o minori degli spazi tra le stecche (4) del cestello interno (2).

5. Estrattore di succhi a forza centrifuga secondo le rivendicazioni da 1 a 4,

caratterizzato dal fatto che

le stecche presentano una sezione triangolare e di volta in volta un lato di ogni stecca (4) è rivolto verso il punto centrale del cestello a setaccio (2).

6. Estrattore di succhi a forza centrifuga secondo le rivendicazioni da 1 a 5,

caratterizzato dal fatto che

le stecche (4) del cestello interno (2) penetrano negli spazi (10) tra le stecche (3) del cestello esterno (1).

7. Estrattore di succhi a forza centrifuga secondo le rivendicazioni da 1 a 6,

caratterizzato dal fatto che

l'azionamento agisce sul cestello esterno (1) ed in cestello interno (2) viene azionato mediante trascinatori.

8. Estrattore di succhi a forza centrifuga secondo le rivendicazioni da 1 a 7,

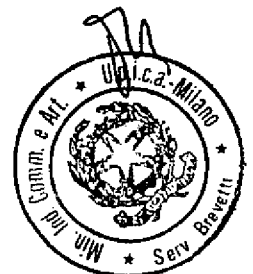
caratterizzato dal fatto che

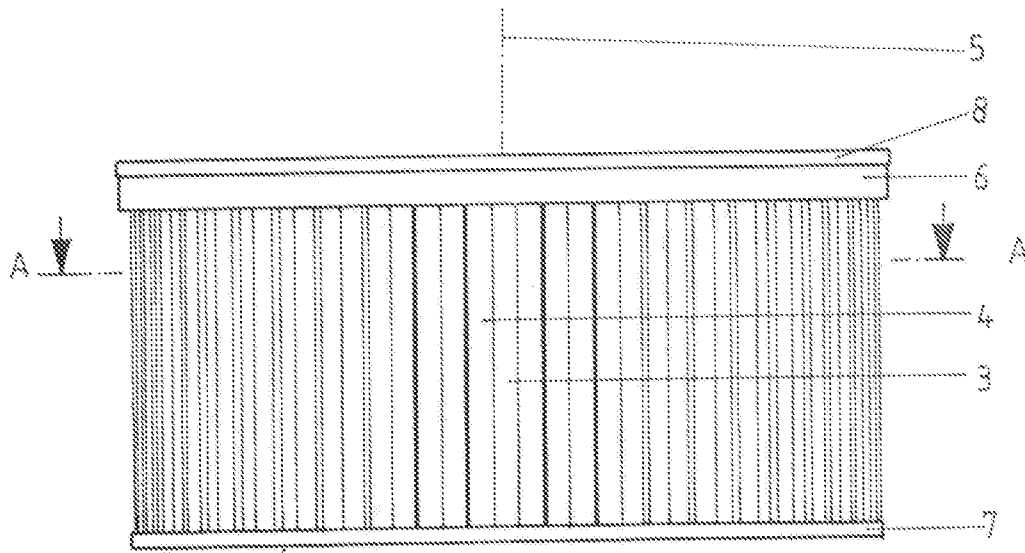
le stecche (3, 4) a forma di barra sono conformate da trascinatori.

9. Estrattore di succhi a forza centrifuga secondo una o più delle precedenti rivendicazioni,

caratterizzato dal fatto che

le stecche (3, 4) dei cestelli (1, 2) sono inclinate nel senso del moto di rotazione.





22061A/89

Fig.1

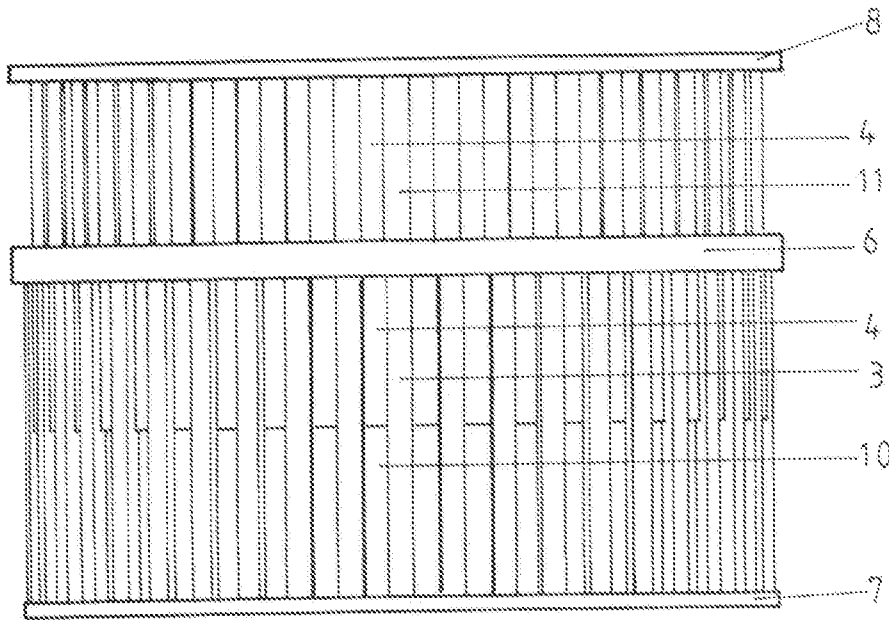
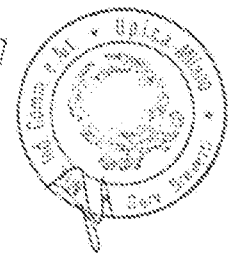


Fig.2



STUDIO BREVETTI JAUMANN
di Roma P. & L. snc

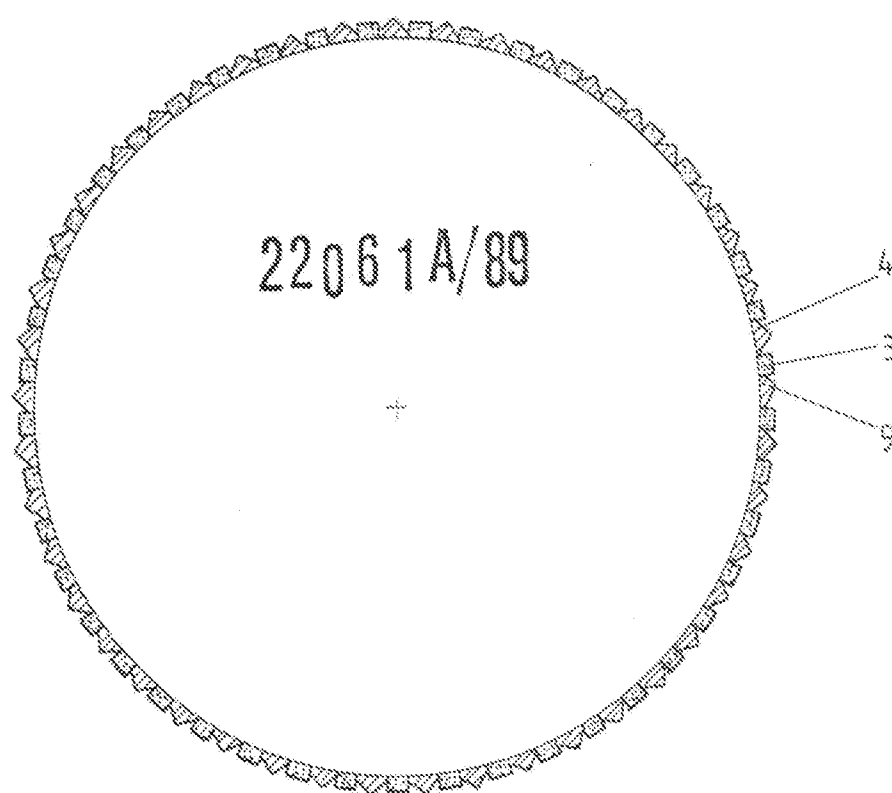


Fig. 3

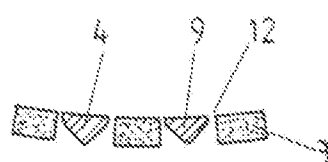
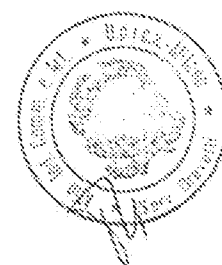


Fig. 4



STUDIO SCIENTIFICO JORDAN

[Signature]