



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101995900451012
Data Deposito	28/06/1995
Data Pubblicazione	28/12/1996

Priorità	PI94026270
Nazione Priorità	BR
Data Deposito Priorità	

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	24	B		

Titolo

PROCEDIMENTO PER IL TAGLIO DEGLI STELI DI UN FASCIO DI CINQUE FINO A SEI FOGLIE DI TABACCO E MACCHINA PER IL TAGLIO DEGLI STELI.

RM 95 A 000435

SIB 90775

PI9402627-0

DESCRIZIONE DELL'INVENZIONE INDUSTRIALE dal
titolo:

"PROCEDIMENTO PER IL TAGLIO DEGLI STELI DI UN
FASCIO DI CINQUE FINO A SEI FOGLIE DI TABACCO E
MACCHINA PER IL TAGLIO DEGLI STELI",

del cittadino brasiliano Luciano PARRAGA DA SILVA
residente in VENANCIO AIRES - RIO GRANDE DO SUL
(BRASILE)



DESCRIZIONE

Oggigiorno nel trattamento del tabacco è
necessario separare lo stelo o picciolo dalla
lamina fogliare o faccia per ottenere una materia
prima (tabacco) di buona qualità, sia per formare
la richiesta "miscela" che per non avere alcun
problema con una apparecchiatura di produzione
automatizzata e ad alta velocità.

Finora, tale separazione è stata fatta in
macchine a battitura che necessitano di un
funzionamento ripetuto senza dare risultati
soddisfacenti.

Per risolvere questo problema e ottenere una materia prima di qualità migliore sono stati realizzati il presente procedimento ed una macchina per effettuarlo.

Esso è fondamentalmente un procedimento in cui le estremità delle foglie vengono fissate tra due catene o cinghie e vengono fatte passare in utensili che separano la lamina fogliare dallo stelo e a seguito di ciò tali utensili dividono quest'ultimo.

Per una migliore comprensione di quanto è stato finora discusso, viene fatto riferimento ai disegni annessi in cui:

la figura 1 è una vista di un fascio di cinque fino a sei foglie di tabacco;

la figura 2 è una vista di uno stelo dopo le linee di trattamento e di taglio;

la figura 3 è una illustrazione schematica della lavorazione;

la figura 4 è una vista dall'alto della macchina;

la figura 5 è una vista di un dettaglio del meccanismo di fissaggio di foglie;

la figura 6 è una vista per illustrare un procedimento di taglio di steli tramite cilindri

due porta-utensili;

la figura 7 è una vista di un nastro portautensili:

la figura 8 è una vista schematica di un modo operativo;

la figura 9 è una vista schematica di un modo operativo usando solo un cilindro portautensili;

la figura 10 è una vista schematica di un modo operativo usando solo un nastro;

la figura 11 è una vista laterale schematica di rulli di taglio di legacci;e

la figura 12 è una vista di dischi di taglio di steli.

Come si può osservare dalle figure dei disegni annessi, il procedimento per tagliare foglie di tabacco è costituito dall'operazione di disporre le foglie o fasci di cinque fino a sei foglie di tabacco (1) su un nastro all'entrata della macchina, in cui le estremità delle foglie vengono fissate, in una condizione libera o in fascio di cinque o sei foglie di tabacco (1) tra due nastri o catene (2) di trasporto di foglie che si muovono insieme alla stessa velocità e nella stessa direzione sui lati in cui essi sono in contatto. Nel caso di un fascio di cinque fino a

sei foglie di tabacco è necessario tagliare il legaccio (3) che le riunisce insieme, ciò venendo fatto facendole passare tra due cilindri muniti di coltelli posti in corrispondenza di una generatrice (4). A seguito di ciò, tali foglie passano agli utensili di taglio di steli (5) che sono costituiti da diverse lame affilate o fili metallici che penetrano nella lamina fogliare e quando tali utensili si muovono in corrispondenza del piano delle foglie e si allontanano da tali foglie nella direzione dall'estremità al suo stelo, essi trascinano tali foglie e le separano dai loro steli. Una linea di utensili di taglio di steli (5) ed una linea di lame continue lisce (6) possono essere interposte per fissare dette foglie ed eliminare una loro vibrazione. Quando i nastri o catene (2) si muovono ininterrottamente, tali steli passano attraverso dischi di taglio (7) che li recidono nella lunghezza richiesta ed essi vengono raccolti, e tali steli vengono separati dalle estremità delle foglie per venire raccolti in corrispondenza dell'estremità di tali nastri o catene (2).

Mediante questo procedimento, le lamine fogliari vengono trattate avendo le loro foglie

con una dimensione maggiore, venendo meno danneggiate e venendo separate completamente dai loro steli che vengono altresì tagliati in dimensioni regolari in modo da renderli tali da venire meglio impiegati.

La macchina che effettua questo procedimento è costituita da un nastro di alimentazione (8) in cui foglie libere o un fascio di cinque fino a sei foglie di tabacco vengono posti manualmente con le loro estremità sui nastri o catene (2) di trasporto di foglie, quello inferiore essendo di lunghezza maggiore di quello superiore per consentire un tale posizionamento delle estremità delle foglie. Il nastro di alimentazione 8 e il nastro di trasporto di foglie (2) vengono mossi alla stessa velocità.

Pertanto il nastro o catena superiore (2) di trasporto di foglie sarà tangente a quello inferiore fissando così tali estremità delle foglie un all'altra e portandole all'interno della macchina.

Se l'alimentazione non viene fatta con foglie libere allora non è necessario il dispositivo su menzionato, ma con un fascio di cinque fino a sei foglie di tabacco affinché i legacci (3) vengano

tagliati vi sono due cilindri ad assi paralleli con le loro facce esterne che quasi si toccano una con l'altra, ruotando in senso contrario alla stessa velocità del nastro o della catena di trasporto di foglie ed essendo muniti di coltelli posti nella direzione della generatrice (4) e nella direzione dello stelo. Il fascio di cinque fino a sei foglie di tabacco passa tra i cilindri (4) ed i coltelli recidono i loro legacci.

Lo stesso motore elettrico (9) per mezzo di una scatola di riduttore, pulegge e cinghia (10) muove i nastri o catene (2) di trasporto di foglie, il nastro di alimentazione (8) ed il cilindro di taglio (4) dei legacci (3).

Così, le foglie di tabacco passano attraverso gli utensili (5) di taglio degli steli, che sono costituiti da varie lame affilate o fili metallici posti in allineamento sullo stesso piano di spostamento delle foglie, ed essi possono avere alternativamente una lama continua liscia (6) per eliminare le vibrazioni e porre le foglie nella debita posizione. Tali lame affilate penetrano nelle e fissano le lamine fogliari e, muovendo nella direzione degli steli delle foglie le tirano e le separano dagli steli, che poi vengono

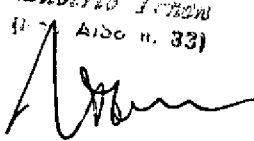
raccolti.

Sia l'utensile di taglio di steli (5) che le lame lisce 6 possono essere previsti nella direzione della generatrice di un cilindro 11 che ruota su un cuscinetto 12 o nella direzione della generatrice di due cilindri 23 che sono paralleli quasi tangenti ruotando in sensi contrari alla stessa velocità ma in modo che i loro spostamenti tangenti tra essi siano nella direzione delle estremità della foglia verso lo stelo. Anche gli utensili di taglio di steli possono essere previsti sul nastro (14) spostandosi sullo stesso piano delle foglie nella direzione dall'estremità allo stelo della foglia di tabacco contro il cuscinetto (15) o su due nastri paralleli (16) quasi tangenti le cui facce opposte vengono spostate alla stessa velocità e nella stessa direzione dall'estremità della foglia di tabacco al suo stelo. Gli utensili di taglio di stelo vengono azionati da un motore elettrico (17) e da suoi riduttori e cinghie.

Una volta che le foglie sono passate attraverso gli utensili di taglio di steli (5) e gli utensili lisci (6) solo lo stelo rimarrà nella zona del funzionamento degli utensili e potranno

anche venire lasciate le estremità della lamina fogliare fissata alla cinghia o nastro (2) di trasporto di foglie ed inoltre una piccola parte di tale foglia che non è stata potuta tirare. Poi, tale stelo verrà tagliato in pezzi di lunghezza richiesta e tale stelo venendo separato dalla sua estremità mediante dischi di taglio (7) che ruotano paralleli nella stessa direzione tangenziale e stessa velocità supportati in coppie su una piccola parte periferica in cui passeranno gli steli da tagliare.

Una volta che le lamine fogliari sono state strappate, gli steli e le loro estremità verranno raccolti separatamente.

Gilberto Tironi
11-7-50 (Albo n. 33)




RIVENDICAZIONI

1.Procedimento per tagliare gli steli di un fascio di cinque fino a sei foglie di tabacco, il quale procedimento è caratterizzato dal fatto di disporre foglie o fasci di cinque fino a sei foglie di tabacco (1) su un nastro di alimentazione (8) in cui le loro estremità sono messe a posto manualmente su un nastro inferiore di trasporto di foglie che quando viene mosso le trasporta alla zona in cui è in azione un nastro superiore che è tangente al precedente e fissano le estremità delle foglie tra essi e le muovono nella macchina in cui il legaccio viene tagliato in corrispondenza della sua entrata; nel caso di un fascio di cinque fino a sei foglie di tabacco facendole passare tra due cilindri paralleli aventi coltelli disposti nella direzione di una generatrice (4), dopo di che le foglie vengono trascinate mediante le cinghie o catene (2) di trasporto di foglie in prossimità degli utensili di taglio di steli (5), che sono costituiti da lame affilate o fili metallici che penetrano nelle lamine fogliari del tabacco e quando tali utensili vengono mossi nel piano della foglia e si allontanano dalla stessa nella direzione

dall'estremità allo stelo, essi trascinano tali lamine fogliari separandole dai loro steli ed una linea di utensili di taglio di steli ed una lama continua liscia (6) possono venire poste tra esse per fissare ed eliminare la vibrazione delle foglie ed il movimento dei nastri o catene (2) venendo proseguito, tali steli passano attraverso dischi di taglio (7) che li recidono nella lunghezza richiesta e vengono raccolti, e separandoli dalle estremità delle foglie vengono raccolti in corrispondenza dell'estremità dei nastri o catene (2).

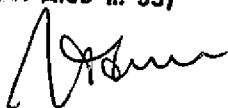
2. Macchina per tagliare gli steli di un fascio di cinque fino a sei foglie di tabacco caratterizzata dal fatto di comprendere un nastro di alimentazione (8) parallelo ad un nastro o catena inferiore (2) di trasporto di foglie avente una lunghezza maggiore di uno superiore, che si muovono alla stessa velocità, fino alla zona in cui quello superiore e quello inferiore dei nastri o catene (2) di trasporto di foglie sono tangenti, avendo subito dopo due cilindri paralleli (4) che sono quasi tangenti allo stesso piano di tangenza dei nastri o catene (2) di trasporto di foglie e alla stessa velocità periferica e muniti di una

molteplicità di coltelli secondo la generatrice, e gli stessi motori elettrici (9) tramite loro scatole di riduttore, pulegge e cinghie (10) muovono i nastri o catene (2) di trasporto di foglie, il nastro di alimentazione (8) e di cilindri (4), e seguendo tali cilindri (4) vengono mossi gli utensili di taglio di steli (5) che sono costituiti da una molteplicità di lame affilate o fili metallici disposti in allineamento e tali utensili di taglio di steli possono avere alternativamente una lama liscia e continua (6) che viene mossa sempre nel piano delle foglie e nella direzione dalle loro estremità allo stelo, e questi utensili di taglio di steli (5) e lame lisce (6) possono essere previsti nella direzione della generatrice di un cilindro (11) che ruota su un cuscinetto (12) o nella direzione della generatrice di due cilindrici paralleli (13) quasi tangenti al piano delle foglie, che ruotano in sensi contrari alle stesse velocità dall'estremità delle foglie allo stelo o su un nastro (14) previsto contro un cuscinetto (15) o su due nastri paralleli (16) quasi tangenti, le facce contigue dei quali vengono spostate alle stesse velocità e direzione sullo stesso piano delle foglie di

tabacco e nella direzione dall'estremità allo stelo, e tali utensili di taglio di steli venendo azionati mediante un motore elettrico (17) e suoi riduttori e cinghie, e successivamente agli utensili di taglio di steli (5) vi è un disco di taglio (7) che ruota parallelo alla stessa direzione tangenziale e alla stessa velocità supportato in coppie su una piccola parte del suo perimetro nella zona del piano degli steli.

p.p. Luciano PARRAGA DA SILVA

Gilberto Tenzin
(Reg. Albo n. 83)



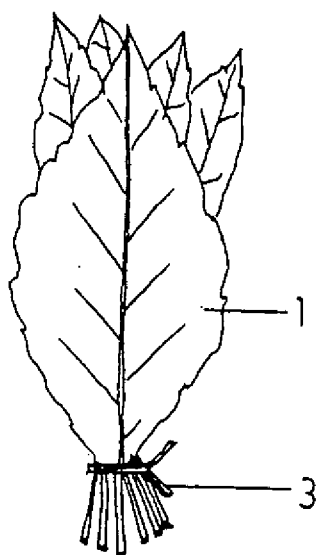


FIG. 1

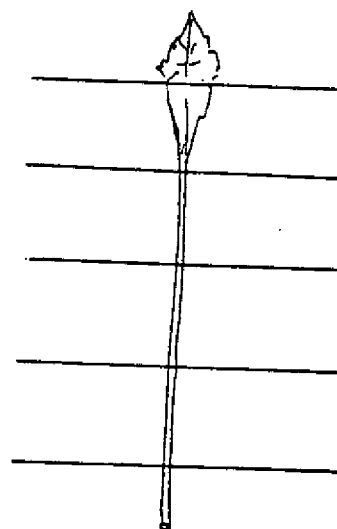


FIG. 2

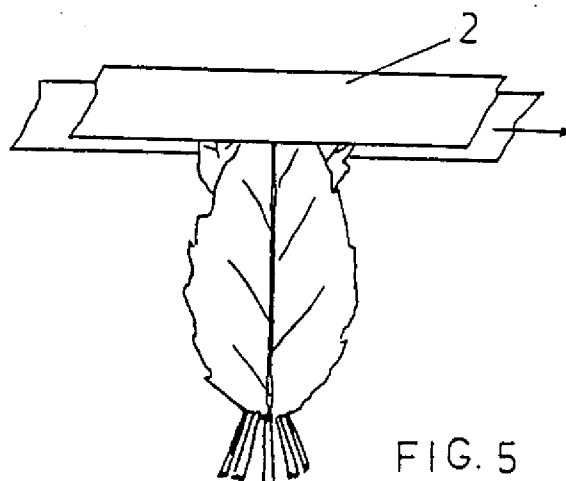
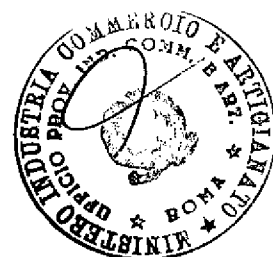


FIG. 5



p.p. Luciano PARRAGA DA SILVA

Gilberto Tonon
(Iscri. Albo n. 83)

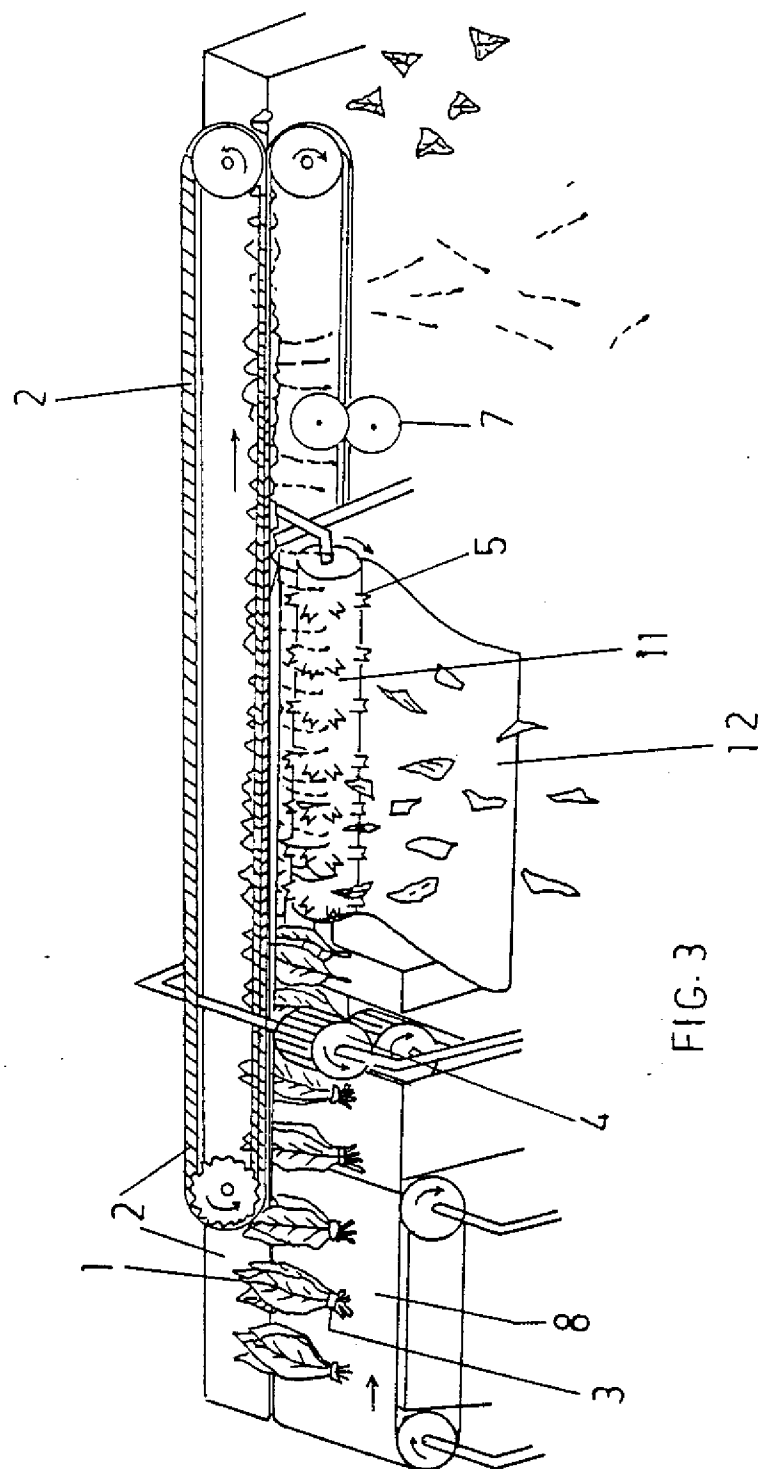


FIG. 3



Gilberto Tonon
(Isr. Albo n. 83)

P.P. Luciano PARRAGA DA SILVA

[Handwritten signature]

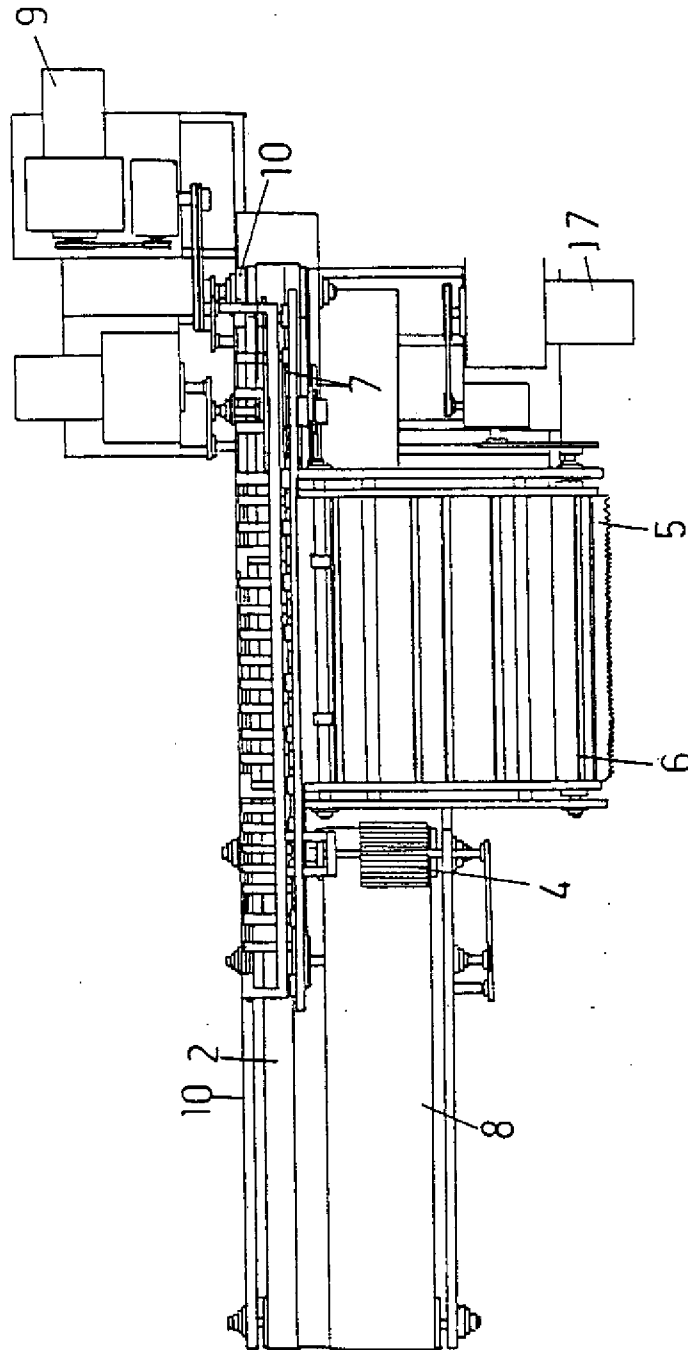


FIG. 4

p.p. Luciano PARRAGA DA SILVA

Gilberto Tonon
(scr. Albo n. 83)



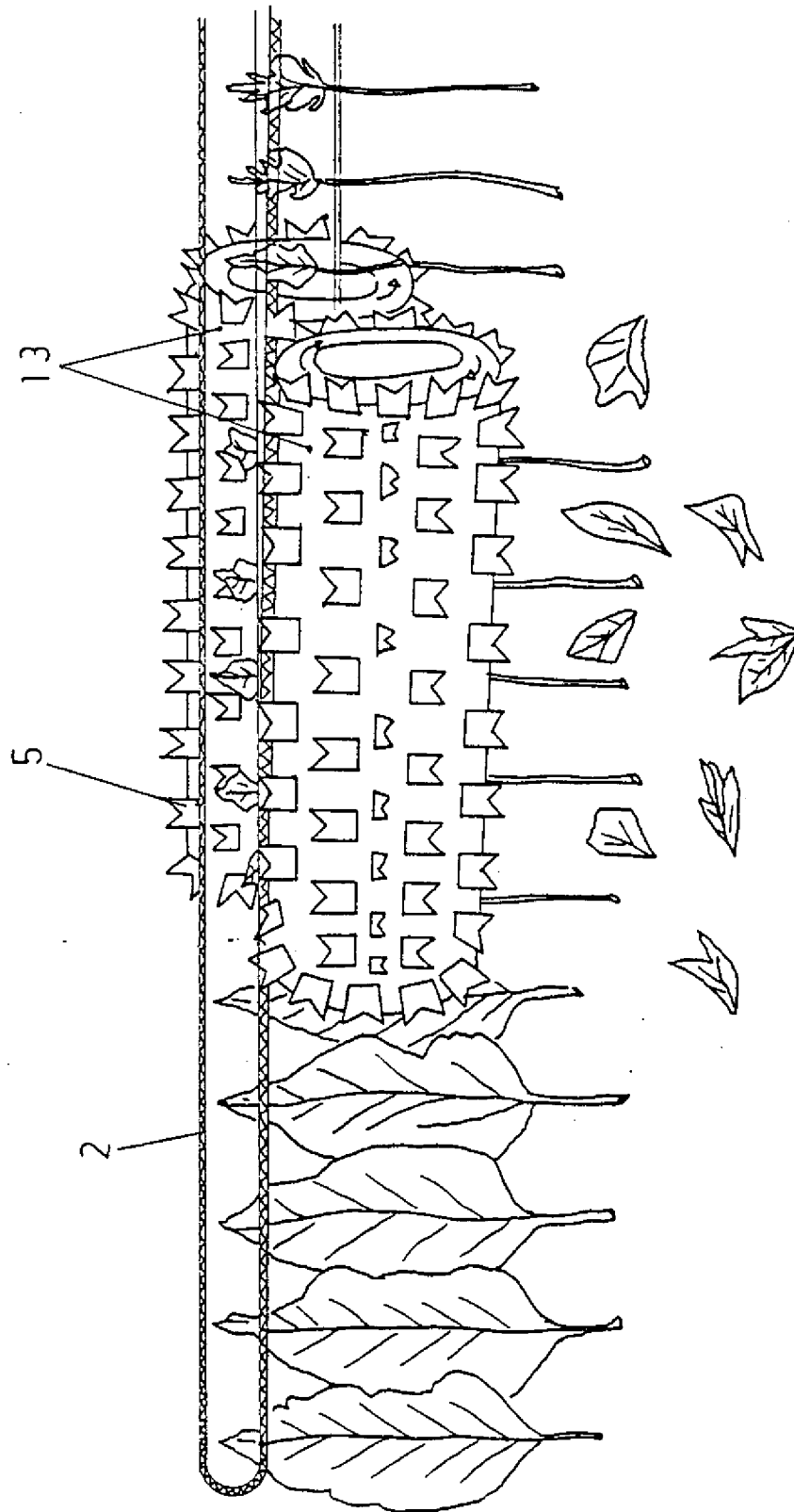


FIG. 6



Gilberto Tonon
(accr. Albo n. 83)

p.p. Luciano PARRAGA DA SILVA

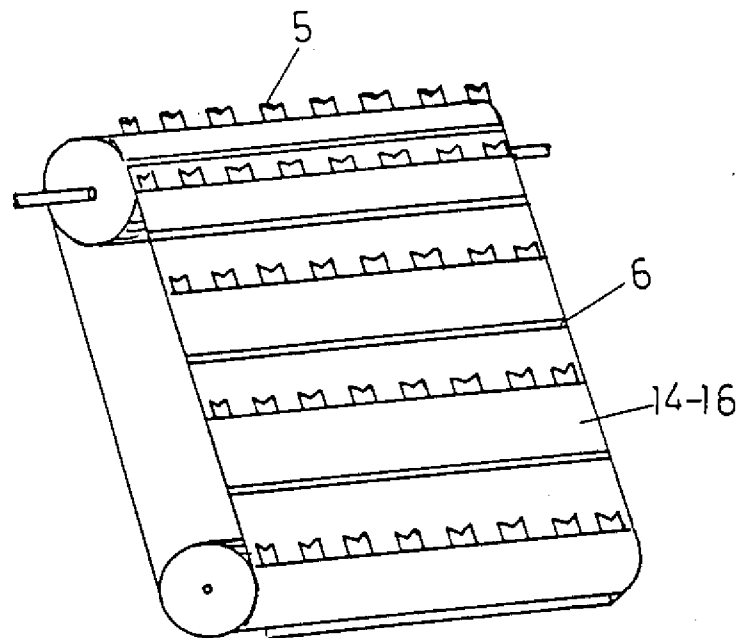


FIG. 7

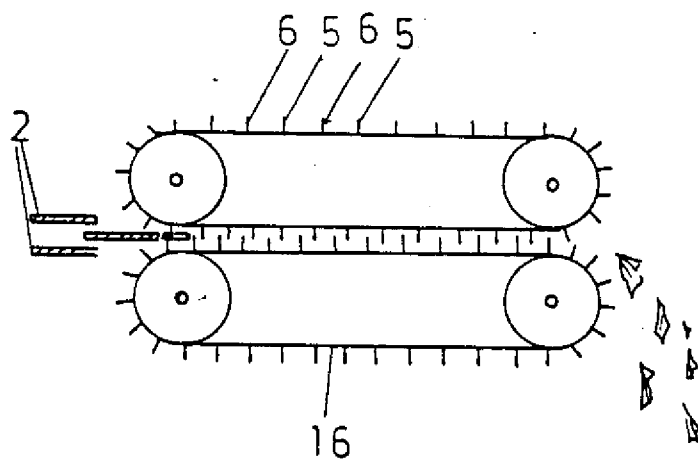


FIG. 8



Gilberto Tonon
(Iscri. Albo n. 83)

p.p. Luciano PARRAGA DA SILVA

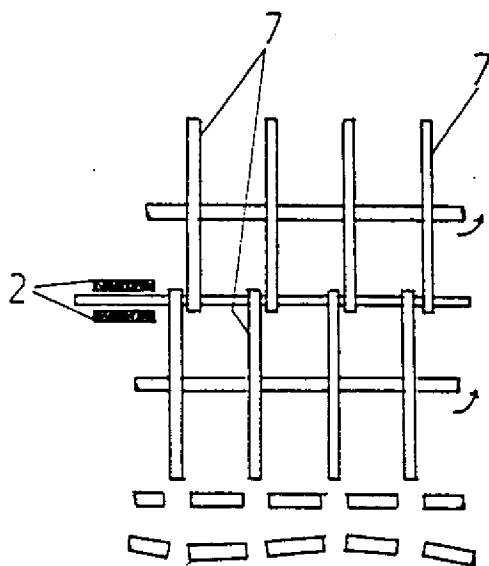


FIG. 12

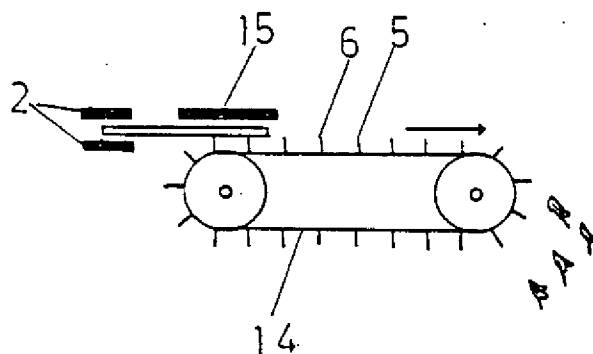


FIG. 10

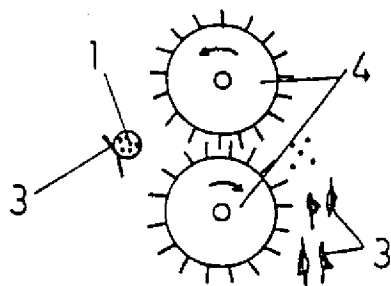


FIG. 11

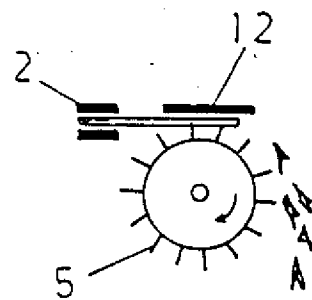


FIG. 9



Gilberto Tonon
(Isr. Albo n. 83)

p.p. Luciano PARRAGA DA SILVA