

ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102011901942124A1

Publication Date

20121105

Applicant

LOTTI MAURO

Title

SISTEMA PER L'OLIVETTATURA DEL PELLAME.

Titolo: "SISTEMA PER L'OLIVETTATURA DEL PELLAME"

CAMPO TECNICO

La presente invenzione si riferisce ad un
5 sistema per l'olivettatura del pellame.

PRECEDENTI DELL'INVENZIONE

Per aumentare la resa e la morbidezza del
pellame, soprattutto del pellame di pregio, è noto
realizzare una pluralità di tagli paralleli e
10 sfalsati, così che, tirando il pellame, esso possa
aumentare la propria lunghezza o la propria
larghezza.

Questa lavorazione è altrimenti nota con il nome
di "olivettatura" e, finora, è sempre avvenuta in
15 modo manuale, con conseguenti lunghi tempi di
lavorazione e creazione di tagli poco regolari.

In vista dello stato della tecnica descritto,
scopo della presente invenzione è quello di
realizzare un apparecchio in grado di realizzare una
20 tale operazione con una maggiore velocità ed in grado
di realizzare tagli molto più regolari di quanto fino
ad oggi possibile.

Inoltre, la presente invenzione consente di
ottenere vantaggi in termini di semplicità di
25 produzione, di maggior resistenza, di maggior

compattezza e/o maggior versatilità.

RIASSUNTO DELL'INVENZIONE

In accordo con la presente invenzione, tale scopo viene raggiunto mediante un sistema secondo la
5 rivendicazione 1.

BREVE DESCRIZIONE DEI DISEGNI

Le caratteristiche ed i vantaggi della presente invenzione risulteranno evidenti dalla seguente descrizione dettagliata di una forma di realizzazione
10 pratica, data a titolo di esempio non limitativo con riferimento agli uniti disegni, nei quali:

-la figura 1 mostra una vista schematica e prospettica di un sistema secondo la presente invenzione;

15 -la figura 2 mostra una vista schematica e prospettica di un particolare di un componente del sistema di figura 1;

-la figura 3 mostra una vista schematica e prospettica di un particolare di un componente del
20 sistema di figura 1;

-la figura 4 mostra una vista schematica di una realizzazione alternativa del componente di figura 3;

-la figura 5 mostra una vista schematica di una pelle animale sottoposta ad un trattamento di
25 olivettatura tramite il sistema della presente

invenzione;

-la figura 6 mostra una vista schematica della pelle animale di figura 5, tirata trasversalmente rispetto alla direzione degli intagli.

5 DESCRIZIONE DETTAGLIATA

L'apparecchio rappresentato nelle figure, globalmente indicato con 1, comprende una tavola 2 di appoggio, ed un carrello 3, mobile rispetto alla tavola 2.

10 La tavola 2, in uso, comprende una superficie di base 21, estesa sostanzialmente lungo il piano orizzontale, definito come piano XY.

Sulla superficie di base 21, in uso, è disposta una pluralità di elementi distanziatori 22, aventi lo
15 scopo di distanziare dalla superficie di base 21 il pellame 100 da sottoporre a lavorazione.

Gli elementi distanziatori 22 possono essere realizzati da elementi cilindrici, aventi un altezza almeno 10 volte superiore al loro diametro, per
20 esempio almeno 20 volte, preferibilmente almeno circa 30 volte.

L'altezza può essere superiore a 20 mm, preferibilmente superiore a 30 mm, per esempio superiore a 40 mm.

25 Vantaggiosamente, il diametro degli elementi

distanziatori 22 è superiore a 0,8 mm, per esempio superiore a 1 mm, per esempio superiore a 1,2 mm.

Il diametro degli elementi distanziatori può anche essere inferiore a 1,8 mm, vantaggiosamente è
5 inferiore a 1,6 mm, per esempio è inferiore a 1,4 mm.

In una realizzazione preferita, gli elementi distanziatori 22 hanno diametro di circa 1,3 mm e lunghezza di circa 41 mm.

Per esempio, durante l'uso gli elementi
10 distanziatori 22 possono estendersi sostanzialmente lungo l'asse Z-Z, vantaggiosamente verticale.

Vantaggiosamente, gli elementi distanziatori 22 sono fissati ad una piastra 23, a sua volta appoggiata e/o vincolata sulla superficie di base 21.

15 Per esempio, in uso, la piastra 23 è disposta sopra la superficie di base 21, con gli elementi distanziatori 22 disposti dal lato della piastra 23 opposto alla superficie di base 21 su cui la piastra 23 è disposta.

20 La piastra 23 può comprendere una distribuzione, per esempio regolare, di sedi 24 adatte ad accogliere gli elementi distanziatori 22.

Le dimensioni della piastra 23 possono essere di almeno 30 cm in direzione X-X e di almeno 50 cm in
25 direzione Y-Y.

La distribuzione delle sedi 24 può essere regolare, per esempio a motivo quadrato o triangolare.

La distanza minima tra due sedi 24 può essere di
5 almeno 1 mm, preferibilmente di almeno 2,5 mm, più preferibilmente di almeno 5 mm.

Vantaggiosamente, gli elementi distanziatori 22 possono essere inseriti in ogni sede 24, in modo da risultare più fitti, oppure solo in alcune sedi 24,
10 in modo da risultare più radi, a seconda del tipo di pellame 100 da lavorare.

Secondo una realizzazione preferita, la piastra 23 e gli elementi distanziatori 22 sono vincolati tra loro e possono essere agevolmente separati
15 dall'apparecchio 1.

Per esempio, la piastra 23 può essere semplicemente appoggiata in un alloggiamento realizzato nella tavola 2 ed avente dimensioni corrispondenti a quelle della piastra 23, oppure
20 vincolata all'apparecchio 1 mediante viti.

In ogni caso, l'apparecchio 1 comprende mezzi di fissaggio reversibili 11 (p.es. le viti, o i bordi della sede realizzata sulla tavola 2) per impedire il movimento relativo tra la tavola 2 e la piastra 23,
25 durante l'uso.

La piastra 23 si configura quindi come un elemento asportabile dall'apparecchio 1; secondo l'invenzione, l'apparecchio 1 può essere combinato con una pluralità di piastre 23, ognuna avente una
5 differente disposizione di elementi distanziatori 22 (p.es. in termini di lunghezza degli stessi e/o in termini di distribuzione) e/o differenti dimensioni, così da poter velocemente adattare l'apparecchio 1 a differenti tipi di pellame 100. Vantaggiosamente, i
10 set di piastre 23 hanno le stesse dimensioni, ma disposizione differente di elementi distanziatori 22.

Secondo una realizzazione preferita, gli elementi distanziatori 22 sono appuntiti in corrispondenza della loro estremità opposta alla
15 piastra 23.

Gli elementi distanziatori 22 possono essere metallici, per esempio di acciaio.

Il carrello 3 comprende una traversa 31 ed almeno un elemento di collegamento 32 per collegarlo
20 con la tavola 2, così che la traversa 31 possa muoversi sopra la piastra 23, spazzandola.

Secondo una realizzazione preferita, la traversa 31 è estesa lungo una predeterminata direzione X-X, per esempio parallela ad uno dei lati della piastra
25 23, quando la piastra 23 è vincolata alla tavola 2, o

ad uno dei lati della superficie di base 21; la
traversa 31 può inoltre muoversi in una direzione Y-
Y, trasversale (vantaggiosamente perpendicolare)
alla direzione X-X, per una corsa almeno pari, ma
5 vantaggiosamente almeno leggermente superiore, alla
lunghezza della piastra 23 (o della superficie di
base 21) in tale direzione Y-Y.

L'apparecchio 1 comprende anche mezzi motori
(non rappresentati nelle figure) che consentono il
10 movimento relativo del carrello 3 rispetto alla
tavola 2, come indicato dalle frecce in figura 1.
Vantaggiosamente, tali mezzi motori sono disposti
all'interno del carrello 3 stesso; in alternativa
essi possono essere disposti nella tavola 2, ed agire
15 sul o sugli elementi di collegamento 32.

In una realizzazione preferita, il carrello 3 è
realizzato "a ponte", con un elemento di collegamento
32 disposto a ciascuna estremità della traversa 31;
ciascun elemento di collegamento 32 è vincolato a sua
20 volta alla tavola 2, per esempio mediante una guida
(non rappresentata).

In uso, al carrello 3 è vincolata almeno una
lama 33, vantaggiosamente una pluralità di lame 33,
rivolta verso la tavola 2. La o le lame 33 sono
25 mobili rispetto alla tavola 2.

In particolare, la o le lame 33 realizzano le incisioni 101 sul pellame 100, necessarie a realizzare la lavorazione desiderata.

La o le lame 33 possono essere per esempio
5 fissate ad una piastra portante 34, a sua volta vincolata ad una piastra mobile 35 mobile solidalmente al carrello 3, per esempio lungo la direzione Y-Y.

La piastra mobile 35 può essere mossa, rispetto
10 alla tavola 2, in una direzione Z-Z, vantaggiosamente perpendicolare sia alla direzione X-X di estensione della traversa 31 stessa, sia alla direzione Y-Y di movimento della traversa 31 rispetto alla tavola 2.

Vantaggiosamente, la direzione Z-Z è la
15 direzione verticale. Per esempio, la direzione Z-Z è la direzione di estensione principale degli elementi distanziatori 22.

La piastra portante 34 può quindi risultare mobile rispetto alla traversa 31, oppure può
20 risultare fissa rispetto ad essa, qualora per esempio il movimento verticale sia impartito alla traversa 31 stessa (in questo caso, la funzione di piastra mobile 35 sarà svolta dalla traversa 31).

Vantaggiosamente, ogni lama 33 ha forma tale da
25 consentire la realizzazione di un intaglio 101 avente

le dimensioni desiderate solo tramite un movimento lungo l'asse Z-Z; per esempio, essa può avere un profilo (o filo) 36 di lama triangolare, vantaggiosamente simmetrico, per esempio con angolo
5 al vertice compreso tra 30° e 120° , per esempio di circa 90° , o di circa 60° .

Secondo una realizzazione preferita, la lama 33 comprende un corpo sostanzialmente rettangolare. Un'estremità di tale corpo è fissata alla piastra
10 portante 34, mentre l'estremità opposta termina con il profilo 36 di lama sopra descritto.

Vantaggiosamente la lama 33 ha dimensioni tali da poter effettuare un taglio 101 di circa 4 cm di lunghezza, per esempio, ha una larghezza di circa
15 4 cm.

Secondo una realizzazione preferita, alla piastra portante 34 sono fissate una pluralità di lame 33, allineate in modo da poter realizzare contemporaneamente gli intagli 101 per tutta
20 l'estensione della piastra 23 lungo l'asse X-X.

Alla piastra portante 34 possono essere vincolate uno o due ordini di lame 33.

Vantaggiosamente, tutte le lame 33 di ogni ordine di lame 33 sono identiche. Preferibilmente,
25 tutte le lame 33 vincolate alla piastra portante 34

sono identiche.

Ogni ordine di lame 33 può essere realizzato sia da una linea di lame 33, tutte accostate nella direzione del loro filo 36, per esempio disposto
5 perpendicolarmente alla direzione Y-Y di movimento della traversa 31 (come rappresentato in figura 3), sia da lame 33 disposte parallelamente l'una all'altra, con il filo 36 parallelo alla direzione Y-Y di movimento della traversa 31 (come rappresentato
10 in figura 4).

Vantaggiosamente, la piastra portante 34 porterà uno o due (o più) ordini di lame 33 in modo da ottenere, anche mediante il movimento del carrello 3, un motivo regolare di intagli 101 nella pelle 100 da
15 trattare.

In questo caso, i due ordini di lame 33 realizzeranno vantaggiosamente un andamento a zig-zag delle lame 33, preferibilmente uno "zig-zag regolare", ovvero in cui due lame 33 adiacenti tra
20 loro di un ordine di lame hanno la stessa distanza da una lama dell'altro ordine di lame.

Come già descritto con riferimento alla piastra 23, anche la piastra portante 34 potrà essere concepita come elemento asportabile dal carrello 3 ma
25 ad esso vincolabile in modo da impedire ogni

movimento relativo, nella direzione X-X e/o Y-Y, tra la piastra portante 34 ed il carrello 3 stesso.

Il carrello 3 si può spostare rispetto alla tavola 2 in modo da poter effettuare gli intagli 101
5 nella pelle 100 in posizioni differenti.

In particolare, il movimento del carrello 3 è controllato da un apposito dispositivo di controllo che consente al carrello 3 di spostarsi per una predeterminata distanza 2D (in figura 3 ed in figura
10 4 è rappresentata la distanza D, pari alla spaziatura tra le lame nella direzione di movimento del carrello 3) rispetto alla tavola 2 e di fermarsi dopo un tale spostamento.

Il funzionamento dell'apparecchio 1 si svolgerà
15 quindi secondo le seguenti fasi:

(a) fissaggio della pelle 100 da lavorare alla tavola 2;

(b1) movimento del carrello 3 rispetto alla pelle 100 da lavorare lungo la direzione Y-Y,
20 preferibilmente per una distanza D;

(b2) produzione degli intagli 101 nella pelle 100 da lavorare mediante la o le lame 33.

Preferibilmente, durante la fase b2, il carrello 3 è fermo in direzione Y-Y rispetto alla tavola 2;
25 preferibilmente la o le lame 33 effettueranno gli

intagli 101 nella pelle 100 avvicinandosi ad essa lungo l'asse Z-Z.

Preferibilmente, il movimento lungo l'asse Z-Z è verso il basso.

5 Qualora vi sia una unica lama 33, essa potrà venire spostata lungo la direzione X-X dopo ogni singolo intaglio 101, così da realizzare la pluralità di intagli 101 allineati richiesti per la lavorazione. Tale movimento può risultare superfluo
10 qualora il carrello 3 comprenda una pluralità di lame 33, disposte secondo due ordini, come sopra descritto.

 Qualora, invece, vi sia un unico ordine di lame 33, esse potranno invece essere mosse lungo la
15 direzione X-X dopo il taglio, per esempio durante la fase di movimento b1 (la quale, in questo caso, comporterà uno spostamento solo pari a D, anziché pari a 2D) oppure ancora quando il carrello 3 è fisso in direzione Y-Y, così da portare le lame 33 in
20 posizione sfalsata, per la successiva operazione di taglio.

 Successivamente alla realizzazione degli intagli 101, il carrello 3 potrà ripetere la fase (b1), spostandosi di una distanza predeterminata (per
25 esempio differente a seconda della disposizione delle

lame 33) lungo l'asse Y-Y.

Durante la lavorazione, pertanto, le fasi di spostamento (b1) e di taglio (b2) si alternano l'una con l'altra.

5 Il dispositivo di controllo può essere programmato per svolgere la lavorazione automaticamente per tutto il tempo necessario a trattare l'intera superficie della piastra 23 o l'intera superficie della pelle 100; l'apparecchio 1
10 potrà inoltre comprendere appositi mezzi di stop, per terminare la lavorazione prima del previsto, per esempio qualora la pelle 100 da trattare abbia un'estensione lungo la direzione di movimento del carrello 3 inferiore a quella della piastra 23.

15 Vantaggiosamente, la posizione delle sedi 24 realizzate nella piastra 23 è tale per cui, nella fase stazionaria, le lame 33 non vadano ad interferire con gli elementi distanziatori 22; i rapporti tra la spaziatura tra le lame 33, la
20 spaziatura tra gli elementi distanziatori 22 e lo spostamento del carrello 3 durante la fase di spostamento b1, potranno quindi essere tali da fare in modo che le lame 33 si trovino, quando viste in direzione Z-Z (la direzione del movimento delle lame
25 33 durante le operazioni di taglio), alternate agli

elementi distanziatori 22.

Chiaramente un tecnico del ramo, allo scopo di soddisfare esigenze contingenti e specifiche, potrà apportare numerose modifiche e varianti alle
5 configurazioni sopra descritte.

Tali varianti e modifiche sono tutte peraltro contenute nell'ambito di protezione dell'invenzione quale definito dalle seguenti rivendicazioni.

RIVENDICAZIONI

1. Sistema per il trattamento di pelli (100), preferibilmente per l'olivettatura delle stesse, comprendente:

- 5 -una tavola (2), comprendente una superficie di base (21), detta superficie di base (21) estendendosi lungo un piano (XY) sostanzialmente orizzontale ed avente una predeterminata estensione lungo un asse (X-X) ed una predeterminata estensione lungo un asse
10 (Y-Y);
- un carrello (3) comprendente una piastra mobile (35), mobile lungo una direzione sostanzialmente perpendicolare a detto piano (XY), detto carrello (3) essendo inoltre vincolato a detta tavola (2) in modo
15 da potersi muovere lungo detto asse (Y-Y) almeno per tutta detta predeterminata estensione di detta superficie di base (21);
- una piastra (23), comprendente una pluralità di elementi distanziatori (22), adatta ad essere
20 vincolata a detta tavola in corrispondenza di detta superficie di base (21);
- una lama (33), comprendente un filo (36) adatto ad effettuare intagli in pelli animali;
- in cui, in uso, detta piastra (23) è vincolata a
25 detta superficie di base (21) e detta lama (33) è

vincolata a detta piastra mobile (35).

2. Sistema secondo la rivendicazione precedente, in cui detti elementi distanziatori (22) si estendono
5 sostanzialmente lungo un asse (Z-Z) perpendicolare al piano (XY) di detta piastra (23).

3. Sistema secondo la rivendicazione precedente, in cui detti elementi distanziatori (22) sono
10 sostanzialmente cilindrici ed hanno estensione lungo detto asse (Z-Z) sostanzialmente superiore al loro diametro.

4. Sistema secondo la rivendicazione precedente, in cui detti elementi distanziatori (22) sono appuntiti
15 alla loro estremità opposta a quella rivolta verso detta piastra (23).

5. Sistema secondo una qualunque delle rivendicazioni precedenti, comprendente una pluralità di dette lame
20 (33).

6. Sistema secondo una qualunque delle rivendicazioni precedenti, in cui detta o dette lame (33) sono
25 vincolate ad una piastra mobile (35), mobile rispetto

a detto carrello (3) in direzione verticale (Z-Z).

7. Sistema secondo una qualunque delle rivendicazioni da 5 a 6, in cui dette lame (33) hanno forma
5 sostanzialmente rettangolare, con una prima estremità vincolata ad una piastra portante (34), a sua volta vincolata a detto carrello (3), ed una seconda estremità, opposta in direzione verticale (Z-Z) su cui è ricavato il filo (36) di ciascuna lama (33),
10 preferibilmente in cui tutte le lame (33) presenti, in uso, nel sistema, sono uguali.

8. Sistema secondo la rivendicazione precedente, in cui il filo (36) di dette lame è triangolare,
15 preferibilmente con due lati uguali.

9. Sistema secondo una qualunque delle rivendicazioni precedenti, in cui vi è più di una di dette lame (33), e dette lame (33) sono disposte:
20 -o con i rispettivi fili (36) allineati lungo una direzione (Y-Y) parallela alla direzione (Y-Y) di movimento di detto carrello (3), oppure
-con i rispettivi fili (36) allineati lungo una direzione (X-X) perpendicolare alla direzione (Y-Y)
25 di movimento di detto carrello (3).

10. Metodo per realizzare una pluralità di intagli (101) su una pelle animale (100), detti intagli (101) essendo sfalsati tra di loro, detto metodo
5 comprendendo le seguenti fasi:
(a) prevedere un sistema secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti;
(b) vincolare detta pelle animale (100) a detta piastra (23);
10 (c) muovere detto carrello (3) rispetto a detta pelle animale (100);
(d) produrre detti intagli (101) in detta pelle (100) mediante detta o dette lame (33).

CLAIMS

1. A system for treating skins (100), preferably for making staggered cuts thereon (so-called "Olivettatura"), comprising:

- 5 - a table (2), which comprises a base surface (21), said base surface (21) extending over a substantially horizontal plane (XY) and having a predetermined extension along an axis (X-X) and a predetermined extension along an axis (Y-Y);
 - 10 - a carriage (3) comprising a movable plate (35) moving in a direction substantially perpendicular to said plane (XY), said carriage (3) being further attached to said table (2) to move along said axis (Y-Y) at least along said entire predetermined
 - 15 extension of said base surface (21);
 - a plate (23) comprising a plurality of spacer elements (22), which is adapted to be attached to said table at said base surface (21);
 - a blade (33) comprising a cutting edge (36) for
 - 20 making cuts in animal skins;
- wherein, in operation, said plate (23) is attached to said base surface (21) and said blade (33) is attached to said movable plate (35).

25 2. A system as claimed in the preceding claim,

wherein said spacer elements (22) extend substantially along an axis (Z-Z) perpendicular to the plane (XY) of said plate (23).

5 **3.** A system as claimed in the preceding claim, wherein said spacer elements (22) have a substantially cylindrical shape and extend along said axis (Z-Z) to a length substantially greater than their diameter.

10

4. A system as claimed in the preceding claim, wherein said spacer elements (22) are sharp-pointed at their end facing away from said plate (23).

15 **5.** A system as claimed in any preceding claim, comprising a plurality of said blades (33).

6. A system as claimed in any preceding claim, wherein said blade/s (33) are attached to a movable
20 plate (35) moving relative to said carriage (3) in a vertical direction (Z-Z).

7. A system as claimed in any claim from 5 to 6, wherein said blades (33) have a substantially
25 rectangular shape, with a first end attached to a

load bearing plate (34), which is in turn attached to
said carriage (3), and a second end, opposite thereto
in the vertical direction (Z-Z) with the cutting edge
(36) of each blade (33) formed thereon, preferably
5 wherein all the blades (33) that the system has, in
operation, are identical.

8. A system as claimed in the preceding claim,
wherein the cutting edge (36) of said blades has a
10 triangular shape, preferably with two equal sides.

9. A system as claimed in any preceding claim,
wherein there are more than one of said blades (33),
and said blades (33) are arranged:
15 - either with their respective cutting edges (36)
aligned in a direction (Y-Y) parallel to the
direction (Y-Y) of movement of said carriage (3), or
- with their respective cutting edges (36) aligned in
a direction (X-X) perpendicular to the direction (Y-
20 Y) of movement of said carriage (3).

10. A method of making a plurality of cuts (101) on
an animal skin (100), said cuts (101) being staggered
relative to each other, said method comprising the
25 steps of:

(a) providing a system as claimed in any preceding claim;

(b) attaching said animal skin (100) to said plate (23);

5 (c) moving said carriage (3) relative to said animal skin (100);

(d) forming said cuts (101) in said skin (100) by said blade/s (33).

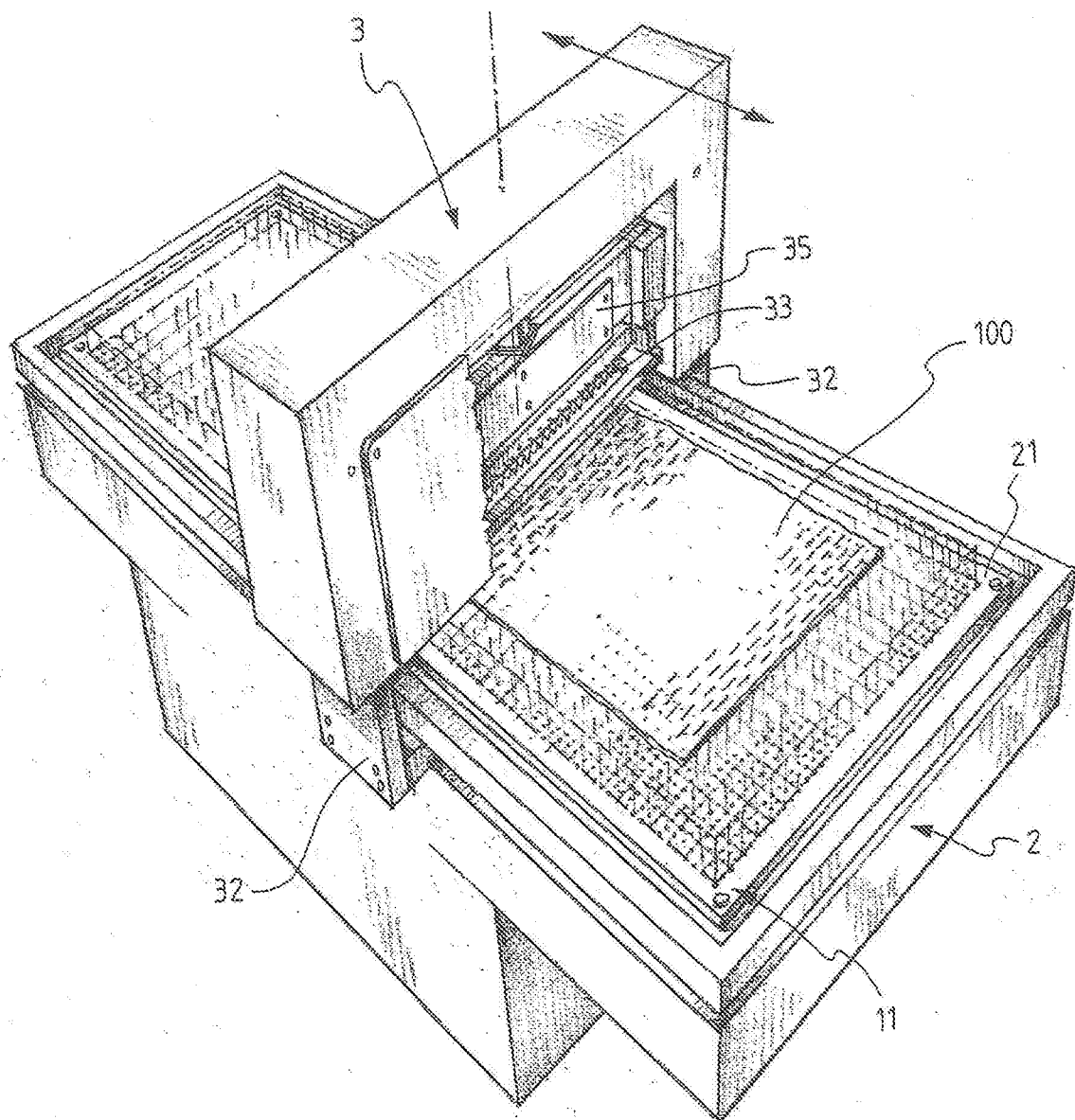
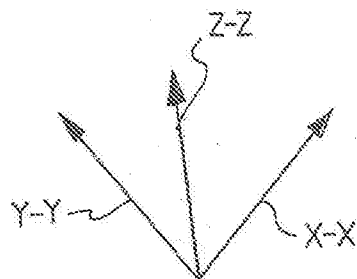
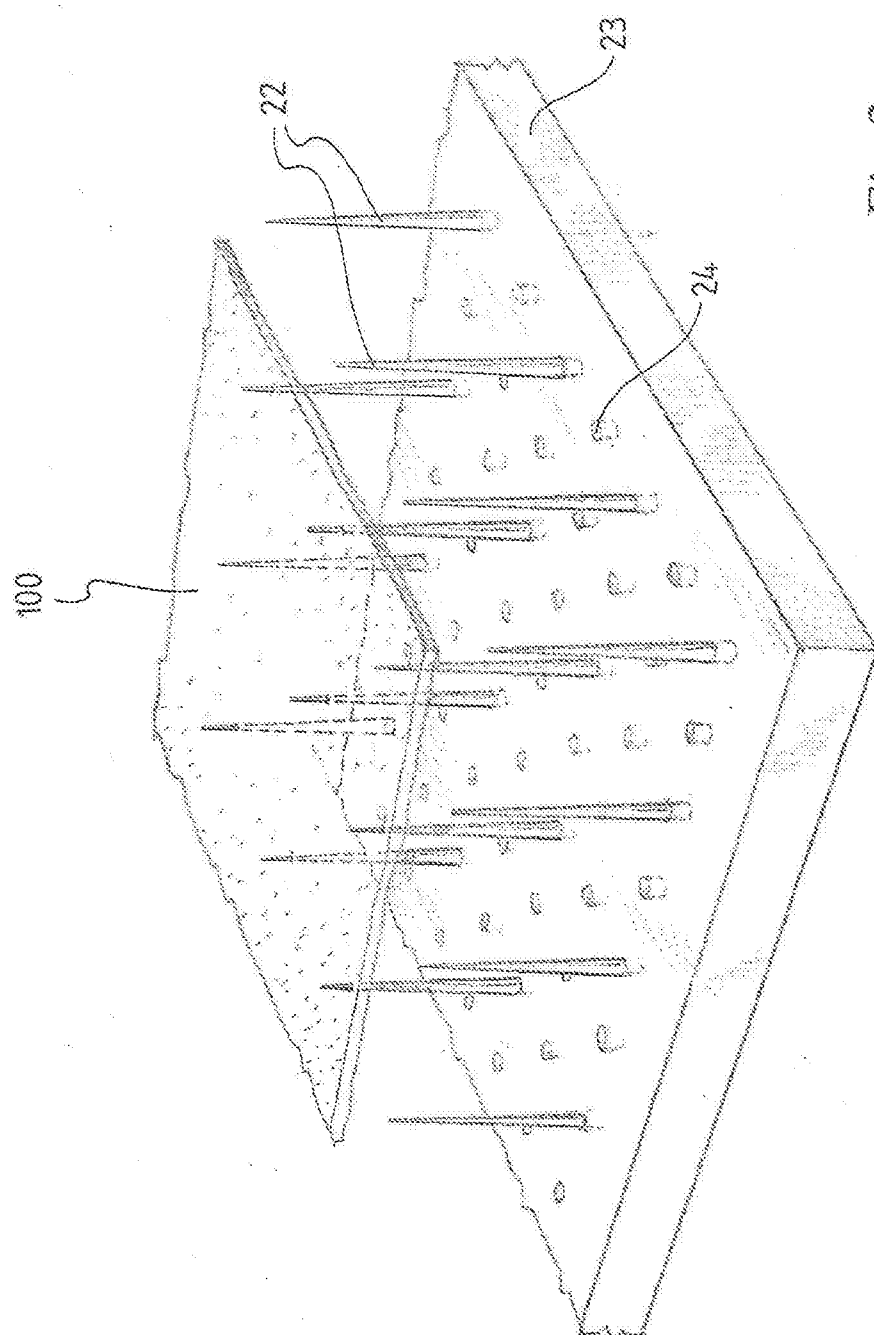


Fig. 1



Fig. 2

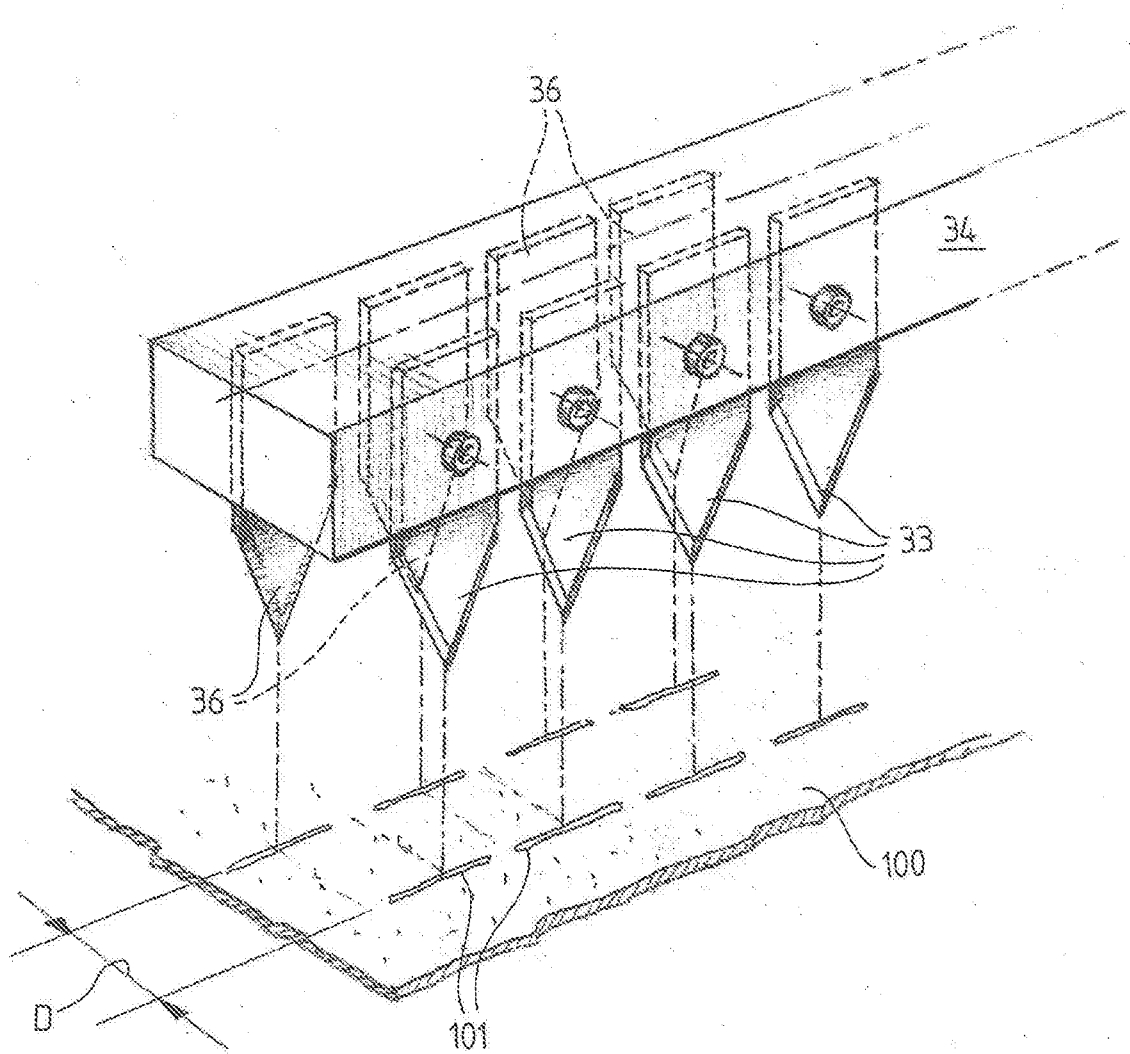


Fig. 3

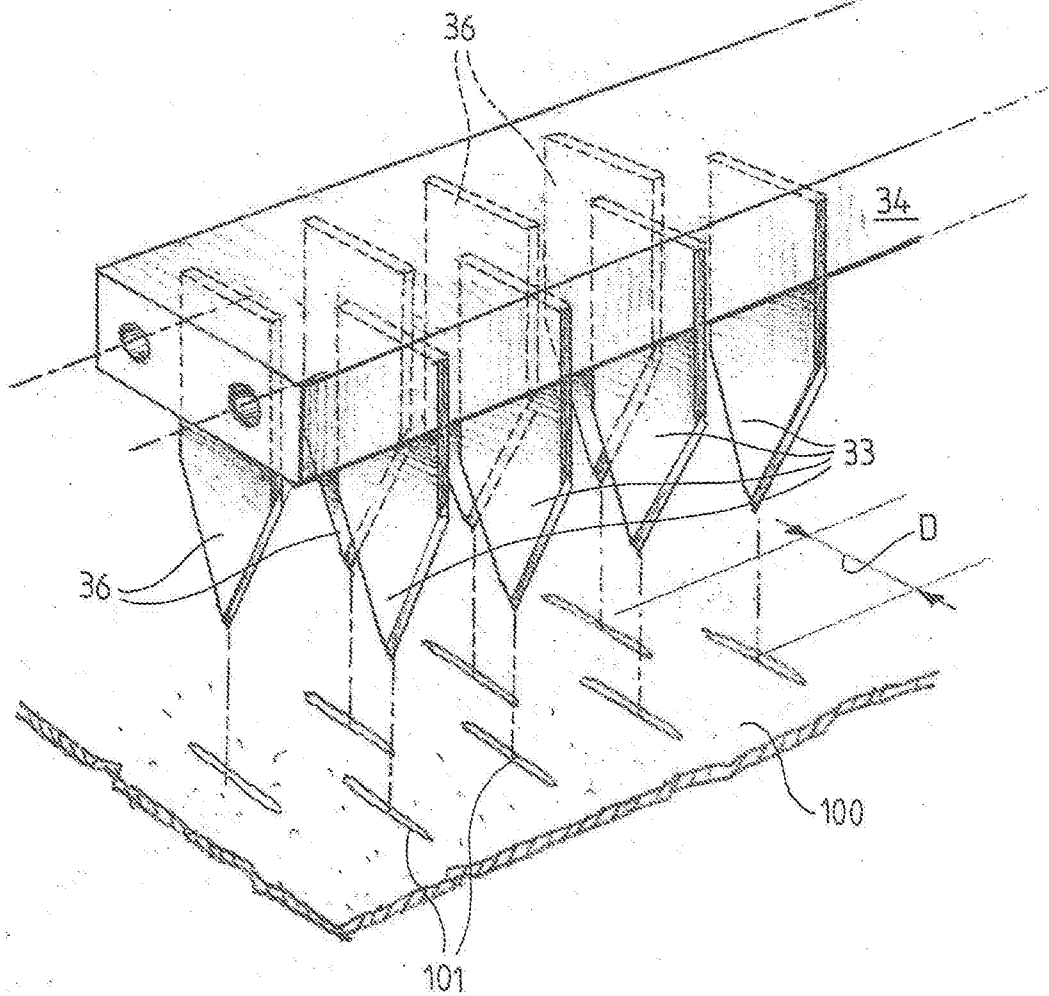
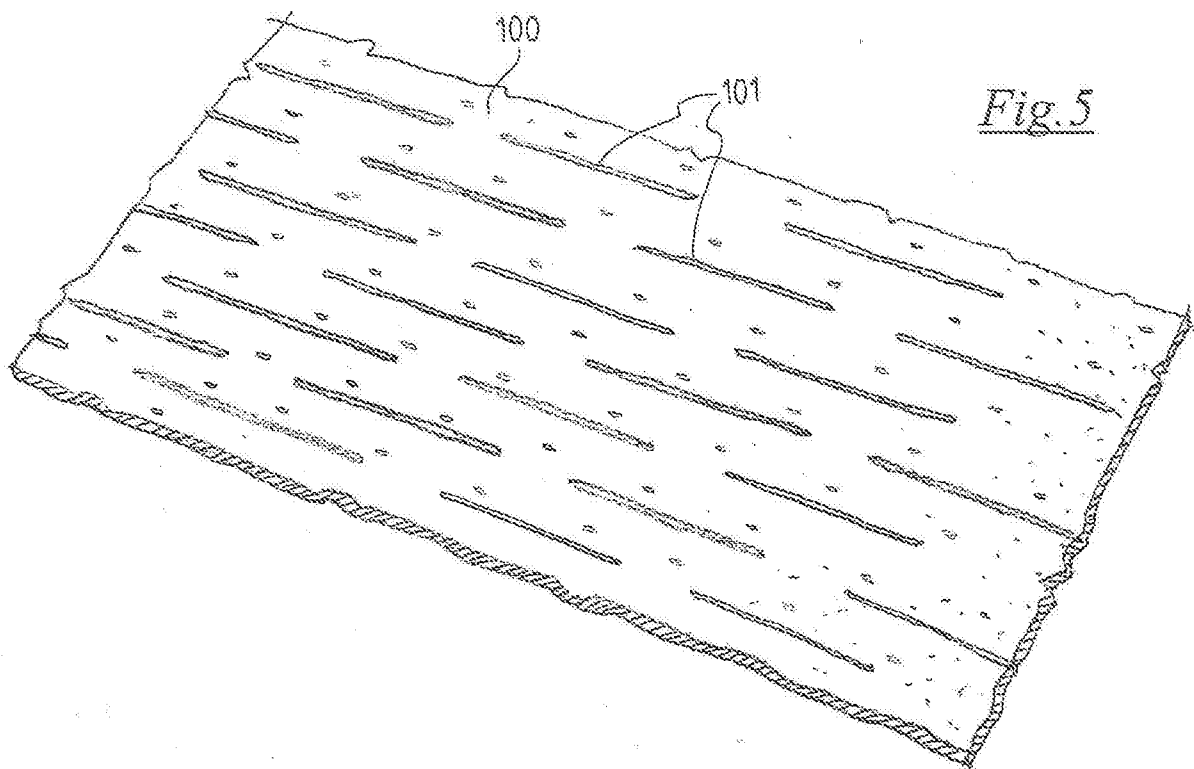
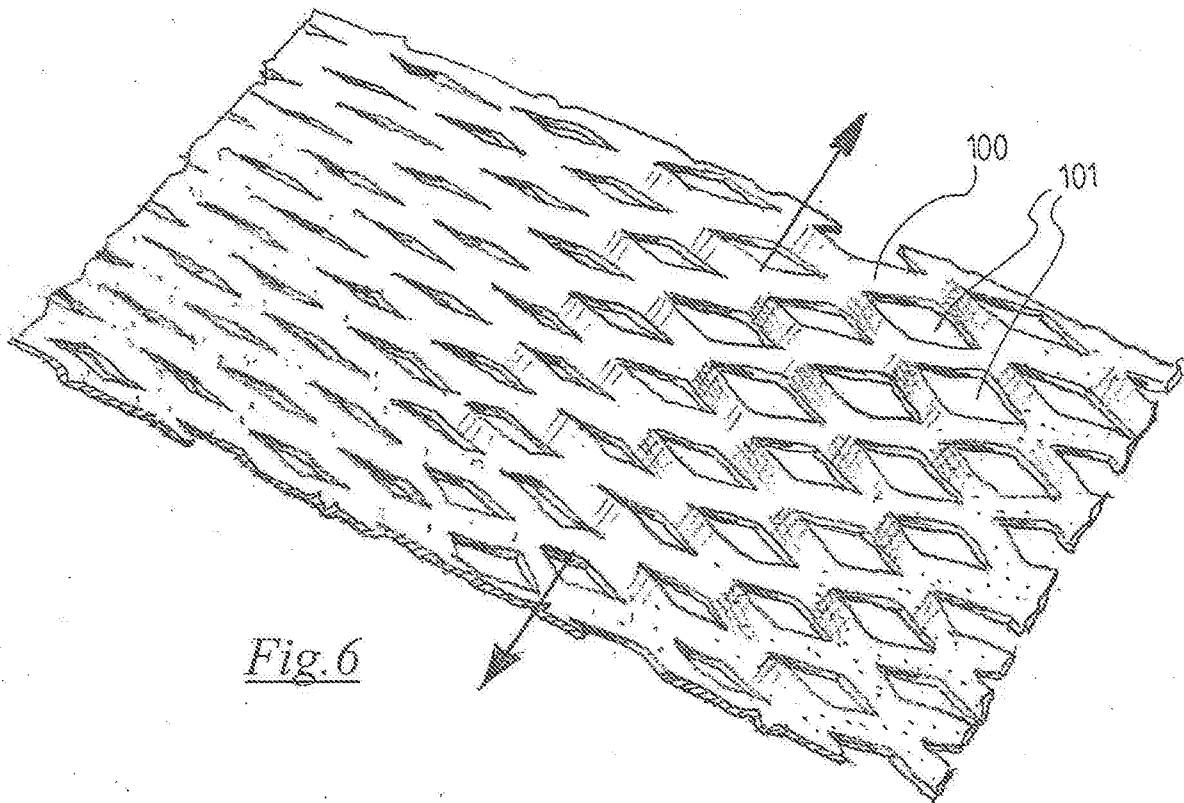


Fig. 4

*Fig. 5**Fig. 6*