

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 685 197 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **94108351.1**

(51) Int. Cl.⁶: **A47L 13/20**

(22) Anmeldetag: **31.05.94**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
06.12.95 Patentblatt 95/49

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI NL

(71) Anmelder: **LEIFHEIT Aktiengesellschaft**
Leifheitstrasse
D-56377 Nassau (DE)

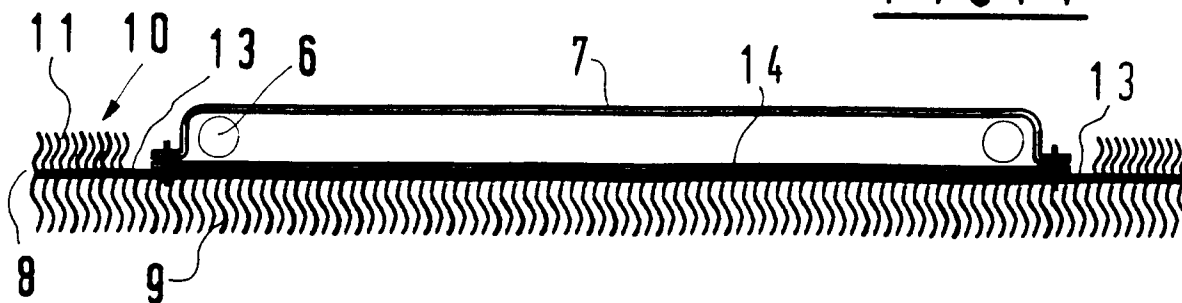
(72) Erfinder: **Schüfer, Dieter**
Windener Strasse 56
D-56377 Nassau/Lahn (DE)
Erfinder: **Pakusa, Norbert**
Gartenstrasse 14
D-56377 Schweighausen (DE)
Erfinder: **Ohm, Heinz-Josef**
Grosser Ring 5
D-65550 Limburg (DE)

(54) **Wischtuch für ein Reinigungsgerät.**

(57) Wischtuch fuer ein Reinigungsgeraet mit Einrichtung zur Befestigung an einem Halterahmen (3), das aus einem textilen Gebilde mit Florfaeden besteht, wobei das Wischtuch (2) den Halterahmen (3) allseits mit einem Rand (8) ueberragt, wobei das

Wischtuch (2) im Bereich (12) des Halterahmens (3) versteift ist, waehrend der allseits ueberstehende Rand (8) beidseitig mit Florfaeden (9,11), aber flexibel ausgefuehrt ist.

FIG. 4



EP 0 685 197 A1

Die Erfindung betrifft ein Wischtuch fuer ein Reinigungsgeraet gemaeß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Derartige Wischtuecher sind in vielfaeltiger Form bekannt. Nach der GB-PS 736 847 ist ein Wischtuch mit Halterahmen bekannt, bei dem das Traegermaterial, das mit Fransen versehen ist, mit einem umgeschlagenen Rand ueber den Halterahmen uebersteht. Da das Traegermaterial haerter als die Fransen ist, besteht dabei die Gefahr, daß beim Wischen um Moebelbeine bzw. -kanten diese beschaedigt werden. Aehnlich ist die Situation bei dem Wischtuch gemaeß der DE-OS 2 229 824, das ebenfalls allseitig mit einem Rand ueber dem Halterahmen uebersteht, wobei hier ebenfalls das haertere Traegermaterial, der Flor ist nur auf der Unterseite vorgesehen, mit Moebelteilen in Beruehrung kommen und diese somit verkratzen kann. Das gleiche gilt fuer empfindliche Holzfußleisten.

Beim dem Wischtuch gemaeß der GB-PS 1 604 448 ist der Ueberstand des Wischtuches derart gering, so daß eine Beschaedigung der Moebelteile ueber den Halterahmen nicht ausgeschlossen werden kann. Ein weiterer Vorschlag wird in der DE-PS 31 39 245 gezeigt, bei der das Wischtuch am Rand umgeschlagen ist, so daß das Traegermaterial des Flors nicht mit Moebelteilen in Beruehrung kommen kann. Die Fußleisten sollen gleichzeitig mitgereinigt werden. Nachteilig dabei ist aber der hohe Stoffverbrauch des teuren Florstoffes durch das Umschlagen und die arbeitsintensive Handfertigung. Weiter hat die Praxis gezeigt, daß der steife, breite und in feuchtem Zustand schwere Rand, die gestellte Aufgabe der Fußleistenreinigung nur unvollkommen loest.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein Wischtuch zu schaffen, das kostenguenstig herzustellen ist, bei dem ein Verkratzen der Moebelteile im Bodenbereich zuverlaessig verhindert wird, bei dem Fußleisten mitgereinigt werden, und das auch nach laengerer Nutzungsdauer noch ein haushaltsgerechtes Aussehen gewaehrleistet.

Diese Aufgabe wird durch die kennzeichnen- den Merkmale des Anspruchs 1 geloest.

Durch die beidseitige Florlage im Randbereich wird eine kostenguenstige Fertigung gewaehrleistet; dennoch ist ein sicherer Schutz der Moebelteile im Bodenbereich vor Beschaedigungen durch den Halterahmen und/oder den relativ harten Ruecken des Traegermaterials gegeben, der Rand ist auch im nassen Zustand leicht und stellt sich sicher zur Fußleistenreinigung auf. Ein weiterer Vorteil ist, daß die Florfaeden auf der Oberseite aus weicherem, flauschigerem Material gefertigt werden koennen. Zur Herstellung eines derartigen Wischtuches bieten sich die unterschiedlichen Verfahren, wie Frotteewebverfahren, Doppellupverfahren, als auch kombinierte Verfahren, wie z.B. das Doppel-

plueschverfahren mit anschließendem Nachtuften des Randes auf der Oberseite, an.

Besonders wichtig ist es, daß das Wischtuch im Bereich des Halterahmens, in diesem Bereich liegt es wischaktiv auf der zu reinigenden Flaechen, moeglichst steif ist, und am Rand leicht und anschmiegsam, um auch profilierte Fußbodenleisten und Moebelsockel mitreinigen kann.

Weitere Ausgestaltungen der Erfindung sind den Unteranspruechen zu entnehmen. Dabei ist die beidseitige Nutzung des Wischtuches besonders vorteilhaft. Zum einen ist es moeglich, bei beidseitig gleicher Florart die Lebensdauer des Wischtuches zu verlaengern, andererseits ist es moeglich, durch unterschiedliche Florarten unterschiedlichen Wischaufgaben gerecht zu werden. So ist es moeglich, die eine Florseite in einem relativ steifen Polyestergerarn auszufuehren, waehrend die andere Seite aus einem Baumwoll- oder Baumwollmischgerarn gefertigt ist, um bessere Saug- und Aufnahmeeeigenschaften zu erreichen.

Diese beidseitige Verwendbarkeit kann, wie bereits angesprochen, durch unterschiedliche Florfaeden auf den beiden Seiten erreicht werden, sie kann aber auch dadurch erreicht werden, daß in weiterer Ausgestaltung der Erfindung zwei unterschiedliche Tuecher mit dem Ruecken gegeneinander angeordnet werden. Dies kann durch Naehen, Kleben, Verschweißen oder einem sonstigen gangbaren Verfahren erfolgen, wobei zusaetzlich zwischen den beiden Tuechern eine wasserdichte Schicht vorgesehen werden kann.

Auch hier gilt natuerlich, daß die beiden Tuecher unterschiedliche Reinigungsaufgaben wahrnehmen koennen, die von der groben Feuchtreinigung ueber die Schmutzaufnahme, die sanfte Reinigung, zur Trockenreinigung, also zum Staubtuch fuehrt. Auch die Verwendung eines Fensterleders auf der einen Seite liegt im Rahmen der Erfindung.

Aus Materialersparnisgruenden sind die beiden Tuecher in den Ausmaßen des Halterahmens angefertigt und der Kantenschutz wird durch einen einfachen Rand mit beidseitigen Florfaeden erreicht. Dieser Rand kann auch durch Fransen gebildet sein. Dabei ist es wieder besonders zweckmaessig, diesen Rand aus besonders weichem, anschmiegsamen Material herzustellen, um einen sicheren Schutz vor Beschaedigung der Moebelteile zu erreichen. Auch die um die Breite des Randes versetzte Anordnung der bei den Tuecher zielt auf eine Materialreduktion. Der jeweils verbleibende Rand wird dabei zweckmaessigerweise auf seiner Rueckseite zusaetzlich mit Florfaeden zum Schutz von Moebelteilen und zum sicheren Reinigen profilierter Fußleisten versehen.

Ein ebenfalls wichtiger Punkt zur Kostenreduzierung bei der Herstellung des Wischtuches ist die Ausbildung der Befestigungseinrichtungen. Natuer-

lich ist es moeglich, fuer ein beidseitig zu nutzen-
des Tuch auch beidseitig Befestigungseinrichtun-
gen vorzusehen. Eine erste Kosteneinsparung wird
auch bereits dadurch erreicht, daß Befestigungsta-
schen lediglich auf der einen Seite angebracht wer-
den, die durch zwei im Eingangsbereich dieser
Taschen liegenden Schlitze auch von der anderen
Seite zugaengig sind. Um eine bessere Handha-
bung zu erreichen, d.h., um den Halterahmen leich-
ter einzufuehren, ist es zweckmaessig, Taschenein-
gang und Schlitz sich schraeg kreuzend anzuord-
nen. Dadurch ist eine gleitende Einfuehrung ueber
Eck moeglich. Die Ausfuehrung der Taschen in
dem Wischtuchmaterial gewaehrleistet eine luek-
kenlose Wischflaeche.

Eine besonders einfache, kostenguenstige Aus-
fuehrungsform wird dadurch erreicht, daß die Ta-
schen lediglich durch Schlitze in den beiden Tue-
chern gebildet werden. Diese Schlitze stehen wie-
der zweckmaessigerweise schraeg zueinander.

Schließlich besteht auch die Moeglichkeit, be-
sonders bei einer Ausfuehrung, bei der ein einfaches
Wischtuch auf seiner Oberseite lediglich mit
einem Rand mit beidseitigen Florfaeden verwirk-
licht ist, die Befestigungseinrichtung als eine Ein-
heit in dieser entstehenden Luecke aufzubringen
und dadurch den Bereich des Halterahmens zu
versteifen.

Einige Ausfuehrungsbeispiele der Erfindung
werden im folgenden anhand der Zeichnungen
naeher erlaeutert. Es zeigen:

- Figur 1 eine Draufsicht auf ein Wischtuch mit Halterahmen,
- Figur 2 ein Schnitt durch ein Gewebe fuer ein Wischtuch,
- Figur 3 eine Draufsicht auf ein Wischtuch ohne Halterahmen,
- Figur 4 ein Schnitt gemaeß der Linie IV-IV in Figur 1,
- Figur 5 eine Draufsicht auf ein Wischtuch in einer zweiten Ausfuehrungsform,
- Figur 6 ein Schnitt gemaeß der Linie VI-VI in Figur 5,
- Figur 7 eine Draufsicht auf ein Wischtuch einer dritten Ausfuehrungsform,
- Figur 8 ein Schnitt gemaeß der Linie VIII-VIII in Figur 7,
- Figur 9 eine Draufsicht auf ein Wischtuch einer vierten und
- Figur 9a einer fuenften Ausfuehrungsform,
- Figur 10 ein Schnitt gemaeß der Linie X-X in Figur 9 bzw. 9a und
- Figur 11 eine Draufsicht auf eine sechste Ausfuehrungsform eines Wischtuches und
- Figur 12 ein Schnitt gemaeß der Linie XII-XII in Figur 11.

Ein Reinigungsgeraet (1) mit Wischtuch (2),
Halterahmen (3) und karthanisch angelenktem Stiel
(4) ist in Figur 1 in der Draufsicht dargestellt. Dabei
ist der Halterahmen (3) in einem Aufnahmeteil (5)
mittels der Buegel (6) klappbar ausgebildet, so daß
diese Buegel in Taschen (7) auf dem Wischtuch (2)
eingefuehrt werden koennen. Im Ausfuehrungsbei-
spiel ist der Halterahmen mit Buegel ausgefuehrt;
natuerlich koennen dies auch vollflaechige Platten
sein. Ebenso ist es denkbar, daß dieser Halterah-
men als axialverstellbares Teil ausgebildet ist.

In Figur 2 ist im Schnitt schematisch ein moeg-
liches Gewebe fuer ein Wischtuch dargestellt. Da-
bei ist zu erkennen, daß der Rand (8) beidseitig mit
Florfaeden, auf der Unterseite mit laengeren Flor-
faeden (9) und auf der Oberseite (10) mit etwas
kuerzeren Florfaeden (11), ausgebildet ist.

Auf der Oberseite (10) ist ein Bereich (12)
ausgespart, d.h., in diesem Bereich sind keine Flor-
faeden (11) vorgesehen, der verstaerkt ist. Der
Bereich (12) hat etwa die Ausmaße des Halterah-
mens (3). Im dargestellten Beispiel handelt es sich
um ein Gewebe nach dem Plueschverfahren, es
sind aber natuerlich alle, fuer diesen Anwendungs-
bereich gangbaren Gewebe, denkbar. So koennen
die Florfaeden (11) auch in das Grundgewebe ein-
getuftet werden.

In Figur 3 ist ein Wischtuch (2) gemaeß der
Figur 1 ohne Halterahmen (3) dargestellt. Im Be-
reich (12) des Grundgewebes ist auf dem Gewebe-
ruecken (13) ein die beiden Taschen (7) verbindendes
Zwischenstueck (14), z.B. durch Naehen, auf-
gebracht. Das Zwischenstueck (14), es laeuft unter
den Taschen (7) bis an den Rand (8) durch, hat die
Ausmaße des Halterahmens (3) und dient als Ver-
staerkung dieses Bereiches des Wischtuches. In
Figur 5 ist ein doppelseitiges Wischtuch (15) dar-
gestellt. Es besteht aus zwei Tuechern (16), die um
die Breite des Randes (8) gegeneinander versetzt
angeordnet sind. Der Rand (8) ist dabei jeweils auf
der Rueckseite (17) des Geweberueckens (13) mit
Florfaeden (19) versehen. Die Taschen (7) sind
dabei jeweils beidseitig aufgenaht.

Die Taschen (7) koennen natuerlich auch durch
Schlitze (18) in den beiden Tuechern (16), wie in
Figur 11 in einem anderen Ausfuehrungsbeispiel
dargestellt, ersetzt werden. Dabei werden die Ta-
schen durch Abnaehen der beiden Tuecher (16)
gebildet.

In den Figuren 7 und 8 ist eine weitere Alterna-
tive der Taschenbildung dargestellt. Dabei wird die
Schmalseite (19) des unteren Tuches (20) zur Ta-
sche (7) umgeschlagen. Die Taschen werden wie-
derum durch Abnaehen gebildet. Zur Nutzung des
oberen Tuches (21) sind wiederum Schlitze (18) in
beiden Tuechern vorgesehen, so daß der Halterah-
men von beiden Seiten in die Taschen (7) eingefu-
ehrt werden kann. Der Rand (8) ist wieder analog

zu den beschriebenen Ausfuehrungsbeispielen doppelflorig ausgefuehrt.

Die gestrichelten Linien stellen in den Zeichnungen Naehfte dar und sind mit (22) gekennzeichnet.

Schließlich ist in Figur 9 eine Ausfuehrungsform eines Wischtuches (23) dargestellt, bei dem der Bereich des Halterahmens mit einem verstaerkten Traegermaterial (24) ausfuehrt ist. Der Rand (8) ist dabei gegenueber dem Bereich unter dem Halterahmen weniger steif ausgefuehrt. Das Wischtuch ist beidseitig mit Florfaeden (9) und (11) versehen, so daß auch hier eine Doppelnutzung ueber die Schlitze (18), die ein Einfuehren des Halterahmens (3) in die Taschen (7) moeglich macht, gegeben. Dabei sind in Figur 9 die Taschen und die Schlitze parallel zueinander liegend, waehrend sie bei dem Ausfuehrungsbeispiel gemaeß Figur 9a schraeg zueinander liegen, um ein gleitendes Einfuehren des Halterahmens zu ermoeeglichen.

Natuerlich ist es moeglich, bei entsprechenden Einsatzgebieten, das untere Tuch (20) in den gleichen Ausmaßen auszufuehren, wie das obere Tuch (21). Der Rand (8) haette dann die gleiche Steifigkeit, was besonders zur Reinigung von groeßeren Flaechen sinnvoll sein kann, insbesondere wenn auf eine optimale Reinigung der Randleisten verzichtet wird.

Patentansprüche

1. Wischtuch fuer ein Reinigungsgeraet mit Einrichtungen zur Befestigung an einem Halterahmen (3), das aus einem textilen Gebilde mit Florfaeden besteht, wobei das Wischtuch (2) den Halterahmen (3) allseits mit einem Rand (8) ueberragt, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest der Rand (8) beidseitig mit Florfaeden (9,11) versehen ist, wobei dieser Rand (8) den Halterahmen (3) mit Befestigungseinrichtungen (7) umschließt, waehrend das Wischtuch im Bereich des Halterahmens (3) versteift ist.
2. Wischtuch fuer ein Reinigungsgeraet nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das gesamte Wischtuch beidseitig mit Florfaeden versehen ist. (Figur 10)
3. Wischtuch fuer ein Reinigungsgeraet nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Wischtuch beidseitig verwendbar ist, wobei die Befestigungseinrichtung beidseitig nutzbar ausgebildet ist.
4. Wischtuch fuer ein Reinigungsgeraet nach einem der Ansprueche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Wischtuch aus zwei mit dem Ruecken gegeneinander gebrachten Tuechern

(16) gebildet ist.

5. Wischtuch fuer ein Reinigungsgeraet, nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Tuecher unter Zwischenschaltung einer wasserdichten Schicht gegeneinander gebracht sind.
6. Wischtuch fuer ein Reinigungsgeraet nach einem der Ansprueche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Florfaeden je Seite mit unterschiedlichen Eigenschaften ausgebildet sind.
7. Wischtuch fuer ein Reinigungsgeraet nach einem der Ansprueche 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Tuecher etwa die Ausmaße des Halterahmens haben und an diese ein beidseitig mit Florfaeden versehener Rand angebracht ist.
8. Wischtuch fuer ein Reinigungsgeraet nach einem der Ansprueche 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Tuecher (16) gegeneinander um die Breite des Randes (8) versetzt angeordnet sind, wobei der Rand (8) jeweils auf der Rueckseite (17) zusaetzlich mit Florfaeden (11) versehen ist.
9. Wischtuch fuer ein Reinigungsgeraet nach einem der Ansprueche 3 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungseinrichtung durch in bei den Tuechern (16) vorgesehene Schlitze (18) gebildet ist.
10. Wischtuch fuer ein Reinigungsgeraet nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Schlitze schraeg angeordnet sind. (Figur 11)
11. Wischtuch fuer ein Reinigungsgeraet nach Anspruch 9 und 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Schlitze auf der Vorderseite zu den auf der Rueckseite schraeg gegeneinander laufend angeordnet sind.
12. Wischtuch fuer ein Reinigungsgeraet nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungseinrichtungen aus zwei auf der einen Seite angebrachten Taschen und zwei im Eingangsbereich vorgesehenen Schlitze besteht. (Figur 9)
13. Wischtuch fuer ein Reinigungsgeraet nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß Tascheneingang und Schlitz schraeg, sich kreuzend angeordnet sind. (Figur 9a)
14. Wischtuch fuer ein Reinigungsgeraet nach Anspruch 12 oder 13, dadurch gekennzeichnet,

daß die Taschen (7) aus dem Wischtuchmaterial gefertigt sind.

- 15.** Wischtuch fuer ein Reinigungsgeraet nach einem der Ansprueche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungseinrichtungen in Form von Taschen (7) durch Umschlagen und Abnaehen von an den Schmalseiten ueberstehendem Wischtuchmaterial gebildet sind. 5 10
- 16.** Wischtuch fuer ein Reinigungsgeraet nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungseinrichtungen aus zwei ueber ein Zwischenstueck (14) miteinander verbundenen Taschen (7) gebildet sind, wobei diese Befestigungseinrichtung etwa die Ausmaße des Halterahmens (3) hat und zwischen dem allseitig umlaufenden Rand (8), an diesen anschließend, angebracht ist. 15 20

25

30

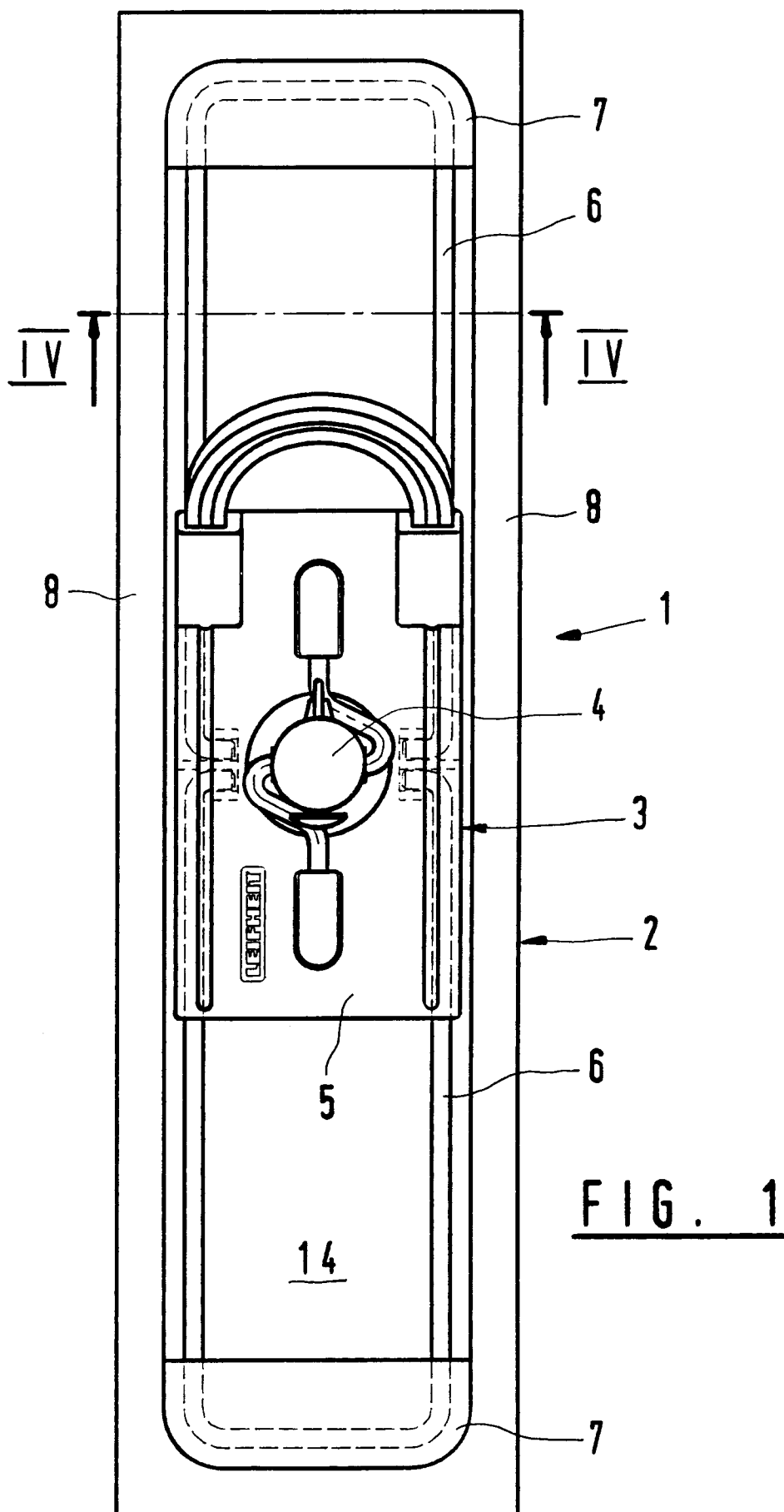
35

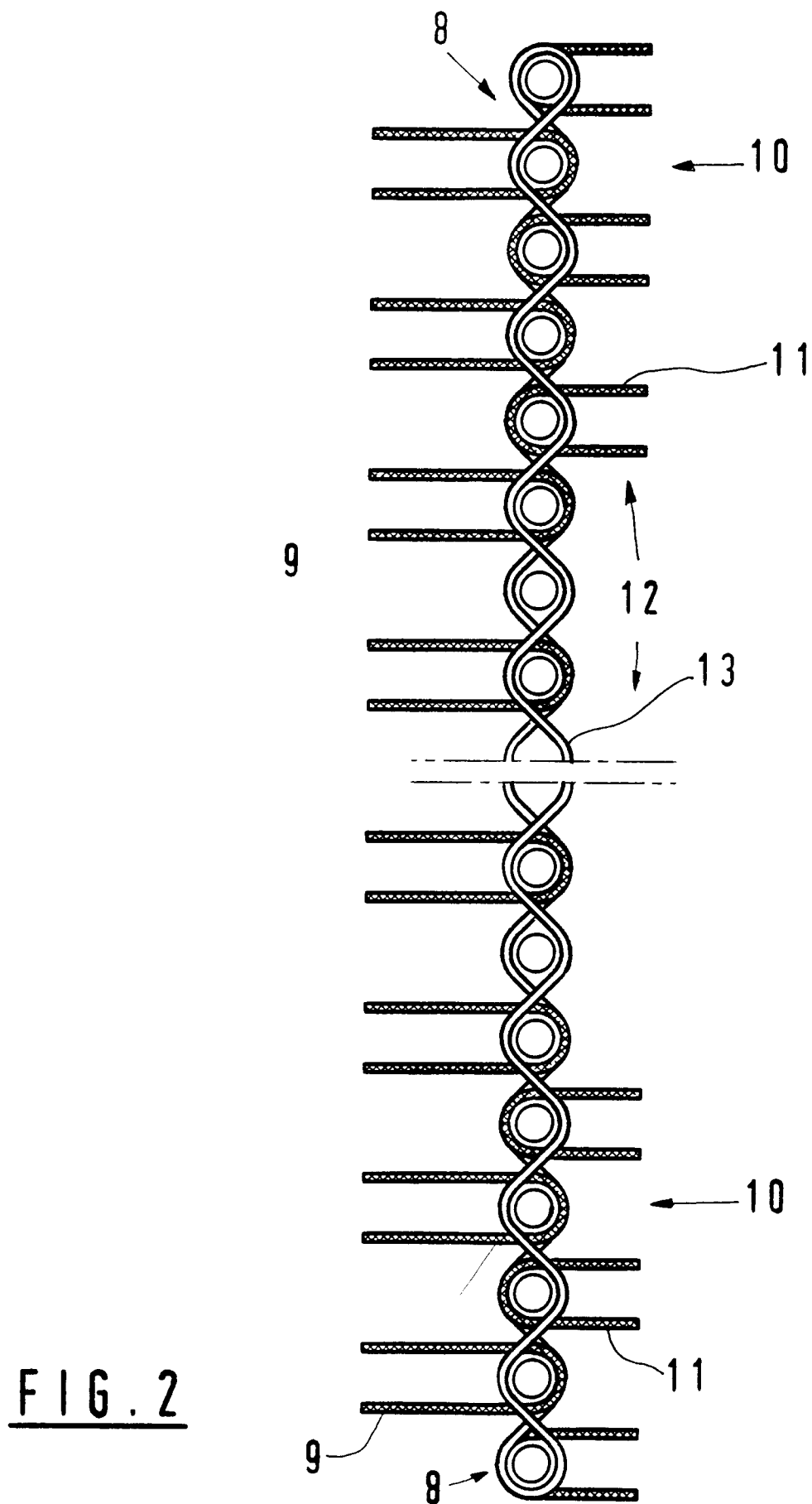
40

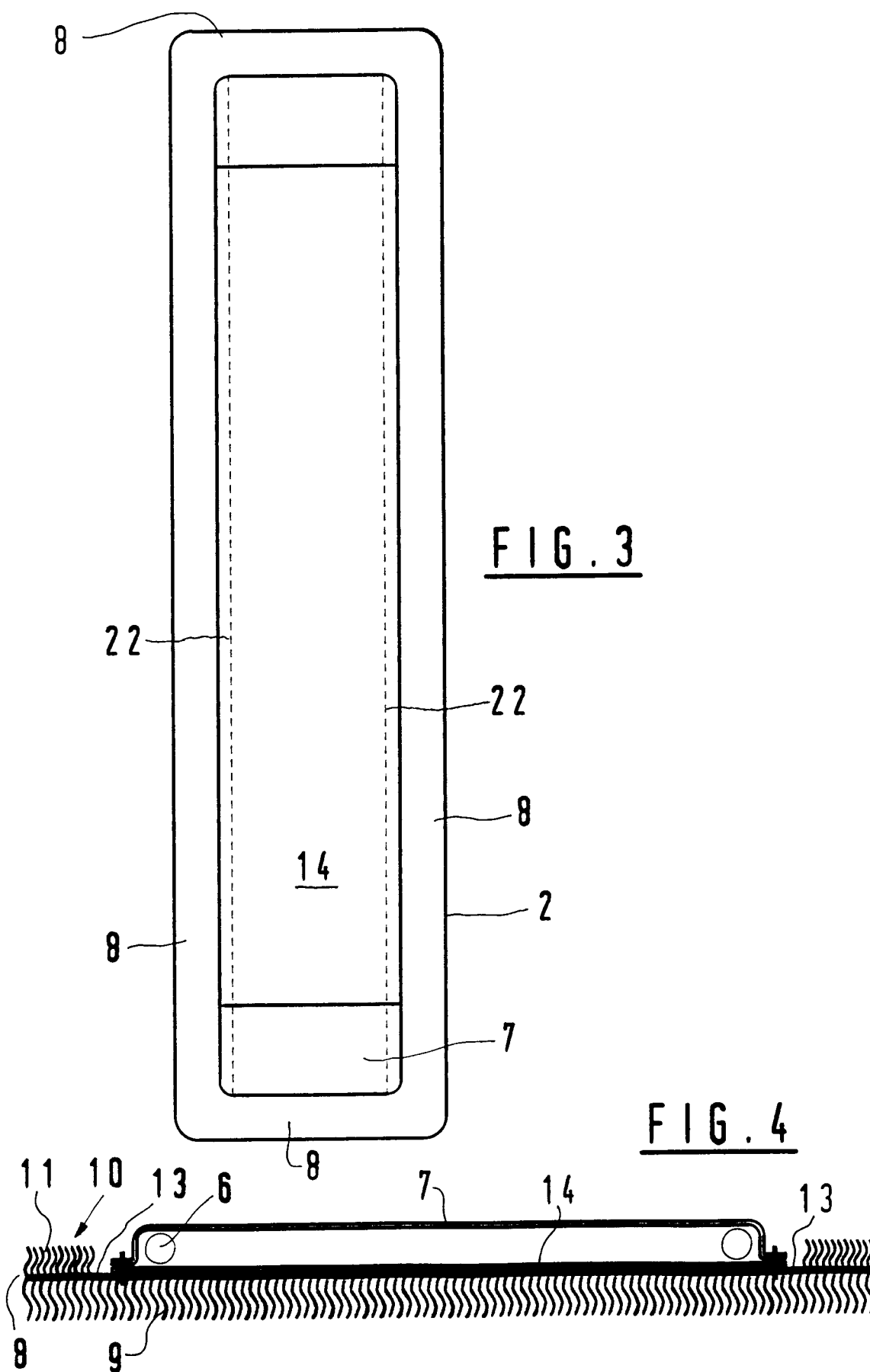
45

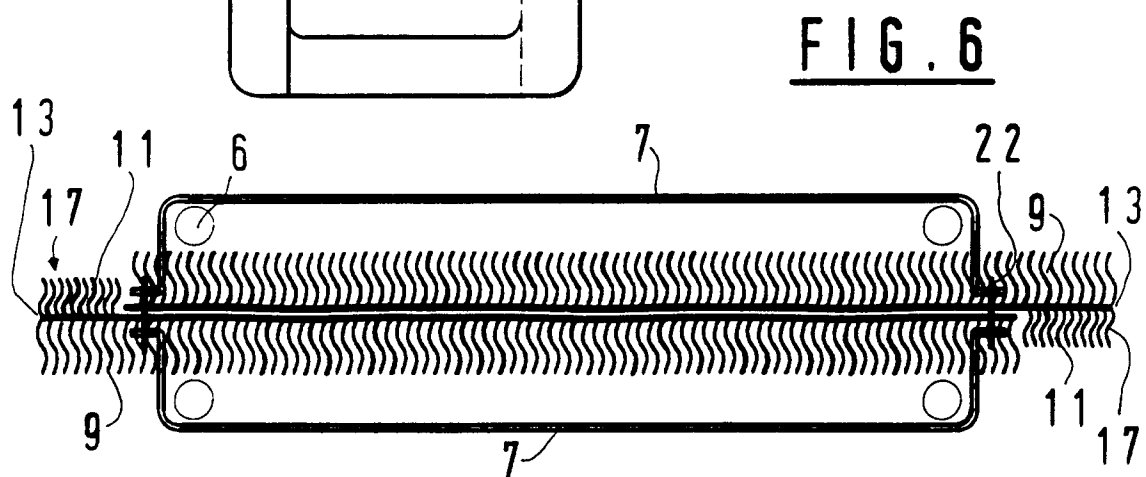
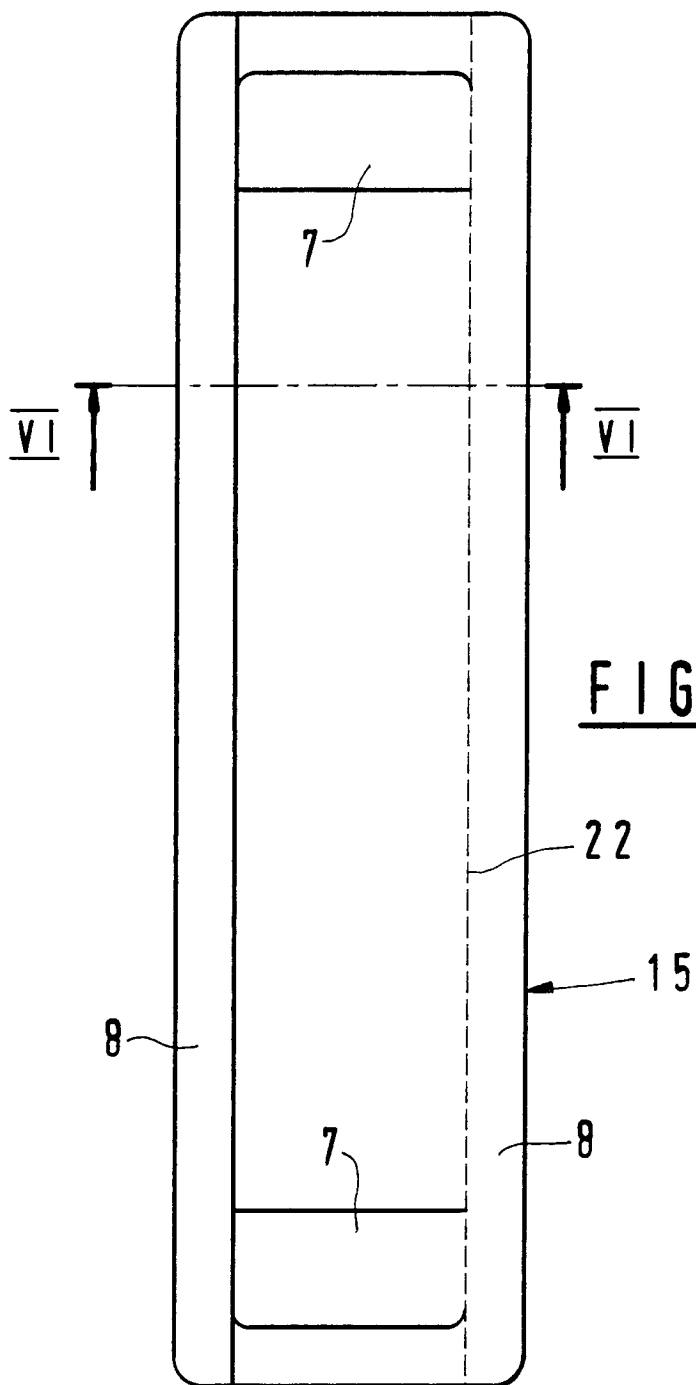
50

55









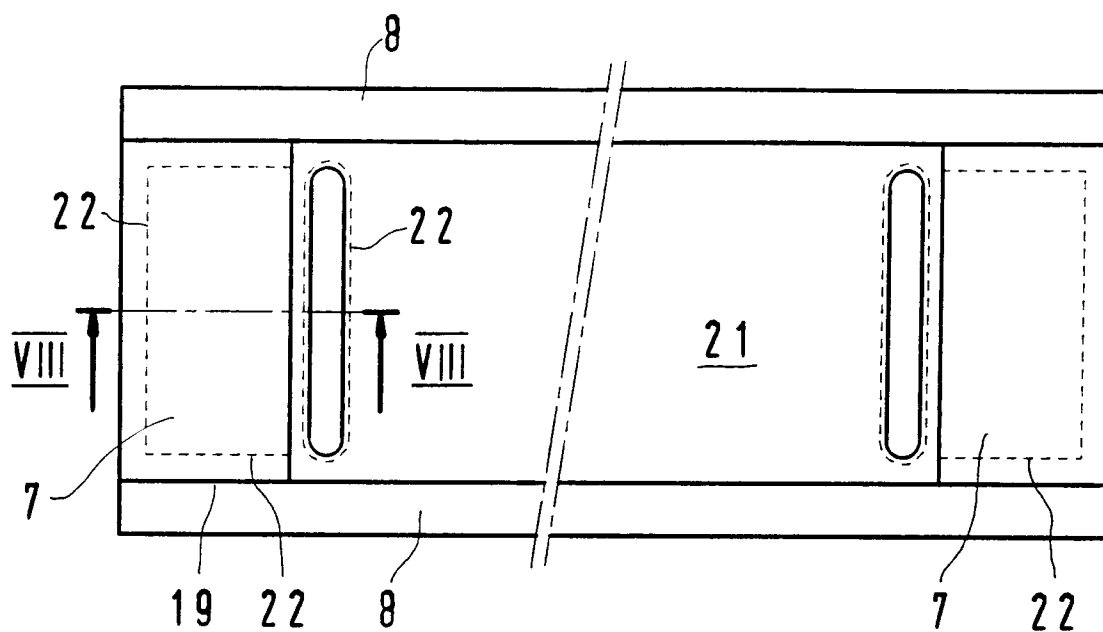


FIG. 7

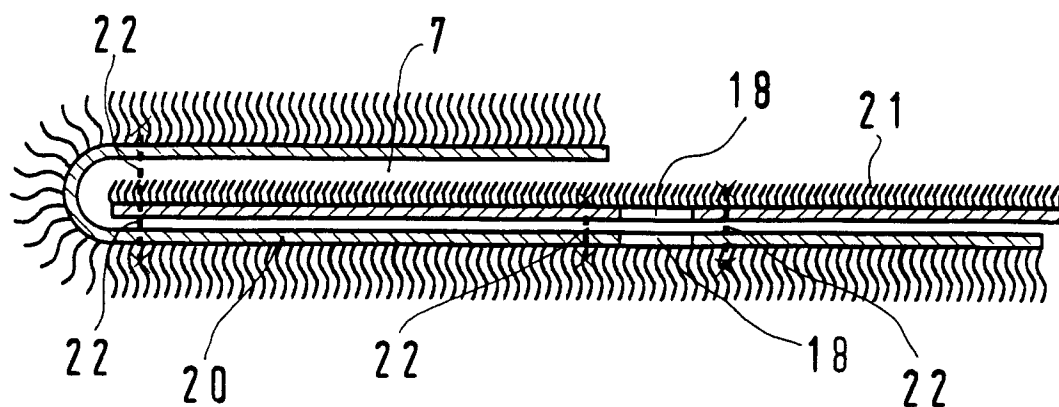


FIG. 8

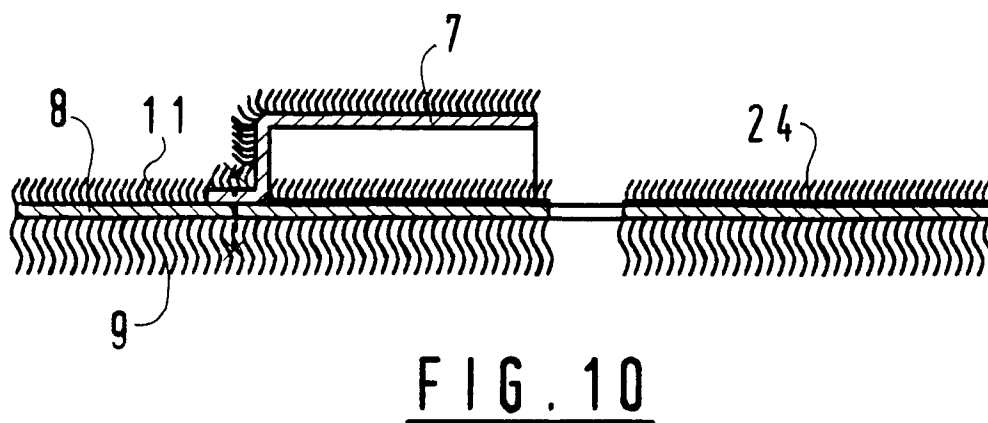
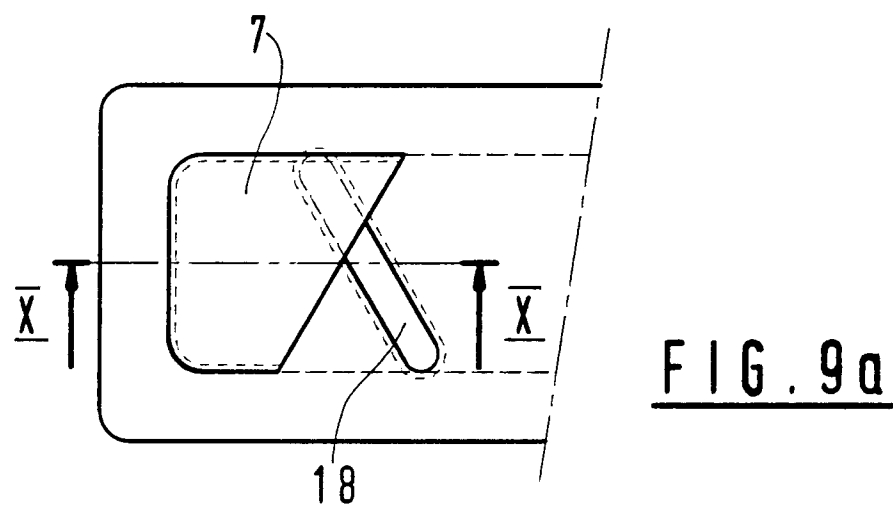
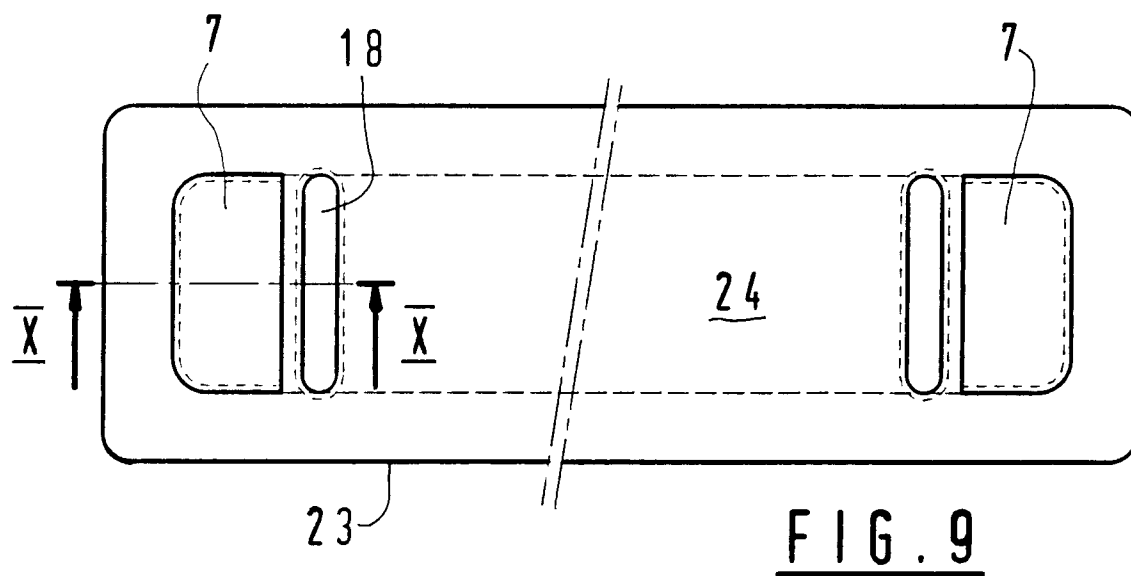


FIG. 11

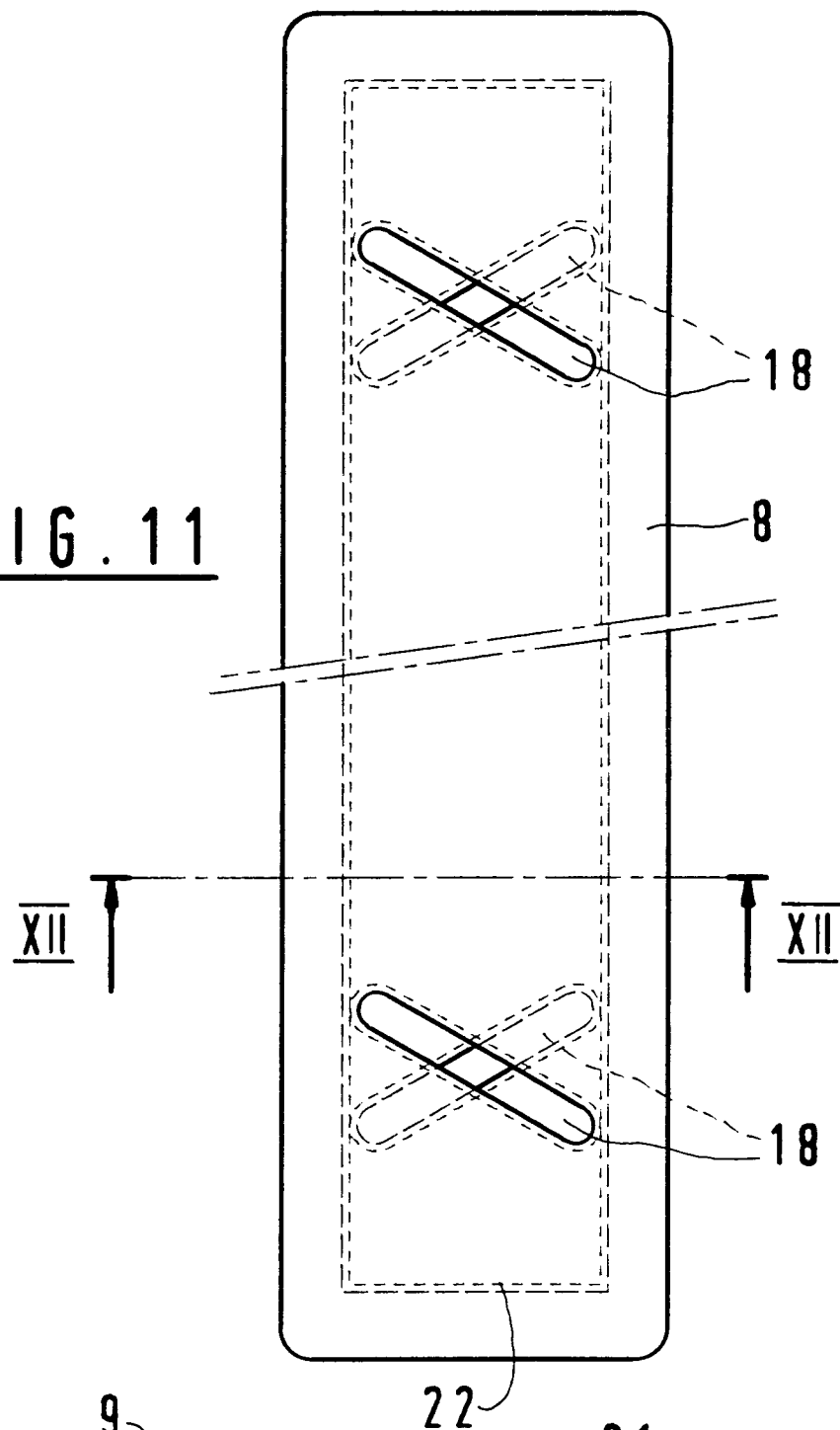
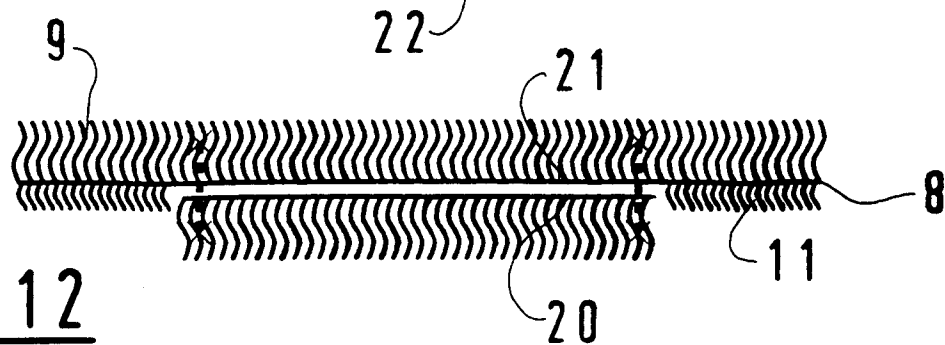


FIG. 12





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 94 10 8351

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	DE-U-93 07 697 (WEMATIK AG) * Seite 1 - Seite 9; Abbildungen * ---	1-4, 6-9, 12-16	A47L13/20
X	DE-U-93 13 981 (H. & G. KRAMER) * das ganze Dokument * ---	1	
Y	DE-U-94 00 862 (VILED A GMBH) * Seite 1 - Seite 4; Abbildungen * ---	1-4	
Y	DE-U-93 07 571 (WEMATIK AG) * Ansprüche; Abbildungen * ---	1-4	
A	CH-A-273 349 (AGEPA AG) * Seite 1, Zeile 60 - Zeile 66; Abbildungen 4-6 * ---	2-4	
A	GB-A-944 591 (J.W. BROWN) * Seite 2, Zeile 38 - Zeile 45; Abbildungen * ---	2, 3	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 18, no. 118 (C-1172) 25. Februar 1994 & JP-A-05 309 061 (KURARAY CO LTD) 22. November 1993 * Zusammenfassung * ---	6	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) A47L
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 17, no. 394 (C-1088) 23. Juli 1993 & JP-A-05 071 032 (ASAHI CHEM IND CO LTD) 23. März 1993 * Zusammenfassung * -----	6	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 26. Oktober 1994	Prüfer Vanmol, M
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mchtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur I : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			