



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 0 929 282 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:  
**12.07.2000 Patentblatt 2000/28**

(21) Anmeldenummer: **97937572.2**

(22) Anmeldetag: **13.08.1997**

(51) Int Cl.7: **A61F 15/00**

(86) Internationale Anmeldenummer:  
**PCT/EP97/04391**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:  
**WO 98/09594 (12.03.1998 Gazette 1998/10)**

(54) **BEUTELFÖRMIGE AUFREISSVERPACKUNG FÜR EINEN SCHNELLEN ZUGANG ZUM PACKGUT**

BAG-TYPE PACKAGE TO BE TORN FOR EASY ACCESS TO THE PRODUCT

EMBALLAGE A DECHIRER DE TYPE SACHET POUR ACCEDER RAPIDEMENT AU PRODUIT

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU NL  
PT SE**

(30) Priorität: **06.09.1996 DE 19636144**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**21.07.1999 Patentblatt 1999/29**

(73) Patentinhaber: **Lohmann GmbH & Co. KG  
56567 Neuwied (DE)**

(72) Erfinder:  
• **KOCH, Reinhard  
D-53489 Sinzig (DE)**

• **SCHÄFER, Horst  
D-56593 Krunkel (DE)**

(74) Vertreter: **Flaccus, Rolf-Dieter, Dr.  
Patentanwalt  
Bussardweg 10  
50389 Wesseling (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**EP-A- 0 522 824 WO-A-94/28837  
US-A- 4 141 452**

**EP 0 929 282 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine beutelförmige Aufreissverpackung für einen schnellen Zugang zum Packgut.

**[0002]** Es ist eine Vielzahl von Verpackungen wie Drei-/Vierrandsiegelbeutel, Schlauchbeutel, Seitenfaltenbeutel, Standbodenbeutel bekannt, die durch Kleben, Siegeln oder Schweißen mediendicht aus verschiedenen Materialien, z.B.: aus Mono- oder Verbundmaterialien, hergestellt sind.

**[0003]** Die für diese Verpackungen eingesetzten Packstoffe bestehen in der Regel aus Verbundmaterialien, welche die Aufgabe haben, das Produkt hermetisch abzuschirmen und vor allen Dingen die Permeation von Dämpfen und Gasen zu verhindern. Bei diesen Eigenschaften ergibt sich aber auch eine höhere Festigkeit des Packstoffes, weswegen sich diese Verbundmaterialien nur sehr schwierig mit relativ hohem Kraftaufwand ein- und weiterreißen lassen.

**[0004]** Zum Öffnen dieser Verpackungen wird deshalb vielfach ein Schneidwerkzeug wie Schere, Messer, Cutter benötigt, das nachteilig oftmals am Ort des Geschehens nicht zur Verfügung steht. Andererseits können Hilfskonstruktionen wie Einschnitte, Kerben oder Zackenschnitte die vorstehenden Schwierigkeiten mildern, jedoch nicht zufriedenstellend beseitigen.

**[0005]** In gewissen Anwendungsbereichen, z.B. in der Medizin, müssen die eingangs genannten Verpackungen mit Handschuhen geöffnet werden, an denen nicht selten glitschige Produktreste anhaften, so daß die Haltekraft der Finger zum Aufreißen selbst von Kerben nicht ausreicht und die Finger abgleiten.

**[0006]** Eine Verbesserung dieser Situation ist in dem französischen Patent 741.988 beschrieben. Im Siegelrand der bekannten Verpackung ist eine Kerbe vorgesehen, die auf beiden Seiten von jeweils einem Griffloch flankiert ist. Hierdurch wird zwar die Griffbarkeit an der Aufreißstelle verbessert, doch läßt sie bei behandschuhten Fingern und gleitfähigem Belag auf dem Handschuh noch zu wünschen übrig.

**[0007]** Die WO 94/28837 beschreibt eine andere Lösung dieses Problems, bei der durch Schaffung einer rauhen Oberfläche im Öffnungsbereich der Verpackung das Abgleiten der Finger vermieden wird. Dazu ist jedoch das Anbringen zusätzlicher Fremdmaterialien erforderlich, die einerseits zu einer Verteuerung führen und andererseits das Recyceln der Verpackung erschweren oder gar unmöglich machen.

**[0008]** Ausgehend von diesem Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Verpackung der im Oberbegriff des Hauptanspruches genannten Art zu verbessern und weiter auszubilden, um die vorstehend genannten Schwierigkeiten und technischen Grenzen zu überwinden und insbesondere ohne Verwendung von Hilfsmitteln wie Messer oder Schere ein sicheres und rasches Aufreißen der Päckung zwecks schnellem Zugang zum Packgut zu ermögli-

chen.

**[0009]** Die Lösung der Aufgabe gelingt bei einer Verpackung der eingangs genannten Art mit der Erfindung dadurch, daß die Konturen von Ausstanzungen in Nachbarschaft eines Einschnitts oder einer Kerbe im Siegelbereich zumindest teilweise zackenförmig ausgebildet sind.

Durch die Wahl einer zackenförmigen Kontur der Ausstanzungen wird mit großem Vorteil und in einer sehr unkomplizierten und ökonomisch günstigen Art ein sicherer Kontakt der Finger bei Zugriff mit den Fingerspitzen an der Siegelnaht bzw. den Siegelnähten bewirkt und ein Abgleiten der Fingerspitzen sicher verhindert, so daß das Aufreißen der Verpackung ohne Hilfsmittel wie Messer oder Schere sicher und rasch gelingt.

**[0010]** Erfindungsgemäß ist hierfür wenigstens eine Ausstanzung vorgesehen, bevorzugt können jedoch auch zwei Ausstanzungen rechts- und linksseitig von der Schwächung vorgesehen sein.

**[0011]** Ausgestaltungen der Erfindung sind entsprechend den Merkmalen der Unteransprüche vorgesehen.

**[0012]** Weist eine Verpackung beispielsweise zu einer Quernaht eine zusätzliche Längsnaht auf, kann die Ausstattung im Überlappungsbereich von Längs- und Quernaht vorgesehen sein.

**[0013]** Wird eine Ausstanzung mit geschlossener Stanzlinie gewählt, so entsteht eine offene Lochung der Siegelnaht. Bei nicht geschlossener Stanzlinie verbleibt der Stanzling am Stanzort und kann scharnierartig aus der Stanzebene bewegt werden, wodurch die Funktion einer Anfass- und Öffnungshilfe ebenfalls erfüllt wird. Bevorzugt ist die Ausstanzung kreisförmig, sie kann aber auch polygonal oder streifenförmig sein.

**[0014]** Vorzugsweise weist die Stanzung eine Größe auf, die den Eingriff eines menschlichen Fingers zuläßt. Zumindest soll ihre Größe der Tastfläche einer menschlichen Fingerkuppe entsprechen.

**[0015]** In allen Fällen ist die Kontur der Ausstanzung zumindest teilweise zackenförmig ausgelegt, womit eine signifikante Verbesserung als Anfaß- und Öffnungshilfe verwirklicht ist. Der Effekt kann noch dadurch verstärkt werden, daß die Zacken aus der Ebene der Stanzung herausgebogen werden und damit ein erheblich verstärktes Gleithemmnis bilden.

**[0016]** Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachstehenden Erläuterung eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels.

**[0017]** Es zeigen:

Fig. 1 Eine Ansicht eines Teiles einer beutelförmigen Verpackung mit einer Quersiegelnaht und einer Einkerbung sowie seitlich davon zwei Ausstanzungen,

Fig. 2 einen Schnitt durch den Bereich der Ausstanzung entlang der Schnittebene II - II in Fig. 3,

Fig. 3 eine Ansicht einer gezackten Ausstanzung im Kreuzungsbereich einer Quer- und Längsnaht.

**[0018]** Das Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 1 zeigt einen Teilabschnitt einer beutelförmigen Aufreißverpackung (20) mit einer in dessen Querseite angeordneten Quersiegelnaht (1). Diese weist als Aufreißhilfe eine Kerbe (3) auf. Zu beiden Seiten dieser Kerbe (3) sind als zusätzliche Anfass- und Öffnungshilfen Ausstanzungen (5) vorgesehen.

**[0019]** Diese weisen in erfindungswesentlicher Ausbildung an ihren Rändern (4) mindestens zum Teil eine zackenförmige Kontur (6) auf. Dadurch wird beim Anfass - anders als bei glatten Rändern - eine signifikante Verbesserung der Gleithemmung in einer unkomplizierten und ökonomisch günstigen Art und ein sicherer Kontakt der Finger beim Zugriff erreicht und ein Abgleiten der Fingerspitzen verhindert, so daß das Aufreißen der Verpackung (20) ohne Hilfsmittel wie Messer oder Schere sicher und rasch gelingt. Dabei wird das Packgut (10) sofort freigelegt und kann entnommen werden.

Fig. 2 zeigt von der Seite den aufgerissenen Packbeutel (20) mit dem darin enthaltenen Packgut (10) in entnahmebereitem Zustand.

Darin ist die Ausstanzung (5) im Schnittbild zu erkennen, die am Rande (4) mit zackenförmiger Kontur (6) ausgebildet ist. Diese ist in einer besonders griffigen Art und Weise zumindest teilweise aus der Ebene der Randsiegelnaht (1) herausgebogen.

In der Figur 3 ist eine Teilansicht der Verpackung nach der Erfindung (20) mit einer Ausstanzung (5) im Überlappungsbereich der Quersiegelnaht (1) mit einer Längssiegelnaht dargestellt. Deutlich erkennbar ist der nach vorn aus der Ebene der Naht (2) herausgebogene Zackenrand (6). Die Ausstanzung weist dabei eine Größe auf, die beispielsweise den Eingriff eines menschlichen Fingers zulässt. Zumindest soll die Größe der Ausstanzung (5) der Tastfläche einer menschlichen Fingerkuppe entsprechen. Eine derartige Ausstanzung (5) kann kreisförmig, sie kann aber auch polygonal oder streifenförmig sein.

Nach allem ist aus der Zeichnung und den Beschreibungen entnehmbar, dass die Erfindung wirkungsvoll, unkompliziert und äußerst ökonomisch ist. Ein Abgleiten der Finger wird auch beim Tragen von Handschuhen und anhaftendem schmierendem Material sicher verhindert, so daß das spontane Aufreißen einer erfindungsgemäss ausgerüsteten Verpackung z. B. im OP unter den dort herrschenden erschwerten Bedingungen sicher und rasch gelingt.

Insofern löst die Erfindung in optimaler Weise die eingangs gestellte Aufgabe.

## Patentansprüche

1. Beutelförmige Aufreißverpackung für einen

schnellen Zugang zum Packgut (10) mit wenigstens einer Siegelnaht (1,2), die als Aufreißhilfe eine Schwächung (3) in Form eines Einschnitts oder einer Einkerbung aufweist, wobei der Schwächung (3) eine zusätzliche Anfass- und Öffnungshilfe in Form von wenigstens einer neben der Schwächung (3) ausgebildeten Ausstanzung (5) zugeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Rand (4) der Ausstanzung (5) mindestens zum Teil eine zackenförmige Kontur (6) aufweist.

2. Aufreißverpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß einem Einschnitt bzw. Einkerbung (3) in einer Siegelnaht (1,2) jeweils zwei benachbarte Ausstanzungen (5) zugeordnet sind.

3. Aufreißverpackung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß beim Vorliegen einer zusätzlichen Längsnaht (2) zur Siegelnaht (1) die Ausstanzung (5) im Überlappungsbereich der beiden Nähte (1,2) vorgesehen ist.

4. Aufreißverpackung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausstanzung (5) mit einer in sich geschlossenen Stanzlinie eine offene Lochung ausbildet.

5. Aufreißverpackung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die zackenförmige Kontur (6) zumindest teilweise aus der Ebene einer Siegelnaht (1,2) herausgebogen ist und vorsteht.

6. Aufreißverpackung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausstanzung (5) eine Größe aufweist, die den Eingriff eines menschlichen Fingers zulässt.

7. Aufreißverpackung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausstanzung (5) eine Größe aufweist, die der Tastfläche einer menschlichen Fingerkuppe entspricht.

8. Aufreißverpackung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausstanzung (5) kreisförmig ist.

9. Aufreißverpackung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausstanzung (5) polygonal ist.

10. Aufreißverpackung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausstanzung (5) streifenförmig ist.

**Claims**

1. Sachet-shaped tear-open package for rapid access to the packaged product (10) having at least one sealed seam (1, 2) with a weakening (3) in the form of a notch or groove as a tearing aid, whereby the weakening (3) has an additional gripping and opening aid in the form of at least one punch-out (5) embodied next to the weakening (3), characterized in that the rim (4) of the punch-out (5) has an at least partially serrated contour (6). 10
2. Tear-open package according to claim 1, characterized in that two neighboring punch-outs (5) are assigned to each notch or groove (3) in a sealed seam (1, 2). 15
3. Tear-open package according to claim 1 or 2, characterized in that if a longitudinal seam (2) is provided in addition to the sealed seam (1), the punch-out (5) is provided in the area of overlap of the two seams (1,2). 20
4. Tear-open package according to one or more of claims 1 to 3, characterized in that the punch-out (5), with a punch line closed in itself, is embodied as an open perforation. 25
5. Tear-open package according to one or more of claims 1 to 4, characterized in that the serrated contour (6) is at least partially bent out of the plane of a sealed seam (1, 2) and protrudes therefrom. 30
6. Tear-open package according to one or more of claims 1 to 5, characterized in that the punch-out (5) has a size which enables the introduction of a human finger. 35
7. Tear-open package according to one or more of claims 1 to 6, characterized in that the punch-out (5) has a size which corresponds to the tactile surface of a human fingertip. 40
8. Tear-open package according to one or more of claims 1 to 7, characterized in that the punch-out (5) is round. 45
9. Tear-open package according to one or more of claims 1 to 7, characterized in that the punch-out (5) is polygonal. 50
10. Tear-open package according to one or more of claims 1 to 7, characterized in that the punch-out (5) is strip-shaped.

**Revendications**

1. Emballage à déchirer en forme de sachet, en vue d'un accès rapide au produit emballé (10), avec au moins une soudure de scellage (1, 2) qui présente comme accessoire de déchirure un affaiblissement (3) présentant la forme d'une découpe ou d'une entaille, un accessoire supplémentaire de saisie et d'ouverture présentant la forme d'au moins un estampage (5) réalisé à côté de l'affaiblissement (3) étant associé à l'affaiblissement (3), caractérisé en ce que le bord (4) de l'estampage (5) présente au moins partiellement un contour dentelé (6). 5
2. Emballage à déchirer selon la revendication 1, caractérisé en ce que deux estampages (5) voisins sont associés chacune à une découpe ou entaille (3) dans une soudure de scellage (1, 2). 15
3. Emballage à déchirer selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que lorsqu'il existe un joint longitudinal supplémentaire (2) en plus de la soudure de scellage (1), l'estampage (5) est prévue dans la zone de superposition des deux joints (1, 2). 20
4. Emballage à déchirer selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que l'estampage (5) forme un trou ouvert par sa ligne d'estampage fermée en soi. 25
5. Emballage à déchirer selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le contour dentelé (6) est rabattu au moins partiellement hors du plan d'une soudure de scellage (1, 2) et en déborde. 30
6. Emballage à déchirer selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que l'estampage (5) présente une taille qui permet la saisie par le doigt d'une personne. 35
7. Emballage à déchirer selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que l'estampage (5) présente une taille qui correspond à la surface tactile du bout du doigt d'une personne. 40
8. Emballage à déchirer selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que l'estampage (5) est de forme circulaire. 45
9. Emballage à déchirer selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que l'estampage (5) est polygonale. 50
10. Emballage à déchirer selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que l'estampage (5) est en forme de ruban. 55

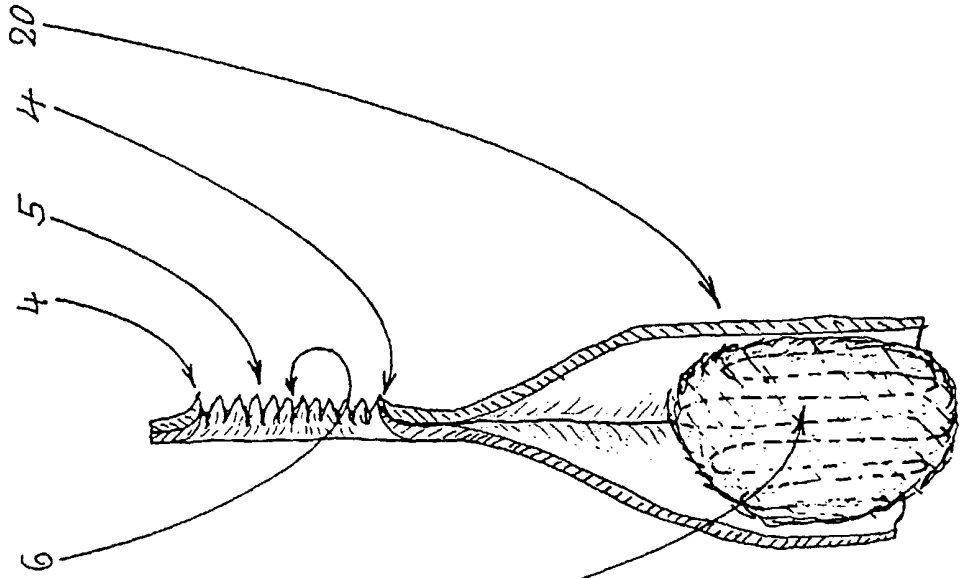


FIG. 2

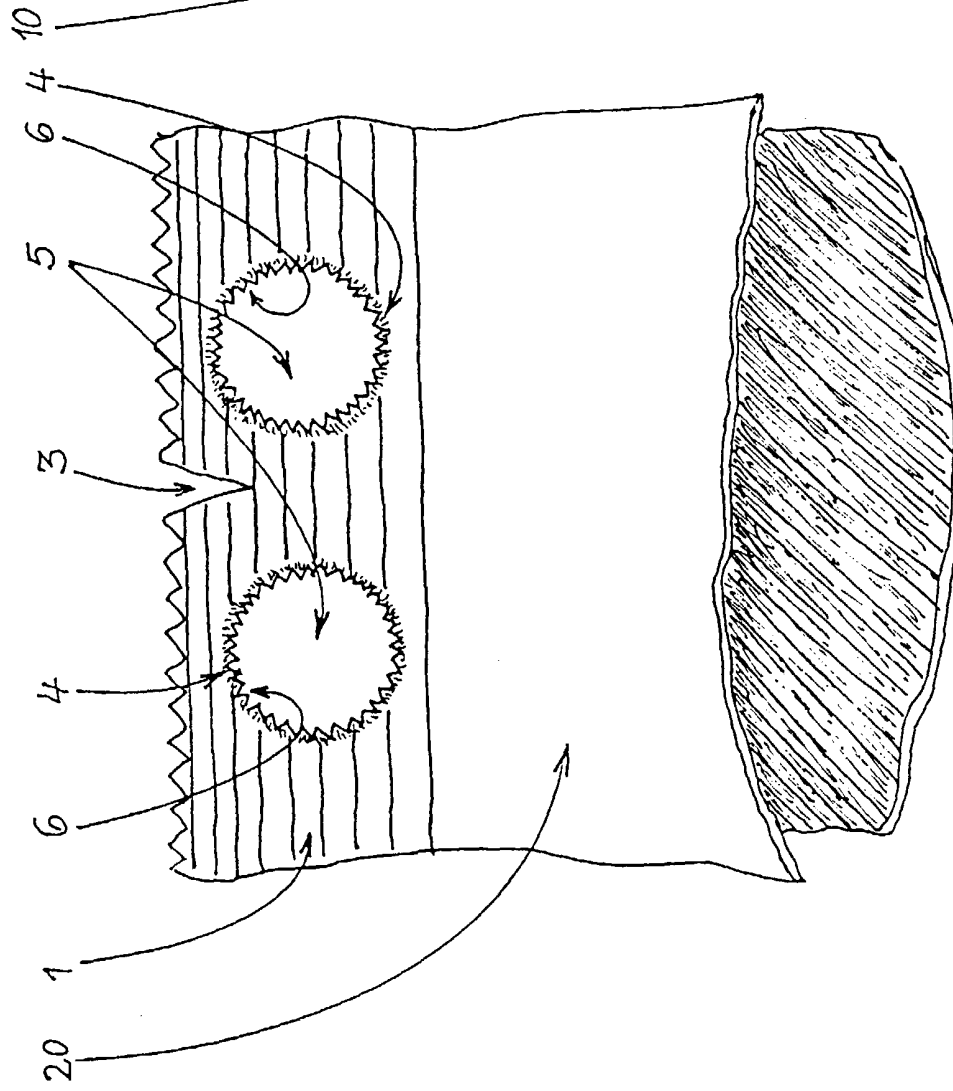


FIG. 1

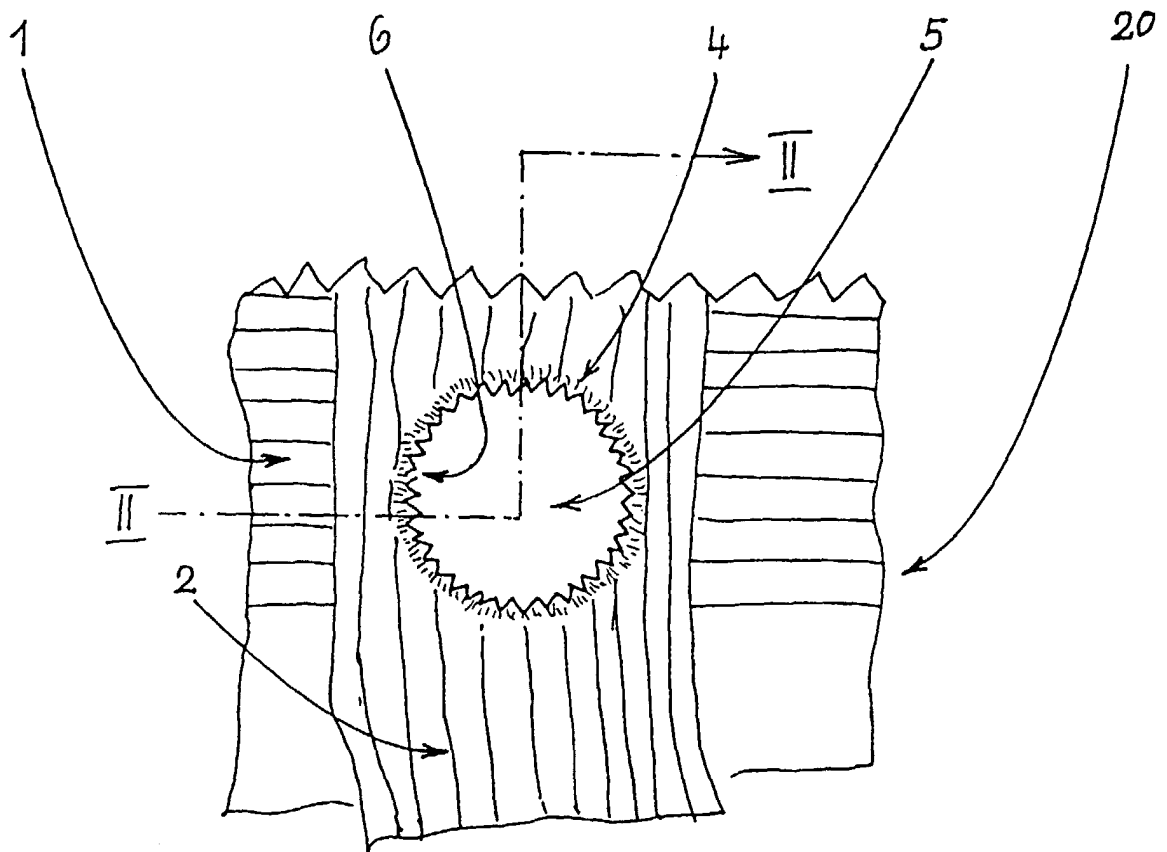


FIG. 3