



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
31.01.2007 Patentblatt 2007/05

(51) Int Cl.:
B65D 85/24 (2006.01) **B65D 77/04** (2006.01)
B65D 5/50 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **06014218.9**

(22) Anmeldetag: **10.07.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(72) Erfinder:
• **Wizemann, Gustav**
72469 Messstetten (DE)
• **Conzelmann, Rene**
72393 Burladingen (DE)

(30) Priorität: **29.07.2005 DE 102005036329**

(74) Vertreter: **Rüger, Barthelt & Abel**
Patentanwälte
Postfach 10 04 61
73704 Esslingen a. N. (DE)

(71) Anmelder: **Groz-Beckert KG**
72458 Albstadt (DE)

(54) **Filznadelverpackung**

(57) Zur Verpackung von Filznadeln (8) ist ein Behälter (9) vorgesehen, der eine Keilform aufweist. Die Keilform ist dabei so gestaltet, dass die Filznadeln in dem Behälter aneinander seitlich anliegen, d.h. etwa parallel

zueinander gehalten sind und sich gegenseitig festklemmen, ohne dass ihre Spitzen an dem Behälterboden anstoßen. Dies bietet einerseits besonderen Schutz der Filznadeln (8) bei Transport und andererseits eine einfache Handhabung mit geringster Verletzungsgefahr.

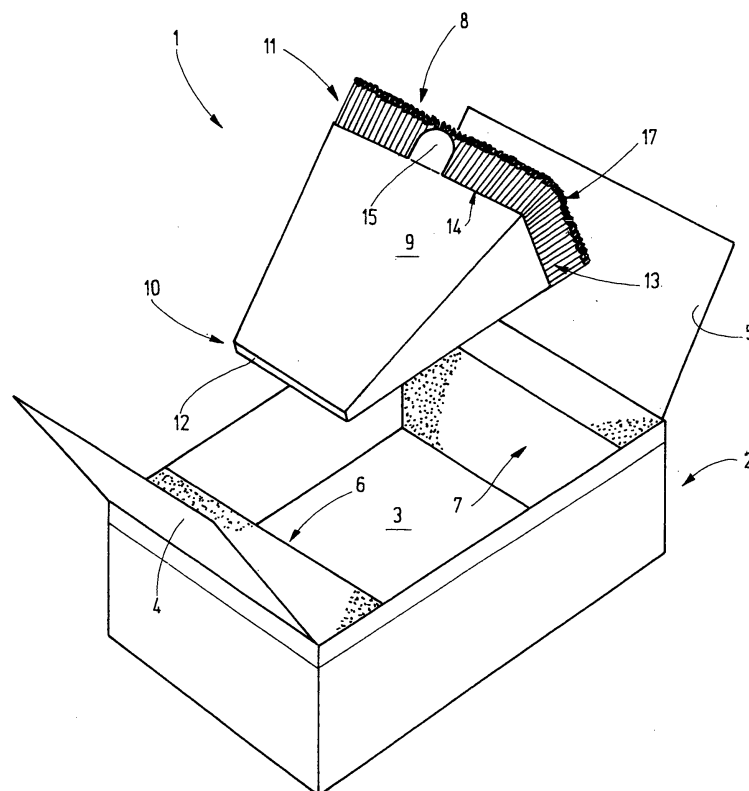


Fig.1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Nadelverpackung, insbesondere für Filznadeln und weiter insbesondere für Filznadeln ab einer Feinheit 38 Gauge und feiner sowie für Kranznadeln ab einer Feinheit Gauge 36 und feiner. Des Weiteren eignet sich die erfindungsgemäße Nadelverpackung für Gabelnadeln, insbesondere mit den Feinheiten 36 Gauge bis 43 gg.

[0002] Filznadeln sind in der Textiltechnik seit langer Zeit gebräuchlich, um Wirrfaservliese zu verfestigen, indem die Nadeln in schneller Folge periodisch durch das entsprechende Wirrfaservlies gestochen werden. Dabei verschleifen die Nadeln, so dass von Zeit zu Zeit Ersatz erforderlich ist. Weil bei jedem Nadelwechsel eine größere Anzahl von Filznadeln zu wechseln ist, werden diese gruppenweise verpackt geliefert. Beispielsweise werden sie in Nadelboxen aus Kunststoff verpackt. Um deren quaderförmigen Innenraum auszunutzen, sind die Schachteln vorzugsweise in der Art befüllt, dass eine Hälfte der Nadeln in eine Richtung und die andere Hälfte in eine andere Richtung zeigt. Zwischen den Nadeln und dem Deckel ist in der Regel eine Schaumstoffeinlage vorgesehen. Diese Art der Verpackung kann insbesondere bei sehr feinen Filznadeln zu Nadelschäden führen. Schon unter der Wirkung ihres Eigengewichts kann der Druck auf einzelne Nadeln, z.B. auch durch auf die Verpackung einwirkenden Schlag oder Stoß so hoch werden, dass sich die Nadeln insbesondere im Bereich ihres Arbeitsteils plastisch verformen, z.B. verbiegen. Wenn die Nadelbox axial d.h. in Längsrichtung der darin enthaltenen Nadeln bewegt wird, können die Nadeln mit ihren Füßen und Spitzen anschlagen, was zu Spitzenbeschädigungen in Form von platten Spitzen, zgedrückten Gabeln oder ähnlichem führen kann. Es kann auch vorkommen, dass der Fuß einer Nadel die Spitze einer gegenseitig gepackten anderen Nadel beschädigt.

[0003] Ein weiterer Nachteil besteht in der Handhabung solcher Nadelverpackungen. Um die Nadeln aus der Nadelbox entnehmen zu können, muss man direkt in die Nadeln greifen. Ziel ist dabei, die Nadeln an ihren Arbeitsteilen zu ergreifen. Durch die gegenseitige Anordnung der Nadeln kann sich der Bediener hier immer auch an scharfkantigen Arbeitsteilen von Nadeln, insbesondere der Nadelspitze oder den Kerben verletzen. Wegen des an den Nadeln haftenden Öls oder sonstigen Rostschutzmittels sind solche Verletzungen gelegentlich nicht nur lästig sondern auch gefährlich.

[0004] Davon ausgehend ist es Aufgabe der Erfindung, eine verbesserte Nadelverpackung anzugeben.

[0005] Diese Aufgabe wird mit der Nadelverpackung nach Anspruch 1 gelöst:

[0006] Zu der Nadelverpackung gehört ein keilförmiger Behälter, der eine schmale Seite und eine breite Seite aufweist und der an seiner breiten Seite offen ist. Die Nadeln sind grundsätzlich gleichsinnig in diesen Behälter eingesteckt, wobei die Filznadeln teilweise mit ihrem Schaft und ihrem Fuß aus dem Behälter ragen. Die Ar-

beitsteile sind hingegen ausnahmslos in dem Behälter angeordnet. Somit ist eine Beschädigung von Nadelarbeitsteilen durch Nadelfüße ausgeschlossen.

[0007] Das Handling ist verbessert. Ein Bediener kann den keilförmigen Behälter mit einer Hand halten und mit der anderen Hand die Halte- bzw. Fußteile der Filznadeln ergreifen und diese in gewünschter Zahl aus dem Behälter entnehmen. Der Bediener kommt mit den Arbeitsteilen der Filznadeln nicht in Berührung. Die Gefahr, sich an den Kerben, den Gabeln oder Spitzen zu verletzen ist somit deutlich reduziert.

[0008] Außerdem sind die Nadeln in der erfindungsgemäßen Nadelverpackung besser als bisher geschützt. Sie liegen nebeneinander gleichsinnig orientiert, wodurch sichergestellt wird, dass sich die Arbeitsteile nicht verbiegen. Der Behälter ist dabei vorzugsweise so gestaltet, dass die Filznadeln an der schmalen Seite des Behälters stehen ohne an diese anzustoßen. Der Behälter kann dabei prinzipiell an der schmalen Seite offen sein. Es wird jedoch bevorzugt, dass die schmale Seite geschlossen ausgebildet wird, um die Spitzen und Arbeitsteile der Filznadeln zu schützen.

[0009] Bei dieser Art der Nadelverpackung kann der Bediener den schmalseitig geschlossenen Behälter mit einer Hand ergreifen, wobei er hier weder mit Öl oder Rostschutzmitteln noch mit den Nadeln und deren Arbeitsteilen in Berührung kommt und somit dem Rostschutzöl direkt ausgesetzt wäre. Dadurch können Hautreizungen und Hautirritationen reduziert bzw. vermieden werden. Lediglich noch im Bereich des Fußes muss die Nadel gegriffen werden. Weil die Nadeln in diesem Bereich regelmäßig wesentlich weniger geölt sind, minimiert sich hierbei das Gefahrenpotential von Hautreizungen und Allergien. Außerdem kann insgesamt mit weniger Rostschutzöl gearbeitet werden. Die Nadeln liegen in dem Behälter dicht an dicht. Die Gefahr, dass Rostschutzöl abtropft und einzelne Nadeln dann korrodieren, ist deutlich reduziert.

[0010] Der Querschnitt des Behälters und die Anzahl der Filznadeln ist vorzugsweise so aufeinander abgestimmt, dass die Filznadeln dicht gepackt ohne Spiel in dem Behälter liegen. Sie haben dabei vorzugsweise insbesondere im Bereich der Behälteröffnung, d.h. im Bereich ihres oberen Schafts kein Spiel, so dass sie sich gegenseitig in dem Behälter festkeilen. Der Behälter hat dabei vorzugsweise einen rechteckigen Querschnitt, wobei der Querschnitt jedoch auch abweichend festgelegt sein kann. Er nimmt von der schmalen Seite des Behälters zu der breiten Seite kontinuierlich zu, so dass der Behälter vorzugsweise eine Pyramidenstumpfform aufweist. Das Flächenverhältnis von schmaler zu breiter Seite entspricht dabei vorzugsweise dem Querschnittsflächenverhältnis der Filznadeln zwischen Arbeitsteil und Schaftteil. Auch dadurch wird erreicht, dass die Filznadeln in dem pyramidenstumpfförmigen Behälter dicht an dicht, Seite an Seite, liegen, ohne zu klappern. Die Maße des Behälters und die Anzahl der Nadeln ist dabei so aufeinander abgestimmt, dass die Spitzen der Nadeln in

den Behälter in einigem Abstand zu der schmalen Stirnseite des Behälters stehen. Dies vermeidet Transportbeschädigungen von Nadeln auch bei rauer Behandlung und empfindlichen Nadelstrukturen.

[0011] Der Behälter ist vorzugsweise aus Kunststoff ausgebildet. Er kann an seinem oberen Rand mit ein oder mehreren Laschen versehen sein, die dazu dienen können, den Behälter z.B. aus einer Transportverpackung, z.B. einer Schachtel, herauszunehmen. Die Laschen können außerdem als Befestigungsmittel beispielsweise zum temporären Aufhängen des Behälters an einem geeigneten Gestell dienen.

[0012] Die Schachtel zur Aufnahme des Behälters ist vorzugsweise eine Kunststoffschachtel. Bei einer weiter bevorzugten Ausführungsform sind in dieser zumindest ein vorzugsweise zwei Puffer angeordnet, die der schmalen und der breiten Seite des Behälters zugeordnet sind und zwischen denen der Behälter nebst Filznadeln angeordnet ist. Dadurch können die in dem Behälter gehaltenen Filznadeln in der Schachtel spielfrei gehalten werden.

[0013] Weitere Einzelheiten vorteilhafter Ausführungsformen der Erfindung sind Gegenstand der Zeichnung, der Beschreibung oder von Ansprüchen.

[0014] In der Zeichnung sind Ausführungsbeispiele der Erfindung veranschaulicht. Es zeigen:

- Figur 1 die erfindungsgemäße Nadelverpackung in geöffnetem Zustand in perspektivischer Darstellung,
- Figur 2 eine Filznadel bzw. Gabelnadel in perspektivischer Prinzipdarstellung,
- Figur 3 eine Spitze des Arbeitsteils der Filznadel nach Figur 2 in einem anderen Maßstab,
- Figur 4 eine abgewandelte Ausführungsform eines Behälters für eine Verpackung gemäß Figur 1 und
- Figur 5 eine Spitze des Arbeitsteils einer Gabelnadel nach Figur 2 in perspektivischer Prinzipdarstellung.

[0015] In Figur 1 ist eine Nadelverpackung 1 in offenem Zustand veranschaulicht. Zu der Nadelverpackung 1 gehört eine vorzugsweise aus Kunststoff bestehende, z.B. quaderförmige Schachtel 2, deren Deckel in Figur 1 abgenommen und nicht weiter veranschaulicht ist. In die Schachtel 2 ist ein Ölpapier 3 eingelegt, dessen Enden 4, 5 an den Schmalseiten der Schachtel 2 aus der Schachtel 2 ragen. Es nimmt vorzugsweise die gesamte Breite des Innenraums der Schachtel 2 ein. An beiden Stirnseiten der Schachtel 2 sind vorzugsweise aus Schaumgummi oder auch einem anderen geeigneten Material bestehende Puffer 6, 7 in Form quaderförmiger Blöcke angeordnet. Zwischen den Puffern 6, 7 ist ein

Freiraum vorhanden, der zur Aufnahme einer Anzahl von Filznadeln 8 vorgesehen ist. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel sind z.B. 250 Filznadeln gemeinsam in einem Behälter 9 untergebracht. Der Behälter 9 ist vorzugsweise ein Kunststoffbehälter, beispielsweise aus PE oder anderem geeigneten Material. Er weist die Grundform eines Pyramidenstumpfs, d.h. letztlich eine Keilform auf. Seine vier Seitenflächen sind trapezförmig, wobei die jeweils einander gegenüber liegenden Seitenflächen deckungsgleich miteinander sind. Gemäß seiner Keilform erstreckt er sich von einer schmalen Seite 10 bis zu einer breiten Seite 11, wobei der Behälter 9 an der schmalen Seite 10 vorzugsweise durch eine Stirnwand 12 geschlossen ist. An seiner breiten Seite 11 weist er eine Öffnung 13 auf, die den gesamten Querschnitt des Behälters 9 einnimmt. Die Öffnung 13 wird von einem Rand 14 umgeben, an dem ein oder mehrere Laschen 15 angebracht sein können. Der Rand 14 beschreibt ein Rechteck. Vorzugsweise erstrecken sich die Laschen 15 etwa mittig von den langen Kanten des Rands 14 weg. Sie liegen dabei weiter vorzugsweise in einer gemeinsamen Ebene mit der jeweiligen Seitenfläche des Behälters 9 an die sie anschließen.

[0016] Die in dem Behälter 9 angeordneten Filznadeln 8 oder Gabelnadeln sind untereinander vorzugsweise gleich ausgebildet. Figur 2 veranschaulicht eine solche Filznadel 8. Sie weist einen Schaft 16 mit z.B. zylindrischem Querschnitt auf, der an seinem oberen Ende abgewinkelt sein kann. Der abgewinkelte Abschnitt bildet einen Fuß 17. An der gegenüber liegenden Seite verjüngt sich der Schaft 16 in einem Übergangsbereich 18 und geht dann in einen Arbeitsteil 19 über. Dieser läuft in einer Spitze 20 aus und ist mit einer oder mehreren Kerben 21 versehen. Die Einzelheiten einer Filznadel sind gesondert in Figur 3, die Einzelheiten einer Gabelnadel in Figur 5 veranschaulicht.

[0017] Figur 3 zeigt den Arbeitsteil 19 einer Filznadel 8. Die Kerben 21 sind an den Flanken des Arbeitsteils 19 angebracht. Das Arbeitsteil 19 endet in einer sich verjüngenden Spitze 20. Je nach Anwendungsbereich einer Filznadel ist ein Arbeitsteil 19 mit mindestens einer oder mehreren Flanken versehen und weist mindestens eine oder mehrere Kerben 21 auf, die in gleicher oder unterschiedlicher Richtung angeordnet sein können.

[0018] Figur 5 zeigt den Arbeitsteil 19 einer Gabel- bzw. Strukturierungsnadel. Deren Spitze 20 weist eine gabelförmige Öffnung 23 auf, mittels derer Strukturveränderungen an Textilflächen durchgeführt werden können.

[0019] Die Filznadeln bzw. Gabelnadeln 8 (Figur 2) verjüngen sich somit grob gesehen von ihrem Fuß 17 zu ihrer Spitze 20 hin. Deshalb ist die Querschnittsfläche der Filznadel 8 in der Nähe ihrer Spitze 20 z.B. an der Linie A-A, wesentlich geringer als die Querschnittsfläche des Schafts 16 der Filznadel 8, ungefähr im Bereich des Randes 14 des Behälters 9, in Figur 2 angedeutet durch die Linie B-B. Das Flächenverhältnis dieser beiden Querschnittsflächen entspricht dem Verhältnis der Quer-

schnittsfläche des Behälters 9, geschnitten parallel zu seiner Stirnwand 12, etwa an dem gleichen durch die Linien A-A und B-B festgelegten Positionen.

[0020] Zum Verpacken der Filznadeln bzw. Strukturierungsnadel 8 werden diese in einer solchen Zahl dicht an dicht neben einander, etwa wie in Figur 1 veranschaulicht, in den Behälter 9 eingeführt, dass sie spielfrei in diesem sitzen. Im Ausführungsbeispiel berühren die Spitzen 20 dabei die Stirnwand 12 nicht. Vielmehr bleibt zwischen den Spitzen 20 und der Stirnwand 12 ein Abstand von einigen wenigen Millimetern, um ein Anstoßen der Spitzen 20 und eine Deformation derselben zu vermeiden. Die Seite an Seite aneinander liegenden Filznadeln 8 können einander auch nicht verbiegen. An den Filznadeln 8 haftendes Rostschutzöl wird durch Kapillarkwirkung zwischen den Filznadeln 8 gehalten. In der Schachtel 2 liegt der Behälter 9 mit seiner Stirnwand 12 an dem Puffer 6 an. Die Füße 17 der Filznadeln 8 liegen dagegen an dem Puffer 7 an. Die Filznadeln 8 sind somit spielfrei gehalten. Sie überstehen auf diese Weise auch unachtsamen groben Transport ohne Gefahr für die Arbeitsteile 19 der Filznadeln 8. Der Behälter 9 kann etwas elastisch sein, wodurch die festgeklebten Nadeln sicher gehalten sind.

[0021] Ist die Verpackung 2 am Zielort angekommen, wird die Schachtel 2 geöffnet und die Enden 4, 5 des Ölpapiers 3 werden auseinander geschlagen. Es kann nun der pyramidenstumpfförmige Behälter 9 an seiner Lasche 15 ergriffen und angehoben werden, indem mit der Fingerkuppe unter die Lasche gegriffen und diese mit zwei Fingern gehalten wird. Das gesamte Nadelpaket lässt sich nun leicht aus der Schachtel 2 heben. Somit kann mit wenigen Handgriffen ein Nadelpaket mit z.B. 250 Nadeln entnommen werden. Die Handhabung der Nadeln wird somit vereinfacht und beschleunigt und ist überdies im ein Vielfaches schneller und angenehmer als bisher. Wenn der pyramidenstumpfförmige Behälter 9 aus der Schachtel 2 entnommen ist, kann ihn der Bediener mit einer Hand zwischen zwei Fingern halten. Mit der anderen Hand werden jeweils eine oder mehrere Nadeln, je nach Bestückungstechnik, herausgezogen und in dem Nadelbrett einer Filzmaschine versenkt.

[0022] Der pyramidenstumpfförmige Behälter verhindert, dass die Filznadeln 8 direkt an ihrem jeweiligen Arbeitsteil 19 ergriffen werden müssen oder auch nur können. Dadurch wird die Gefahr, sich an Kerben, der Gabel oder der Spitze 20 zu verletzen, deutlich reduziert. Die Filznadeln bzw. Gabelnadeln 8 werden nur noch an ihren Füßen 17 ergriffen.

[0023] Durch die pyramidenstumpfförmige Form ist sichergestellt, dass die Filznadeln 8 im Wesentlichen parallel zueinander in dem Behälter 9 fixiert sind. Dadurch wird sichergestellt, dass sich die Arbeitsteile 19 nicht verbiegen. Sie stoßen mit ihren vorderen Spitzen 20 nicht an. Es kann sich auch keine Beschädigung der Arbeitsteile 19 durch Scheuern von Spitzen an Spitzen oder Füßen an Spitzen ergeben, wie es bei bisherigen Verpackungen möglich war und auch häufig vorkam..

[0024] Die Filznadeln 8 befinden sich in komprimierter Form in dem Behälter 9. Zum Benetzen der Filznadeln 8 wird weniger Rostschutzmittel benötigt als es bei einer losen Anordnung von Filznadeln in einer Schachtel der Fall ist. Auch die Gefahr, dass das Rostschutzmittel von den Filznadeln 8 auf den Schachtelboden tropft und dort mehr oder weniger wirkungslos verbleibt, wird drastisch gesenkt. Jeder pyramidenstumpfförmige Behälter 9 ist ein an fünf Seiten geschlossenes Behältnis, das einen Raum für benetzte Nadeln bildet und somit hilft, das Rostschutzmittel dort zu behalten, wo es benötigt wird. Die offene Seite 11 des Behälter 9 wird durch die dicht an dicht aneinander liegenden Schäfte 16 geschlossen.

[0025] Der Behälter 9 eignet sich insbesondere für alle Filznadeln ab der Feinheit 38 Gauge und feiner. Des Weiteren können alle Kranznadeln ab der Feinheit 36 Gauge und feiner in dem Behälter 9 verpackt werden. Außerdem können Gabelnadeln der Feinheiten 36 bis 43 gg in dem Behälter 9 verpackt werden. Generell ist der Behälter 9 für alle Nadellängen 2½ bis 3½ Zoll geeignet.

[0026] Während in Figur 1 lediglich ein einziger Behälter 9 mit Filznadeln 8 veranschaulicht ist, wird darauf hingewiesen, dass es möglich ist, in dem von der Schachtel 2 umschlossenen Innenraum auch zwei oder mehrere Behälter 9 anzuordnen. Diese können nun wiederum gegenseitig zueinander angeordnet werden, um den Innenraum in der Schachtel 2 gut auszunutzen. Für jeden der dann in dem Innenraum befindlichen Behälter gelten die obigen Ausführungen jedoch entsprechend. Trotz der gegensinnigen Anordnung sind die Filznadeln 8 in jedem der Behälter 9 so sicher geschützt, dass Beschädigungen der Filznadeln 8 weitgehend ausgeschlossen sind. Des Weiteren ist die Handhabung, wie oben beschrieben, einfach und gefahrlos möglich.

[0027] Figur 4 veranschaulicht eine etwas abgewandelte Form des Behälters 9. Die Abwandlung besteht in einem an der Lasche 15 angebrachten Befestigungsmittel 22 in Form eines Vorsprung, beispielsweise in Form eines angeformten Zapfens mit Pilzkopf. Diese Ausführungsform des Behälters 9 eignet sich dazu, nach der Entnahme aus der Schachtel 2 an einem geeigneten Träger, der beispielsweise ein Loch aufweist, aufgehängt zu werden. Die Filznadeln können dann aus dem aufgehängten Behälter bequem entnommen werden. Es ist auch möglich, das Befestigungsmittel 22 in Form eines Loches 22 in der Lasche oder durch sonstige Mittel auszubilden, mittels derer der Behälter 9 aufgehängt werden kann.

[0028] Zur Verpackung von Filznadeln 8 ist ein Behälter 9 vorgesehen, der eine Keilform aufweist. Die Keilform ist dabei so gestaltet, dass die Filznadeln in dem Behälter aneinander seitlich anliegen, d.h. etwa parallel zueinander gehalten sind und sich gegenseitig festklemmen, ohne dass ihre Spitzen an dem Behälterboden anstoßen. Dies bietet einerseits besonderen Schutz der Filznadeln 8 bei Transport und andererseits eine einfache Handhabung mit geringster Verletzungsgefahr.

Bezugszeichenliste:**[0029]**

1	Nadelverpackung
2	Schachtel
3	Ölpapier
4, 5	Enden
6, 7	Puffer
8	Filznadeln, Gabelnadeln, Nadeln
9	Behälter
10, 11	Seite
12	Stirnwand
13	Öffnung
14	Rand
15	Laschen
16	Schaft
17	Fuß
18	Übergangsbereich
19	Arbeitsteil
20	Spitze
21	Kerben
22	Befestigungsmittel
23	Öffnung

Patentansprüche

1. Nadelverpackung (1), insbesondere für Filznadeln oder Gabelnadeln (8),
mit einem keilförmigen Behälter (9), der eine schmale Seite (10) und eine breite Seite (11) aufweist und der an seiner breiten Seite (11) offen ist. 30
2. Nadelverpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter (9) an seiner schmalen Seite (10) geschlossen ausgebildet ist. 35
3. Nadelverpackung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Querschnitt des Behälters (9) und die Anzahl der Nadeln (8) so aufeinander abgestimmt sind, dass die Nadeln (8), wenn sie in der vorgeschriebenen Anzahl in dem Behälter (9) angeordnet sind, mit ihren Spitzen (20) in einem Abstand zu der geschlossenen Seite des Behälters (10) gehalten sind. 40 45
4. Nadelverpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter (9) einen rechteckigen Querschnitt aufweist. 50
5. Nadelverpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter (9) einen Querschnitt aufweist, der parallel zu der die offene Seite (11) bildende Öffnung (13) orientiert ist und von der schmalen Seite (10) zu der breiten Seite (11) hin sowohl in seiner Länge als auch in seiner Breite kontinuierlich zunimmt. 55

- 5 6. Nadelverpackung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verhältnis zwischen der jeweiligen Querschnittsfläche der Filznadel (8) an ihrem Schaft (16) und an ihrem Arbeitsteil (19) mit dem Verhältnis zwischen der Querschnittsfläche des Behälters (9) an der breiten Seite (11) und der Querschnittsfläche des Behälters (9) an der schmalen Seite (10) übereinstimmt.
- 10 7. Nadelverpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter (9) die Form eines Pyramidenstumpfes aufweist.
- 15 8. Nadelverpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter (9) aus einem Kunststoff besteht.
- 20 9. Nadelverpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter (9) aus einem flexiblen, vorzugsweise wenigstens etwas elastischen Kunststoff besteht.
- 25 10. Nadelverpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Behälter (9) in einer Schachtel (2) angeordnet ist.
- 30 11. Nadelverpackung nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schachtel (2) aus einem Kunststoff besteht.
- 35 12. Nadelverpackung nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der Schachtel (2) an der schmalen Seite (10) des Behälters (9) und an der breiten Seite (11) des Behälters (9) jeweils wenigstens ein Puffer (6, 7) angeordnet ist.
- 40 13. Nadelverpackung nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der Schachtel ein den Behälter (2) einhüllendes Ölpapier (3) angeordnet ist.
- 45 14. Nadelverpackung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** in dem Behälter (9) Filznadeln (8) ausschließlich in übereinstimmender Orientierung angeordnet sind.

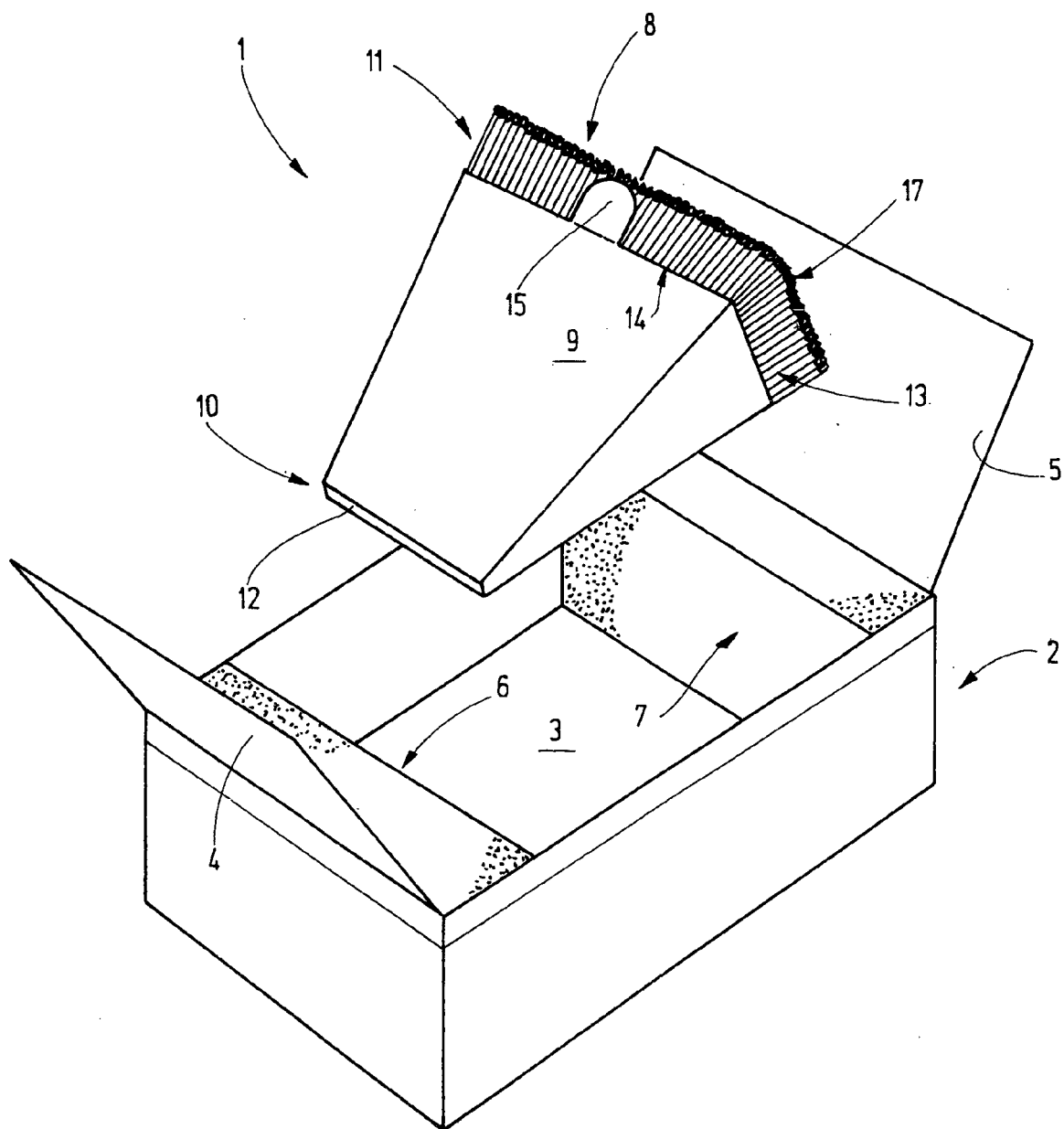


Fig.1

