

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: GM 117/03

(51) Int.Cl.⁷ : C10L 5/44
C10L 11/06

(22) Anmeldetag: 26. 2.2003

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 3.2004

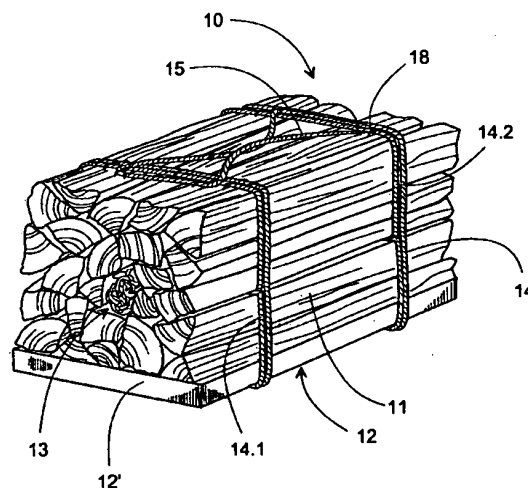
(45) Ausgabetag: 26. 4.2004

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

VIVOSET OY
SF-40520 JYVÄSKYLÄ (FI).

(54) **TRAGBARES FEUERHOLZPAKET UND ZUGEHÖRIGES ANZÜNDSTÜCK**

- (57) Die Erfindung betrifft ein, als solches, d.h. unaufgelöst, zu verbrennendes tragbares Feuerholzpaket (10) bestehend aus
- regelmäßig angeordnetem zu verbrennenden Holzmaterial, das bevorzugt an sich bekannte, gewöhnliche Brennholzscheite (11) umfasst,
 - mitzuverbrennendem Bindemittel (14) zum Zusammenhalten des Pakets (10) und
 - einem mitzuverbrennenden Tragteil (15).
- Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass
- die Holzscheite (11) so zusammengepresst sind, dass sie bevorzugt eine dichte Gesamtheit bilden, dass
 - die Bindemittel aus Bindfaden (14) bestehen und dass
 - wenigstens am Boden des Feuerholzpakets (10) eine Unterlage (12), z.B. aus einem zusammenhängenden brennbaren Material, vorzugsweise Pappe, angeordnet ist, die gegebenenfalls einen Rand oder einen nach oben gerichteten Fortsatz 12' aufweist, die von den zu verbrennenden Scheiten (11) vor deren Verfeuern sich lösendes Material im Paket (10) hält.



Gegenstand dieser Erfindung ist ein als solches, d.h. unaufgelöst zu verbrennendes tragbares Feuerholzpaket bestehend aus

- regelmäßig angeordnetem zu verbrennenden Holzmaterial, das bevorzugt an sich bekannte, gewöhnliche Brennholzscheite umfasst,
- mitzuverbrennenden Bindemitteln zum Zusammenhalten des Pakets und
- einem mitzuverbrennenden Tragteil.

Außerdem betrifft die Erfindung ein Anzündstück für das Feuerholzpaket.

Wie bekannt, werden die verschiedenen Brennholzarten - Spalten, Kloben, Scheite usw. - , für die im Folgenden die Sammelbezeichnung Holzscheite verwendet wird, in vielerlei Form transportiert, wie z.B. als Losegut, in Großsäcke abgefüllt oder in Kleinpäckungen, etwa in Kisten, in welche die Scheite in vertikaler Stellung eingefüllt werden. Alle diese Transportformen sind jedoch, handelt es sich um kleine Brennholzposten, unpraktisch, so dass man oft auf die Beschaffung von Brennholz überhaupt verzichtet. Es wäre demnach von Vorteil, die Größe der Brennholzpackungen so zu bemessen, dass sie leicht zu transportieren sind und bei Bedarf unmittelbar als solche, d.h. unaufgelöst in den Feuerstätten verbrannt werden können.

Das Verfeuern von Holz zum Zwecke der Energiegewinnung und der Schaffung von Atmosphäre ist heute deutlich im Zunehmen begriffen. Die Ereignisse der letzten Zeit haben recht klar gezeigt, dass ein deutlicher Bedarf an mehreren voneinander unabhängigen Wärmequellen besteht. Als Beispiel für solche Situationen seien hier nur längere Stromausfälle genannt.

Diverse Feuerstätten, wie z.B. offene Kamine, haben besonders in privaten Neubauten an Beliebtheit gewonnen, und auch die Ferienhäuser werden zunehmend das ganze Jahr über genutzt.

Wie bekannt, wurden Holzscheite und überhaupt zur Verbrennung in Feuerstätten geeignetes Holzmaterial traditionell entweder als Schüttgut oder in aufgeschichteter Form gelagert. Solches Brennholz wird meistens in größeren Posten angeliefert, deren Lagerung bekanntlich mit mehreren verschiedenen Mängeln behaftet ist. Zum einen erfordern solche Vorräte viel Platz und zum Trocknen des Holzes geeignete Räumlichkeiten, zum anderen hat sich in der Praxis gezeigt, dass trotz großen Vorrats oft plötzlich kein verfeuerungstaugliches trockenes Holz vorhanden ist. Eine Brennholzzustands-Inventur ist bei solcher Art Lagerung schwierig oder sogar unmöglich. Eine solche Situation, d.h. Mangel an trockenem Holz, kann sich auch infolge ungleichmäßigen Trocknens des Holzes im Lagerraum ergeben, sei es wegen ungleichmäßiger Bedingungen in dem betreffenden Raum oder unterschiedlicher Scheitdicke. Und natürlich kann der Brennholzvorrat, wird der Nachbestellungsbedarf nicht rechtzeitig erkannt, auch völlig zur Neige gehen.

Problematisch ist oft auch das Anzünden der Holzscheite und der Mangel an passenden Feueranzündern, wobei dann u.U. Zuflucht zu Grill-Zündflüssigkeiten genommen wird - eine gefährliche Sache, die unter gewissen Umständen sogar mit Explosionsgefahr verbunden sein kann.

Man kennt eine Vielzahl verschiedener kompakter Brennmaterialpakete. An den Tankstellen z.B. werden Holzscheitbündel angeboten, die allerdings nicht mit Anzündern versehen sind und deshalb am Einsatzort aufgelöst und zusammen mit Anzündmaterial in die Feuerstätte eingebracht werden müssen.

Auch in Patentschriften sind zahlreiche verschiedenartige Brennmaterialpakete beschrieben. In US-5,743,248 (Jansen, Jr.) ist ein tragbares, mit Zündschnur versehenes Lagerfeuer-Paket beschrieben. Das Paket hat einen Traggriff, der jedoch lediglich am obersten Holzscheid befestigt ist. Außerdem enthält die Anzündanordnung dieses Pakets, bezogen auf die Größe, viel

Feinmaterial, so dass die Heizwirkung sehr bescheiden bleibt. Auch hat die das Paket umhüllende Schrumpffolie eine schlechte Formhaltigkeit. Dazu kommt, dass sich das Zusammenstellen des Pakets insgesamt sehr schwierig gestaltet - teils deswegen, weil dabei Scheite verschiedener Dicke in einer ganz bestimmten Reihenfolge einzuschlichten sind.

Pakete entsprechender Art sind ferner in den US-Patentschriften 4,627,854 (Pratt), 4,762,525 (Wood) und 4,063,904 (Beeson) beschrieben. Auch diese Lösungen haben Mängel der oben genannten Art. Alle bekannten Pakete wirken infolge ihres Aufbaus stark schmutzend. Außerdem sind ihre Tragelemente unzuverlässig, und ihre Anzündanordnung, falls sie überhaupt eine haben, ist oft kompliziert und mitunter sogar mit Spezialmaterial verwirklicht. Auch ihre Dimensionsfaktoren lassen oft zu wünschen übrig. Ein solches Paket sollte zum einen eine beträchtliche Heizwirkung entfalten, zum anderen aber auch, etwa beim Camping, eine gute Glut für Grillzwecke liefern.

Mit dieser Erfindung soll ein neuartiges Feuerholzpaket geschaffen werden, mit/bei dem sich die oben genannten Mängel vermeiden lassen, und das in jeder Beziehung eine kompakte und einfache Einheit bildet. Weiter betrifft die Erfindung ein Anzündscheit des Pakets. Die kennzeichnenden Merkmale des erfindungsgemäßen Feuerholzpakets gehen aus Schutzanspruch 1, die des dafür geeigneten Anzündscheits aus Anspruch 5 hervor.

Das erfindungsgemäße Feuerholzpaket ist vorteilhaft als solches, ohne dass es aufgelöst werden müsste, verfeuerbar. Es umfasst zu einer kompakten Gesamtheit zusammengepresste Holz-scheite, die gemäß einer bevorzugten Ausführungsform mit einem äußerst einfachen und zuverlässigen Anzündmaterial kombiniert sind. Das erfindungsgemäße Feuerholzpaket verursacht dank einer bodenseitigen Unterlage keinerlei Verschmutzungsprobleme.

Das erfindungsgemäße Anzündscheit, das, wie gesagt, z.B. in Verbindung mit dem erfindungsgemäßen Feuerholzpaket oder auch zum Anzünden andersartiger Brennstoffpakete eingesetzt werden kann, ist aus einem der übrigen Füllung des Pakets entsprechenden, an sich ganz normalen Holzscheit hergestellt. Dieses Scheit hat Längseinschnitte, die dem sich entzündenden Feuer eine passend große Wechselwirkungsfläche bieten. Das Anzündscheit ist äußerst einfach in der Herstellung und kann in das Paket entweder bei dessen Zusammenstellung oder nachträglich eingefügt werden. Bei einer weiteren bevorzugten Ausführungsform kann das Anzündscheit eine seine Brennbarkeit verbessernde Behandlung erhalten.

Die übrigen charakteristischen Merkmale des erfindungsgemäßen Feuerholzpakets und Anzündscheits gehen aus den Schutzansprüchen und den nachstehenden Anwendungsbeispielen hervor. Im Folgenden wird die Erfindung unter Bezugnahme auf die beigefügten Zeichnungen beschrieben. Es zeigen:

- Fig. 1 ein Beispiel des erfindungsgemäßen Feuerholzpakets;
- Fig. 2 ein anderes Beispiel des erfindungsgemäßen Feuerholzpakets schräg seitlich betrachtet;
- Fig. 3 das Feuerholzpaket von Fig. 2 stirnseitig betrachtet;
- Fig. 4 ein Beispiel des Anzündstücks.

Fig. 1 zeigt eine erste Ausführungsform des erfindungsgemäßen Feuerholzpakets 10. Dieses Paket 10 besteht aus regelmäßig aufgeschichtetem Brennstoff, bevorzugt aus Holzscheiten 11, hergestellt aus auf Solllänge geschnittenen Rundholzstücken. Das Spalten der Scheite 11 erfolgte bevorzugt so, dass sie im Wesentlichen alle die gleiche Dicke und somit auch die gleiche Brenndauer haben. Dadurch lässt sich das Paket 10 z.B. für Lagerfeuerzwecke einsetzen, weil, soll z.B. gegrillt werden, es von Vorteil ist, dass sämtliche Scheite 11 im Wesentlichen gleichzeitig ausgebrannt sind und somit eine gleichmäßige Glut ohne noch brennende Reststücke ergeben. Andererseits ist die

Größenverteilung der Scheite 11 in dem erfindungsgemäßen Feuerholzpaket nicht auf Scheite von homogener Beschaffenheit beschränkt, sondern letztere kann auch variieren.

Die Scheite 11 entsprechen in ihren Brenneigenschaften bevorzugt einem für Kamin- oder Lagerfeuer geeigneten Brennmaterial, wie z.B. Laubholz, aber natürlich kommen auch andere Holzarten, etwa Nadelholz, als Brennstoff in Frage.

Unter den regelmäßig aufgeschichteten Scheiten 11 hat das Paket 10 eine Unterlage 12, die z.B. aus einem zusammenhängenden brennbaren Material, etwa Pappe o. dgl. besteht. Diese Unterlage 12 kann außerdem seitlich einen Rand oder einen nach oben gerichteten Fortsatz 12' haben. Charakteristisch für diese Unterlage 12 ist, dass sie die Scheite 11 und das Material, das sich z.B. während der Lagerung und des Transportes des Pakets 10 eventuell von den Scheiten 11 und dem eventuell hinzugefügten Anzündmaterial 13 löst, zuverlässig im Paket 10 hält. Eine wichtige Aufgabe dieser Unterlage 12 besteht also in der Vermeidung von Verschmutzung.

Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform des erfindungsgemäßen Feuerholzpakets 10 enthält dieses auch einen besonderen Anzünder 13. Es sei betont, dass, wurde das Paket 10 ohne Anzünder hergestellt, dieser auch nachträglich eingefügt werden kann. Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform befindet sich der Anzünder 13 in der Mitte der Querschnittebene des Pakets 10.

Der Anzünder 13 ist beim Anzünden des Pakets 10 gut zugänglich, d.h. wenigstens an der einen Stirnseite des Pakets 10 sichtbar, z.B. so, dass er mit den Enden der Scheite 11 im Wesentlichen in der gleichen Ebene oder nahe bei dieser liegt. Der Anzünder 13 kann sich auch über die gesamte Scheitlänge, also von der einen Stirnseite des Pakets 10 bis zur anderen erstrecken. In vertikaler Richtung des Feuerholzpakets 10 ist der Anzünder 13 gemäß einer Ausführungsform in einem Abstand von der Unterlage

12 angeordnet. Durch diese Anordnung wird ein gutes Entzünden der Scheite 11 erzielt.

Vom brenntechnischen Standpunkt betrachtet ist eine vorteilhafte Lösung auch die, den Anzünder 13 in der Nähe der obersten Scheite des Pakets 10, z.B. auf diesen Scheiten anzuordnen (nicht dargestellt). Der so platzierte Anzünder 13 bewirkt beim Anzünden ein Durchbrennen der Bindeschnüre 14 des Pakets 10. Ein solches von oben erfolgendes Anzünden bedeutet auch weniger Emissionen.

Der Anzünder 13 kann gemäß einer ersten, in Fig. 1 gezeigten Ausführungsform aus Spänen, Birkenrinde, Papierstreifen oder ähnlichem leicht entzündlichen Material bestehen. Auch der Einsatz von künstlichem Anzündmaterial ist möglich.

Zusammengehalten wird das erfindungsgemäße Feuerholzpaket 10 durch eine mitzuverbrennende Bandage, die aus Bindfaden 14, Papierband einer gewissen Zugfestigkeit oder dergleichen bestehen kann. In der Ausführungsform von Fig. 1 sind zwei das Paket 10 zusammenhaltende Schnüre 14 vorhanden, die das Holz-scheitbündel in einem gegenseitigen Abstand umschlingen. Die Bindfäden 14 befinden sich auch in einem Abstand von den Stirnseiten des Pakets 10.

In Fig. 2 und 3 ist eine andere Ausführungsform des erfindungsgemäßen Feuerholzpakets 10 dargestellt. Hier umfasst das Paket 10 neben der Unterlage 12 die Scheite 11 seitlich wenigstens teilweise abstützende Seitenteile 12'. Außen auf diesen Seitenteilen 12' befinden sich die das Paket 10 zusammenhaltenden Bindfäden 14. Die Seitenteile 12' können das Feuerholzpaket 10 zum Beispiel an seinen Stirnseiten auch völlig bedecken (nicht dargestellt). Dabei kann der stirnseitige Lappen zum Beispiel in halber Höhe oder in der Nähe dieses Niveaus eine horizontale Nutung, Perforierung oder sonstige entsprechende Schwächung haben, an der das Oberteil dieses

Lappens nach unten geklappt oder abgerissen werden kann. Mit dem Herunterklappen des Oberteils werden, wie in Fig. 3 gezeigt, die oberen Scheite und der eventuell vorhandene Anzünder 13 sichtbar. Eine solche geschlossene Umhüllung wirkt als eine Art Feuchtesperre.

Wie aus Fig. 1 bis 3 ersichtlich, hat das Feuerholzpaket 10 auch ein mitzuverbrennendes Tragteil, das in diesem Fall aus einer oder mehreren an die Bindfäden 14 gefügten Schnüren 15 besteht. Auch Heftbefestigung 18 o. dgl. kann zur Sicherung der Befestigung und zum Fixieren sowohl der Bindfäden 14 als auch des Tragteils 15 zur Anwendung gebracht werden. An den Schnüren 15 lässt sich das gesamte Paket 10 mit einer Hand sicher heben.

Fig. 4 zeigt eine vorteilhafte Ausführungsform eines von einem Holzstück 11' gebildeten Anzündstücks des erfindungsgemäßen Feuerholzpakets 10. Das Anzündstück

besteht hier aus einem an sich gewöhnlichen, mit den anderen Scheiten auf gleiche Länge geschnittenen Holzstück wie es im Paket 10 als Brennmaterial eingesetzt wird. In dieses Holzstück 11' sind in Längsrichtung Schlitze 16 eingeschnitten und/oder eingefräst, die sich von dem einen Ende bis in einen Abstand vom anderen Ende des Holzstücks erstrecken. Die so entstandenen dünnen Lamellen sind getrennt voneinander, aber andererseits auch nicht zu weit voneinander entfernt. Das Holzstück 11' kann vorteilhaft in Verbindung mit der Herstellung der übrigen Scheite 11 gefertigt werden. Mit diesen Schlitzten oder Einschnitten wird für das sich entzündende Feuer eine ausreichend große Wechselwirkungsfläche geschaffen und so das Entzünden des Pakets 10 weiter gesichert. In die Schlitze 16 kann z.B. Birkenrinde 17 oder ein anderes gut brennbares Material gesteckt werden. Auch können die Lamellen mit gut brennbaren Stoffen, z.B. Stearin, getränkt werden. Das Anzündstück kann auch auf Vierkantform geschnitten werden (nicht dargestellt).

Gemäß einer Ausführungsform lässt sich das erfindungsgemäße Feuerholzpaket 10 auf höchst einfache Weise herstellen. Dabei

werden die Holzscheite 11 und das eventuell schon bei der Herstellung beizugebende Anzündmaterial 13 zwecks Bildung einer transporteffizienten Struktur und Verbesserung des Brennens und Bindens fest zusammengepresst. Es empfiehlt sich, getrocknete Holzscheite 11 zu verwenden, weil noch feuchte Scheite 11 nach dem Binden trocknen, wobei sich die Bindung 14 lockert und die Scheite 11 im Paket 10 keinen ordentlichen Zusammenhalt mehr haben.

Die auf die Unterlage 12 und darüber zu schichtenden Scheite 11 einschließlich Anzündmaterial 13 werden in eine rechteckige Form geschlichtet. In die Form können außerdem Seitenteile 12' eingelegt sein, die das Paket 10 begrenzen. Danach erfolgt das Zusammenpressen und, um dem Paket Zusammenhalt und Formhaltigkeit zu verleihen, das Umschnüren des Pakets 10 mit Bindfaden 14. Die Bandage 14 wird durch Heften, Kleben oder auf sonstige Weise an den Scheiten 11 befestigt, und dann wird das Paket 10 mit einem separaten oder einem aus Bindfaden 14 gebildeten Traggriff 15 versehen. Zum Schluss wird das eventuell vorhandene Anzündmaterial 13 in seine endgültige Form gebracht. Alternativ kann dieses Anzündmaterial 13 auch erst in dieser Phase in das Paket 10 eingesetzt werden.

Wie Fig. 1 zu entnehmen ist, kann das erfindungsgemäße Feuerholzpaket 10 auch aus mehreren separaten Kleinpaketen 14.1, 14.2 bestehen. Das Paket 10 kann dann in unterschiedlich großen Teilen verbrannt werden, die unaufgelöst auch in kleine Öfen und Kamine passen. Auch kann dann je nach Bedarf die passende zu verbrennende Holzmenge gewählt werden. Das Feuerholzpaket 10 bildet eine Einweg-Gesamtheit, die als solche, ohne besondere Auflösungsmaßnahmen, verfeuert werden kann.

Das erfindungsgemäße Feuerholzpaket 10 kann in mehreren verschiedenen Situationen und zu verschiedenen Zwecken eingesetzt werden. Es eignet sich für offene Kamine, Öfen, diverse andere Feuerstätten und z.B. auch für Lagerfeuer. Es lässt sich auf

Wanderungen u. dgl. leicht mitführen. Das Paket 10 ist, da es in einer Form hergestellt und gebunden wurde, von gleichmäßiger, eckiger Gestalt, so dass sich, etwa zur Erhöhung der Transporteffizienz, mehrere Pakete übereinander stapeln lassen.

Das Anzündstück kann zur Verbesserung seiner brenntechnischen Eigenschaften neben den Einschnitten 16 auch auf vielerlei andere Weise geformt und behandelt werden. Als Beispiele seien das Tränken des Anzündstücks mit brennfähiger Flüssigkeit zwecks Verbesserung der Anzündfähigkeit und das Bestreichen mit Teer oder Stearin genannt. Auch kann zur Vergrößerung der Wechselwirkungsfläche das Anzündstück so angeschnitzt werden, dass die dabei entstehenden Späne teilweise mit dem Stück verbunden bleiben (nicht dargestellt). Außerdem kann in Verbindung mit dem Anzündstück als Anzündmaterial Birkenrinde, Docht oder ein anderes entsprechendes leicht entzündliches Fadenmaterial eingesetzt werden.

Die obige Beschreibung und die dazugehörigen Zeichnungen sollen lediglich der Veranschaulichung der Erfindung dienen. Die Erfindung ist somit nicht auf die beschriebenen und in den Schutzansprüchen definierten Ausführungsformen beschränkt, sondern der Fachmann erkennt zahlreiche Variationen und Modifikationen der Erfindung, die im Rahmen des in den Schutzansprüchen definierten Erfindungsgedankens verwirklicht werden können.

Ansprüche

1. Als solches, d.h. unaufgelöst, zu verbrennendes tragbares Feuerholzpaket (10) bestehend aus

- regelmäßig angeordnetem zu verbrennenden Holzmaterial, das bevorzugt an sich bekannte, gewöhnliche Brennholzscheite (11) umfasst,
- mitzuverbrennendem Bindemittel (14) zum Zusammenhalten des Pakets (10) und
- einem mitzuverbrennenden Tragteil (15),

dadurch gekennzeichnet, dass

- die Holzscheite (11) so zusammengepresst sind, dass sie bevorzugt eine dichte Gesamtheit bilden, dass
- die Bindemittel aus Bindfaden (14) bestehen und dass
- wenigstens am Boden des Feuerholzpakets (10) eine Unterlage (12), z.B. aus einem zusammenhängenden brennbaren Material, vorzugsweise Pappe, angeordnet ist, die gegebenenfalls einen Rand oder einen nach oben gerichteten Fortsatz 12' aufweist, ^(und) die von den zu verbrennenden Scheiten (11) vor deren Verfeuern sich lösendes Material im Paket (10) hält.

2. Feuerholzpaket (10) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass es außerdem einzufügendes Anzündmaterial (13) umfasst.

3. Feuerholzpaket (10) nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens ein Teil des besagten Anzündmaterials (13) aus einem Holzscheit hergestellt ist, in das zwecks Verbesserung der Anzündeigenschaften des Feuerholzpakets (10) Einschnitte (16) eingearbeitet hat.

4. Feuerholzpaket (10) nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Bindfaden (14) auch das besagte Tragteil (15) bildet.

5. Anzündmaterial für ein Feuerholzpaket (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass das Anzündmaterial (13) aus einem Anzündstück besteht, das von einem Holzscheit (11) mit Einschnitten (16) gebildet ist.

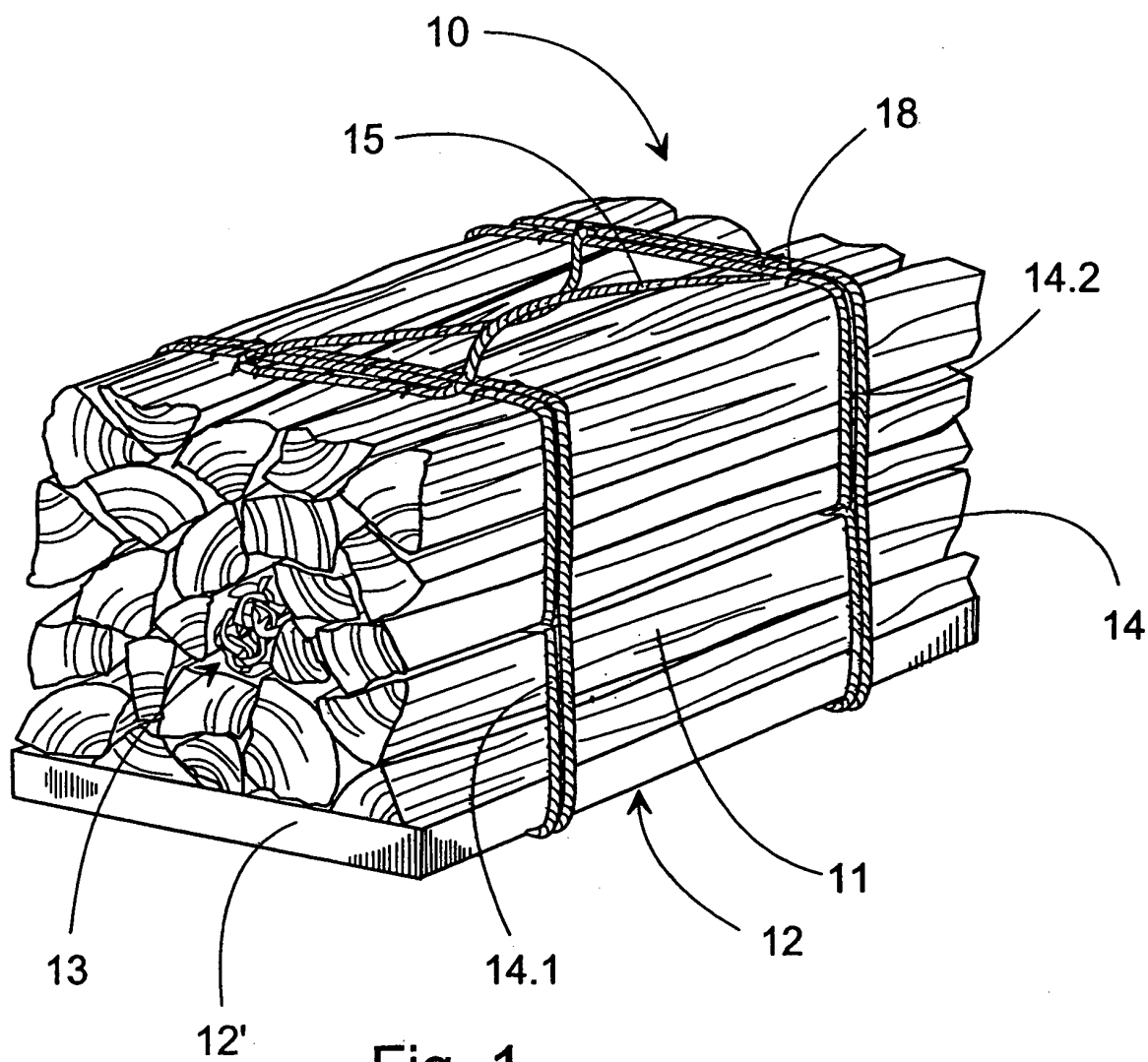
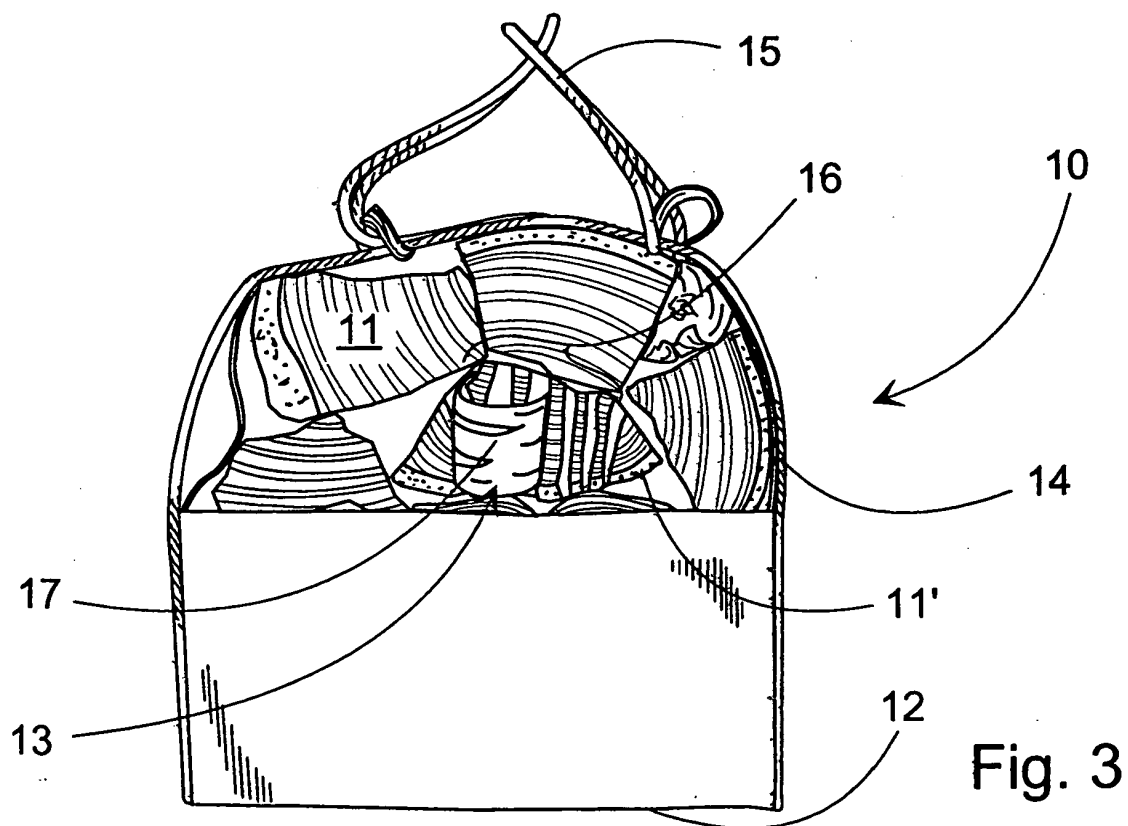
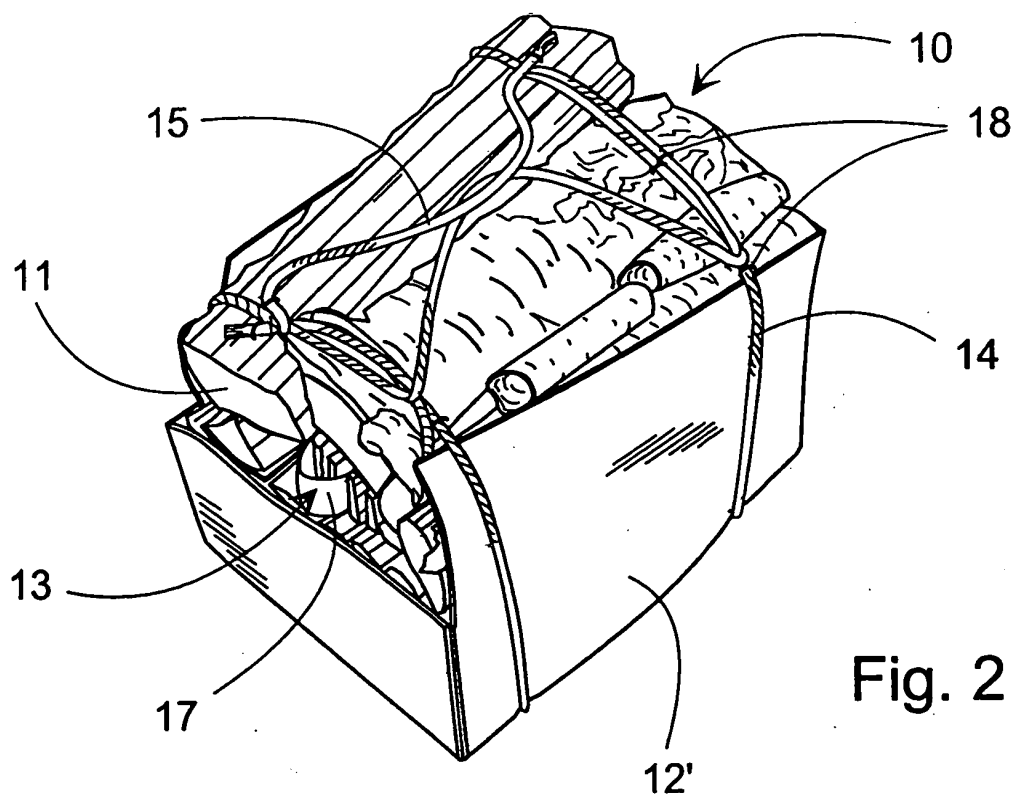


Fig. 1



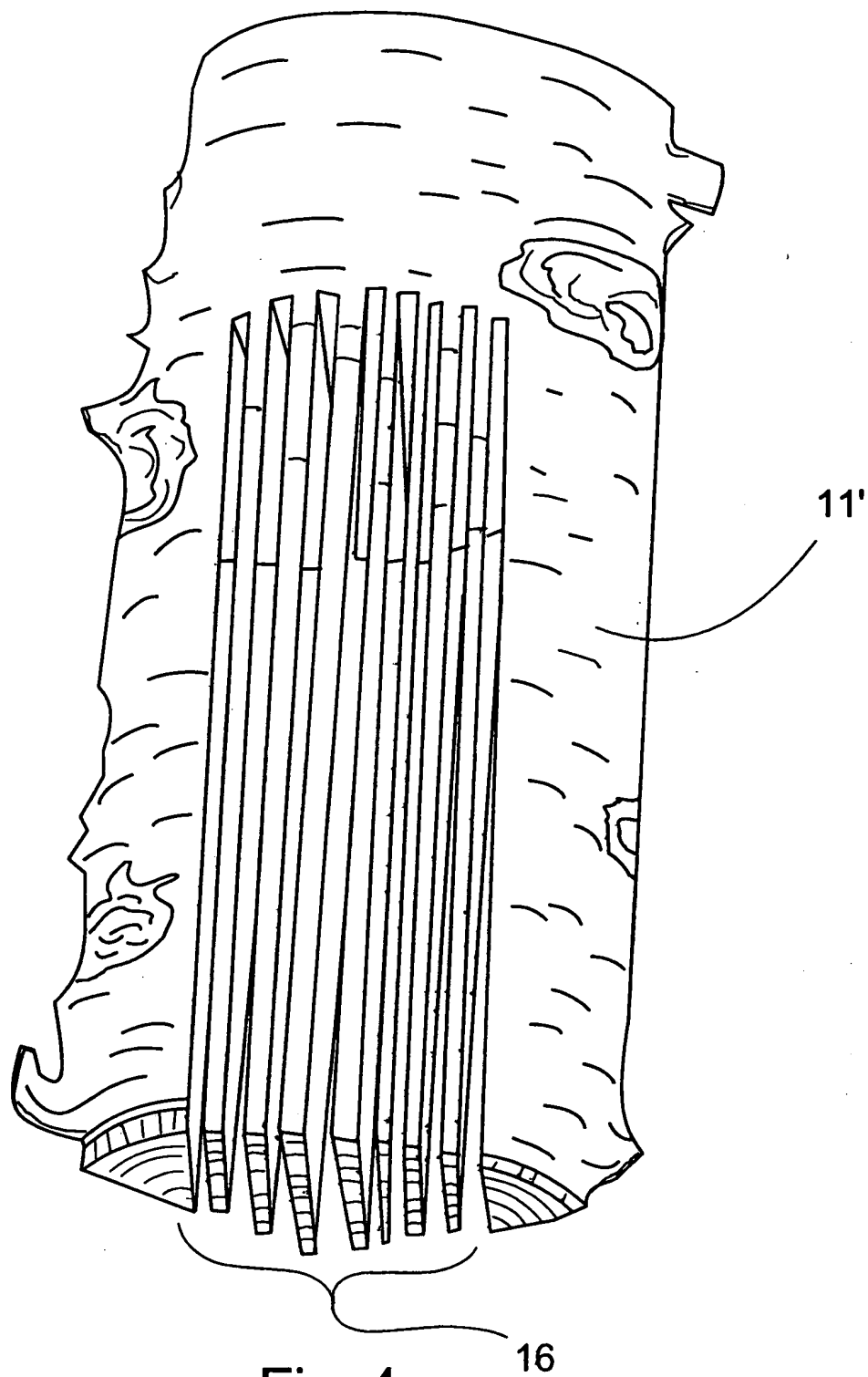


Fig. 4



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

Recherchenbericht zu GM 117/2003

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:		
C 10 L 5/44, C 10 L 11/06		
Recherchierte Prüfstoff (Klassifikation):		
C 10 L		
Konsultierte Online-Datenbank:		
EPO:WPI		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 23.06.2003 eingereichten Ansprüchen erstellt. Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.		
Kategorie*)	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode*, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
E	DE 203 02 874 U1 (Vivoset Oy) 24. Juli 2003 (24.07.2003) Gesamtes Dokument	1-5
A	FR 2 616 753 A1 (Kuliberda) 23. Dezember 1988 (23.12.88) Ansprüche 1-5	1
A	DE 33 32 182 A1 (Valmasoni) 8. März 1984 (08.03.84) Ansprüche, Figur 1	1
A	WO 96/37578 A1 (Turpeinen) 28. November 1996 (28.11.96) Anspruch, Fig. 4, Seite 1	1,4
A	FR 271 467 A1 (Millias, D.) 15. Juni 1988 (15.06.88) Gesamtes Dokument	1, 2
A,D	US 4 762 525 A (Wood) 9. August 1988 (09.08.88) Gesamtes Dokument	1-5
A,D	US 4 627 854 A (Pratt), 9. Dezember 1986 (09.12.86) Gesamtes Dokument	1-4
A,D	US 5 743 248 A (Jansen) 28. April 1998 (28.04.98) Gesamtes Dokument	1, 2
Datum der Beendigung der Recherche:		Prüfer(in):
26. August 2003		Mag. BÖHM
*) Bitte beachten Sie die Hinweise auf dem Erläuterungsblatt!		
☒ Fortsetzung siehe Folgeblatt		



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

Recherchenbericht zu GM 117/2003

Fortsetzungsblatt		
Kategorie*)	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode ¹⁾ , Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A,D	US 4 063 904 A (Beeson) 20. Dezember 1977 (20.12.77) Ansprüche	1

¹⁾ Bitte beachten Sie die Hinweise auf dem Erläuterungsblatt!



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

Erläuterungen zum Recherchenbericht

Die **Kategorien** der angeführten Dokumente dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik. Sie stellen keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar:

"A" Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.

"Y" Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.

"X" Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.

"P" Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie „X“), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben **Patentfamilie** ist.

Ländercodes:

AT = Österreich; **AU** = Australien; **CA** = Kanada; **CH** = Schweiz; **DD** = ehem. DDR; **DE** = Deutschland; **EP** = Europäisches Patentamt; **FR** = Frankreich; **GB** = Vereinigtes Königreich (UK); **JP** = Japan; **RU** = Russische Föderation; **SU** = Ehem. Sowjetunion; **US** = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); **WO** = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere Codes siehe **WIPO ST. 3**.

Die **genannten Druckschriften** können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamts betriebenen Kopierstelle können **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Bestellung gibt die von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamts betriebene Serviceabteilung gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentedokumenten allfällige veröffentlichte **"Patentfamilien"** (den selben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt.

Auskünfte und Bestellmöglichkeit zu diesen Serviceleistungen erhalten Sie unter der Telefonnummer

01 / 534 24 - 738 bzw. 739;

Schriftliche Bestellungen:

per FAX Nr. 01 / 534 24 - 737 oder per E-Mail an Kopierstelle@patent.bmvit.gv.at