

österreichisches
patentamt

(10) AT 008 699 U1 2006-11-15

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Anmeldenummer: GM 347/05 (51) Int. Cl.⁷: E01F 7/04
(22) Anmeldetag: 2005-05-25 E02D 17/20, B21D 11/07
(42) Beginn der Schutzdauer: 2006-09-15
(45) Ausgabetag: 2006-11-15

(30) Priorität:
08.06.2004 CH 974/04 beansprucht.

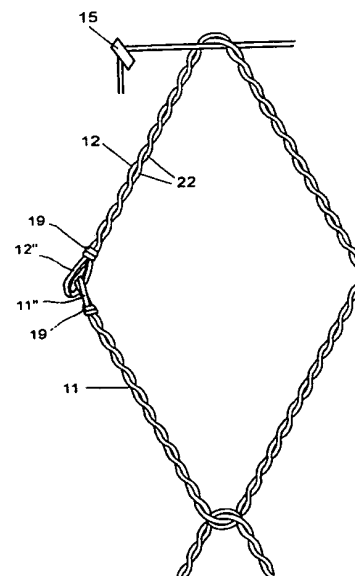
(73) Gebrauchsmusterinhaber:
FATZER AG
CH-8590 ROMANSHORN (CH).

(72) Erfinder:
WARTMANN STEPHAN
BRUGG (CH).

(54) SCHUTZNETZ, INSBESONDERE FÜR EINEN STEINSCHLAGSCHUTZ ODER FÜR EINE BÖSCHUNGSSICHERUNG

(57) Ein Schutznetz, insbesondere für einen Steinschlag-
schutz oder für eine Böschungssicherung, mit einem
Diagonalgeflecht (10) ist durch eine dreidimensiona-
le matratzenartige Struktur gebildet. Es ist dabei aus
einzelnen wendelförmig gebogenen Drahtlitzen,
Drahtbündeln, Drahtseilen (11, 12, 13, 14) oder
ähnlichem geflochten, welche zwei oder mehrere
Drähte (22) oder Drahtlitzen aus Stahl umfassen.
Sehr vorteilhaft sind die Drahtlitzen, Drahtseile oder
Drahtbündel oder ähnlichem zumindest teilweise
aus einem hochfesten Stahl hergestellt und die
Schutznetze können dadurch mit einer sehr hohen
Festigkeit verbaut werden.

Fig.1



AT 008 699 U1 2006-11-15

DVR 0078018

Die Erfindung betrifft ein Schutznetz, insbesondere für einen Steinschlagschutz oder für eine Böschungssicherung, gemäss dem Oberbegriff des Anspruches 1.

5 Ein Schutznetz dieser Art ist in der EP-B-0 979 329 offenbart. Das Schutznetz ist als ein Diagonalgeflecht mit rhomboidförmigen Maschen und einer dreidimensionalen matratzenartigen Struktur ausgebildet, welches aus einzelnen wendeiförmig gebogenen Drähten aus einem hochfesten Stahl geflochten ist. Die Drähte weisen eine hohe Zugfestigkeit auf, so dass das Geflecht auch im gestreckten Zustand eine dreidimensionale matratzenförmige Struktur behält und bei Abdeckung einer Erdoberfläche als Halterung oder Stabilisierung von Vegetations-

10 schichten dienen kann. Das Drahtgeflecht lässt sich zusammenlegen und nimmt für die Lagerung oder den Transport wenig Platz in Anspruch. Dank der hohen Biegefestigkeit der Drähte wird bei einem allfälligen Drahtbruch die Gefahr des Entstehens einer Laufmasche reduziert.

15 Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Schutznetz der eingangs genannten Art weiter zu verbessern und die Bruchgefahr erheblich zu reduzieren.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss durch ein Schutznetz mit den Merkmalen des Anspruches 1 gelöst.

20 Weitere bevorzugte Ausgestaltungen des erfindungsgemässen Schutznetzes bilden den Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

25 Dadurch, dass das Schutznetz erfindungsgemäss aus einzelnen wendeiförmig gebogenen Drahtlitzen, Drahtseilen oder Drahtbündeln geflochten ist, die zwei oder mehrere Drähte (oder Drahtlitzen) vorteilhaft aus hochfestem Stahl umfassen, wird ein Schutznetz mit hoher Festigkeit geschaffen, das bei Belastungen praktisch keine Deformation zulässt und ohne Maschenfixierungselemente (bspw. Kreuzklemmen) auskommt.

30 Das erfindungsgemässe Diagonalgeflecht aus Drahtlitzen, Drahtseilen oder Drahtbündeln kann praktisch „endlos“ in Rollen hergestellt werden, wobei an den Rollen-Längsseiten mit Vorteil ebenfalls hochfeste Randknoten in Form von an Drahtlitzen-, Drahtseil- oder Drahtbündel-Enden gebildeten Schlaufen vorgesehen sind.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

35 Fig. 1 eine Draufsicht einer Masche eines erfindungsgemässen Schutznetzes,
Fig. 2 ein Schutznetz in teilweiser Draufsicht,
Fig. 3 eine teilweise Seitenansicht des Schutznetzes nach Fig. 1, und
40 Fig. 4 eine schematische Ansicht auf ein Schutznetz-System als Böschungssicherung an einem Abhang.

45 Fig. 1 und Fig. 2 zeigen jeweils ein Schutznetz für eine Sicherung einer Erdoberflächenschicht, wie beispielsweise eine Böschungssicherung oder eine Felswandsicherung an einer Strasse oder ähnlichem, welches als ein beispielsweise viereckiges Diagonalgeflecht 10 mit vier- oder mehreckigen Maschen 17 ausgebildet ist. Das Diagonalgeflecht 10 ist aus einer Anzahl von wendeiförmig gebogenen Drahtlitzen, Drahtseilen oder Drahtbündeln 11, 12, 13, 14 geflochten, die jeweils zwei oder mehrere Drähte 22 aus einem hochfesten Stahl umfassen. Es kann sich dabei um zwei oder mehrere zu einer Drahtlitze zusammengedrehte Drähte, um zwei oder mehrere zu einem Drahtbündel gebündelte Drähte, um zu einem Drahtseil gedrehte Drahtlitzen

50 oder um eine Kombination dieser Elemente handeln.

Die Drähte weisen nach der DIN-Norm 2078 eine Nennfestigkeit zwischen 1000 und 2200 N/mm² auf, beispielsweise eine solche von 1770 N/mm². Es könnten jedoch auch Federstahldrähte nach der DIN-Norm 17223 benutzt werden. Die Drahtdicke hängt von der erforderlichen Zugfestigkeit ab und kann beispielsweise 3 mm betragen.

55

Diese Drähte 22 sind üblicherweise verzinkt, mit einer Beschichtung aus Zink-/Aluminium und/oder einem Kunststoffüberzug oder aus einer Chromlegierung versehen, um die erforderliche Korrosionsbeständigkeit zu erreichen. Hierzu ist beispielsweise ein verzinkter Überzug mit einem Flächengewicht zwischen 100 und 250 g/m² vorgesehen.

5

An den seitlichen Enden des Geflechtes 10 sind die Drahtlitzen bzw. Drahtseile bzw. Drahtbündel 11, 12, 13, 14 paarweise durch Schlaufen 11", 12" gelenkig miteinander verbunden, wobei diese Schlaufen 11", 12" durch die endseitig abgebogenen Drahtlitzen bzw. Drahtseile bzw. Drahtbündel 11, 12, 13, 14 selbst gebildet sind. Die Drahtlitzen bzw. Drahtseile bzw. Drahtbündel 11, 12, 13, 14 sind, nachdem sie zu Schlaufen gebogen sind, zusätzlich mit vorzugsweise mehreren um ihren eigenen Umfang gewundenen Schlingen 19 versehen, welche aufgrund der im eingesetzten Zustand entstehenden Zugbelastung auf diese Schlaufen eine ausreichende Sicherheit gegen ein Öffnen derselben gewährleisten.

10

15

Das Diagonalgeflecht 10 wird von im Erdreich versenkten Befestigungselementen 15 auf dem Erdboden in einer definierten Verspannung gehalten. Vorzugsweise ist in den am oberen und unteren Ende des Geflechtes 10 befindlichen, wendelförmig gebogenen Randdrahtseil bzw. Randdrahtlitze bzw. Randdrahtbündel 11 je ein Draht oder ein Seil 21 eingeschlaucht, welches seinerseits von den Befestigungselementen 15 auf den Boden oder dergleichen gespannt ist. Im Prinzip könnten die Befestigungselemente 15 aber auch unmittelbar die Schlaufen 11' halten.

20

25

Die einzelnen wendelförmig gebogenen Drahtlitzen, Drahtseile oder Drahtbündel 11, 12, 13, 14 weisen einen Steigungswinkel α sowie eine Länge L zwischen zwei Biegungen auf, welche die Form und Grosse der Maschen 17 des Diagonalgeflechtes 10 bestimmen. Für den Steigungswinkel α ist vorteilhaft ein Winkelbetrag von annähernd 20 bis 35° gewählt. Die einzelnen Maschen 17 bilden jeweils ein Rhomboid, wobei die Maschenweite beispielsweise 77 x 143 mm beträgt. Dies bietet den Vorteil, dass sich das Geflecht 10 nicht erheblich streckt, wenn es auf eine Erdoberflächenschicht ausgelegt und von den Seilen 21 in seiner Längserstreckung auf Zug vorgespannt wird. Zudem bilden hierdurch die einzelnen Maschen 17 ein Rhomboid mit einer länglichen Öffnung, die den Vorteil einer geringeren Durchlässigkeit von Erdmaterial ergibt.

30

35

Die einzelnen Drahtlitzen, Drahtseile oder Drahtbündel 11, 12, 13, 14 werden im geflochtenen Zustand gelenkig zueinander gehalten, was zur Folge hat, dass sich das Diagonalgeflecht 10 wie eine Matte zusammenlegen bzw. zusammenrollen lässt. Demzufolge wird ein geringer Platzbedarf für die Lagerung und den Transport solcher Geflechte benötigt.

40

45

Gemäss Fig. 3 weist das Geflecht 10 eine dreidimensionale, matratzenartige Struktur auf, was wiederum durch die Verwendung der hochfesten Stahldrähte ermöglicht wird. Die einzelnen Drahtlitzen, Drahtseile oder Drahtbündel 11, 12, 13, 14 sind zu diesem Zwecke derart wendelförmig gebogen und anschliessend miteinander verflochten, dass das hieraus entstehende Geflecht 10 im Querschnitt betrachtet einen annähernd rechteckigen Umriss bildet. Die Drahtlitzen, Drahtseile oder Drahtbündel bestehen daher aus gebogenen Teilen 11' und geraden Teilen 91. Dieses längliche Rechteck hat eine Dicke 10' von mehreren Drahtseil- bzw. Drahtlitzen-Dicken. Damit ist dieses Drahtgeflecht 10 auch im vorgespannten Zustand dreidimensional ausgebildet. Dies bewirkt zum einen eine erhöhte Federungseigenschaft des Geflechtes, denn die Drahtlitzen, Drahtseile oder Drahtbündel lassen sich bei steigender Verspannung in ihrer Längsausdehnung strecken und vermitteln diesem Netzgeflecht eine erhöhte Elastizität. Zum ändern wird durch diese dreidimensionale Ausbildung bei der Abdeckung einer Erdbodenoberfläche, bspw. einer Böschung, zusätzlich eine Stützung oder Stabilisierung der in dieses Geflecht eingebrachten Vegetationsschichten oder von aufgespritzten Abdeckungen erzielt.

50

55

Dadurch, dass das Schutznetz erfindungsgemäss aus einzelnen wendelförmig gebogenen Drahtlitzen, Drahtseilen oder Drahtbündeln geflochten ist, die zwei oder mehrere zu einer Draht-

litze zusammengedrehte oder zu einem Drahtbündel zusammengefasste Drähte aus hochfestem Stahl aufweisen oder aus zwei oder mehreren zu einem Drahtseil gedrehten Drahtlitzen aus hochfestem Stahl gebildet sind, wird ein hochfestes Schutznetz geschaffen, das bei Belastungen praktisch keine Deformation zulässt und ohne Maschenfixierungselemente (bspw. Kreuzklemmen) auskommt.

Das erfindungsgemässe Diagonalgeflecht aus Drahtlitzen, Drahtseilen oder Drahtbündeln kann praktisch „endlos“ in Rollen hergestellt werden, wobei an den Rollen-Längsseiten mit Vorteil ebenfalls hochfeste Randknoten in Form von den an Drahtlitzen-, Drahtseil- oder Drahtbündel-Enden gebildeten Schlaufen vorgesehen sind.

Grundsätzlich können die Schutznetze aber auch aus Drahtlitzen, Drahtbündeln, Spiralseilen mit dünneren oder dickeren Drähten hergestellt sein, die nicht oder nur teilweise aus hochfestem Stahl gefertigt sind.

Fig. 4 zeigt ein System eines erfindungsgemässen Schutznetzes 10, welches vorliegend als Böschungssicherung 40 beispielsweise einer an einem steilen Abhang befindlichen Böschung 45 vorgesehen ist, welche die zu sichernde Erdoberflächenschicht bildet.

Diese Böschungssicherung 40 besteht aus dem über einen gewünschten Böschungsbereich ausgelegten Drahtgeflecht 10 und aus den in den Boden versenkten Befestigungselementen 15 mit das Geflecht 10 auf die Erdoberfläche drückenden Krallplatten oder dergleichen. Für die Befestigungselemente 15 werden an sich bekannte Boden- oder Felsnägel gebraucht, welche vorzugsweise in einem regelmässigen Abstand in der Böschung 45 befestigt sind. Am oberen und unteren Ende des Geflechtes 10 ist jeweils ein Seil 21 vorgesehen, mittels welchen das Geflecht 10 mit einer Zugkraft gestreckt ist.

Mit einem solchen Schutznetz-System kann eine optimale Sicherung eines Abhanges erzielt werden. Mit der erfindungsgemässen Ausbildung der Netze können auch grosse Schubkräfte, welche von sich lösenden Steinen oder Felsbrocken in der Böschung entstehen, problemlos aufgenommen werden.

Bei einem erfindungsgemässen Verfahren zur Herstellung eines Schutznetzes 10 wird jeweils eine Drahtlitze, ein Drahtbündel, ein Drahtseil 11, 12, 13, 14 oder ähnlichem in einem ersten Schritt mit einem definierten Steigungswinkel α wenigstens zu einem Biegedorn einer nicht näher gezeigten Einrichtung zugeführt und in einer definierten Länge L um den Biegedorn um annähernd 180° gebogen. In weiteren Schritten wird die Drahtlitze, der Drahtbündel, das Drahtseil 11, 12, 13, 14 oder ähnlichem mehrmals in seiner Längsachse zum Biegedorn 66 um die definierte Länge L nachgeschoben und jeweils um den Biegedorn um 180° gebogen, bis diese Drahtlitze, der Drahtbündel, das Drahtseil 11, 12, 13, 14 oder ähnlichem eine wendelförmige Ausbildung hat. Nachdem solche wendelförmig gebogenen Drahtlitzen, Drahtbündel, Drahtseile 11, 12, 13, 14 oder ähnlichem vorliegen, werden diese jeweils mit einer zweiten wendelförmig gebogenen Drahtlitze, einem Drahtbündel, einem Drahtseil oder ähnlichem zusammengeflochten, die zweite mit einer dritten und dies wiederholt wird, bis das Drahtgeflecht in der gewünschten Grosse erzeugt ist.

Vorteilhaft werden bei den Litzen, Drahtbündeln oder Drahtseilen zumindest teilweise hochfeste Drähte verwendet. Es könnten aber auch Drähte mit geringerer Festigkeit dafür eingesetzt werden. Durch die Tatsache, dass man gegenüber einzelnen Drähten zum Beispiel dickere Drahtbündel verwenden kann, lässt sich hierdurch die insgesamt Festigkeit auf diese Weise erhöhen.

Ansprüche:

- 5 1. Schutznetz, insbesondere für einen Steinschlagschutz oder für eine Böschungssicherung, welches ein durch Drähte (22) hergestelltes Diagonalgeflecht (10) und einer dreidimensionalen matratzenartigen Struktur gebildet ist, *dadurch gekennzeichnet*, dass das Diagonalgeflecht (10) aus Drahtlitzen, aus Drahtbündeln, aus Drahtseilen (11, 12, 13, 14) oder ähnlichem geflochten ist, welche zwei oder mehrere Drähte (22) oder Drahtlitzen aus Stahl umfassen.
- 10 2. Schutznetz nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Drahtlitzen, Drahtseile oder Drahtbündel (11, 12, 13, 14) oder ähnlichem zumindest teilweise aus einem hochfesten Stahl hergestellt sind.
- 15 3. Schutznetz nach Anspruch 1 oder 2, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Drahtlitzen, Drahtseile oder Drahtbündel (11, 12, 13, 14) an ihren Enden paarweise durch Schlaufen (11", 12") gelenkig miteinander verbunden sind.
- 20 4. Schutznetz nach Anspruch 3, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Drahtlitzen, Drahtseile oder Drahtbündel (11, 12, 13, 14) nach dem Umbiegen zu Schlaufen (11", 12") zusätzlich mit mindestens einer um ihren eigenen Umfang gewundenen Schlinge (19) versehen sind.
- 25 5. Schutznetz nach einem der Ansprüche 1 bis 4, *dadurch gekennzeichnet*, dass die die Drahtlitzen, Drahtseile oder Drahtbündel (11, 12, 13, 14) bildenden Drähte (22) korrosionsbeständig sind.
- 30 6. Schutznetz nach einem der Ansprüche 1 bis 5, *dadurch gekennzeichnet*, dass die die Drahtlitzen, Drahtseile oder Drahtbündel (11, 12, 13, 14) bildenden Drähte (22) eine Nennfestigkeit im Bereich von 1000 bis 2200 N/mm² aufweisen.
- 35 7. Schutznetz nach einem der Ansprüche 1 bis 6, *dadurch gekennzeichnet*, dass die das Diagonalgeflecht (10) bildenden, wendelförmig gebogenen Drahtlitzen, Drahtseile oder Drahtbündel (11, 12, 13, 14) einen Steigungswinkel (α) von vorzugsweise zwischen 25° bis 35° aufweisen.
- 40 8. Schutznetz nach einem der Ansprüche 1 bis 7, *dadurch gekennzeichnet*, dass eine Böschungssicherung (40) das Drahtgeflecht (10), in den Boden versenkbare Befestigungselemente (15) mit das Geflecht auf die Erdoberfläche drückenden Krallplatten oder dergleichen und zumindest auf der Oberseite ein das Geflecht haltendes und streckendes Seil (21) aufweist.
- 45 9. Verfahren zur Herstellung eines Schutznetzes nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 8, *dadurch gekennzeichnet*, dass eine Drahtlitze, ein Drahtbündel, ein Drahtseil (11, 12, 13, 14) oder ähnlichem in einem definierten Steigungswinkel (α) wenigstens zu einem Biegedorn einer Einrichtung zugeführt und in einer definierten Länge (L) um den Biegedorn um annähernd 180° gebogen wird, dass die Drahtlitze, der Drahtbündel, das Drahtseil (11, 12, 13, 14) oder ähnlichem mehrmals in seiner Längsachse zum Biegedorn (66) um die definierte Länge (L) nachgeschoben und jeweils um den Biegedorn um 180° gebogen wird, bis diese Drahtlitze, der Drahtbündel, das Drahtseil (11, 12, 13, 14) oder ähnlichem eine wendelförmige Ausbildung hat.
- 50 10. Verfahren nach Anspruch 9, *dadurch gekennzeichnet*, dass eine wendelförmig gebogene Drahtlitze, ein Drahtbündel, ein Drahtseil (11, 12, 13, 14) oder ähnlichem mit einer zweiten wendelförmig gebogenen Drahtlitze, einem Drahtbündel, einem Drahtseil (11, 12, 13, 14) oder ähnlichem zusammengeflochten, die zweite mit einem dritten und dies wiederholt wird, bis das Drahtgeflecht in der gewünschten Grosse erzeugt ist.
- 55

Hiezu 3 Blatt Zeichnungen

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55



Fig. 1

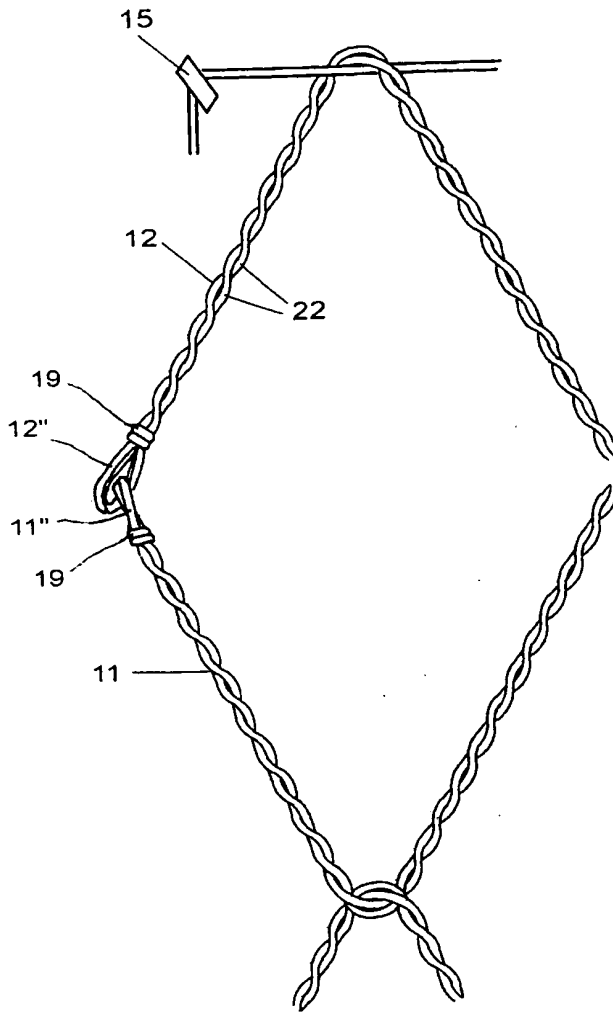


Fig. 3

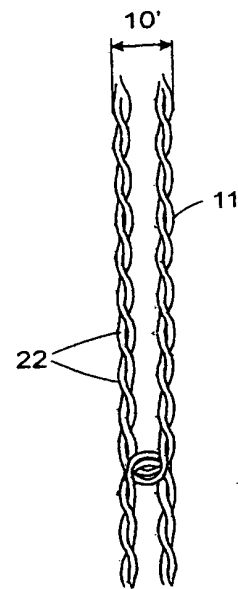




Fig.2

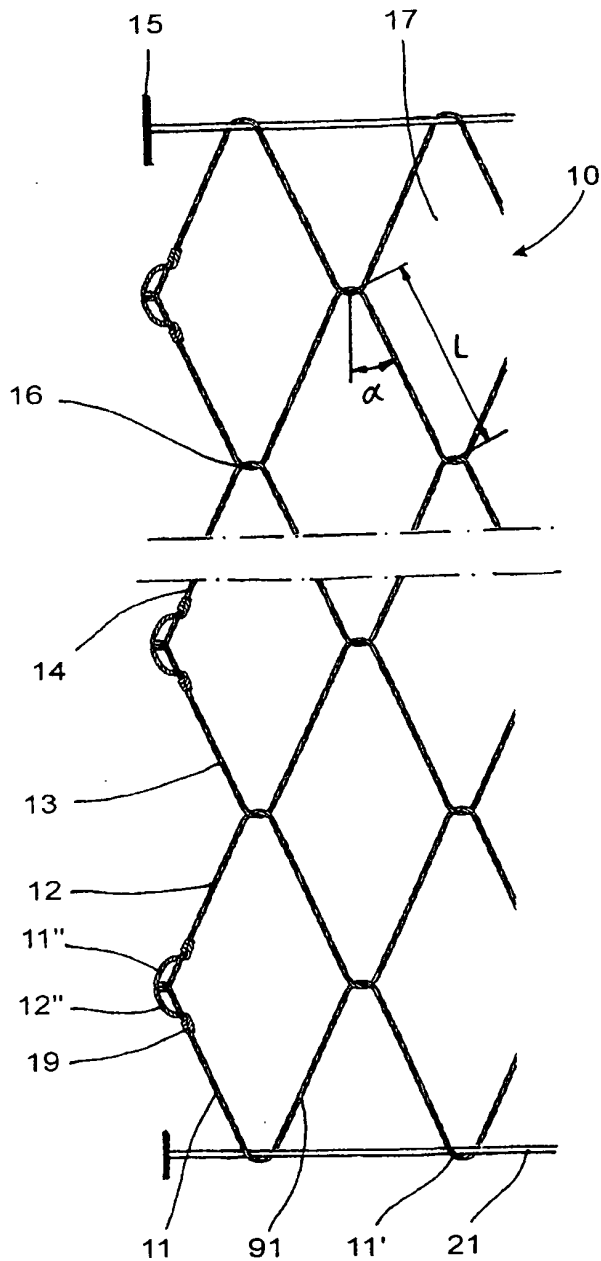
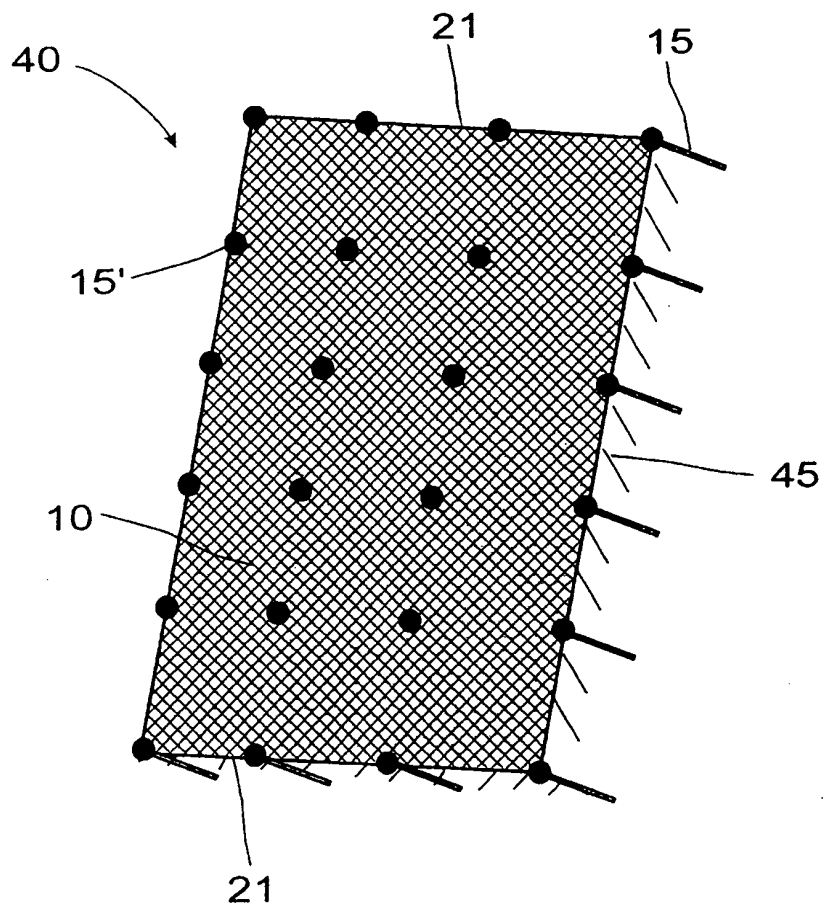




Fig.4



Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC ⁸ : E01F 7/04 (2006.01); E02D 17/20 (2006.01); B21D 11/07 (2006.01)		AT 008 699 U1
Recherchiertes Prüfobjekt (Klassifikation): B21D, E01F, E02D		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, PAJ		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 25.05.2005 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 ⁷	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
Y	Patent Abstracts of Japan, Vol. 200, No. 25, 2001, JP 2001225136 A (ASAHI SENZAI KOGYOSHO KK) 12. April 2001 (12.04.2001) fig. 1,2, abstract	1-10
Y	WO 1999/043894 A1 (FATZER AG) 2. September 1999 (02.09.1999) Fig. 1, Zusammenfassung, Ansprüche 1-11	1-10
⁷ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung: der Anmeldegegenstand 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. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist.		
Datum der Beendigung der Recherche: 11. Mai 2006	<input type="checkbox"/> Fortsetzung siehe Folgeblatt	Prüfer(in): Dr. MEISTERLE

Hinweis

Die **Kategorien** der angeführten Dokumente dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegnungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik.

Bitte beachten Sie, dass nach der **Zahlung der Veröffentlichungsgebühr** die **Registrierung** erfolgt und die **Gebrauchsmusterschrift veröffentlicht** wird, auch wenn die Neuheit bzw. der erforderlich erfinderische Schritt nicht gegeben ist. In diesen Fällen könnte ein allfälliger **Antrag auf Nichtigerklärung** (kann von jedermann gestellt werden) zur Löschung des Gebrauchsmusters führen. Auf das Risiko allfälliger im Fall eines Nichtigkeitsantrags anfallender Prozesskosten (die gemäß §§ 40 bis 55 Zivilprozessordnung zugesprochen werden) darf hingewiesen werden.

Ländercodes von Patentschriften (Auswahl, weitere Codes siehe **WIPO ST. 3.**)

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);

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 Patentamtes betriebenen Kopierstelle können **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Über den Link <http://at.espacenet.com/> können **Patentveröffentlichungen am Internet** kostenlos eingesehen werden.

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

Auskünfte und Bestellmöglichkeit zu den Serviceleistungen erhalten Sie unter der Telefonnummer

+43 1 534 24 - 738 bzw. 739

Schriftliche Bestellungen:

per FAX Nr. + 43 1 534 24 – 737 oder per E-Mail an Kopierstelle@patentamt.at