

(19)



(11)

EP 1 898 005 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
12.03.2008 Patentblatt 2008/11

(51) Int Cl.:
E02D 29/02 (2006.01) E01F 8/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **07017403.2**

(22) Anmeldetag: **05.09.2007**

(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 MT NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(71) Anmelder: **Stoll, Johann**
91611 Lehrberg (DE)

(72) Erfinder: **Stoll, Johann**
91611 Lehrberg (DE)

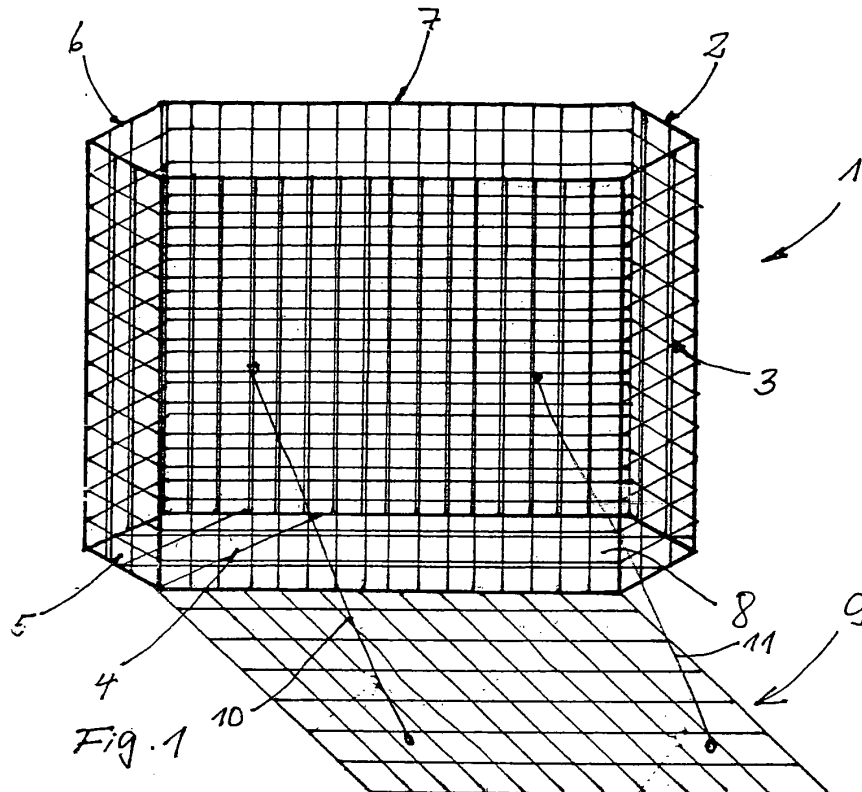
(74) Vertreter: **Haft, von Puttkamer, Berngruber**
Patentanwälte
Franziskanerstrasse 38
81669 München (DE)

(30) Priorität: **06.09.2006 DE 102006041880**

(54) Steinkorbelement zum Errichten von Stützmauern oder dergleichen

(57) Die Erfindung betrifft ein Steinkorbelement zum Errichten von Stützmauern oder dergleichen, mit einem von einem vorderen Wandteil (7), einem hinteren Wandteil (4) und Seitenwandteilen (2, 3, 5, 6) umschlossenem Raum, in den Steine einfüllbar sind. Am hinteren Wand-

teil (4) ist ein Haltewandteil (9) befestigt, das nach außen über die Grundfläche des Steinkorbelementes (1) vorsteht und mit der Hilfe wenigstens eines Halteteiles am hinteren Wandteil (4) derart befestigt ist, dass das Haltewandteil (9) etwa in der Ebene der Grundfläche verläuft.



EP 1 898 005 A2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Steinkorbelement zum Errichten von Stützmauern oder dergleichen nach dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

[0002] Derartige Steinkorbelemente sind bekannt. Beispielsweise geht aus der DE 202 13 129 U1 ein Steinkorb zur Errichtung einer Lärmschutzwand hervor, der Wände aus Maschendraht besitzt, die miteinander verbunden sind, derart, dass der Steinkorb mindestens ein kleineres Abteil und ein größeres Abteil aufweist, wobei das größere Abteil mit Steinen und das kleinere Abteil mit Lärmdämmmaterial gefüllt ist.

[0003] Aus der DE 86 08 720.7 U1 geht ein Steinkorb, insbesondere für Stütz- und Futtermauern hervor, bei dem die Wandteile, das Bodenteil und das Deckenteil aus rechteckigen Matten mit senkrecht gekreuzten Gitterdrähten bestehen. Dabei sind die Gitterdrähte der Matten an allen äußeren Wänden jeweils zu Ösen umgebogen, in welche zum Verbinden der Matten zu einem Korb Verbindungsstäbe einschiebbar sind, die wenigstens an einem ihrer beiden Enden ebenfalls zu einer Öse umgebogen sind.

[0004] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht darin, ein Steinkorbelement zu schaffen, das mit anderen Steinkorbelementen dieser Art zu Stützmauern unterschiedlicher Formen und Biegungen zusammensetzbar ist, wobei die einzelnen Steinkorbelemente der Stützmauer einen festen und sicheren Stand besitzen sollen.

[0005] Diese Aufgabe wird durch ein Steinkorbelement mit den Merkmalen des Patentanspruches 1 gelöst.

[0006] Der wesentliche Vorteil des erfindungsgemäßen Steinkorbelementes besteht darin, dass es so gestaltet ist, dass es zusammen mit anderen derartigen Steinkorbelementen zu Stützmauern, insbesondere zu Böschungsmauern oder dergleichen zusammensetzbar ist, derart, dass die Mauern sehr flexibel im Hinblick auf gradlinige oder bogenförmige Verläufe gestaltbar sind. Ein weiterer wesentlicher Vorteil der vorliegenden Erfindung besteht darin, dass die Steinkorbelemente eine besonders gute Standfestigkeit besitzen.

[0007] Vorteilhafterweise sind die vorliegenden Steinkorbelemente kostengünstig aus handelsüblichen Drahtgittern herstellbar. Gemäß einem weiteren Vorteil der vorliegenden Erfindung sind die einzelnen Steinkorbelemente besonders einfach miteinander verbindbar.

[0008] Im Folgenden werden die Erfindungen und deren Ausgestaltungen im Zusammenhang mit den Figuren näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 ein erfindungsgemäßes Steinkorbelement in perspektivischer Darstellung;

Figur 2 das Steinkorbelement der Figur 1 von oben her gesehen;

Figur 3a, 3b schematische Darstellungen von bei-

spielhaften Formen von Mauern, die aus mehreren erfindungsgemäßen Steinkorbelementen zusammengesetzt sind;

Figuren 4a, 4b bevorzugte Verbindungsvorrichtungen zur Befestigung benachbarter Steinkorbelemente aneinander; und

Figuren 5 bis 7 Weiterbildungen der Erfindung.

[0009] Im wesentlichen besteht ein erfindungsgemäßes Steinkorbelement 1 gemäß Figur 1 aus einem vorderen Wandteil 7, einem parallel dazu verlaufenden hinteren Wandteil 4, rechten Seitenwandteilen 2, 3, linken Seitenwandteilen 5, 6, einem Bodenwandteil 8, einem nach außen von dem vorderen Wandteil 7 vorstehenden Haltewandteil 9 und wenigstens einem, vorzugsweise jedoch zwei das Haltewandteil 9 mit dem hinteren Wandteil 4 verbindenden Haltestäben 10, 11.

[0010] Im Querschnitt gesehen, weist das aus den Wandteilen 2 bis 8 bestehende Steinkorbelement 1 von oben gesehen (Figur 2) einen Querschnitt in der Form eines langgestreckten Sechsecks auf, wobei das vordere Wandteil 7 und das hintere Wandteil 4 parallel zueinander verlaufen. Die rechten Seitenwandteile 2 und 3 sind jeweils unter einem stumpfen Winkel α_1 , der vorzugsweise etwa 135° beträgt, an die entsprechenden Außenkanten des vorderen Wandteiles 7 bzw. des hinteren Wandteiles 4 angeformt und unter einem Winkel α_2 , der vorzugsweise 90° beträgt, miteinander verbunden. Entsprechend sind die linken Seitenwandteile 5 und 6 jeweils mit einem Außenrand des vorderen Wandteiles 7 bzw. des hinteren Wandteiles 4 unter dem Winkel α_1 verbunden und unter dem Winkel α_2 miteinander verbunden. Vorzugsweise weisen die Wandteile 4 und 7 etwa die Abmessungen 50 oder 75 oder 100 mal 100 cm, die Seitenwandteile 2 und 6 etwa die Abmessungen 16 mal 50 oder 75 oder 100 cm, die Seitenwandteile 3 und 5 etwa die Abmessungen 23 mal 50 oder 75 oder 100 cm und das Haltewandteil 9 etwa die Abmessungen 70 mal 55 bis 75 cm auf.

[0011] Jedes Wandteil 2 bis 8 besteht vorzugsweise aus einem gitterförmigen Drahtgeflecht. Vorzugsweise sind die Seitenwandteile 2 bis 7 aus einem einzigen Gitterwandteil durch Biegen desselben geformt, wobei die einander zugewandten Endkanten des bandförmigen Gitterwerkes miteinander verbunden, insbesondere verschweißt oder verhakt sind. Vorzugsweise sind die einzelnen Gitterstäbe der Wandteile 2 bis 8 und des Haltewandteiles 9 an den jeweiligen Überkreuzungen ebenfalls aneinander verschweißt.

[0012] Das Bodenwandteil 8 ist vorzugsweise einstückig mit dem Haltewandteil 9 ausgebildet, wobei der das Bodenwandteil 8 bildende Bereich vorzugsweise über den ganzen oder größten Teil der Länge der unteren Kanten des hinteren Wandteiles 4 und des vorderen Wandteiles 7 verläuft und mit diesen Kanten verbunden ist. Das Bodenwandteil 8 kann auch die gesamte Boden-

bzw. Grundfläche des Seinkorbelementes bedecken.

[0013] Bei der Ausführungsform der Figur 5 ist das einstückig mit dem Haltewandteil 9 ausgebildete Bodenwandteil 8 mit seiner dem vorderen Wandteil 7 zugewandten Kante an der unteren Kante des vorderen Wandteiles 7 verschwenkbar verbunden, so dass es zur Raumersparnis und leichten Handhabung beim Transport einfach auf die Außenseite des vorderen Wandteiles 7 geschwenkt werden kann.

[0014] Der das Haltewandteil 9 bildende Bereich steht über das hintere Wandteil 4 eine vorbestimmte Länge (z. B.: 20 bis 50 cm) nach hinten vor. Zur Stabilisierung ist das Haltewandteil 9 mit dem hinteren Wandteil 4 mit der Hilfe wenigstens eines, vorzugsweise jedoch mit der Hilfe von zwei oder auch mehreren voneinander in Längsrichtung des hinteren Wandteiles 4 und des Haltewandteiles 9 beabstandeten Haltestäben 10, 11 verbunden. Die oberen Enden der Haltestäbe 10, 11 sind vorzugsweise dadurch am hinteren Wandteil 4 befestigt, dass ihre Enden um einen horizontal oder vertikal verlaufenden Gitterstab oder um einen Kreuzungspunkt von Gitterstäben herumgebogen sind. Entsprechend sind die unteren Enden vorzugsweise dadurch mit den Haltewandteilen 9 verbunden, dass ihre Enden um einen parallel zur unteren Kante des hinteren Wandteiles 4 verlaufenden Gitterstab oder um einen senkrecht zur unteren Kante des hinteren Wandteiles 4 verlaufenden Gitterstab oder um einen Überkreuzungspunkt von Gitterstäben herumgebogen sind. Die Länge der Haltestäbe 10, 11 ist so bemessen, dass das Haltewandteil 9 in der Ebene des Bodenwandteiles 8 und senkrecht zur Ebene des hinteren Wandteiles 4 verläuft.

[0015] Beim Gebrauch der Steinkorbelemente 1 werden in dem von den Wandteilen 2 bis 8 umschlossenen Raum von oben her Steine (nicht dargestellt) eingebracht. Bei der Bildung einer Böschung mit den erfindungsgemäßen Steinkorbelementen 1 wird auf die Seite der zu bildenden Böschung, der das hintere Wandteil 4 zugewandt ist, die Böschung bildendes Erd- und oder Steinmaterial aufgebracht. Dadurch, dass dieses Erd- und/oder Steinmaterial auf den Haltewandteilen 9 der einzelnen Steinkorbelemente 1 aufliegt, wird die Standfestigkeit der Steinkorbelemente 1 zusätzlich zu der durch das Gewicht der eingefüllten Steine bewirkten Standfestigkeit weiter beträchtlich durch das Gewicht des auf den Haltewandteilen 9 lastenden Böschungsmaterials erhöht. Es ist auch denkbar, das Haltewandteil 9 und/oder das Bodenwandteil 8 zur noch weiteren Erhöhung der Standfestigkeit des Steinkorbelementes 1 in eine Betonschicht 20 einzubetten, wie dies die Figur 6 zeigt.

[0016] Dadurch, dass die Steinkorbelemente 1 in der erläuterten sechseckigen Form ausgestaltet sind, ergeben sich gemäß den Figuren 3a, 3b beliebige Möglichkeiten zur Gestaltung der aus den Steinkorbelementen 1 gebildeten Mauern bzw. Stützmauern. Gemäß Figur 3a können die Steinkorbelemente 1 in einer Reihe geradlinig nebeneinander angeordnet werden, um eine ge-

radlinige Stützmauer zu bilden. Dabei können die einander zugewandten Endkanten der jeweiligen Seitenwandteile 2, 3 und 5, 6 gemäß Figur 4a vorzugsweise dadurch miteinander verbunden werden, dass zwei benachbarte Steinkorbelemente 1 im Bereich ihrer Endkanten ineinander geschoben werden, so dass von oben her ein Verbindungsstab 12 in den Überlappungsbereich der Spitzenbereiche der Seitenwandteile 2, 3 und 5, 6 eingeschoben und im Untergrund verankert werden kann. Ein Verrutschen der Steinkorbelemente 1 beim Befüllen mit Steinen wird dadurch verhindert.

[0017] In der aus der Figur 3b ersichtlichen Weise können die gemäß Figur 3a aneinandergesetzten Steinkorbelemente 1 zur Bildung einer bogenförmigen Stützmauer gegeneinander (z.B. um den Verbindungsstab 12) verschwenkt werden.

[0018] Gemäß Figur 4b ist eine Verbindung der einzelnen Steinkorbelemente 1 miteinander auch dadurch möglich, dass in jeden Spitzenbereich der einander zugewandten Seitenwandteile 2, 3 und 5, 6 ein Verbindungsstab 13, 14 in der zuvor beschriebenen Weise eingebracht bzw. eingeschlagen wird, wobei dann die beiden Verbindungsstäbe 13, 14 mit der Hilfe eines sie umschließenden Ringgliedes 15 (gepunktete Linie) miteinander verbunden werden. Diese Variante hat den Vorteil, dass sie das Aneinanderliegen zweier Seitenwandteile 3, 5 ermöglicht, wie dies in der Figur 3b rechts dargestellt ist.

[0019] Die so aneinander anliegenden Steinkorbelemente 1 können in diesem Fall unter einem Winkel α von 90° zueinander verlaufen.

[0020] Vorzugsweise handelt es sich bei den einzelnen Gitterstäben um handelsübliche Stahlstäbe mit einem Durchmesser von etwa 5 mm. Die Haltestäbe 10, 11 besitzen vorzugsweise etwa einen Durchmesser von etwa 8 mm.

[0021] Mit dem erfindungsgemäßen Steinkorbelementen 1 wird eine Stützmauer vorzugsweise in der folgenden Weise errichtet. Zunächst werden die leeren Steinkorbelemente 1 in einer der gewünschten Form der zu erstellenden Mauer entsprechenden Weise aneinandergesetzt und wie oben erläutert miteinander verbunden. Anschließend werden die einzelnen Steinkorbelemente 1 mit Steinen befüllt. Schließlich wird auf der Seite des hinteren Wandteiles 4 auf die Haltewandteile 9 das Böschungsmaterial bzw. wie oben erwähnt zunächst eine Betonschicht 20 und darauf das Böschungsmaterial aufgebracht. Auf diese Weise entsteht eine beliebig geformte und äußerst stabile Mauer. Dadurch, dass sich die Haltewandteile 9 benachbarter, winkelig zueinander verlaufenden Steinkorbelemente 1 teilweise überlappen (Figur 3b), wird nach dem Auftragen des Böschungsmaterials bzw. der Betonschicht 20 und dem Böschungsmaterial die Stabilität der erstellten Mauer weiter erhöht, weil benachbarte Steinkorbelemente 1 dabei auch bodenseitig miteinander im Überlappungsbereich der Haltewandteile 9 verbunden werden.

[0022] Nach dem Einfüllen der Steine kann das Stein-

korbelement oberseitig durch ein nicht näher dargestelltes Deckelteil, das ebenfalls aus einem Gitterwerk besteht, verschlossen werden. Wie dies in der Figur 2 schematisch dargestellt ist, können das hintere Wandteil 4 und das vordere Wandteil 7 durch mehrere Verstärkungsstäbe 16 zur Erhöhung der Stabilität miteinander verbunden sein, wobei die Verstärkungsstäbe 16 quer zur Längserstreckung des Steinkorbelementes 1 verlaufen.

[0023] Gemäß Figur 6 werden dann, wenn die Steinkorbelemente 1 eine vorbestimmte Höhe überschreiten, vorzugsweise übereinander mehrere Verstärkungsstäbe 16 vorgesehen. Die einen Enden der zugeordneten Haltestäbe 10, 11 enden dann vorzugsweise jeweils an den ihnen zugewandten Befestigungsorten der Verstärkungsstäbe 16.

[0024] Insbesondere dann, wenn die vorliegenden Steinelemente schon gefüllt vertrieben werden, ist es vorteilhaft, das Bodenwandteil 19 plattenförmig auszugestalten, um ein Herausfallen des Füllmaterials zu verhindern.

[0025] Das Aufstellen des vorliegenden Steinkorbelementes erfolgt in der folgenden Weise. Zunächst wird das Haltewandteil 9 auf den Untergrund aufgelegt. Dann wird das Haltewandteil 9 am vorderen Wandteil 4 eingehängt, wenn das Haltewandteil 9 gleichzeitig auch das Bodenwandteil 8 bildet (siehe Figur 5), oder es wird am hinteren Wandteil 4 eingehängt, wenn das Haltewandteil nicht das Bodenwandteil 8 bildet. Anschließend wird das Steinkorbelement in die vertikale Lage aufgestellt. Dann werden die Haltestäbe 10, 11 eingehakt (siehe Figur 1). Das Steinkorbelement kann dann befüllt, hinterfüllt und sofort belastet werden. Es ist vorteilhafterweise auch denkbar, die Steinkorbelemente mit den bereits befestigten Haltewandteilen 9 auszuliefern.

[0026] Gemäß Figur 7 ist es auch denkbar, bei besonders hohen Steinkorbelementen, deren Höhe beispielsweise bei 2 m liegt, z.B. auf halber Höhe ein weiteres Haltewandteil 9' vorzusehen und an dem hinteren Wandteil 4 zu befestigen, um einen besseren Halt des Steinkorbelementes im Böschungsmaterial zu erreichen. Dabei wird zunächst auf das untere Bodenwandteil 8 Böschungsmaterial aufgebracht und verdichtet, sodass die Oberfläche das verdichtete Böschungsmaterial in der Befestigungsebene des oberen Haltewandteils 9' verläuft. Dieses wird dann auf das verdichtete Böschungsmaterial aufgelegt und es wird weiteres Böschungsmaterial auf das weitere Bodenwandteil 9' aufgebracht. Vorzugsweise liegen die Befestigungspunkte, an denen das weitere Haltewandteil 9' an dem hinteren Wandteil 4 befestigt ist, in der Ebene, in der auch die mit dem unteren Haltewandteil 9 verbundenen Haltestäbe 10, 11 mit dem hinteren Wandteil 4 verbunden sind. Entsprechende weitere Haltestäbe 10' sind vorzugsweise zwischen dem oberen Haltewandteil 9' und dem hinteren Wandteil 4 vorgesehen.

[0027] Um eine besonders gute Schalldämpfung der vorliegenden Steinkorbelemente bzw. der mit diesen ge-

bildeten Mauern zu erreichen, können in ihnen vor dem Befüllen schallabsorbierende Materialien, z. B. Matten angeordnet werden.

[0028] Um eine erhöhte Flexibilität bei der Erstellung von Mauern, Wänden oder dergleichen aus den vorliegenden Steinkorbelementen zu erreichen, können die Seitenwandteile 2 und 3 bzw. 5 und 6 einer Seite unterschiedliche Längen zwischen ihren jeweiligen gemeinsamen Verbindungskanten und den jeweiligen Verbindungskanten mit dem vorderen Wandteil 7 bzw. mit dem hinteren Wandteil 4 aufweisen.

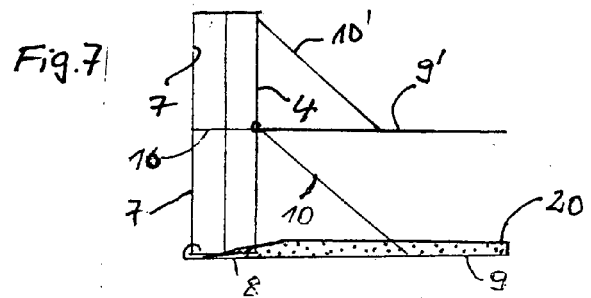
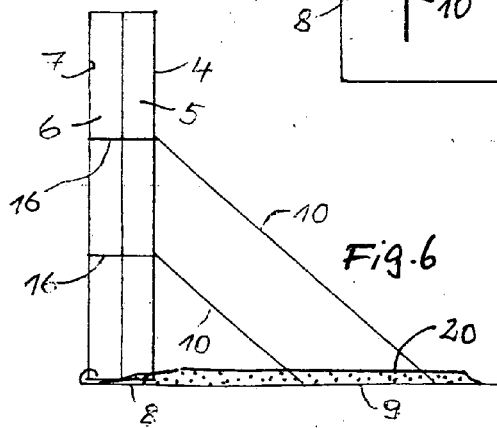
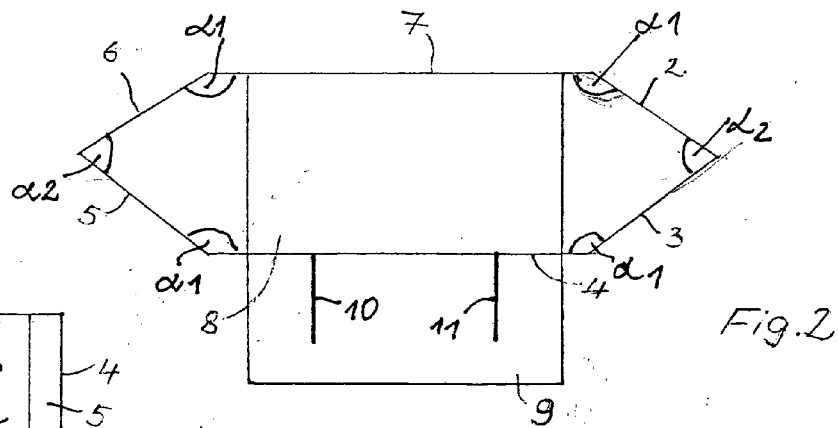
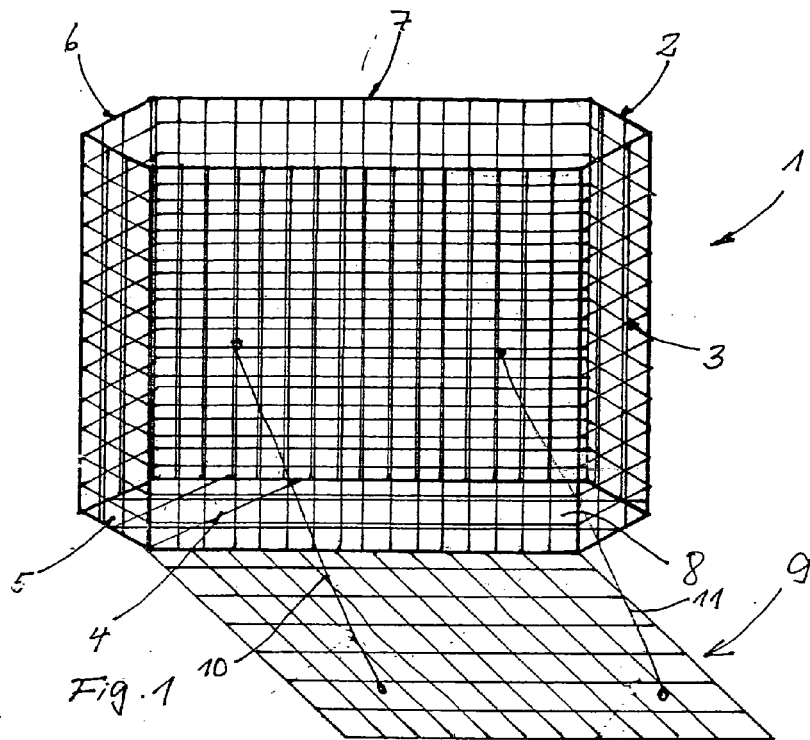
Patentansprüche

1. Steinkorbelement zum Errichten von Stützmauern oder dergleichen, mit einem von einem vorderen Wandteil (7), einem hinteren Wandteil (4) und Seitenwandteilen (2, 3, 5, 6) umschlossenem Raum, in den Steine einfüllbar sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** am hinteren Wandteil (4) ein Haltewandteil (9) angeordnet ist, das nach außen über die Grundfläche des Steinkorbelementes (1) vorsteht und mit der Hilfe wenigstens eines Halteteiles am hinteren Wandteil (4) derart befestigt ist, dass das Haltewandteil (9) etwa in der Ebene der Grundfläche des Steinkorbelementes verläuft.
2. Steinkorbelement nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteteil die Form eines Haltestabes (10, 11) aufweist.
3. Steinkorbelement nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das vordere Wandteil (7) und das hintere Wandteil (4) parallel zueinander verlaufen.
4. Steinkorbelement nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** an den Seitenkanten des rechteckigen vorderen Wandteiles (7) und an den Seitenkanten des rechteckigen hinteren Wandteiles (4) jeweils ein rechteckiges Seitenwandteil (2, 3, 5, 6) angeordnet ist, und dass die freien Endkanten zweier Seitenwandteile (2, 3 bzw. 5, 6) einer Seite miteinander verbunden sind, sodass sich ein sechseckiger Querschnitt des Steinkorbelementes (1) ergibt.
5. Steinkorbelement nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Winkel (α_1) zwischen jeweils einer Seitenkante des vorderen oder hinteren Wandteiles (7, 4) und dem zugeordneten Seitenwandteil ein stumpfer Winkel ist, der vorzugsweise etwa 135° beträgt, und dass die Seitenwandteile (2, 3, 5, 6) einer Seite unter einem spitzen Winkel oder einem Winkel (α_2) von etwa 90° miteinander verbunden sind.

6. Steinkorbelement nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Haltewandteil (9) einstückig mit einem Bodenwandteil (8) ausgebildet ist, das die ganze Grundfläche oder zumindest einen Teil der Grundfläche des Steinkorbelementes (1) bildet. 5
7. Steinkorbelement nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Bodenwandteil (8) und das damit einstückig ausgebildete Haltewandteil (9) an der unteren Kante des vorderen Wandteiles (7) verschwenkbar befestigt sind, derart, dass das Bodenwandteil (8) mit dem einstückig ausgebildeten Haltewandteil (9) zum Transport des Steinkorbelementes (1) parallel zum vorderen Wandteil (7) verschwenkbar ist. 10
8. Steinkorbelement nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Bodenwandteil (8) und das einstückig damit ausgebildete Haltewandteil (9) sich entlang des ganzen oder des größten Teils der unteren Längskanten des vorderen und hinteren Wandteiles (7, 4) erstrecken. 15
9. Steinkorbelement nach einem der Ansprüche 2 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der Längsrichtung des vorderen Wandteiles (7) voneinander beabstandet wenigstens zwei Haltestäbe (10, 11) vorgesehen sind. 20
10. Steinkorbelement nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die einen Enden des Haltestabes oder der Haltestäbe (10, 11) verschwenkbar mit dem vorderen Wandteil (7) und die anderen Enden des Haltestabes oder der Haltestäbe (10, 11) verschwenkbar mit dem Haltewandteil (9) verbunden sind. 25
11. Steinkorbelement nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen dem vorderen Wandteil (7) und dem hinteren Wandteil (4) wenigstens ein Verstärkungsteil, vorzugsweise ein Verstärkungsstab (16) verläuft. 30
12. Steinkorbelement nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** in Längsrichtung des vorderen und hinteren Wandteiles (7, 4) mehrere Verstärkungsstäbe (16) voneinander beabstandet vorgesehen sind. 35
13. Steinkorbelement nach Anspruch 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** ab einer vorbestimmten Höhe des Steinkorbelementes (1) Verstärkungsstäbe (16) in unterschiedlichen Höhen am hinteren Wandteil (4) befestigt sind. 40
14. Steinkorbelement nach einem der Ansprüche 11 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** die einen Enden der Haltestäbe (10, 11) an den Orten des hinteren Wandteiles (4) befestigt sind, an denen auch die Verstärkungsstäbe (16) mit dem hinteren Wandteil (4) verbunden sind. 45
15. Steinkorbelement nach Anspruch 13 und 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die übereinander angeordneten Haltestäbe (10, 11) etwa parallel zueinander verlaufen. 50
16. Steinkorbelement nach einem der Ansprüche 4 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** die einander zugewandten seitlichen Spitzenbereiche zweier benachbarter Steinkorbelemente (1) **dadurch** miteinander verbunden sind, dass die Spitzenbereiche ineinander geschoben sind und dass in die überlappenden Spitzenbereiche von oben her ein Verbindungsstab (12) eingeschoben und vorzugsweise in den Untergrund eingeschlagen ist. 55
17. Steinkorbelement nach einem der Ansprüche 4 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** die einander zugewandten seitlichen Spitzenbereiche zweier benachbarter Steinkorbelemente (1) **dadurch** miteinander verbunden sind, dass in jedem Spitzenbereich ein Verbindungsstab (13, 14) vertikal verlaufend angeordnet und vorzugsweise in den Untergrund eingeschlagen ist und dass die beiden Verbindungsstäbe (13, 14) durch wenigstens ein sie umschlingendes Glied, vorzugsweise ein Ringglied (15) miteinander verbunden sind.
18. Steinkorbelement nach einem der Ansprüche 1 bis 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** das vordere Wandteil (7), das hintere Wandteil (4), gegebenenfalls die Seitenwandteile (2, 3, 5, 6) und gegebenenfalls das Bodenwandteil (8) mit dem vorzugsweise einstückig damit ausgebildeten Haltewandteil (9) jeweils aus sich überkreuzenden Gitterstäben gebildet sind.
19. Steinkorbelement nach einem der Ansprüche 1 bis 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** das vordere Wandteil (7), das hintere Wandteil (4), die Seitenwandteile (2, 3, 5, 6) und das Haltewandteil (9) jeweils aus sich überkreuzenden Gitterstäben gebildet sind und dass das Bodenwandteil (8) plattenförmig ausgebildet ist.
20. Steinkorbelement nach Anspruch 18 Oder 19, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gitterstäbe senkrecht zueinander verlaufen.
21. Steinkorbelement nach einem der Ansprüche 18 bis 20, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gitterstäbe einen Durchmesser von etwa 5 mm besitzen.
22. Steinkorbelement nach einem der Ansprüche 1 bis

21, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltestäbe (10, 11) und/oder die Verstärkungsstäbe (16) einen Durchmesser von etwa 8 mm besitzen.

23. Steinkorbelement nach einem der Ansprüche 1 bis 22, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem hinteren Wandteil (4) oberhalb des Haltewandteiles (9) ein weiteres Haltewandteil (9') verschwenkbar angeordnet ist. 5
10
24. Steinkorbelement nach Anspruch 22, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungsorte, an denen das weitere Haltewandteil (9') an dem hinteren Wandteil (4) befestigt ist, in der Ebene liegen, in der die mit dem Haltewandteil (9) verbundenen Haltestäbe (10, 11) mit dem hinteren Wandteil (4) verbunden sind. 15
25. Steinkorbelement nach Anspruch 23 oder 24, **dadurch gekennzeichnet, dass** weitere Haltestäbe (10') zwischen dem weiteren Haltewandteil (9') und dem hinteren Haltewandteil (4) zu der dem Haltewandteil (9) abgewandten Seite des weiteren Haltewandteiles (9') verlaufend vorgesehen sind. 20
25
26. Steinkorbelement nach einem der Ansprüche 1 bis 25, **dadurch gekennzeichnet, dass** in seinem Inneren schallabsorbierende Elemente angeordnet sind. 30
27. Verfahren zur Erstellung einer Stützmauer oder dergleichen mit Steinkorbelementen (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 26, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf die Haltewandteile (9) und/oder die Bodenwandteile (8) der nebeneinander angeordneten Steinkorbelemente (1) eine Betonschicht (20) und auf die Betonschicht (20) oberhalb des Haltewandteiles (9) Böschungsmaterial aufgebracht wird. 35
28. Verfahren zur Erstellung einer Stützmauer oder dergleichen mit Steinkorbelementen (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 26, **dadurch gekennzeichnet, dass** auf die Haltewandteile (9) der nebeneinander angeordneten Steinkorbelemente (1) Böschungsmaterial aufgebracht wird. 40
45
29. Verfahren zur Erstellung einer Stützmauer oder dergleichen mit Steinkorbelementen (1) nach einem der Ansprüche 23 bis 25, **dadurch gekennzeichnet, dass** das auf die Haltewandteile (9) oder gegebenenfalls auf die Betonschicht (20) aufgebrachte Böschungsmaterial derart verdichtet wird, dass das weitere Haltewandteil (9') auf der Oberfläche des verdichteten Böschungsmaterials anordenbar ist, und dass auf das weitere Haltewandteil (9') weiteres Böschungsmaterial aufgebracht wird. 50
55



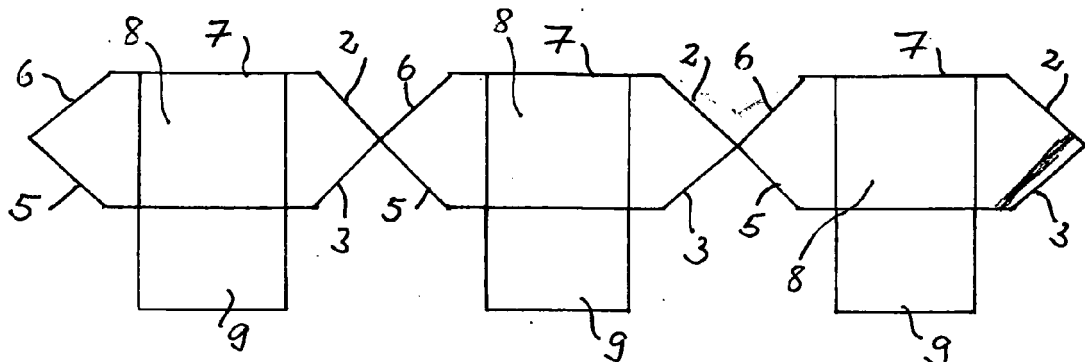


Fig. 3a

Fig. 2

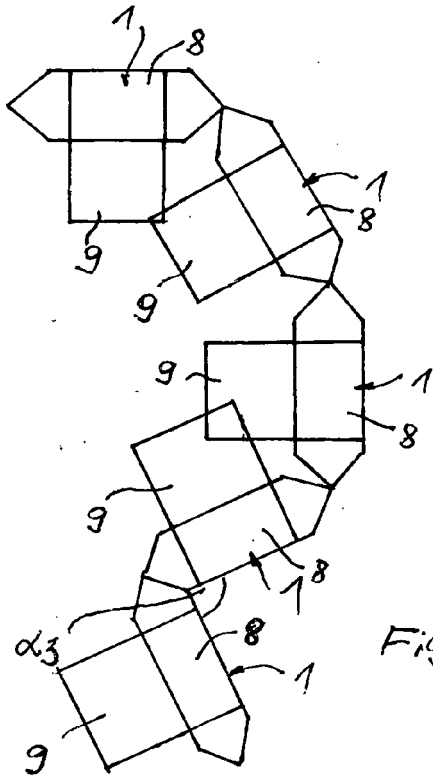


Fig. 3b

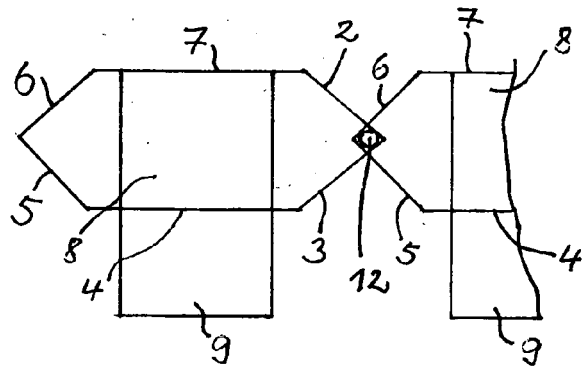


Fig. 4a

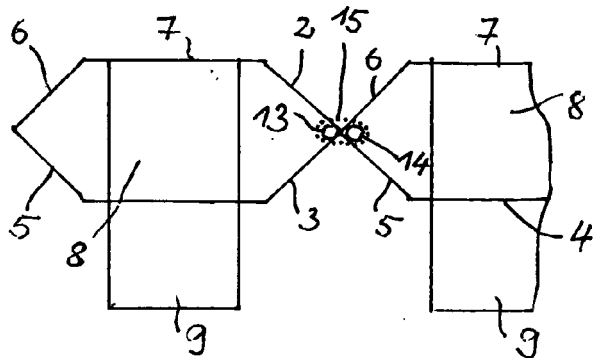


Fig. 4b

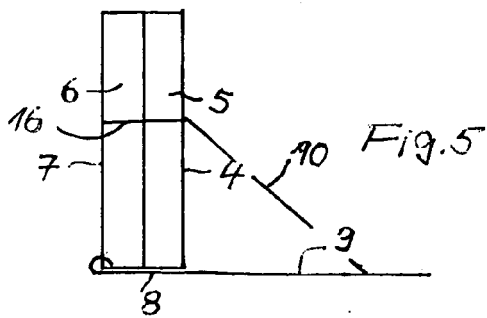


Fig. 5

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 20213129 U1 [0002]
- DE 8608720 U1 [0003]