

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 848/2011
(22) Anmeldetag: 08.06.2011
(43) Veröffentlicht am: 15.12.2012

(51) Int. Cl. : **E02D 17/20** (2006.01)
E02B 3/12 (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
DE 102007023237 A1
DE 102010009368 A1
DE 20112979 U1

(73) Patentanmelder:
REITERBAUER ALOIS
8230 HARTBERG (AT)

(54) **ZUSAMMENFALTBARE GABIONE**

(57) Die Erfindung betrifft eine zusammenfaltbare Gabione (100) mit insgesamt sechs Gitterwänden, welche dadurch gekennzeichnet ist, dass vier Seitenwände (1, 2, 3, 4) miteinander über vertikale Gelenkskanten (12, 23, 34, 41) unter Ausbildung eines Ringkäfigs (9) gelenkig verbunden sind, dass die Bodenwand (5) über eine Bodengelenkskante (15) mit einer Seitenwand (1) gelenkig verbunden und für das Zusammenfallen in den genannten Ringkäfig (9) hinein klappbar ist, dass sie mit ihren randständigen Gitterstäben bei Bildung der Gabione in - an den unteren Enden der Gitterstäbe der Seitenwände (2, 3, 4) angeordnete Haltehaken (7) einhängbar ist und die Bodenwand (5) gabionenfüllungsgewichtsbelastbar ist, und dass die Deckelwand (6) über eine Deckelgelenkskante (36) mit einer anderen Seitenwand (3) gelenkig verbunden und für das Zusammenfallen nach außen an die genannte Seitenwand außen anliegend aufklappbar ist, wobei die von der Deckelgelenkskante abgehenden Gitterstäbe der Deckelwand an ihren dieser Kante (36) gegenüberliegenden Enden abwärts gebogene Einhänghaken (7') aufweisen, mit welchen die Deckelwand bei der Bildung der Gabione an dem - entlang genannter Deckelgelenkskante der der Seitenwand diametral gegenüber liegenden Seitenwand (1) verlaufenden - Gitterstab abstützbar ist.

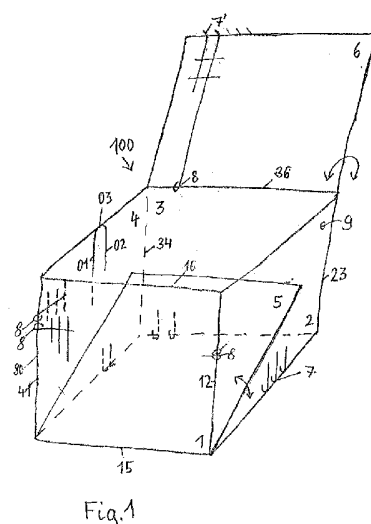
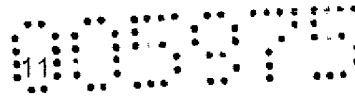


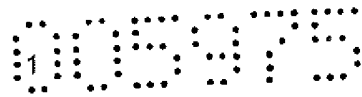
Fig. 1



Zusammenfassung:

Die Erfindung betrifft eine zusammenfaltbare Gabione (100) mit insgesamt sechs Gitterwänden, welche dadurch gekennzeichnet ist, dass vier Seitenwände (1, 2, 3, 4) miteinander über vertikale Gelenkskanten (12, 23, 34, 41) unter Ausbildung eines Ringkäfigs (9) gelenkig verbunden sind, dass die Bodenwand (5) über eine Bodengelenkskante (15) mit einer Seitenwand (1) gelenkig verbunden und für das Zusammenfallen in den genannten Ringkäfig (9) hinein klappbar ist, dass sie mit ihren randständigen Gitterstäben bei Bildung der Gabione in - an den unteren Enden der Gitterstäbe der Seitenwände (2, 3, 4) angeordnete Haltehaken (7) einhängbar ist und die Bodenwand (5) gabionenfüllungsgewichtsbelastbar ist, und dass die Deckelwand (6) über eine Deckelgelenkskante (36) mit einer anderen Seitenwand (3) gelenkig verbunden und für das Zusammenfallen nach außen an die genannte Seitenwand außen anliegend aufklappbar ist, wobei die von der Deckelgelenkskante abgehenden Gitterstäbe der Deckelwand an ihren dieser Kante (36) gegenüberliegenden Enden abwärts gebogene Einhänghaken (7') aufweisen, mit welchen die Deckelwand bei der Bildung der Gabione an dem - entlang genannten Deckelgelenkskante der der Seitenwand diametral gegenüber liegenden Seitenwand (1) verlaufenden - Gitterstab abstützbar ist.

(Fig. 1)

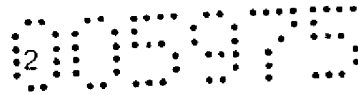


Die vorliegende Erfindung betrifft gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 eine neue würfelförmige oder quadrat-prismatische, zusammenfaltbare Gabione mit vier, mit Drahtgittern mit gabionenkanten-parallel verlaufenden, rechtwinkelig einander kreuzenden und an den Kreuzungsstellen fix aneinander gebundenen Gitterstäben gebildeten, über vertikale Kanten miteinander verbundenen vertikalen Seitenwänden und mit jeweils einer, ebenfalls mit einem Drahtgitter gebildeten, mit einer der vier oberen und mit einer der vier unteren waagrechten Gabionen-Kanten verbundenen oberen Deckelwand und unteren Bodenwand.

Es ist zur Vermeidung von aufwendigen Zusammenbauarbeiten an Gabionen für deren Befüllung mit Gesteinsmaterial schon eine größere Zahl von Vorschlägen für transportgünstig flach-zusammenfaltbare Fertiggabionen gemacht worden.

Hierzu sei beispielsweise auf die DE 20 2005 010 259 U1 verwiesen, welche einen Steinkorb, bestehend aus Gitterwänden beschreibt, welche aneinander gehalten sind und zumindest Boden-, Front-, Rück- und Seitenflächen eines mit Steinen füllbaren Parallelepipeds ergeben, bei welchem die Gitterwände gelenkig aneinander gehalten sind und zu einem im Wesentlichen flachen Gebilde parallelogrammartig zusammenlegbar sind.

Diese bekannte Gabione hat den wesentlichen Nachteil, dass sie im zusammengefalteten Zustand in Folge der dort gelenkig gestalteten Kreuzungspunkte der Gitterstäbe, welche zum Teil mittels diese Kreuzungspunkte umgebenden Ringen gesichert sind, in zusammengefalteten Zustand größere Höhe aufweisen und somit mehr Transport und Lagerungsraum beanspruchen, als dies bei wirklich flach zusammengefalteten Gabionen der Fall wäre. Darüber hinaus ist diese Gabione gegen Ausbauchung wenig geschützt, da die Kreuzungspunkte der Gitterstäbe von denen die Wände bildenden Drahtgittern nur teilweise als "Gelenke" ausgeführt sind, während die übrigen Gitterstäbe einander ohne Zusammenhalt kreuzen. Daher tritt ein hoher



gegenseitiger Spielraum der Gitterwände ein, da die einzelnen Gitterstäbe zum größeren Teil an den Kreuzungspunkten nicht durch eine Bindung an die zu ihnen quer verlaufenden Gitterstäbe gesichert sind. Letztlich benötigt die Gabione gemäß der DE-U1 für die Stabilisierung ihrer Form Anschlag-Stabilisierstäbe, welche schräg in deren Inneren verlaufen, um die Gabione für die Befüllung mit Steinmaterial in Form zu halten, diese Befüllung jedoch gleichzeitig zumindest leicht behindern.

Aus der GB-845 863 A ist eine Gabione bekannt, welche zwar nach Art eines offenen Würfelnetzes flach zusammenfaltbar ist, wobei aber dennoch der Nachteil besteht, dass bei Bildung der dreidimensionalen Gabione zumindest eine Würfelkante geschlossen werden muss, womit diese Gabione nach dem Auffalten nicht sofort für ihre Befüllung bereit stehen kann.

Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist nun eine, wie eingangs schon erwähnte, sich durch hohe Formstabilität und flache Zusammenfaltbarkeit auszeichnende, nach dem Auffalten sofort befüllbare Fertig-Gabione mit miteinander an den Kreuzungspunkten der Gitterstäbe der die Gabionenwände bildenden Drahtgitter fix und somit stabil miteinander verbundenen, kantenparallel verlaufenden und einander kreuzenden Gitterstäben, welche sich rasch flach zusammenfalten lässt und somit ein Minimum an Transport- und Lagerraum benötigt, wobei weiters das Auffalten der Gabione sehr rasch erfolgen kann.

Die neue Gabione ist dadurch gekennzeichnet,

- dass die vier vertikalen Seitenwände miteinander jeweils über eine vertikale Gelenkskante unter Ausbildung eines geschlossenen beidseitig, also oben und unten, offenen Ringkäfigs miteinander gelenkig verbunden sind,
- dass die Bodenwand über eine horizontale Bodengelenkskante mit einer der Seitenwände gelenkig verbunden und für das Zusammenfalten der Gabione in den mit den Seitenwänden gebildeten Ringkäfig hinein klappbar ist, und



- dass sie mit ihren randständigen Gitterstäben beim Auffalten, also bei Bildung der Gabione in - an den unteren Enden der vertikalen Gitterstäbe der Seitenwände angeordnete - nach oben hin offenen Haltehaken einhängbar bzw. dort abstützbar ist,
- dass weiters die Deckelwand über eine horizontale Deckelgelenkskante mit einer der jeweils anderen Seitenwände gelenkig verbunden und für das Zusammenfallen der Gabione nach außen hin an die eben genannte Seitenwand außen anliegend aufklappbar ist,
- wobei die von der genannten Deckelgelenkskante im rechten Winkel abgehenden Gitterstäbe der Deckelwand an ihren dieser Deckelgelenkskante gegenüberliegenden freien Enden nach abwärts gebogene Haken oder Einhänghaken aufweisen, mit welchen die Deckelwand bei Bildung der Gabione an dem entlang eines - der genannten Deckelgelenkskante der der genannten Seitenwand jeweils diametral gegenüber liegenden Seitenwand verlaufenden - Gitterstabes abstützbar bzw. dort federnd einhängbar ist.

Besonders bevorzugt ist eine Ausführungsform nach Anspruch 2 gemäß welchem vorgesehen ist,

- dass mehrere, vorzugsweise alle, horizontal verlaufenden Gitterstäbe der Seitenwände an ihren beiden freien Enden Gelenkschlaufen aufweisen,
- dass - unter Bildung der insgesamt vier vertikalen Gelenkskanten des Gabionenkäfigs - durch die Gelenkschlaufen an den freien Enden der horizontalen Gitterstäbe jeweils einander benachbarter Seitenwände ein gemeinsamer, durchgehender Gelenkachsstab geführt ist, und
- dass weiters - unter Bildung einer unteren und einer oberen horizontalen Gelenkskante - an zwei unterschiedlichen Seitenwänden der Gabione mehrere, vorzugsweise alle, vertikal verlaufenden Gitterstäbe dieser Seitenwände jeweils nur an ihren gelenkskantenseitigen Enden und die senkrecht zu den genannten beiden genannten horizontalen Gelenkskanten verlaufenden Gitterstäben der Boden - und der Deckelwand an ihren gelenkskanten-seitigen Enden Gelenkschlaufen aufweisen und

- dass durch die genannten Gelenkschlaufen der Boden- und der Deckelwand ebenfalls jeweils ein gemeinsamer durchgehender Gelenksachsstab hindurch geführt ist.

Was eine bevorzugte Ausführungsform der Kanten-Gelenksverbindungen der neuen Gabione betrifft, so kann gemäß Anspruch 3 weiters vorgesehen sein,

- dass jeder der durch die Gelenkschlaufen der Gitterstäbe der Seitenwände, sowie der Boden- und Deckelwand geführte Gelenksachsstäbe zur Sicherung der mit ihnen und den Gelenkschlaufen gebildeten Kanten-Gelenksverbindungen an seinen beiden Enden jeweils mit einem Gelenksachs-Sicherungselement, beispielsweise mit einer Sicherungsklemmringscheibe oder einer an den beidseitigen Enden aufgeschraubten Sicherungsmutter, ausgestattet ist.

Schließlich besteht das immer wieder auftretende Problem, das beim Anheben der mit dem Steinmaterial gefüllten Gabione auftritt, darin, dass die Gitterstäbe, an welchen ein Hebwerkzeug, ein Kranhaken, ein Halte- und Tragseil od. dgl. ansetzt, und mit denselben die gesamte Gitterstruktur der Seitenwände der Gabione verbogen wird.

Dieser negative Effekt wird durch die neuartige Ausbildung der Hebe-Transportschlaufen gemäß Anspruch 4 vermieden, gemäß welchem dafür gesorgt ist,

- dass - insbesondere für das Aufheben und den Transport der Gabione im mit Steinmaterial befüllten Zustand - zumindest in zwei einander gegenüberliegenden Seitenwänden, insbesondere in jeder der Seitenwände – jeweils ein Paar von einander benachbart und im wesentlichen wand-mittig angeordneten, vertikal und zueinander parallel verlaufenden Gitterstäben vorgesehen ist, welche über eine trapez- oder parabelförmige, vorzugsweise mit den entlang der oberen horizontalen Deckelkanten verlaufenden Gitterstäben der genannten Seitenwände mit ihrem Maximum verschweißte, Einhäng- und Transport-Umkehrschleufe einstückig miteinander verbunden ausgebildet sind.

Anhand der Zeichnung wird die Erfindung näher erläutert:

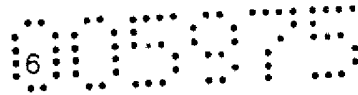
Es zeigen die Fig. 1 in schematisch vereinfachter Form eine erfindungsgemäße Gabione in Schrägansicht. Die Fig. 2 sowie 2a, 2b und 2c die Schrägansicht einer realen Gabione der neuen Art und Skizzen zu Details derselben, die Fig. 3 eine der Seitenwände der Gabione mit der neuartigen Hebe-Umkehrschleufe für den Transport und die Fig. 4 die neue Gabione in flach zusammengefalteten Zustand.

Die in der Fig. 1 gezeigte Gabione 100 ist mit vier Seitenwänden 1, 2, 3, 4 gebildet, welche allseits über die vertikalen Kanten 12, 23, 34, 41 gelenkig miteinander verbunden sind und bei Auffaltung einen oben und unten offenen kubischen Ringkäfig 9 bilden.

Über die vordere, bodenseitige Bodengelenkskante 15 der Seitenfläche 1 ist dieselbe mit der Bodenwand 5 gelenkig verbunden, welche vor dem bzw. beim Zusammenfallen der Gabione 100 in den mit den vier Seitenwänden 1, 2, 3, 4 gebildeten Ringkäfig, wie mit einem Schwenkpfeil angedeutet, hinein klappbar ist, bis sie an der Seitenwand 1, an der sie angelenkt ist, im wesentlichen anliegt. Beim Auffalten, also bei Bildung der Gabione 100 wird, nach Bildung des Ringkäfigs 9 die Bodenwand 5 abwärts geklappt und kann sich mit ihren randseitigen Gitterstäben in nach aufwärts hin offenen Haken 7 an den unteren Enden der vertikalen Gitterstäbe der restlichen Seitenwände 2, 3, 4 praktisch allseitig gewichtsbelastbar abstützen.

Über die rückseitige, obere Deckelgelenkskante 36 der hinteren Seitenwand 3 ist dieselbe mit der Deckelwand 6 gelenkig verbunden, deren von der genannten Kante 36 senkrecht abgehenden Gitterstäbe an den vorderseitigen, freien Enden hier abwärts gerichtete, relativ kurze Haken 7' aufweist, mit welchen sie sich an dem Gitterstab der Seitenwand 1 an deren oberen, horizontalen Deckelkante 16 abstützen kann. Diese einfachen Haken können auch als federnd einhakkbare und mit etwas Kraftaufwand lösbare Einhak-Haken ausgebildet sein.

Aus der Zeichnung der Fig. 1 ist weiters ersichtlich, wie an der rechten, vorderen vertikalen Gelenkskante 12 die horizontalen Gitterstäbe der Seitenwände 1 und 2 an ihren freien Enden - wie an allen übrigen vertikalen Seitenwand-Gelenkskanten -



Gelenksschlaufen 8 aufweisen und wie durch diese Schlaufen 8, ein für beide Seitenwände 1, 2 gemeinsamer Gelenksachsenstab 80 hindurchgeführt ist. Derartige Gelenksachsenstäbe 80 sind an allen vier Seitenwand-Gelenkskanten durch die dortigen Schlaufen 8 jeweils zweier einander benachbarter Seitenwände geführt.

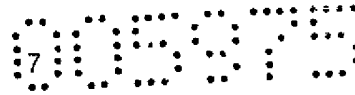
In analoger Weise sind solche Gelenksachsstäbe 80 für die nach innen klappbare Bodenwand 5 und für die nach außen hin klappbare Deckelwand 6 vorgesehen.

Angedeutet ist in Fig. 1 weiters an einer 4 der Seitenwände die Ausbildung einer der Hebe- und Transportschlaufen 03 der neuen Gabione 100, welche einstückig mit zwei zueinander parallelen, vertikal verlaufende und über die genannte Hebe- und Transportschlaufe 03 einstückigen Gitterstäben 01, 02 gebildet sind, welche, wie die anderen Gitterstäbe, Teile der Drahtgitter der Seitenwände sind.

Die Fig. 2 zeigt - bei gleichbleibenden Bezugszeichenbedeutungen - eine reale, zusammenfaltbare Gabione 100 in einer Schrägansicht. Es ist dort zu erkennen, wie die vier Seitenwände 1 bis 4 jeweils über die Gelenksschlaufen 8 mit durchgezogenem Achsgelenksstab 80 miteinander zum Ringkäfig 9 verbunden sind und wie die Bodenwand 5 und die Deckelwand 6 ebenfalls mit Gelenksschlaufen 8 jeweils an dem Gelenksachsstab entlang der jeweiligen unteren Bodengelenkskante 15 und an dem Gelenksachsstab entlang der jeweiligen oberen Deckelgelenkskante 36 angelenkt sind. Es ist dort weiters ersichtlich, wie an den unteren Enden der vertikalen Gitterstäbe der restlichen Seitenwände 2, 3, 4, nach aufwärts gerichtete Haken 7 angeordnet sind, in welche die Bodenwand 5 mit ihrem randständigen Gitterstäben eingehängt ist, sodass die Gewichtlast der Steinfüllung von der Bodenwand 5 sicher gehalten werden kann.

Die der Gelenkskante 36 gegenüberliegenden Enden der Gitterstäbe der Deckelwand 6 sind jeweils mit nach unten gerichteten, etwa rechtwinkligen Haken 7' versehen, welche dafür sorgen, dass die Gabione 100 mit ihrer Steinmaterialfüllung auch oberseitig formstabil gehalten wird.

Aus der Fig. 2a ist ersichtlich, wie der Bodengelenksachsstab 80 an seinem Ende oberhalb der Gelenksschlaufe 8 mittels eines federnd aufgespreizten Sicherungsringes 81

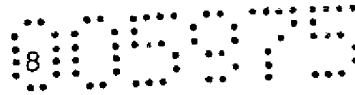


gehalten wird. Derartige Sicherungsringe 81 sind an allen Enden aller Gelenksachsstäbe 80 angeordnet.

Die Fig. 2b zeigt eine Gelenksschleufe 8 am freien Ende eines der waagrechten Gitterstäbe der Deckelwand 6, welcher für die Bildung einer gelenkigen Verbindung mit dem Gitterstab an der oberen Kante 36 zwischen rückwärtiger Seitenwand 3 und Deckelwand 6 sorgt. Dort ist auch gezeigt, wie die beiden mittleren, einander benachbarten, vertikalen Gitterstäbe 01, 02 der rückwärtigen Seitenwand 3 an ihrem oberen Ende eine aus ihnen einstückig gebogene, trapezartige Hebe- und Transportschleufe 03 aufweisen, wobei diese Schleufe vorteilhaft noch mit dem Gitterstab entlang der oberen, waagrechten Deckel-Gelenkskante 36 verschweißt ist.

Die Fig. 3 zeigt - bei sonst gleichbleibenden Bezugszeichenbedeutungen - die Ausbildung einer der - vorteilhafterweise an allen vier Seitenwänden 1, 2, 3, 4 der neuen Gabione 100 ausgebildeten Hebe- und Transportschleufen 03, welche einstückig aus den jeweils mittig angeordneten beiden Gitterstäbe 01, 02 gebildet ist und, wie diese Hebe- und Transportschleufen 03 in Umgebung ihres Maximums etwa trapezförmig ausgebildet sind, um die Gewichts-Kräfte sanft in das Drahtgitter der jeweiligen Seitenwand einzuleiten.

Die Fig. 4 zeigt - bei sonst gleichbleibenden Bezugszeichenbedeutungen - in einer Seitenansicht die neue Gabione 100 im flach zusammengefalteten Zustand, wobei jeweils nur drei Lagen der mit Drahtgittern gebildeten Gabionenwände 1 bis 6, die Höhe der zusammengefalteten Gabione 100 bestimmen.



Patentansprüche:

1. Würfelförmige oder quadrat-prismatisch zusammenfaltbare Gabione mit vier, mit Drahtgittern mit gabionenkanten-parallel verlaufenden, rechtwinkelig einander kreuzenden und an den Kreuzungsstellen fix aneinander gebundenen Gitterstäben gebildeten, über vertikale Kanten miteinander verbundenen vertikalen Seitenwänden und mit jeweils einer ebenfalls mit einem Drahtgitter gebildeten, mit einer der vier oberen und mit einer der vier unteren waagrechten Gabionen-Kanten verbundenen oberen Deckelwand und unteren Bodenwand,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,

- dass die vier vertikalen Seitenwände (1, 2, 3, 4) miteinander jeweils über eine vertikale Gelenkskante (12, 23, 34, 41) unter Ausbildung eines geschlossenen beidseitig, also oben und unten offenen Ringkäfigs (9) miteinander gelenkig verbunden sind,
- dass die Bodenwand (5) über eine horizontale Bodengelenkskante (15) mit einer (1) der Seitenwände gelenkig verbunden und für das Zusammenfallen der Gabione (100) in den mit den Seitenwänden (1, 2, 3, 4) gebildeten Ringkäfig (9) hinein klappbar ist,
- dass sie mit ihren randständigen Gitterstäben bei Auffalten, also bei Bildung, der Gabione (100) in - an den unteren Enden der vertikalen Gitterstäbe der Seitenwände (2, 3, 4) angeordnete - nach oben hin offene Haltehaken (7) einhängbar bzw. dort abstützbar ist und somit die Bodenwand (5) gabionenfüllungsgewichts-belastbar ist, und
- dass weiters die Deckelwand (6) über eine horizontale Deckelgelenkskante (36) mit einer der jeweils restlichen bzw. anderen Seitenwände (3) gelenkig verbunden und für das Zusammenfallen der Gabione (100) nach außen hin an die eben genannte Seitenwand (3) außen anliegend aufklappbar ist,
- wobei die von der genannten Deckelgelenkskante (36) im rechten Winkel abgehenden Gitterstäbe der Deckelwand (6) an ihren dieser Deckelgelenkskante (36) gegenüberliegenden freien Enden nach abwärts gebogene Haken oder Einhänghaken (7')

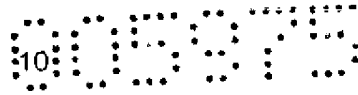


aufweisen, mit welchen die Deckelwand (6) bei der Bildung der Gabione (100) an dem - entlang der genannten Deckelgelenkskante (36) der der genannten Seitenwand (3) jeweils diametral gegenüber liegenden Seitenwand (1) verlaufenden - Gitterstab abstützbar bzw. dort federnd einhängbar ist.

2. Gabione nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,

- dass mehrere, vorzugsweise alle, horizontal verlaufenden Gitterstäbe der Seitenwände (1, 2, 3, 4) an ihren beiden freien Enden Gelenkschlaufen (8) aufweisen,
- dass - unter Bildung der insgesamt vier vertikalen Gelenkskanten (12, 23, 34, 41) des Gabionenkäfigs (9) - durch die Gelenkschlaufen (8) an den freien Enden der horizontalen Gitterstäbe jeweils einander benachbarter Seitenwände (1, 2, 3, 4) jeweils ein gemeinsamer durchgehender Gelenksachsstab (80) geführt ist, und
- dass weiters - unter Bildung einer unteren (15) und einer oberen (36) horizontalen Gelenkskante - an zwei unterschiedlichen Seitenwänden (1, 3) der Gabione (100) mehrere, vorzugsweise alle, vertikal verlaufenden Gitterstäbe dieser Seitenwände jeweils nur an ihren gelenkskantenseitigen Enden und die senkrecht zu den genannten beiden genannten horizontalen Gelenkskanten verlaufenden Gitterstäben der Boden (5)- und der Deckelwand (6) an ihren gelenkskanten-seitigen Enden Gelenkschlaufen (8) aufweisen und
- dass durch die genannten Gelenkschlaufen (8) der Seitenwände sowie der Boden- und der Deckelwand (5, 6) ebenfalls jeweils ein gemeinsamer durchgehender Gelenksachsstab (80) hindurch geführt ist.

3. Gabione nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass jeder der durch die Gelenksschlaufen (8) von Seitenwänden, Boden- und Deckelwand (1, 2, 3, 4, 5, 6) geführte Gelenksachsstäbe (80) zur Sicherung der mit ihnen und den Gelenksschlaufen (8) gebildeten Kantengelenksverbindungen an seinen beiden Enden jeweils mit einem Gelenksachsen-Sicherungselement, beispielsweise mit einer Sicherungs-



Klemmringscheibe (81) oder einer beidseitig aufgeschraubten Sicherungs-Mutter ausgestattet ist.

4. Gabione nach einem der Ansprüche 1 oder 2 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass - insbesondere für das Aufheben und den Transport der Gabione (100) im mit Steinmaterial gefüllten Zustand - zumindest in zwei einander gegenüberliegenden Seitenwänden, insbesondere in jeder der Seitenwände (1, 2, 3, 4) – jeweils ein Paar von einander benachbart angeordneten, vertikal und zueinander parallel verlaufenden, im wesentlichen wand-mittig angeordneten Gitterstäben (01, 02) vorgesehen ist, welche einstückig über eine trapez- oder parabelförmige, vorzugsweise mit den entlang von deren oberen horizontalen Deckelkanten (16, 26, 36, 46) verlaufenden Gitterstäben der genannten Seitenwände an ihrem Maximum verschweißte, Einhäng- und Transport-Umkehrschleufe (03) miteinander verbunden ausgebildet sind.

Wien, am 8. Juni 2011

005975

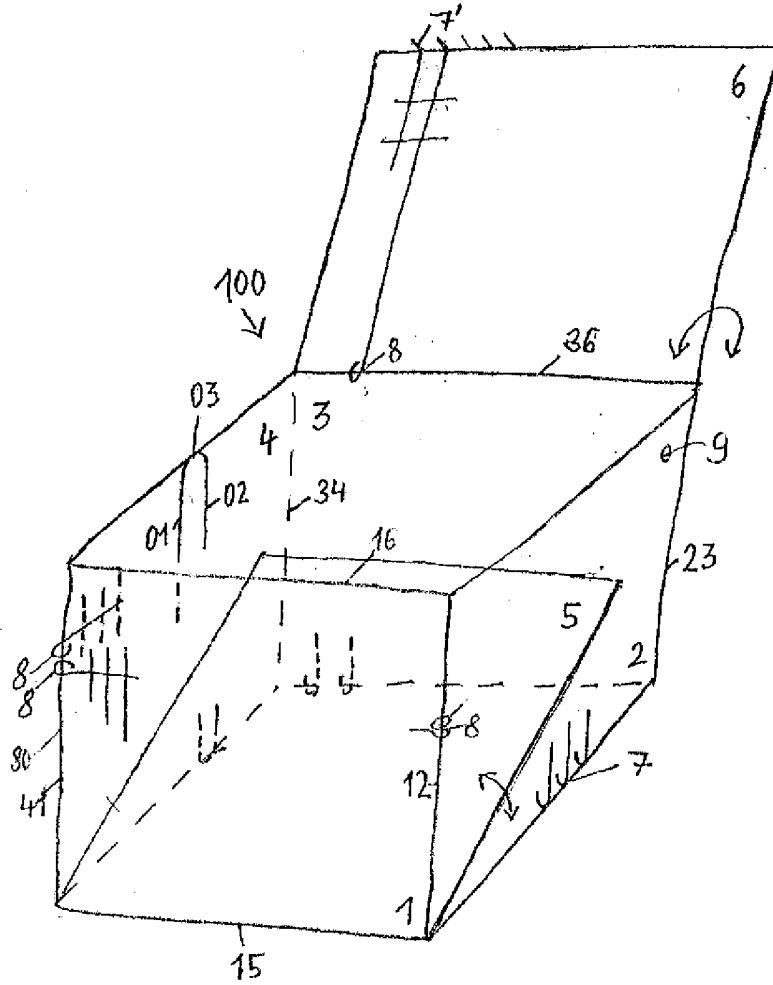


Fig. 1

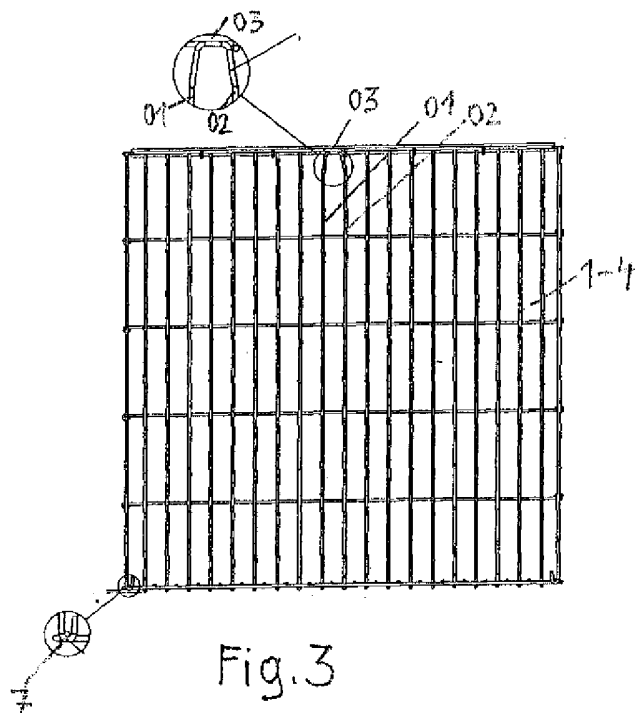


Fig. 3

005075

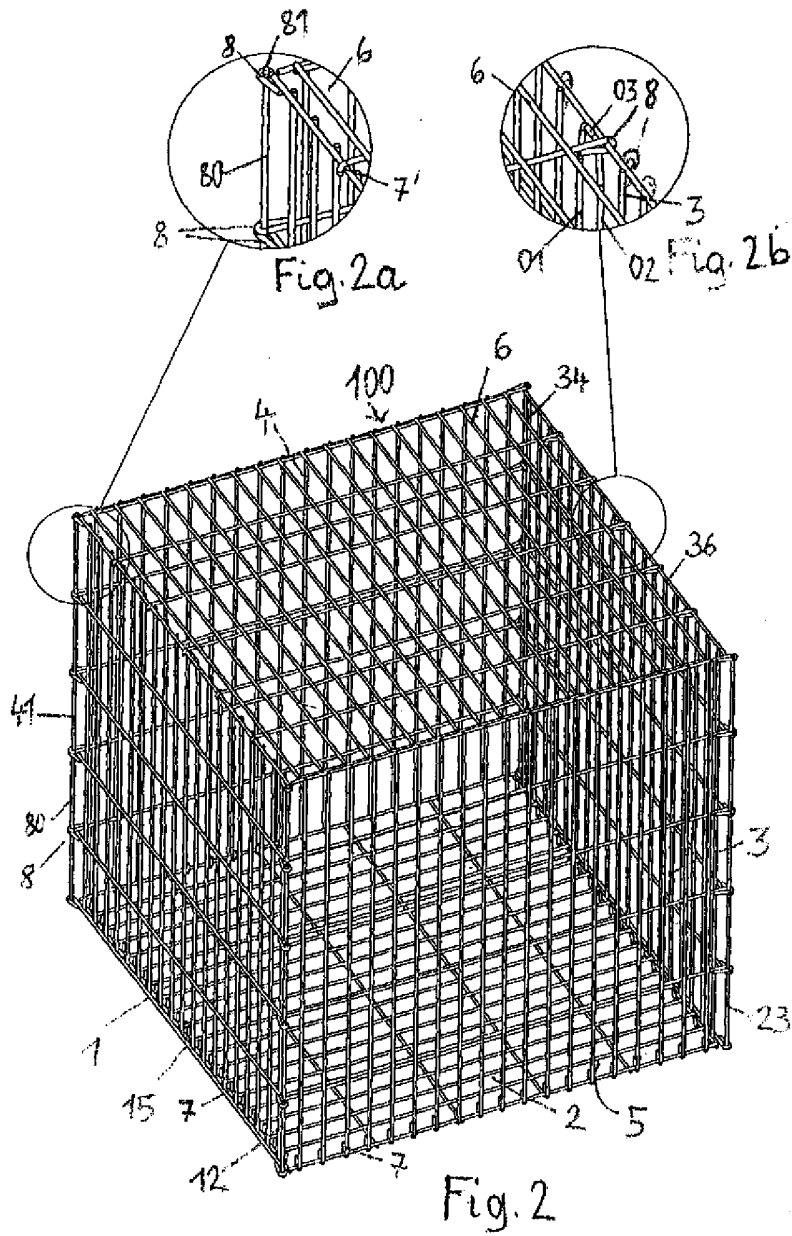
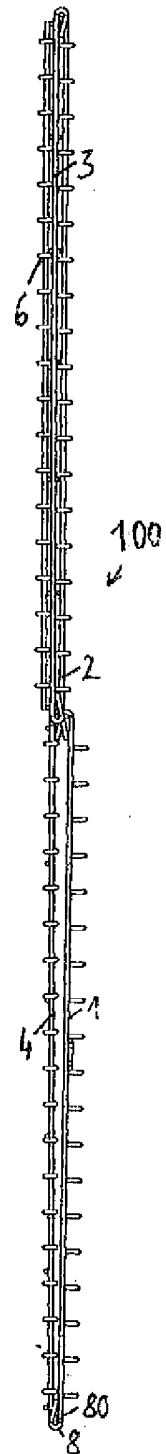
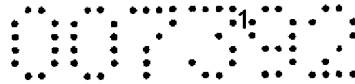


Fig. 4





re: **Österreichische Patentanmeldung A 848/2011**
Alois Reiterbauer

16048

Patentansprüche:

1. Würfelförmige oder quadrat-prismatisch zusammenfaltbare Gabione mit vier, mit Drahtgittern mit gabionenkanten-parallel verlaufenden, rechtwinkelig einander kreuzenden und an den Kreuzungsstellen fix aneinander gebundenen Gitterstäben gebildeten, über vertikale Kanten miteinander verbundenen vertikalen Seitenwänden und mit jeweils einer ebenfalls mit einem Drahtgitter gebildeten, mit einer der vier oberen und mit einer der vier unteren waagrechten Gabionen-Kanten verbundenen oberen Deckelwand und unteren Bodenwand,

dadurch gekennzeichnet,

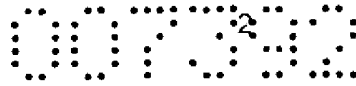
- dass die vier vertikalen Seitenwände (1, 2, 3, 4) miteinander jeweils über eine Vertikal-Gelenkskante (12, 23, 34, 41) unter Ausbildung eines geschlossenen beidseitig, also oben und unten offenen Ringkäfigs (9) miteinander gelenkig verbunden sind,

- dass die Bodenwand (5) über eine horizontale Boden-Gelenkskante (15) mit einer (1) der Seitenwände (1, 2, 3, 4) gelenkig verbunden und für das Zusammenfallen der Gabione (100) in den mit den Seitenwänden (1, 2, 3, 4) gebildeten Ringkäfig (9) hinein klappbar ist,

- dass die Bodenwand (5) mit ihren randständigen Gitterstäben beim Auseinanderfallen, also bei Bildung der Gabione (100) in - an den unteren Enden der vertikalen Gitterstäbe der Seitenwände (2, 3, 4) angeordnete - nach oben hin offene Haltehaken (7) einhängbar bzw. dort abstützbar ist und somit diese Bodenwand (5) gabionenfüllungsgewichtsbelastbar ist, und

- dass weiters die Deckelwand (6) über eine horizontale Deckel-Gelenkskante (36) mit einer (3) der jeweils restlichen bzw. anderen Seitenwände (2, 3, 4) gelenkig verbunden und - für das Zusammenfallen der Gabione (100) - nach außen hin an die eben genannte Seitenwand (3) außen anliegend aufklappbar ist,

NACHGEREICHT

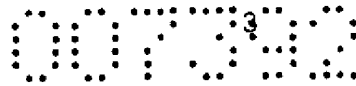


- wobei die von der genannten Deckel-Gelenkskante (36), dort mit Gelenksschlaufen (8) gelenkig gelagerten und von dort im rechten Winkel abgehenden Gitterstäbe der Deckelwand (6) an ihren - dieser Deckel-Gelenkskante (36) gegenüberliegenden - freien Enden nach abwärts gebogene Haken oder Einhänghaken (7') aufweisen, mit welchen die Deckelwand (6) bei der Bildung der Gabione (100) an dem - entlang der genannten Deckel-Gelenkskante (36) der der genannten Seitenwand (3) jeweils diametral gegenüber liegenden Seitenwand (1) verlaufenden - Gitterstab abstützbar bzw. dort federnd einhängbar ist.

2. Gabione nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,

- dass mehrere, vorzugsweise alle, horizontal verlaufenden Gitterstäbe der Seitenwände (1, 2, 3, 4) an ihren beiden freien Enden Gelenkschlaufen (8) aufweisen,
- dass - unter Bildung der insgesamt vier Vertikal-Gelenkskanten (12, 23, 34, 41) des Gabionenkäfigs (9) - durch die Gelenkschlaufen (8) an den freien Enden der horizontalen Gitterstäbe jeweils einander benachbarter vertikaler Seitenwände (1, 2, 3, 4) jeweils ein gemeinsamer, durchgehender, vertikaler Gelenksachsstab (80) geführt ist, und
- dass weiters - unter Bildung der unteren horizontalen Boden-Gelenkskante (15) und der oberen horizontalen Deckel-Gelenkskante (36) - an zwei unterschiedlichen vertikalen Seitenwänden (1, 3) der Gabione (100) mehrere, vorzugsweise alle, vertikal verlaufenden Gitterstäbe dieser Seitenwände jeweils nur an ihren gelenkskanten-seitigen Enden und die senkrecht zu den genannten beiden genannten horizontalen Gelenkskanten verlaufenden Gitterstäben der Boden (5)- und der Deckelwand (6) jeweils an ihren beiden gelenkskanten-seitigen Enden Gelenkschlaufen (8) aufweisen und
- dass durch die genannten Gelenkschlaufen (8) der vertikalen Seitenwände (1, 2, 3, 4) sowie der Boden- und der Deckelwand (5, 6) ebenfalls jeweils ein gemeinsamer, durchgehender Gelenksachsstab (80) hindurch geführt ist.

NACHGEREICHT



3. Gabione nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass jeder der durch die Gelenksschlaufen (8) von Seitenwänden, Boden- und Deckelwand (1, 2, 3, 4, 5, 6) geführte Gelenksachsstäbe (80) zur Sicherung der mit ihnen und den Gelenksschlaufen (8) gebildeten Kantengelenksverbindungen an seinen beiden Enden jeweils mit einem Gelenksachsen-Sicherungselement, beispielsweise mit einer Sicherungs-Klemmringscheibe (81) oder einer beidseitig aufgeschraubten Sicherungs-Mutter ausgestattet ist.

4. Gabione nach einem der Ansprüche 1 oder 2 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass - insbesondere für das Aufheben und den Transport der Gabione (100) im mit Steinmaterial gefüllten Zustand - zumindest in zwei einander gegenüberliegenden Seitenwänden, insbesondere in jeder der vertikalen Seitenwände (1, 2, 3, 4), jeweils ein Paar von einander benachbart angeordneten, vertikal und zueinander parallel verlaufenden, im wesentlichen wand-mittig angeordneten Gitterstäben (01, 02) vorgesehen ist, welche einstückig über eine trapez- oder parabelförmige, vorzugsweise mit den entlang von deren oberen horizontalen Deckelkanten (16, 26, 36, 46) verlaufenden Gitterstäben der genannten vertikalen Seitenwände (1, 2, 3, 4) an ihrem Maximum verschweißte, Einhäng- und Transport-Umkehrschlaufe (03) miteinander verbunden ausgebildet sind.

Wien, am 27. Juli 2012

NACHGEREICHT



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:
E02D 17/20 (2006.01); **E02B 3/12** (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA:
E02D 17/20C; **E02B 3/12C3**

Recherchierter Prüfstoß (Klassifikation):
E02B, **E02D**

Konsultierte Online-Datenbank:
WPI, **EPDOC**, **X-FULL**

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **8. Juni 2011** eingereichten Ansprüchen **1 - 4** erstellt.

Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	DE 102007023237 A1 (BLUHM & PLATE KG) 27. November 2008 (27.11.2008) [0008] ff und Fig. 1	1
A	DE 102010009368 A1 (DEUTENBERG DRAHTTECHNIK GMBH) 30. September 2010 (30.09.2010) [0017] ff und Fig. 1, 2	1, 4
A	DE 20112979 U1 (WEBER, RAINER) 25. Oktober 2001 (25.10.2001) Seite 6, Zeilen 10 ff und Fig. 1 - 3	1, 4

Datum der Beendigung der Recherche:
23. Dezember 2011

☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt

Prüfer(in):
SCHNEEMANN J.

¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente:

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

- A** Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.
- P** Dokument, das **von Bedeutung** ist (Kategorien X oder Y), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.
- E** Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie X), aus dem ein **älteres Recht** hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- &** Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.