



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT  
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

11 CH 690 188 A5

51 Int. Cl.<sup>7</sup>: E 04 C 005/02  
E 04 B 001/41

**Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein**  
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

12 PATENTSCHRIFT A5

21 Gesuchsnummer: 01404/94

73 Inhaber:  
Walter Zeller, Bifangstrasse 65,  
5430 Wettingen (CH)

22 Anmeldungsdatum: 04.05.1994

72 Erfinder:  
Zeller, Walter, Wettingen (CH)

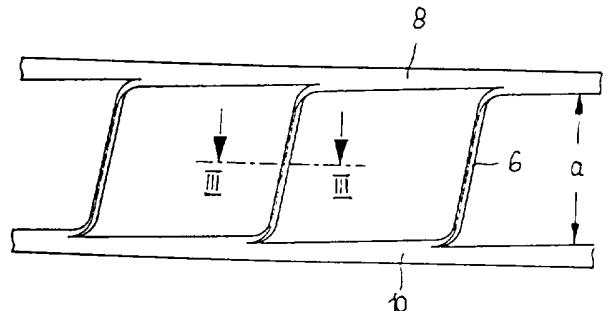
24 Patent erteilt: 31.05.2000

45 Patentschrift  
veröffentlicht: 31.05.2000

74 Vertreter:  
Schmauder & Wann Patentanwaltsbüro,  
Zwängiweg 7, 8038 Zürich (CH)

54 Armierungsgitter für Mauerwerkfugen.

57 Das Armierungsgitter ist aus einem mit Schrägschnitten oder -schlitzen versehenen Blechband hergestellt, in dem die zwischen den Längstreifen (8, 10) liegenden Stege (6) querverstreckt werden. Dadurch ergibt sich eine besonders einfache und preisgünstige schweisssfreie Herstellung des Armierungsgitters, das durch Aufrollen einfach zu transportieren, zu lagern und auf der Baustelle ebenso einfach zu verarbeiten ist.



## Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Armierungsgitter gemäss Oberbegriff des Anspruches 1.

Armierungsgitter der eingangs genannten Art sind bekannt, so beispielsweise aus der DE-OS 2 402 653. Diese Armierungsgitter bestehen aus in Längsrichtung verlaufenden Drähten, die mit quer dazu verlaufenden Drähten durch Schweißen verbunden sind. Nach dem Verschweißen kann das Armierungsgitter mittels einer Walzmaschine abgeflacht werden. Ein solches Armierungsgitter ist in der Herstellung sehr aufwendig und damit teuer. Überdies ist ein solches Armierungsgitter steif, sodass es nur in geraden Bahnen bestimmter Länge hergestellt, transportiert und verarbeitet werden kann.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein Armierungsgitter der eingangs genannten Art weiterzuverbessern.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäss durch die Merkmale des Anspruches 1 gelöst. Dadurch, dass das Armierungsgitter aus einem Blechband hergestellt wird und zwar durch Anbringen von Schrägschnitten oder -schlitzen und Verstrecken der zwischen den Schnitten oder Schlitzen gebildeten Stege, ergibt sich eine wesentliche Vereinfachung der Herstellung ohne Schweißen und damit ohne die mit dem Schweißen verbundene Gefahr der nachteiligen Gefügeänderung. Überdies sind Blechbänder als Ausgangsmaterial leicht beschaffbar. Da das Armierungsgitter bereits aus Blech besteht, ist ein Walzen in der Regel nicht erforderlich und vielfach sogar unerwünscht. Durch das Querverstrecken verdrehen sich die Stege zwischen den Längsstreifen quer zu der durch die Längsstreifen gegebenen Ebene, wodurch die Verzahnungseigenschaften des Armierungsgitters in der Mauerwerkfuge verbessert werden.

Besonders vorteilhafte Ausführungsbeispiele des Armierungsgitters sind in den Ansprüchen 2 bis 7 beschrieben.

Zweckmässig ist eine Ausgestaltung nach Anspruch 2, da die Höhe der Stege die Dicke der herzustellenden Mauerwerkfuge bestimmen kann.

Je nach den gewünschten Festigkeitseigenschaften des Armierungsgitters können die Dimensionen beliebig festgelegt werden, angefangen von der Dicke des Blechbandes, die beispielsweise nach Anspruch 3, 2 und mehr mm betragen kann, und der Wahl der Breite der Längsstreifen und der Stege.

Besonders vorteilhaft ist es, dass das Armierungsgitter sich gemäss Anspruch 4 aufrollen lässt, sodass es in grösseren Längen hergestellt, aufgerollt und im aufgerollten Zustand transportiert und gelagert werden kann. Auf der Baustelle ist es dann lediglich erforderlich, das Armierungsgitter von der Rolle abzuwickeln und in gewünschter Länge abzuschneiden. Dadurch wird der Transport und die Lagerhaltung sowie die Handhabung des Armierungsgitters wesentlich vereinfacht.

Falls ein besonders stabiles Armierungsgitter gewünscht wird oder dieses eine besonders grosse Breite aufweisen soll, ist eine Ausgestaltung nach einem der Ansprüche 5 bis 7 von Vorteil.

Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nach-

folgend anhand der Zeichnung näher beschrieben, dabei zeigen:

Fig. 1 eingeschnittenes Blechband vor dem Verstrecken der Stege, in Draufsicht;

Fig. 2 das aus dem Blechband der Fig. 1 hergestellte Armierungsgitter, in Draufsicht;

Fig. 3 den gegenüber der Ebene der Längsstreifen aufgestellten Steg im Schnitt III-III der Fig. 2, in grösserem Massstab;

Fig. 4 ein Armierungsgitter mit zwei gleichgerichteten Stegreihen in Draufsicht; und

Fig. 5 ein Armierungsgitter mit entgegengesetzt gerichteten Stegreihen, in Draufsicht.

Die Fig. 1 zeigt ein Blechband 2 mit schräg zur Längsrichtung verlaufenden Schnitten oder Schlitzen 4, die zwischen sich Stege 6 bilden. Die beiden Enden der Stege bleiben mit den Längsstreifen 8, 10 verbunden. Durch seitliches Verstrecken des Blechbandes 2 auf den Abstand  $a$  der Längsstreifen werden die Stege 6, welche Querstäben entsprechen, etwa senkrecht zur Längsrichtung des Blechbandes ausgerichtet und dabei verdreht, wie aus den Fig. 2 und 3 hervorgeht. Die Breite  $b$  der Stege im Blechband 2 bestimmen später die Höhe  $h$  der aufgestellten Stege 6, wobei die Breite bzw. die Höhe  $h$  grösser sind als die Dicke  $d$  des Blechbandes. Dabei können die Breite  $b$  beziehungsweise die Höhe  $h$  so eingestellt werden, dass sie der Dicke der herzustellenden Mauerwerkfuge entsprechen. Die aufgestellten Stege, die beispielsweise beidseits der Ebenen der Längsstreifen 8, 10, die Längsstäben entsprechen, vorstehen können, verbessern die Verankerung des Armierungsgitters in der Mörtelschicht der Mauerwerkfuge.

Das für die Herstellung des Armierungsgitters notwendige Blechband kann eine Dicke  $d$  von 2 und mehr mm aufweisen und aus einem nicht rostenden Stahl, wie beispielsweise einem Inox-Stahl bestehen.

Die Herstellung des Armierungsgitters ist ausserordentlich einfach, da das Blechband fortlaufend in aufeinanderfolgenden Arbeitsschritten einerseits mit den schräg gestellten Schnitten oder Schlitzen versehen und andererseits seitlich verstreckt werden kann. Anschliessend lässt sich das fertige Armierungsgitter aufrollen. In Rollenform kann das Armierungsgitter bildende Blechband gelagert und transportiert werden. Am Verwendungsort ist es dann lediglich erforderlich, die notwendige Länge an Armierungsgitter von der Rolle abzuwickeln und abzuschneiden und auf der Mauerwerkfuge zu verlegen.

Die Fig. 4 und 5 zeigen ein weiteres Armierungsgitter, das zwischen drei Längsstreifen 12, 14, 16 jeweils eine Reihe 18, 20 aus Stegen 22, 24 aufweist. In Fig. 4 sind die Stege 22, 24 gleichgerichtet, während die Stege 22a, 24a der Fig. 5 entgegengesetzt gerichtet sind. Die Stege der einzelnen Reihen können auch in nicht näher dargestellter Weise zueinander versetzt angeordnet werden.

## Bezugszeichenliste

b Breite	
h Höhe	
2 Blechband	5
4 Schnitt oder Schlitz	
6 Stege	
8 Längsstreifen	
10 Längsstreifen	10
12 Längsstreifen	
14 Längsstreifen	
16 Längsstreifen	
18 Reihe	
20 Reihe	
22 Steg	15
22a Steg	
24 Steg	
24a Steg	
<b>Patentansprüche</b>	20
1. Armierungsgitter für Mauerwerkfugen, mit Längsstäben, die durch Querstäbe miteinander verbunden sind, dadurch gekennzeichnet, dass es aus einem Blechband (2) durch Anbringen von schräg verlaufenden Schnitten oder Schlitz (4) zwischen mindestens zwei Längsstäben entsprechenden Längsstreifen (8, 10, 12, 14, 16) und Querverstrecken der zwischen den Schnitten oder Schlitz (4) entstandenen Querstäben entsprechenden Stege (6, 22, 24, 22a, 24a) gebildet ist.	25
2. Armierungsgitter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Höhe (h) der Stege (6, 22, 24, 22a, 24a) grösser ist als die Dicke des Blechbandes (2).	30
3. Armierungsgitter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Dicke des Blechbandes mindestens 2 mm beträgt.	35
4. Armierungsgitter nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass es aufrollbar ist.	40
5. Armierungsgitter nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass es mindestens zwei zwischen Längsstreifen (12, 14, 16) verlaufende Reihen (18, 20) von Stegen (22, 24) aufweist, wobei die Stege (22, 24) benachbarter Reihen (18, 20) gleichgerichtet sind.	45
6. Armierungsgitter nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass es mindestens zwei zwischen Längsstreifen (12, 14, 16) verlaufende Reihen (18, 20) von Stegen (22a, 24a) aufweist, wobei die Stege (22a, 24a) benachbarter Reihen (18, 20) entgegengesetzt gerichtet sind.	50
7. Armierungsgitter nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Stege (22, 24; 22a, 24a) benachbarter Reihen (18, 20) versetzt zueinander angeordnet sind.	55
	60
	65
	3

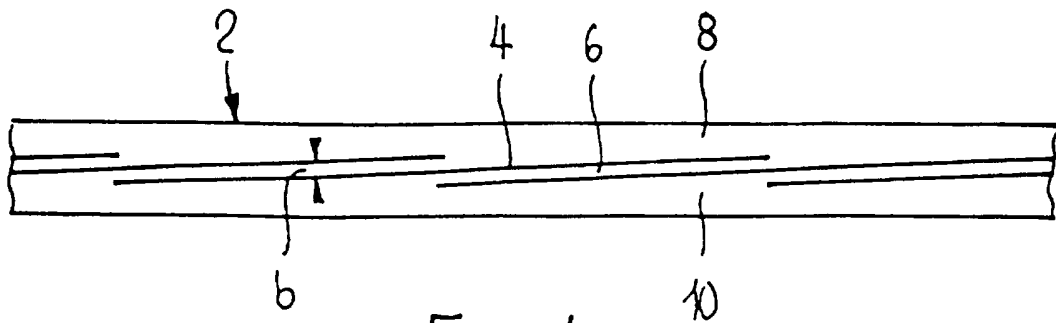


Fig. 1

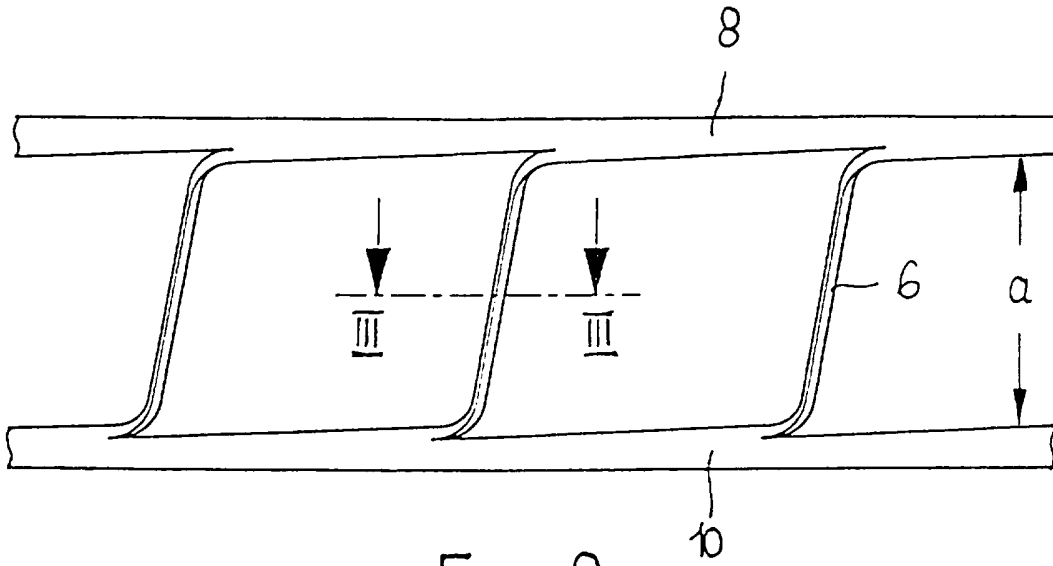


Fig. 2

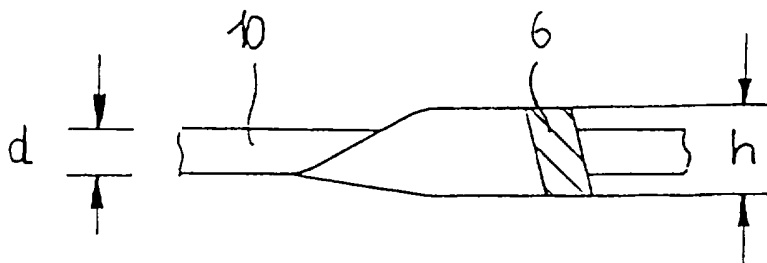


Fig. 3

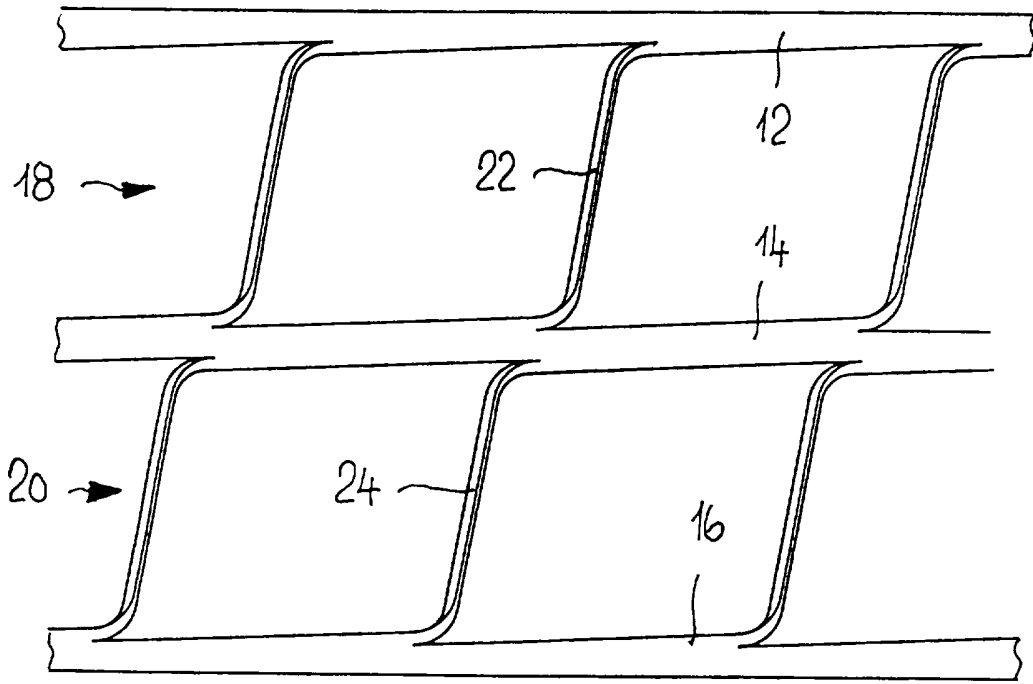


Fig. 4

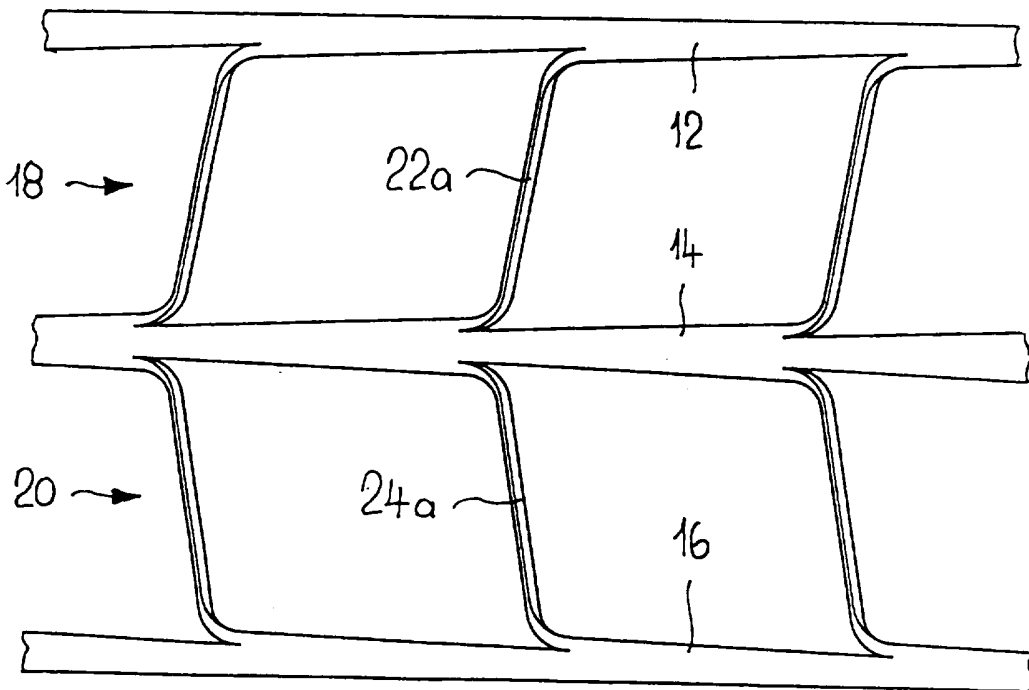


Fig. 5