

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 064 254**A2**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 82103534.2

(51) Int. Cl.³: **E 04 F 13/04**

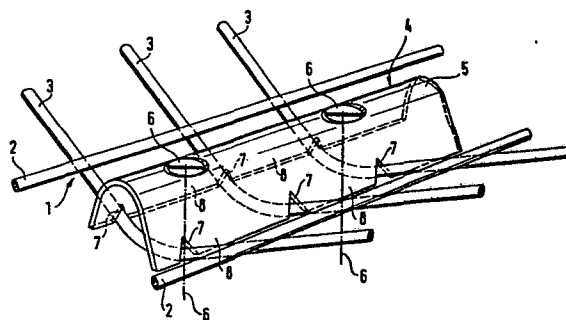
(22) Anmeldetag: 27.04.82

(30) Priorität: 30.04.81 DE 3117121

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.11.82 Patentblatt 82/45(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE(71) Anmelder: Upat GmbH & Co
Freiburger Strasse 9 Postfach 1320
D-7830 Emmendingen(DE)(72) Erfinder: Frischmann, Albert
Am Hungerberg 14
D-7835 Teningen 2(DE)(72) Erfinder: Sternisa, Danilo, Ing. grad.
Köndringer Weg 13
D-7830 Emmendingen(DE)(72) Erfinder: Mermi, Kurt
Breitestrasse 10
D-7835 Teningen 2(DE)(74) Vertreter: Rackette, Karl, Dipl.-Phys. Dr.-Ing
Kaiser-Joseph-Strasse 179 Postfach 1310
D-7800 Freiburg(DE)

(54) Befestigungsvorrichtung für einen Putzträger.

(57) Eine Befestigungsvorrichtung für einen Putzträger in Gestalt eines Armierungsgitters (1) besteht aus einer U-förmigen Schiene (5) mit Ausnehmungen (7) für die Drähte des Armierungsgitters (1) und ist mit Hilfe mehrerer Befestigungsbolzen (6) am Befestigungsuntergrund verankert.

**Fig. 1****EP 0 064 254 A2**

Befestigungsvorrichtung für einen Putzträger

Die Erfindung betrifft eine Befestigungsvorrichtung für einen Putzträger in Gestalt eines sich kreuzende Laufdrähte und Querdrähte aufweisenden Armierungsgitters mit einem auf dem Armierungsgitter auf der von der Befestigungswand wegweisenden Seite aufliegenden Halteelement, das mit wenigstens einem durch das Armierungsgitter hindurchragenden Befestigungsbolzen mit dem tragenden Untergrund verbunden ist.

Eine derartige bekannte Befestigungsvorrichtung für ebene Armierungsgitter besteht aus einem Dämmstoffteller, der mit Hilfe eines Nagels und eines Nageldübels befestigt wird, wobei zwischen dem Armierungsgitter und der Wand ein Abstandshalter mit sich radial von dem Nageldübel erstreckenden Flügeln vorgesehen ist. Zur Befestigung des Armierungsgitters müssen etwa neun Dübel pro Quadratmeter rasterförmig eingesetzt werden. Da die vertikale Abstützung des Armierungsgitters im wesentlichen jeweils an einer einzelnen Masche durch deren Abstützung auf den Nagel des Nageldübels erfolgt, ergeben sich hohe punktuelle Belastungen des Armierungsgitters und die Gefahr eines Aufbrechens der Schweißpunkte. Diese Gefahr ist auch dann vorhanden, wenn statt eines flachen Armierungsgitters ein wellenförmig geformtes Armierungsgitter verwendet wird, das ohne Abstandshalter unter Verwendung von Dübeln und Bolzen entlang der Wellentäler befestigt wird.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Befestigungsvorrichtung für Armierungsgitter zu schaffen, bei der hohe Einzelbelastungen einzelner Maschen vermieden werden.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das Halteelement eine Bohrungen für mehrere Befestigungsbolzen aufweisende Schiene mit einem in Richtung auf die Einsteckenden der Befestigungsbolzen offenen U-förmigen Profil ist. Die besondere Form des Halteelementes führt zu einer Aufteilung der Kräfte auf mehrere Maschen und damit zu einer geringeren Belastung der Schweißpunkte.

Bei einem zweckmäßigen Ausführungsbeispiel ist die Schiene entlang ihrer Berandung mit Ausnehmungen versehen, deren Abstände gleich den Abständen zwischen den Querdrähten des Armierungsgitters sind. Die Ausnehmungen können Schlitzte konstanter Breite sein, die in unmittelbarer Nähe der Berandung eine konische Erweiterung aufweisen. Dadurch wird ein Aufsetzen der Schiene auf das Armierungsgitter erleichtert und gleichzeitig eine gute Verformbarkeit der Schiene erzielt. Die Ausnehmungen können auch die Gestalt dreieckiger Kerben haben, die zur Aufnahme der Querdrähte des Armierungsgitters dienen.

Zweckmäßig ist es, wenn die am Boden des U-förmigen Profils vorgesehenen Bohrungen für die Befestigungsbolzen Abstände aufweisen, die ein ganzzahliges Vielfaches der Abstände zwischen den Querdrähten des Armierungsgitters sind. Eine leichte Handhabbarkeit ergibt sich, wenn die Schienen mit in regelmäßigen Abständen angeordneten Sollbruchstellen versehen sind, an denen die Schienen durch Abknicken leicht getrennt werden können.

Eine besonders einfach herzustellende Befestigungsvorrichtung weist als Halteelement ein Flacheisen auf, das in regelmäßigen Abständen mit Bohrungen für Befestigungsbolzen versehen ist.

5

In der Zeichnung sind Ausführungsbeispiele des Gegenstandes der Erfindung dargestellt. Es zeigen:

10 Fig. 1 eine Befestigungsvorrichtung gemäß der Erfindung in einer perspektivischen Ansicht,

Fig. 2 ein weiteres Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung in einer Seitenansicht teilweise im Schnitt und

15

Fig. 3 ein Ausführungsbeispiel der Befestigungsvorrichtung mit einem Halteelement in Gestalt eines Flacheisens.

20 Das in Fig. 1 dargestellte Ausführungsbeispiel der Befestigungsvorrichtung eignet sich besonders für die Befestigung eines Armierungsgitters 1, das in regelmäßigen Abständen wellenartig verformt ist. Das Armierungsgitter 1 weist parallel zu den Wellenfronten verlaufende Laufdrähte 2 und in Wellenrichtung wellenförmig verlaufende Querdrähte 3 auf. Das Armierungsgitter 1 dient in bekannter Weise als Putzträger, und
25 zwar insbesondere beim Aufspritzen eines Wärmedämmputzes. Vor dem Aufspritzen des Wärmedämmputzes muß das Armierungsgitter 1 an einer in Fig. 1 nicht dargestellten Tragschale, beispielsweise einem Mauerwerk, befestigt werden.
30

Wie man in Fig. 1 deutlich erkennt, besteht die insgesamt mit 4 bezeichnete Befestigungsvorrichtung aus einer Schiene 5 mit einem U-förmigen Profil. In regelmäßigen Abständen sind in der Schiene 5 Bohrungen für Befestigungsbolzen 6 vorgesehen, die beispielsweise in Dübel eingeschraubte Befestigungsschrauben sein können.

Die Befestigungsvorrichtung 4 wird wie in Fig. 1 erkennbar ist, bei dem wellenförmig verformten Armierungsgitter 1 entlang einem Wellental verlegt. Dadurch ergibt sich für die Befestigungsbolzen 6 ein besonders kurzer Hebelarm.

Entlang der zum Befestigungsgrund weisenden Berandung verfügt die Schiene 5 über dreieckige Kerben 7, deren Abstände den Abständen zwischen den Querdrähten 3 des Armierungsgitters 1 entsprechen. Die Querdrähte 3 des Armierungsgitters 1 verlaufen durch diese Kerben, wobei die nach außen breiter werdenden Kerben 7 ein leichtes Einrasten der Schiene 5 an den Querdrähten 3 ermöglichen.

Die zwischen den Kerben 7 verbleibenden Zähne 8 können sich gut im Untergrund verkrallen und tragen dadurch zur Befestigung bei.

Während bei dem in Fig. 1 dargestellten Ausführungsbeispiel die Schiene eine abgerundete Querschnittsform aufweist, verlaufen die Schenkel des U-förmigen Profils der Schiene 5 in Fig. 2 im wesentlichen parallel zueinander. Der Befestigungsbolzen 6 ragt in Fig. 2 durch eine Altputzschicht 9 hindurch in den Befestigungsgrund und liegt mit seinem Kopfende 10 gegen die Außenseite 11 der Schiene 5 an. Die Schiene 5 weist in regelmäßigen Abständen Schlitz 12 auf, die in der Nähe des

Randes der Schiene 5 mit konischen Erweiterungen 13 versehen sind.

Wie man in Fig. 2 erkennt, erstrecken sich die Querdrähte 3 des Armierungsgitters 1 wellenförmig durch den Dämmputz 14 hindurch. Dabei sind die Abstände der Schlitze 12 und der Querdrähte 3 so gewählt, daß jeder Querdraht 3 in einen Schlitz 12 zu liegen kommt. Die konischen Erweiterungen 13 erleichtern das Aufsetzen der Schiene 5 auf die Querdrähte 3. Je nach den Abmessungen zwischen den Laufdrähten 2 können diese im Innern der Schiene 5 zu liegen kommen und sich gegen das Innere oder Äußere der Schiene 5 oder den Befestigungsbolzen 6 abstützen. Eine Abstützung des Armierungsgitters 1 erfolgt auch über die Querdrähte 3, wie man leicht in Fig. 2 erkennt. Man erkennt ebenfalls in Fig. 2, daß der Dämmputz 14 noch mit einer Deckputzschicht 15 versehen ist.

Ein drittes Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in Fig. 3 dargestellt. Die Befestigungsvorrichtung 4 besteht aus einem Flacheisen 16, das auf den Querdrähten 3 des Armierungsgitters 1 aufliegt und mit Hilfe von Befestigungsbolzen 6 mit dem in der Zeichnung nicht dargestellten Befestigungsgrund fest verbunden ist. Die direkte Auflage des Flacheisens 16 führt zu einer Verformung der Querdrähte 3, wie in Fig. 3 angedeutet ist.

Die erfindungsgemäße Befestigungsvorrichtung eignet sich besonders zur Befestigung wellenförmiger Armierungsgitter 1, jedoch können auch sich in einer Ebene erstreckende Armierungsgitter unter Verwendung von Abstandshaltern befestigt werden.

P A T E N T A N S P R Ü C H E

1. Befestigungsvorrichtung für einen Putzträger in
Gestalt eines sich kreuzende Laufdrähte und Quer-
drähte aufweisenden Armierungsgitters mit einem
auf dem Armierungsgitter auf der von der Befesti-
gungswand wegweisenden Seite aufliegenden Halte-
element, das mit wenigstens einem durch das Ar-
mierungsgitter hindurchragenden Befestigungsbolzen
mit dem tragenden Untergrund verbunden ist, da-
durch gekennzeichnet, daß das Halteele-
ment eine Bohrungen für mehrere Befestigungsbol-
zen (6) aufweisende Schiene (5) mit einem in Rich-
tung auf die Einsteckenden der Befestigungsbolzen
offenen U-förmigen Profil ist.
2. Befestigungsvorrichtung nach Anspruch 1, da-
durch gekennzeichnet, daß die Schiene
(5) entlang ihrer Berandung mit Ausnehmungen (7,
12, 13) versehen ist, deren Abstände gleich den
Abständen zwischen den Querdrähten (3) des Armie-
rungsgitters (1) sind.
3. Befestigungsvorrichtung nach Anspruch 2, da-
durch gekennzeichnet, daß die Ausneh-
mungen Schlitze (12) mit konstanter Breite sind.
4. Befestigungsvorrichtung nach Anspruch 3, da-
durch gekennzeichnet, daß die Schlitze
(12) in unmittelbarer Nähe der Berandung eine
konische Erweiterung (7) aufweisen.

5. Befestigungsvorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausnehmungen die Gestalt dreieckiger Kerben (7) haben.
- 5 6. Befestigungsvorrichtung nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Schiene (5) am Boden des U-förmigen Profils Bohrungen für die Befestigungsbolzen (6) aufweist, deren Abstände voneinander ein ganzzahliges Vielfaches der Abstände zwischen den
10 Querdrähten (3) betragen.
7. Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß
15 die Schiene (5) mit in regelmäßigen Abständen angeordneten Sollbruchstellen versehen ist.
8. Befestigungsvorrichtung für einen Putzträger in Gestalt eines sich kreuzende Laufdrähte und Querdrähte aufweisenden Armierungsgitters mit einem
20 auf dem Armierungsgitter auf der von der Befestigungswand wegweisenden Seite aufliegenden Halteelement, das mit wenigstens einem durch das Armierungsgitter hindurchragenden Befestigungsbolzen
25 mit dem tragenden Untergrund verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Halteelement ein Flacheisen (16) ist.
9. Befestigungsvorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Flacheisen (16) in regelmäßigen Abständen Bohrungen für Befestigungsbolzen (6) aufweist.
30

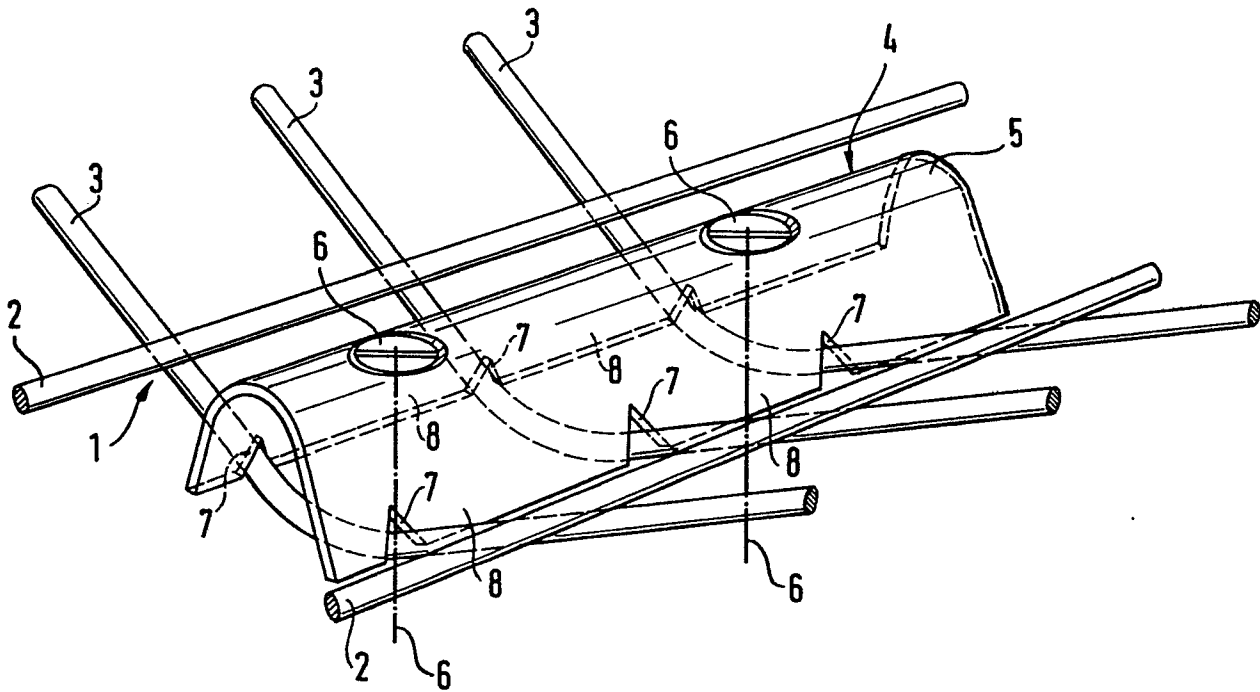
Fig. 1

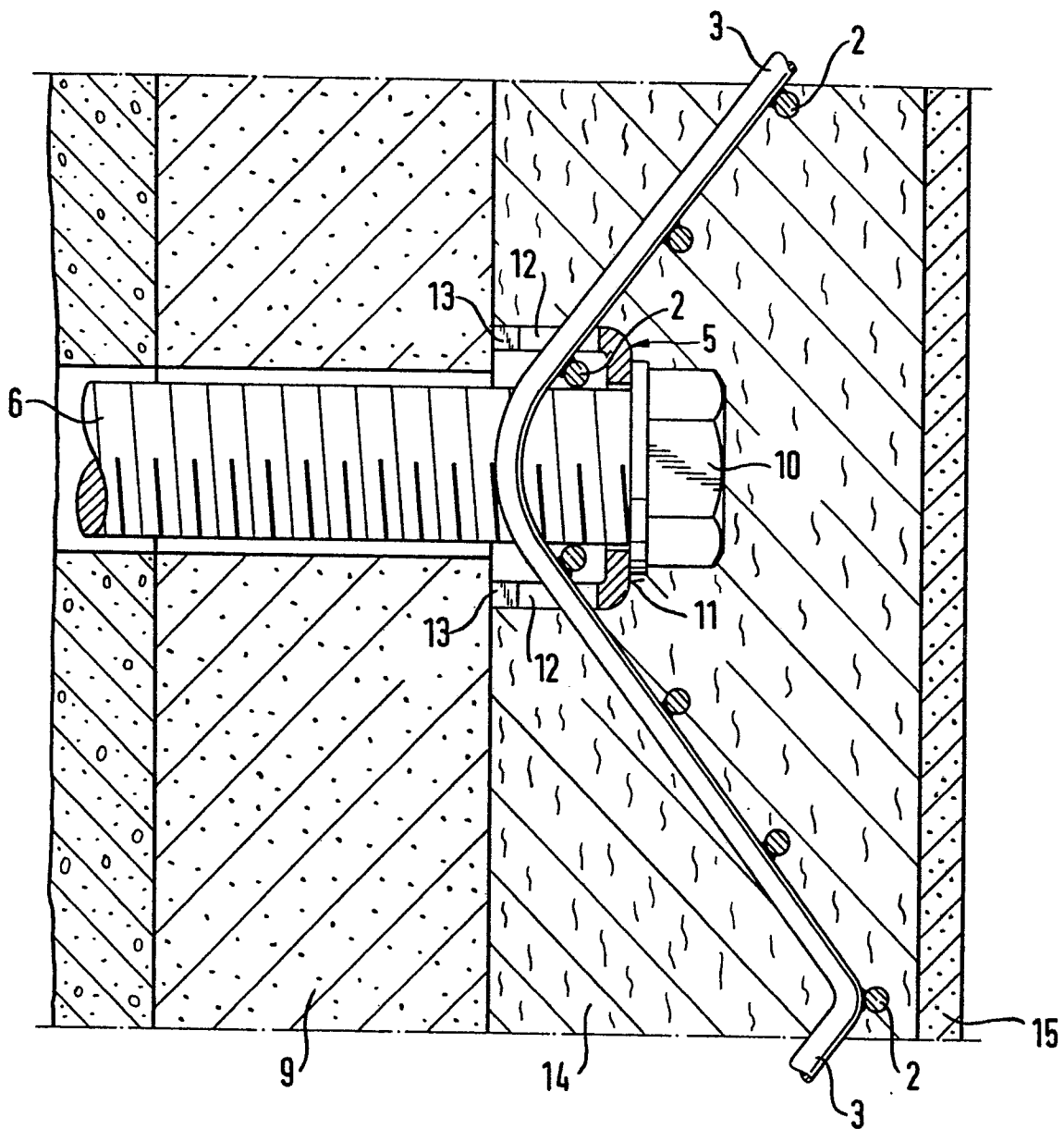
Fig. 2

Fig. 3