



(19)

REPUBLIK  
ÖSTERREICH  
Patentamt

(10) Nummer:

AT 412 165 B

(12)

## PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer:

A 936/94

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: E04F 13/06

(22) Anmeldetag:

05.05.1994

(42) Beginn der Patentdauer:

15.03.2004

(45) Ausgabetag:

25.10.2004

(56) Entgegenhaltungen:

DE 3418179A DD 94469C EP 12124B1  
GB 401708A US 3201908A DE 2156289A  
FR 2308747B US 5426775A GB 2233381A

(73) Patentinhaber:

KNAPP JOHANN  
A-2320 SCHWECHAT, NIEDERÖSTERREICH  
(AT).

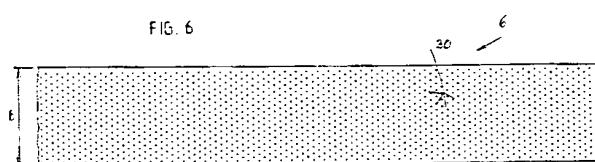
### (54) ANORDNUNG BEI ANSCHLUSS- BZW. STOßFUGEN BEI BAUTEILEN

AT 412 165 B

(57) Bei Anschluß- bzw. Stoßfugen zwischen Bauteilen aus Gipskartonplatten od.dgl. oder Gipskartonplatten od.dgl. und anderen Bauteilen, ist in die Fuge ein Fugenfüller eingebracht und ein mit einer Lochung versehener Bewehrungsstreifen angeordnet.

Um insbesondere das Entstehen von unregelmäßig verlaufenden Rissen zu vermeiden, ist der Bewehrungsstreifen (6) als Band aus Metall ausgebildet sowie mit einer engen Lochung (30) versehen, wobei der Lochdurchmesser maximal 3 mm, vorzugsweise maximal 1,5 mm, beträgt.

FIG. 6



Die Erfindung bezieht sich auf eine Anordnung bei Anschluß- bzw. Stoßfugen zwischen Bauteilen aus Gipskartonplatten od.dgl. oder Gipskartonplatten od.dgl. und anderen Bauteilen, wobei in die Fuge ein Fugenfüller eingebracht ist und ein mit einer Lochung versehener Bewehrungsstreifen angeordnet ist.

5 Unter "Gipskartonplatten od. dgl." werden dabei Gipsplatten, Gipsfaserplatten und natürlich Gipskartonplatten verstanden. Zur Vereinfachung der Ausdrucksweise wird im folgenden nur von Gipskartonplatten gesprochen.

10 Um bei der Verlegung von Gipskartonplatten eine fachlich einwandfreie und dauerhafte Ausbildung zu bekommen, sollte eine klare Trennung zwischen den einzelnen Bauteilen, insbesondere wenn es sich um unterschiedliche Baumaterialien handelt, vorgenommen werden. Damit diese Forderung verwirklicht werden kann, ist die Verwendung von Trennstreifen oder Anschlußdichtungen bekannt, die zwischen die einzelnen Bauteile eingesetzt werden und aus einem weichen Material bestehen.

15 Außerdem werden zur Überbrückung der Anschluß- bzw. Stoßfugen Bewehrungsstreifen verwendet, die aus Glasfaser oder Spezialpapier bestehen. Gemäß der US-A-5 246 775 ist ein solcher aus Papier oder anderem porösen Material bestehender Bewehrungsstreifen gelocht und einseitig mit einer Klebschicht versehen.

Zufolge der leichten Verformbarkeit dieser Bewehrungsstreifen können durch eine solche Anordnung unregelmäßige Risse im Bereich der Fugen nicht immer vermieden werden.

20 Es sind auch schon gelochte metallische Bänder bekannt geworden (GB-A-401 708), die zur Überbrückung der Fugen zwischen aneinander stoßenden Platten dienen und mit einer Putzschicht bedeckt werden. Die Lochung dieser Bänder ist jedoch derart, daß die Putzschicht bzw. Spachtelmasse im Bereich der Löcher einsinkt, so daß ein Nachspachteln erforderlich ist.

25 Die Erfindung hat es sich zum Ziel gesetzt, eine Anordnung der eingangs genannten Art zu schaffen, bei der das Entstehen von unregelmäßig verlaufenden Rissen bzw. die Notwendigkeit einer aufwendigen Nachbearbeitung vermieden ist.

Erreicht wird dies bei einer Anordnung der eingangs genannten Art dadurch, daß der in an sich bekannter Weise als Metallband ausgebildete Bewehrungsstreifen mit einer engen Lochung versehen ist, wobei der Lochdurchmesser maximal 3 mm, vorzugsweise maximal 1,5 mm, beträgt.

30 Ein solches Metallband besitzt im Gegensatz zu den bisher verwendeten weichen Bändern immer zwei scharf ausgebildete Kanten, von denen wenigstens eine, eine klare Begrenzung definiert.

35 Es ist weiters zu berücksichtigen, daß die Spachtelmasse beim Austrocknungsprozeß durch Verdunstung des Wassers einfällt. Waren die bekannten Bewehrungsstreifen ordnungsgemäß mit der Spachtelmasse verbunden, wurden sie mitgezogen. Es war daher erforderlich, die entstehenden Rillen durch mehrere Spachtelvorgänge wieder zu füllen. Ein erfindungsgemäßes Band ist dagegen stabil und derartige unerwünschte Erscheinungen können somit nicht auftreten.

40 Bei der erfindungsgemäßigen engen Lochung mit kleinem Lochdurchmesser ist ein Einsinken im Bereich der Löcher nicht mehr möglich, trotzdem wird eine extrem gute Haftung erreicht.

45 Die Stabilität eines erfindungsgemäßigen Bandes macht auch eine Blasenbildung durch Feuchtigkeitseinwirkung, wie sie bisher immer wieder aufgetreten ist, unmöglich.

Ebenso wird bei Anordnung eines Bewehrungsstreifens nach der Erfindung eine Armierung der zu verbindenden Bauteile erreicht.

50 Ein erfindungsgemäßes Band ermöglicht eine exakte Kantenausbildung dadurch, daß das Band nur an einer Seite an die Kante herangeführt wird, man es leicht überstehen läßt, und von der anderen Seite an die Bandkante heranspachtelt. Für Stoßfugen von winkelig aneinander anschließenden Bauteilen bildet daher wenigstens eine Kante des Bandes eine Kante der Bauteilverbindung.

Bei einer zweckmäßigen Ausführungsform der Erfindung ist das metallische Band vorzugsweise beidseitig mit Kunststoff oder einem Vlies beschichtet.

55 Um die Haftung des Bandes in der Spachtelmasse zu verbessern kann es vorteilhaft sein, wenn die Lochung des Bandes schräg zu deren Oberfläche verläuft.

Dabei können Lochreihen mit mindestens zwei verschiedenen Schrägwinkeln vorgesehen sein.

Nachstehend ist die Erfindung anhand von in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen näher beschrieben, ohne auf diese Beispiele beschränkt zu sein. Dabei zeigen: Fig. 1 die

Eckverbindung zweier im Winkel aneinanderstoßender Gipskartonplatten bei Verwendung eines erfindungsgemäßen Bewehrungsstreifens; Fig. 2 den Anschluß einer Gipskartonplatte an eine Wand aus anderem Baumaterial; Fig. 3 die Verbindung zweier in einer Ebene anschließenden Gipskartonplatten; Fig. 4 die Anordnung eines winkeligen Bewehrungsstreifens; Fig. 5 eine aus Gipskartonplatten bestehende Schürze; Fig. 6 die Draufsicht auf einen Teil eines erfindungsgemäßen Bewehrungsstreifens und Fig. 7 schematisch die Anordnung einer schrägen Lochung in einem Bewehrungsstreifen.

Gemäß Fig. 1 stoßen zwei Gipskartonplatten 1 und 2 im rechten Winkel aneinander und sind mittels Schrauben (nicht dargestellt) mit einem Steher 3 verschraubt. In die Anschlußfuge 5 zwischen den beiden Gipskartonplatten 1 und 2 ist ein Fugenfüller eingebracht.

Die äußere Kante eines Bewehrungsstreifens 6 steht über die Gipskartonplatte 1 etwas vor, z.B. etwa 2 mm, und die Gipskartonplatte 1 ist bis zum Bewehrungsstreifen 6 mit einer Spachtelmasse 7 verspachtelt. Der Bewehrungsstreifen 6 selbst und die Gipskartonplatte 2 ist mit einer Spachtelmasse 8 verspachtelt, in die der Bewehrungsstreifen 6 eingebettet ist. Zufolge der engen Lochung mit kleinem Lochdurchmesser des Bewehrungsstreifens 6 haftet die Spachtelmasse 8 auf dem Bewehrungsstreifen 6 und es ist dort das Auftreten von Rissen nicht zu befürchten. Andererseits definiert die feste Kante des Bewehrungsstreifen 6 einen exakten Abschluß und auch dort ist das Auftreten von Rissen praktisch nicht möglich.

Gemäß Fig. 2 stößt eine Gipskartonwand, die aus einem z.B. metallischen Ständerprofil 10 und damit verschraubten Gipskartonplatten 11 besteht, an eine z.B. gemauerte Wand 13. Zwischen der Wand 13 und dem Ständerprofil 10 ist ein weicher Randstreifen 14 eingelegt und die Anschlußfuge 15 ist mit einem Fugenfüller gefüllt. Die exakte Begrenzung der Anschlußfuge 15 wird durch einen Bewehrungsstreifen 6 gebildet, der dem Bewehrungsstreifen 6 nach Fig. 1 entspricht und in eine Spachtelmasse 16 eingelegt ist.

Ein zweiter Bewehrungsstreifen 6' ist entlang der unregelmäßig verlaufenden Wand 13 in eine Spachtelmasse 16' eingelegt, wobei der Bewehrungsstreifen 6 bis an den Bewehrungsstreifen 6' herangeschoben ist.

Kommt es zur Bildung eines Risses, dann wird dieser entlang des Anschlusses des Bewehrungsstreifens 6 an den Bewehrungsstreifen 6' verlaufen und somit exakt ausgebildet sein. Ein derartiger Riß stört um vieles weniger als ein unregelmäßig verlaufender.

Beim Ausführungsbeispiel nach Fig. 3 ist die zwischen Gipskartonplatten 17 und 18 bestehende Stoßfuge 19 durch einen Bewehrungsstreifen 6 überbrückt, der in eine Spachtelmasse 20 eingebettet ist.

Das Ausführungsbeispiel nach Fig. 4 unterscheidet sich von jenem nach Fig. 1 dadurch, daß statt eines ebenen Bewehrungsstreifens 6 ein winkeliger Bewehrungsstreifen 21 die von den beiden Gipskartonplatten 1 und 2 gebildete Kante überdeckt.

Gemäß Fig. 5 ist an einer Decke 25 mittels eines Metallprofils 26 eine Gipskartonplatte 27 befestigt, mit der mittels eines weiteren Metallprofils 28 eine Gipskartonplatte 29 verbunden ist. Es wird dadurch eine Schürze gebildet, die im Beispiel gerundet ist. Zufolge der Verwendung zweier erfindungsgemäßer Metallbänder 6o und 6u können sowohl die Rundung als auch die Kanten exakt gebildet bzw. ausgeführt werden. Diese beiden Metallbänder 6o und 6u sind in eine Spachtelmasse 29 eingebettet.

In Fig. 6 ist ein Bewehrungsstreifen 6 in Draufsicht gezeigt, wie er bei den Ausführungsbeispielen nach den Fig. 1 bis 5 zur Anwendung kommen könnte. Der Bewehrungsstreifen 6 besteht aus Metall und ist in der Zeichenebene praktisch nicht verformbar. Er ist mit einer engen Lochung 30 versehen. Im gezeigten Ausführungsbeispiel beträgt die Breite B des Bewehrungsstreifens etwa 50 mm und es sind in einer Reihe vierzehn Löcher mit einem Lochdurchmesser von etwa 0,5mm angeordnet. Die Löcher benachbarter Lochreihen sind gegeneinander versetzt.

In Fig. 7 ist durch die Mittellinien 31 der Löcher angedeutet, daß Lochreihen mit zwei verschiedenen Schrägwinkeln a, b vorgesehen sind. Die Mittellinien 31 sind in der einen Reihe von der einen Seite her, in der nächsten Reihe von der anderen Seite her geneigt, wobei im Beispiel  $180^\circ - b = a$ .

In der Zeichnung ist überdies dargestellt, daß der Bewehrungsstreifen 6 aus einem Metallband 32 besteht, das beidseitig mit einer Kunststoffbeschichtung 33 versehen ist. Die Beschichtung könnte auch mit einem Vlies erfolgen.

5 Im Rahmen der Erfindung sind zahlreiche Abänderungen möglich. So könnte die Veränderung der Schrägwinkel auch erst nach einer vorgegebenen Anzahl von Lochreihen erfolgen, bzw. wäre auch eine Schräge nur von einer Seite jedoch mit verschiedenen Winkeln möglich. Der Lochdurchmesser könnte maximal 3 mm, vorzugsweise jedoch 1,5 mm betragen, ohne daß ein Einziehen der Spachtelmasse zu befürchten wäre.

#### PATENTANSPRÜCHE:

10 1. Anordnung bei Anschluß- bzw. Stoßfugen zwischen Bauteilen aus Gipskartonplatten od.dgl. oder Gipskartonplatten od.dgl. und anderen Bauteilen, wobei in die Fuge ein Fugenfüller eingebracht ist und ein mit einer Lochung versehener Bewehrungsstreifen angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß der in an sich bekannter Weise als Metallband ausgebildete Bewehrungsstreifen (6, 21) mit einer engen Lochung (30) versehen ist, wobei der Lochdurchmesser maximal 3 mm, vorzugsweise maximal 1,5 mm, beträgt.

15 2. Anordnung nach Anspruch 1, für Anschlußfugen von winkelig aneinander anschließenden Bauteilen, **dadurch gekennzeichnet**, daß eine Kante des Metallbandes (6) eine Kante der Bauteilverbindung bildet.

20 3. Anordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Metallband beidseitig mit Kunststoff oder einem Vlies beschichtet ist.

4. Anordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Lochung des Metallbandes in an sich bekannter Weise schräg zu dessen Oberfläche verläuft.

25 5. Anordnung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß Lochreihen mit mindestens zwei verschiedenen Schrägwinkeln vorgesehen sind.

25

#### HIEZU 3 BLATT ZEICHNUNGEN

30

35

40

45

50

55

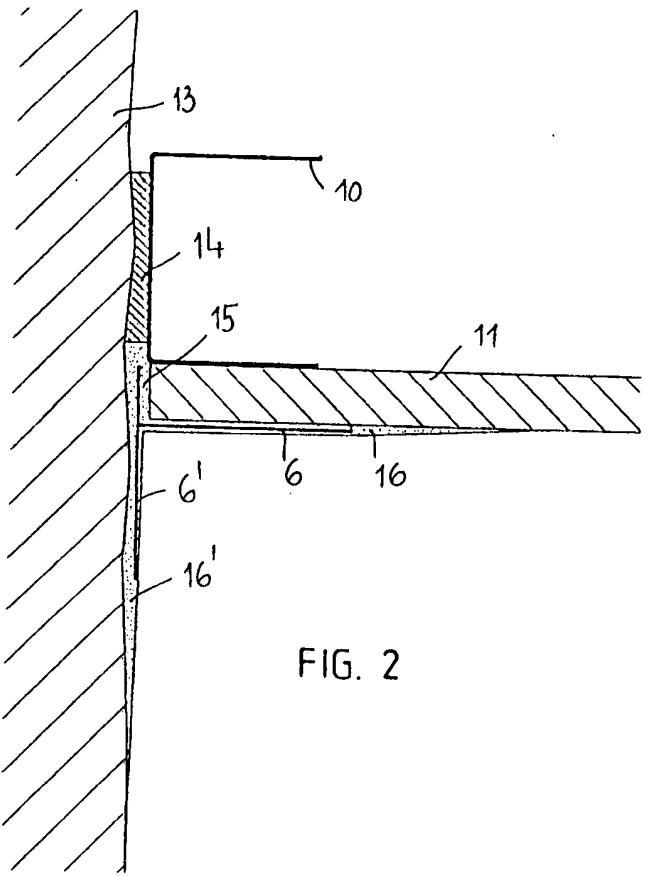


FIG. 2

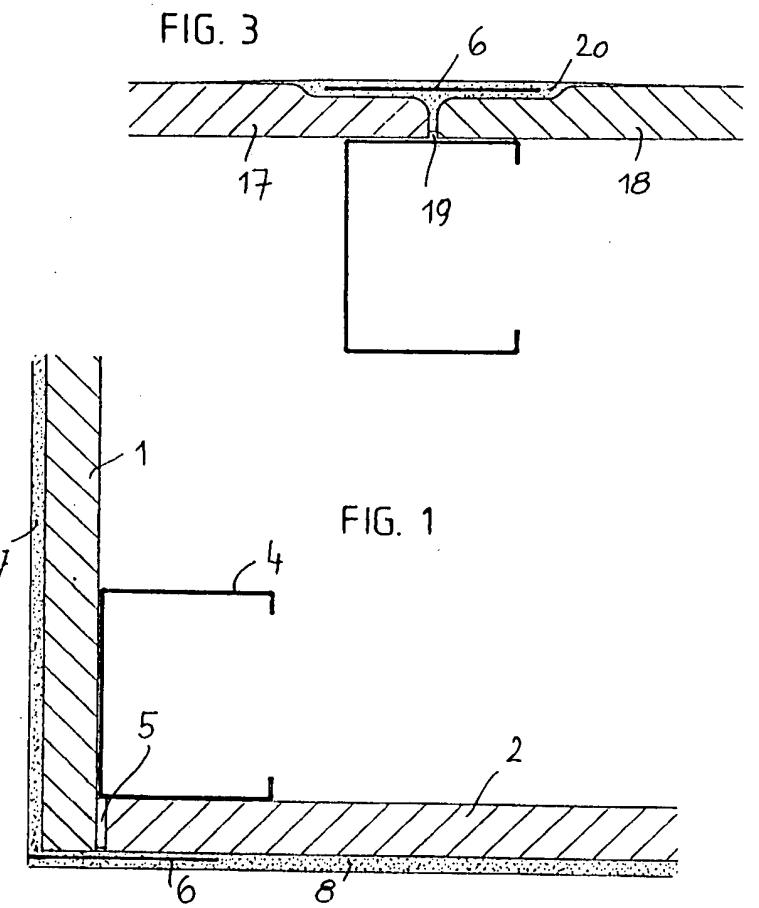


FIG. 1

FIG. 3

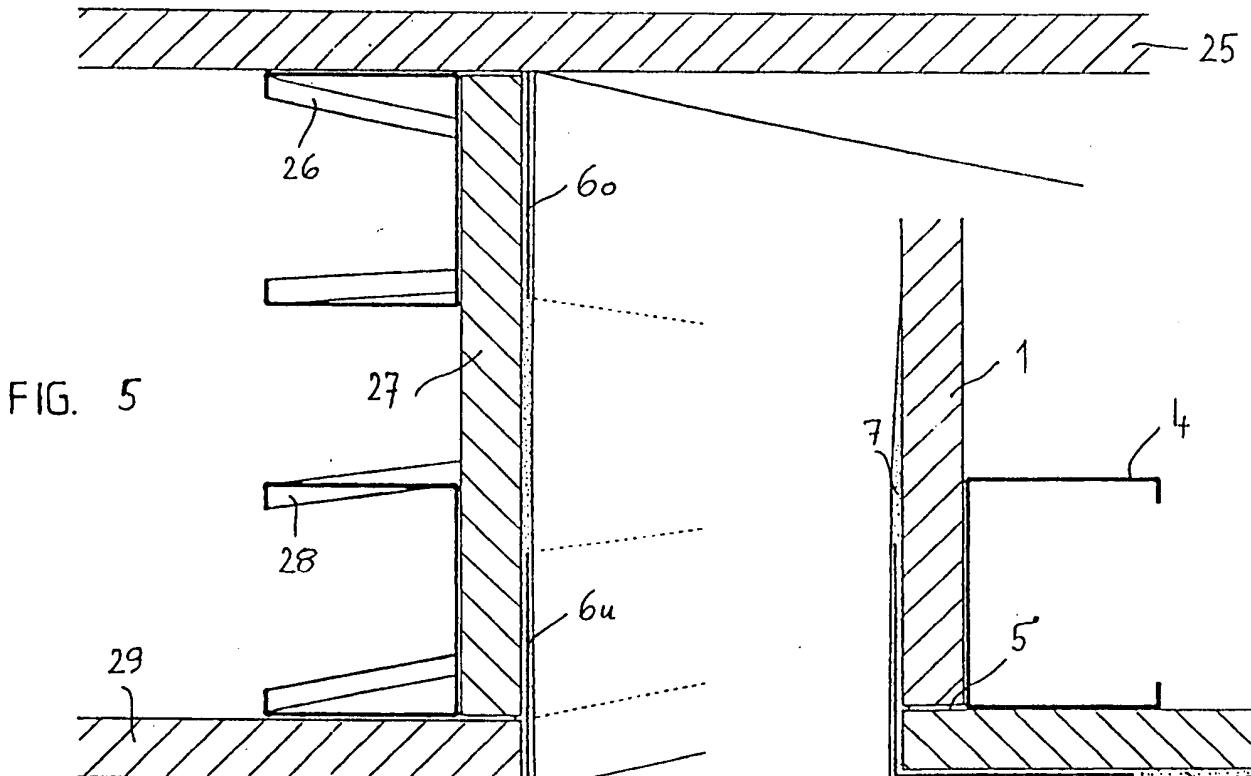


FIG. 5

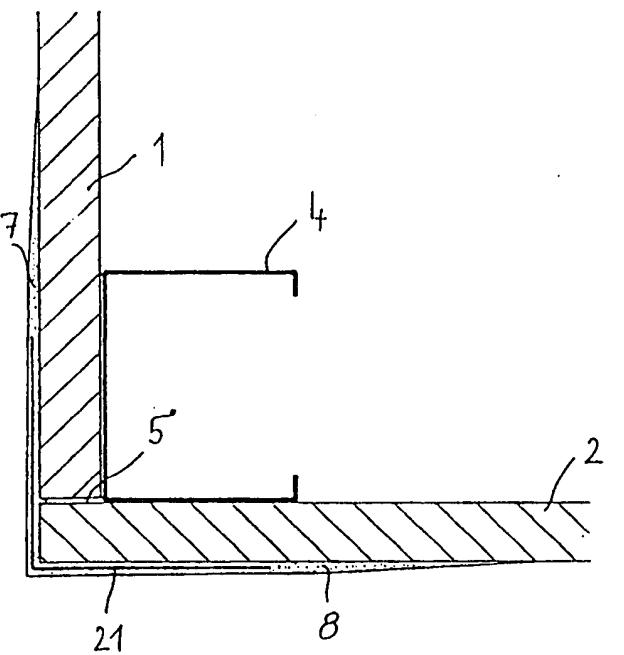


FIG. 4

FIG. 6

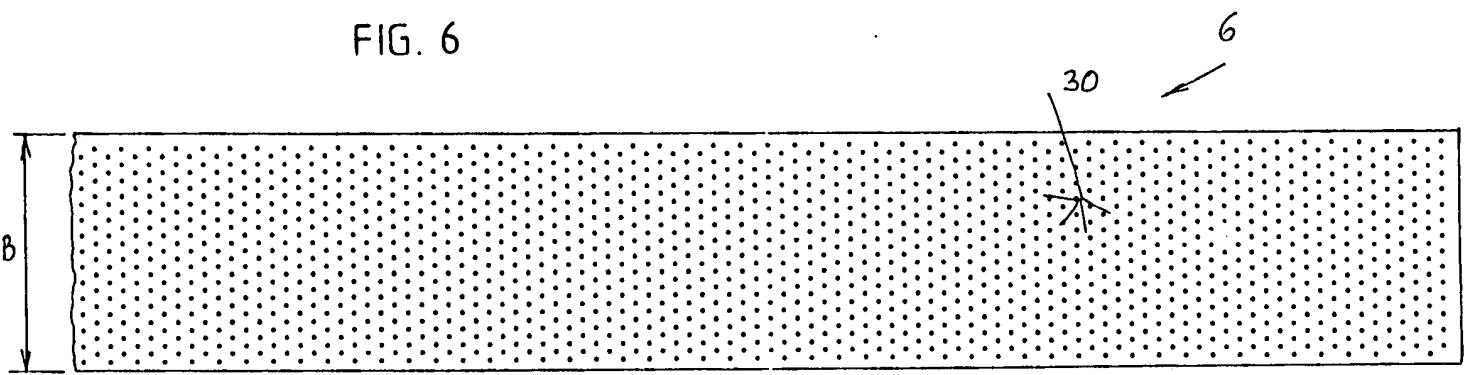


FIG. 7

