

(12)

PATENTCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 451/93

(51) Int.Cl.⁵ : **E04B 1/80**

(22) Anmeldetag: 10. 3.1993

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 1.1994

(45) Ausgabetag: 26. 9.1994

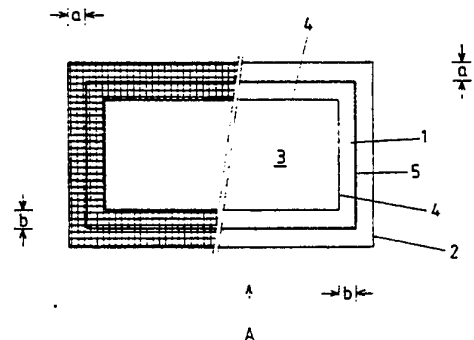
(73) Patentinhaber:

POTOCAR HARALD
A-6800 FELDKIRCH-GISINGEN, VORARLBERG (AT).

(54) VERKLEIDUNGSELEMENT FÜR FASSADEN, INNENWÄNDE UND DECKEN UND VERFAHREN ZU SEINER VERLEGUNG

(57) Das Verkleidungselement für Fassaden besteht aus einer aus wärmedämmendem Material gefertigten Platte (1). Zumindest auf einer Seite dieser Platte (1) ist mittels einer Klebemasse ein Armierungsgewebe (2) festgelegt. Das Armierungsgewebe (2) überragt die Platte (1) an mindestens zwei, vorzugsweise benachbarten Rändern (5) und steht gegenüber diesen Rändern (5) vor. Die Ränder (4) der flächig verteilten Klebemasse (3) verlaufen von den Rändern (5) der Platte distanziert. Das Armierungsgewebe (2) steht gegenüber allen Rändern (5) der Platte (1) um etwa dasselbe Maß (a) vor.

Die Verkleidungsplatten werden mittels einer Klebemasse an einem Mauerwerk festgelegt. An den Stoßfugen benachbart liegender Platten (1) werden die gegenüber den Rändern (5) vorstehenden Abschnitte der Armierungsgewebe (2) übereinandergelegt. Die streifenförmig verlaufenden Zonen mit dem vorerst bloß liegenden, unbedeckten Armierungsgewebe (2) werden mittels einer Klebe- oder Mörtelmasse verspachtelt. Anschließend werden die verlegten Platten (1) mit einer Ausgleichsschicht (6) überzogen, auf welche in der Folge die eigentliche Verputzmasse (7) aufgebracht wird.



Die Erfindung bezieht sich auf ein Verkleidungselement für Fassaden mit den Merkmalen des Oberbegriffes des Patentanspruches 1 und ein Verfahren zu seiner Verlegung.

Es ist bekannt, Fassaden von Gebäuden mit wärmedämmenden Verkleidungselementen in Plattenform auszustatten. Dazu werden auf die gemauerten Wände des Gebäudes mittels einer geeigneten Klebmasse oder einem Klebemörtel Platten aus wärmedämmendem Material befestigt, beispielsweise Platten aus geschäumtem Kunststoff oder auch Faserplatten. Die Platten werden dabei so verlegt, daß die stirnseitigen Stöße horizontaler Plattenreihen gegeneinander versetzt sind. Die Ränder der Platten können dabei glatt sein, so daß benachbart liegende Platten stumpf aneinanderstoßen, sie können aber auch Nuten bzw. Federn aufweisen, die bei der Verlegung der Platten formschlüssig ineinandergreifen. Sind die Platten verlegt, so werden Armierungsbahnen von oben nach unten verlaufend aufgebracht, die ebenfalls mittels einer Klebmasse oder einem Klebemörtel festgelegt werden. Diese Klebmasse bzw. dieser Klebemörtel wird mit geeigneten und bekannten plattenartigen Streichwerkzeugen (Spachteln) aufgetragen und geglättet. Auf den so vorbereiteten Unterbau wird anschließend der eigentliche Verputz aufgebracht. Diese bekannte Maßnahme zur Verkleidung einer Fassade ist sehr zeit- und arbeitsaufwendig.

Ausgehend von diesem Stand der Technik zielt die Erfindung darauf ab, ein Verkleidungselement zu schaffen, das so ausgebildet ist, daß ein Teil der bislang auf der Baustelle vor Ort zu verrichtenden Arbeit fabriks- oder gewerbeseitig, sozusagen unter Dach ausgeführt werden kann, daß die Qualität der zu errichtenden Fassadenverkleidung verbessert wird und daß die Fassade aufgrund dieser vorgefertigten Verkleidungselemente innerhalb einer kürzeren Zeit fertiggestellt werden kann, als es bisher mit der bekannten Verfahrensweise möglich war. Zur Lösung dieser komplexen Aufgabe schlägt die Erfindung jene Maßnahmen vor, die Gegenstand und Inhalt des Patentanspruches 1 sind.

Verkleidungselemente der erfindungsgemäßen Art werden dabei zweckmäßigerweise so verlegt, wie dies im Verfahrensanspruch 5 dargelegt ist.

Zur Veranschaulichung der Erfindung wird diese nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen Fig. 1 ein plattenförmiges Verkleidungselement in Draufsicht, Fig. 2 das plattenförmige Verkleidungselement nach Fig. 1 in Ansicht (Blickrichtung Pfeil A in Fig. 1), wobei die einzelnen Schichten nach Art einer Explosionszeichnung voneinander etwas distanziert dargestellt sind, Fig. 3 in Schrägsicht eine Ecke des plattenförmigen Verkleidungselementes nach den Fig. 1 und 2 und in einem gegenüber diesen Figuren vergrößerten Maßstab; die Fig. 4 und 5 zeigen zwei aufeinander folgende Verfahrensschritte bei der bestimmungsgemäßen Verlegung der Verkleidungselemente; Fig. 6 zeigt in Schrägsicht den Aufbau der verkleideten Fassade.

Das Verkleidungselement, das in Fig. 1 in Draufsicht dargestellt ist, besteht aus einer aus wärmedämmendem Material gefertigten Platte 1. Als wärmedämmendes Material hat sich geschäumter Kunststoff bereits bewährt. Die Erfindung ist aber nicht auf Platten aus geschäumtem Kunststoff beschränkt, auch faserartige Materialien können für solche Platten verwendet werden. Diese Platte 1 hat die handelsüblichen Abmessungen von ca. 100 x 50 cm. Fabriksseitig oder in einem Gewerbebetrieb wird nun auf diese Platte 1 ein Armierungsgewebe 2 aufgebracht, das so bemessen ist, daß es den Rand 5 der Platte 1 allseitig um einige Zentimeter, beispielsweise um 5 cm überragt, gegenüber diesem Rand 5 der Platte also um den genannten Betrag vorsteht. Zur Festlegung dieses Armierungsgewebes 2 wird eine Klebmasse verwendet, beispielsweise ein Baukleber, wie er von der Bauwarenindustrie feilgeboten wird. Diese Klebmasse 3 wird flächig aufgetragen, und zwar in der Weise, daß der Rand 4 dieses flächenartigen Auftrages vom Rand 5 der Platte 1 distanziert verläuft, beispielsweise diese Ränder 4 und 5 streifenartige Randzonen von ca. 5 cm Breite (b) begrenzen. In Fig. 2 ist das so fabriksseitig oder in einem Gewerbebetrieb gefertigte Verkleidungselement in Ansicht gezeigt (Blickrichtung Pfeil A in Fig. 1). Die das Verkleidungselement bildenden Teile sind nach Art einer Explosionszeichnung etwas auseinandergezogen dargestellt. Das Armierungsgewebe 2 ist in die Klebmasse 3 eingebettet. Zum Auftrag dieser Klebmasse wird zweckmäßigerweise eine Schablone verwendet, wobei vorerst eine erste Schichte Klebmasse aufgebracht wird, dann wird das Armierungsgewebe 2 aufgelegt und anschließend wird noch eine zweite Schichte Klebmasse aufgetragen.

Die Fig. 4 und 5 veranschaulichen nun, wie das fabriksseitig oder gewerbeseitig vorbereitete Verkleidungselement verlegt wird: An einer Fassade werden die Verkleidungselemente so festgelegt, daß sie mit ihren Längs- bzw. Stirnseiten unmittelbar aneinanderstoßen (Fig. 4). Zur Festlegung der Verkleidungselemente an der Mauer des Gebäudes dient ein Baukleber, wie er von der einschlägigen Industrie gefertigt und feilgeboten wird. Die gegenüber den Rändern 5 der Platte 1 vorstehenden Abschnitte des Armierungsgewebes 2 werden im Stoß- oder Fugenbereich der Platten übereinandergelegt, so daß die Stoßfugen der Platten vom Armierungsgewebe 2 mehrfach überdeckt sind. Die streifenförmig verlaufenden Zonen (Fig. 4), die von den Rändern 4 des flächigen Auftrages der Klebmasse 3 begrenzt werden, werden nun mit einer Spachtel- oder Klebmasse ausgestrichen (Fig. 5). Anschließend werden sämtliche Verkleidungselemente, die die Fassade bilden, flächig mit einer Ausgleichsmasse 6 überzogen. Diese Ausgleichsmasse wird mit

einer Stärke von ca. 2 bis 3 mm aufgetragen, wozu handelsübliche Werkzeuge dienen. Erst auf diese flächig aufgetragene Ausgleichsmasse 6 wird nun der eigentliche Verputz 7 aufgebracht. Massen für die erwähnte Ausgleichsschicht werden ebenfalls von der Baustoffindustrie angeboten, sie bestehen zum Großteil aus feinstkörnigem Sand, dem geeignete Bindemittel zugesetzt sind.

5 Denn Aufbau einer solchen Fassade zeigt nun Fig. 6 in Schrägsicht. Auf dem Mauerwerk 8 ist die Platte 1 festgelegt mit der Klebeschicht 3 und dem Armierungsgewebe 2. Darüber erstreckt sich die Ausgleichsschicht 6, auf die der eigentliche Verputz 7 schlußendlich aufgetragen ist.

Vorstehend wurde die Erfindung anhand einer Fassadenverkleidung erläutert. Das Verkleidungselement nach der Erfindung kann auch an Innenwänden oder an Raumdecken angeordnet werden.

10 Wie die Erfahrung zeigt, ist der Zeitaufwand zur Verlegung einer Fassade nach der vorgeschlagenen Art erheblich geringer als nach der bisher ausgeführten Verfahrensweise, etwa ein Drittel der bislang aufgewandten Zeit kann dank des erfindungsgemäßen Vorschlages eingespart werden. Darüberhinaus ist durch die Ausgleichsschicht 6 die Haut der Fassade härter und widerstandsfähiger. Das ist dann von besonderer Bedeutung, wenn die Platten 1 aus geschäumtem Kunststoff bestehen, solche Platten haben ja
15 eine geringe Härte und lassen sich nur allzuleicht eindrücken.

Patentansprüche

1. Verkleidungselement für Fassaden bestehend aus einer vorzugsweise aus wärmedämmendem Material
20 gefertigten Platte und zumindest auf einer Seite dieser Platte mittels einer Klebemasse ein Armierungsgewebe festgelegt ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Armierungsgewebe (2) die Platte (1) an mindestens zwei, vorzugsweise benachbarten Rändern (5) überragt, gegenüber diesen Rändern (5) vorsteht, und die Ränder (4) der flächig verteilten Klebemasse (3) von den Rändern (5) der Platte
25 distanziert verlaufen.
2. Verkleidungselement nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Armierungsgewebe (2) gegenüber der Platte (1) bzw. deren Rändern (5) allseitig vorsteht.
3. Verkleidungselement nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Armierungsgewebe
30 (2) gegenüber allen Rändern (5) der Platte (1) um etwa dasselbe Maß a vorsteht.
4. Verkleidungselement nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Abstand b der Ränder (4) der flächig verteilten Klebemasse (3) von den Rändern (5) der Platte (1) etwa jenem
35 Maß entspricht, um das das Armierungsgewebe (2) gegenüber den Rändern (5) der Platte (1) vorsteht.
5. Verfahren zum Verlegen von Verkleidungsplatten nach den Ansprüchen 1 bis 4, wobei die Verkleidungsplatten mittels einer Klebemasse an einem die Fassade bildenden Mauerwerk festgelegt werden und dabei benachbarte Platten unmittelbar mit ihren Längs- und/oder Schmalseiten aneinandergestoßen
40 werden, **dadurch gekennzeichnet**, daß an den Stoßfügen benachbart liegender Platten (1) die gegenüber den Rändern (5) der Platten (1) vorstehenden Abschnitte der Armierungsgewebe (2) übereinandergelegt werden und die streifenförmig verlaufenden Zonen mit dem vorerst bloß liegenden, unbedeckten Armierungsgewebe (2) mittels einer Klebe- oder Mörtelmasse verspachtelt und/oder
45 ausgestrichen werden und anschließend die verlegten Platten (1) mit einer Ausgleichsschicht (6) überzogen werden, auf welche in der Folge die eigentliche Verputzmasse (7) aufgebracht wird.
6. Verfahren nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Ausgleichsschicht (6) in einer Stärke von ca. 3 mm aufgetragen wird.

Hiezu 2 Blatt Zeichnungen

Fig.1

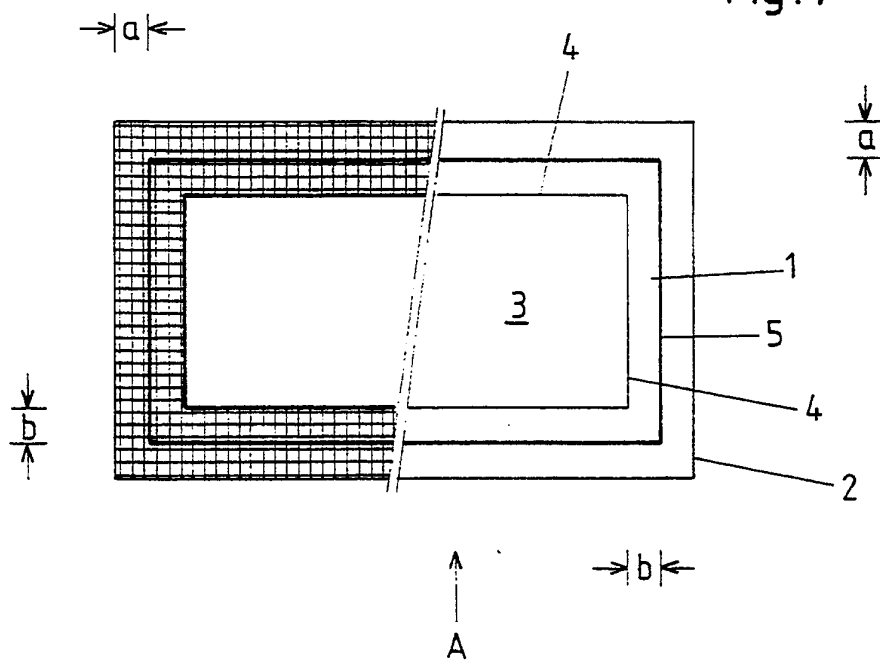


Fig. 2

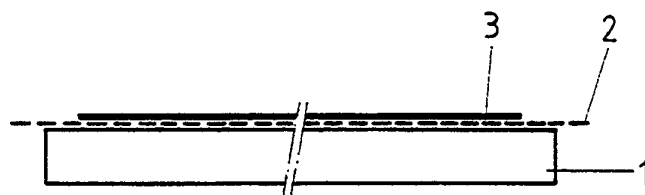


Fig. 3

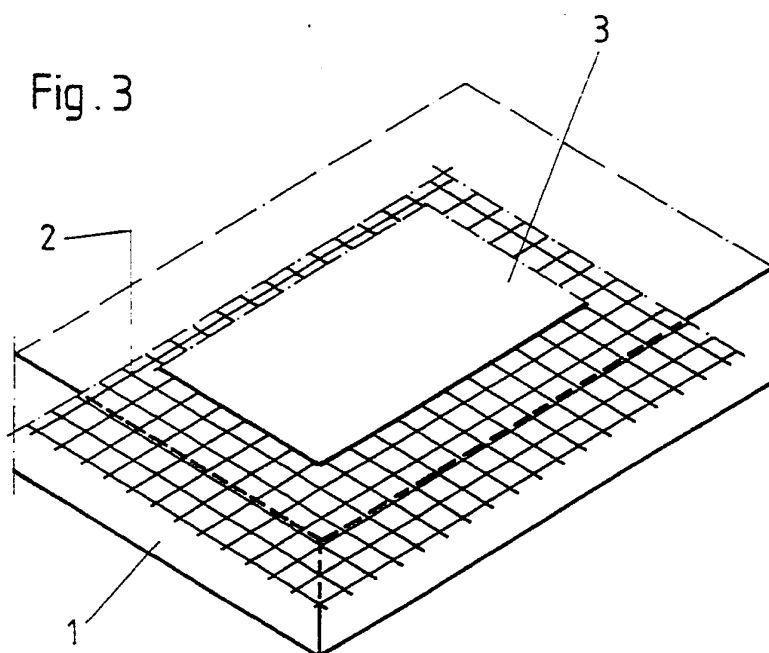


Fig. 4

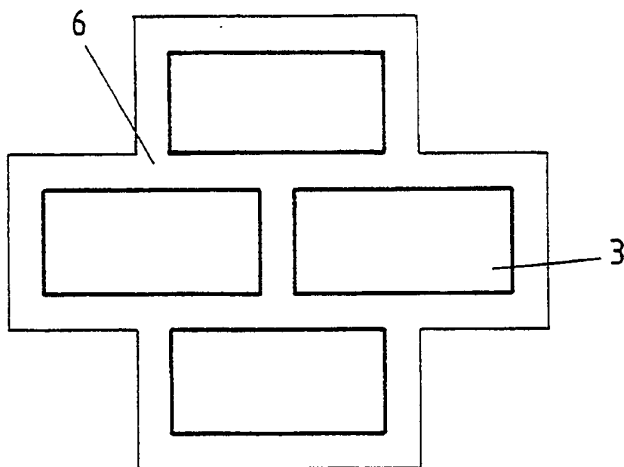
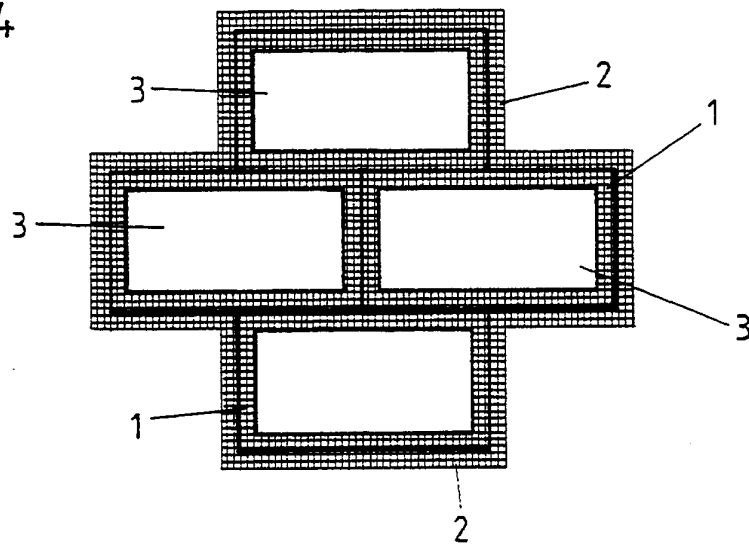


Fig. 5

Fig. 6

