



Republik  
Österreich  
Patentamt

(11) Nummer: 390 983 B

(12)

## PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 3189/87

(51) Int.Cl.<sup>5</sup> : E04B 2/02

(22) Anmeldetag: 3.12.1987

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 1.1990

(45) Ausgabetag: 25. 7.1990

(56) Entgegenhaltungen:

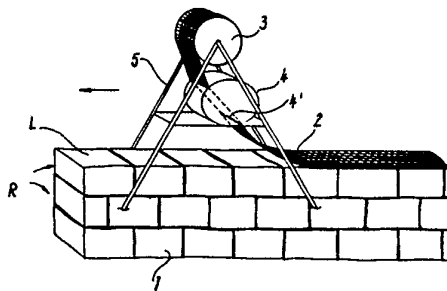
DE-051784669

(73) Patentinhaber:

SCHAUERHUBER ERNST  
A-3470 KIRCHBERG/WAGRAM, NIEDERÖSTERREICH (AT).

(54) VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN EINER FERTIGTEILWAND

(57) Vorrichtung zum Herstellen einer Fertigteilwand unter Bildung von Bauelementreihen, die mit Hilfe eines Klebers unter Bildung von Lagerfugen miteinander verbunden werden, wobei der Kleber auf jede Bauelementreihe in deren Längsrichtung mittels einer durchbrochenen Trägermaterialbahn aufgebracht wird, die in der Lagerfuge belassen wird und zugleich eine Bewehrung der Fertigteilwand bildet, und wobei auf einem entlang der mit Kleber zu versehenen Bauelementreihe verfahrbaren Gestell (5) od.dgl. oberhalb der Bauelementreihe ein Vorratsbehälter (4) für Kleber und eine Vorratsrolle (3) für die Trägermaterialbahn (2) angeordnet sind, welche durch den Vorratsbehälter hindurchgeführt ist, der mit einem Austrittsschlitz (4') vorbestimmter Stärke zum ein- oder beidseitigen Beschichten der Materialbahn versehen ist.



AT 390 983 B

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Herstellen einer Fertigteilwand.

Bisher wurden als Fertigbauteile vorfabrizierte Wände aus Bauelementen, wie Ziegeln, Hohlblockziegeln, Schaumbetonsteinen usw. dadurch erzeugt, daß die einzelnen Bauelementreihen durch eine Lagerfuge aus einem Kleber miteinander verbunden werden, der z. B. ein zementgebundener Baukleber ist und in vorbestimmter Stärke aufgebracht wird, z. B. 3 mm. Im Fertigbauteil wird außerdem eine vertikale und gegebenenfalls auch horizontale Torstahlarmierung vorgesehen. Die vertikale Armierung ermöglicht es, den Fertigbauteil über von der Wandoberseite abstehende Schlaufen od. dgl. aufzunehmen und zu transportieren. Der Nachteil dieser Vorgangsweise besteht jedoch darin, daß die Biegezugfestigkeit des Fertigbauteiles häufig zu gering ist, so daß es zu Rissen und Brüchen kommt.

Ein weiterer Nachteil besteht darin, daß an der Oberseite von Ausnehmungen im Mauerwerk, die zur Bildung von Türen und Fenstern dienen, spezielle Sturzträger eingezogen werden müssen. Schließlich ist es wegen der horizontalen Stahlarmierung in der Praxis nicht möglich, vom Fertigbauteil Wandstücke gewünschter Größe abzutrennen.

Aus der DE-OS 1,784.669 ist es zur Verbindung von Bauelementen, z. B. Gasbetonsteinen bekannt, in die Fugen zwischen den Bauelementen Kleber einzubringen, in welchen folienartige Bewehrungsbahnen eingebettet sind, die zur Aufnahme der in den verbundenen Bauelementen in Richtung der Fugen auftretenden Kräfte, insbesondere Zugspannungen, dienen. Die Verbindung wird entweder in der Weise hergestellt, daß der Kleber auf die Steine aufgetragen wird, sodann die Bewehrungsbahn auf der Kleberschicht verlegt und anschließend eine weitere Kleberschicht auf die Bewehrungsbahn aufgebracht wird, oder daß die gesamte aus Kleberschichten und Bewehrungsbahn bestehende Fugenfüllung außerhalb der Baustelle werkstattmäßig hergestellt und zwischen die Steine eingebracht wird. Die Verlegung erfolgt demnach manuell, wodurch ein erhöhter Aufwand gegeben ist.

Die Erfindung zielt darauf ab, eine Vorrichtung zu schaffen, mit der Wände als Fertigbauteile auf einfache und kostengünstige Weise in beliebiger Länge hergestellt werden können, wobei die Wände erhöhte Biegezugfestigkeit aufweisen und ohne Beschädigungsgefahr transportierbar sein sollen.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung zum Herstellen einer Fertigteilwand unter Bildung von Bauelementreihen, die mit Hilfe eines Klebers unter Bildung von Lagerfugen miteinander verbunden werden, wobei der Kleber auf jede Bauelementreihe in deren Längsrichtung mittels einer durchbrochenen Trägermaterialbahn aufgebracht wird, die in der Lagerfuge belassen wird und zugleich eine Bewehrung der Fertigteilwand bildet, zeichnet sich dadurch aus, daß auf einem entlang der mit Kleber zu versehenen Bauelementreihe verfahrbaren Gestell od. dgl. oberhalb der Bauelementreihe ein Vorratsbehälter für Kleber und eine Vorratsrolle für die Trägermaterialbahn angeordnet sind, welche durch den Vorratsbehälter hindurchgeführt ist, der mit einem Austrittsschlitz vorbestimmter Stärke zum ein- oder beidseitigen Beschichten der Materialbahn versehen ist.

Die Erfindung und Vorteile derselben werden nachfolgend unter Bezugnahme auf die Zeichnung näher erläutert, in welcher die erfindungsgemäße Vorrichtung zur Herstellung einer Fertigteilwand schematisch dargestellt ist.

Zur Bildung der Lagerfuge (L) zwischen zwei Reihen (R) von Bauelementen (1) wird auf die jeweils unterliegende Reihe in deren Längsrichtung eine mit einem Baukleber versehene durchbrochene Trägerbahn (2) aufgezogen. Beim dargestellten Beispiel wird eine Glasfasergewebebahn von einer Vorratsrolle (3) abgezogen, durch einen Vorratsbehälter (4) mit Kleber geführt und auf die Bauelementreihe aufgebracht. Die Vorratsrolle (3) und der Behälter (4) sind auf einem nur angedeuteten, in der Wandlängsrichtung verfahrbaren Gestell (5) angeordnet. An den Enden der Bauelementreihe kann die Trägerbahn (2) abgeschnitten oder um das endseitige Bauelement herum zur nächst höheren Lagerfuge geführt werden. Die Trägerbahn verbleibt in der Lagerfuge und dient zugleich als Armierung des Fertigbauteiles.

Die Trägerbahn (2) wird beim Durchziehen durch den Klebervorratsbehälter (4) im Bereich eines vorbestimmten Stärke aufweisenden Austrittsschlitzes (4') desselben beidseitig mit Kleber beschichtet. Eine einseitige Beschichtung an der Unterseite reicht gegebenenfalls aus, wenn die Trägerbahn für den Kleber gut durchlässig ist, weil dann der Kleber beim Aufbringen der oberen Bauelementreihe durch die Bahn hindurchgedrückt wird.

Durch das Einbetten der Trägerbahn in die Lagerfugen wird dem Fertigbauteil eine solche Biegezugfestigkeit erteilt, daß es ohne Beschädigungsgefahr aufgenommen und transportiert werden kann. Infolge des Wegfalls von Stahlbewehrungen wird außerdem ein Abtrennen vorbestimmter Wandlängen von einem Fertigteil ermöglicht. Durch die erfindungsgemäße Vorrichtung kann ein sehr langes Wandstück, z. B. mit einer Länge von 100 m hergestellt und nachfolgend in mehrere Abschnitte vorbestimmter Länge unterteilt werden.

Infolge der erhöhten Festigkeit des Mauerwerkes können nach dem Herstellen der Wand Durchtrittsöffnungen zur Bildung von Türöffnungen, Fensteröffnungen od. dgl. aus der Wand ausgeschnitten werden, wodurch auf das Einziehen von speziellen Fenster- und Türsturzelementen im Bereich von Durchbrechungen in der Wand vollständig verzichtet werden kann, was eine beträchtliche Ersparnis an Arbeitsaufwand und Kosten bedeutet.

Das erläuterte Ausführungsbeispiel ist im Rahmen des allgemeinen Erfindungsgedankens verschiedentlich abwandelbar, was die konstruktiven Einzelheiten der Vorrichtung betrifft

5

**PATENTANSPRUCH**

10

Vorrichtung zum Herstellen einer Fertigteilwand unter Bildung von Bauelementreihen, die mit Hilfe eines Klebers unter Bildung von Lagerfugen miteinander verbunden werden, wobei der Kleber auf jede Bauelementreihe in deren Längsrichtung mittels einer durchbrochenen Trägermaterialbahn aufgebracht wird, die in der Lagerfuge belassen wird und zugleich eine Bewehrung der Fertigteilwand bildet, **dadurch gekennzeichnet**, daß auf einem entlang der mit Kleber zu versehenen Bauelementreihe verfahrbaren Gestell (5) od. dgl. oberhalb der Bauelementreihe ein Vorratsbehälter (4) für Kleber und eine Vorratsrolle (3) für die Trägermaterialbahn (2) angeordnet sind, welche durch den Vorratsbehälter hindurchgeführt ist, der mit einem Austrittsschlitz (4') vorbestimmter Stärke zum ein- oder beidseitigen Beschichten der Materialbahn versehen ist.

15

20

Hiezu 1 Blatt Zeichnung

25

