



(12)

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag der Patentschrift :  
**08.09.93 Patentblatt 93/36**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup> : **E04C 1/42**

(21) Anmeldenummer : **90103593.1**

(22) Anmeldetag : **23.02.90**

(54) **Glasstein zur Verwendung als Eck- oder als Endstein.**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung :  
**28.08.91 Patentblatt 91/35**

(73) Patentinhaber : **Westerwald AG für Silikatindustrie  
Postfach 1120  
D-56418 Wirges (DE)**

(45) Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung :  
**08.09.93 Patentblatt 93/36**

(72) Erfinder : **Poremba, Hans-Herbert  
Höhenweg 32  
F-5434 Dernbach (DE)**

(84) Benannte Vertragsstaaten :  
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE**

(74) Vertreter : **von Hellfeld, Axel, Dr. Dipl.-Phys. et al  
Wuesthoff & Wuesthoff Patent- und Rechtsanwälte Schweigerstrasse 2  
D-81541 München (DE)**

(56) Entgegenhaltungen :  
**EP-A- 0 320 077  
US-A- 4 651 486**

**EP 0 443 074 B1**

Anmerkung : Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelebt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Glasstein aus zwei längs einer vertikalen Mittelebene des Steins miteinander verschweißten Hälften, die an einer sich vertikal erstreckenden Stirnseite ebene Schräglächen aufweisen, die mit der vertikalen Mittelebene einen Winkel von  $45^\circ$  bilden, während die gegenüberliegende vertikale Stirnseite des Glassteines im wesentlichen eben ist.

Ein solcher Glasstein ist aus der EP-A-0320077 bekannt. Dort stehen zwei ebene Schräglächen unter einem Winkel von etwa  $45^\circ$  zu einer vertikalen Mittelebene, wobei die Schräglächen in eine Stirnfläche des Steines übergehen, die senkrecht zur vertikalen Mittelebene des Steines steht.

Der Begriff "vertikal" im Sinne dieser Anmeldung bezieht sich auf den bestimmungsgemäßen Einbauzustand des Glassteines in einer vertikalen Wand.

Der aus der EP-A-0320077 bekannte Glasstein ist als sogenannter Endstein verwendbar. Unter einem Endstein ist ein den seitlichen Abschluß einer Mauer bildender Stein zu verstehen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Glasstein der eingangs genannten Art so auszugestalten, daß er bei kostengünstiger Herstellung sowohl als Endstein als auch als Eckstein verwendbar ist, wobei das gebildete Mauerende bzw. die Mauerecke ein ansprechendes Aussehen aufweisen sollen.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe bei einem Glasstein aus zwei längs einer vertikalen Mittelebene des Steins miteinander verschweißten Hälften, die an einer sich vertikal erstreckenden Stirnseite ebene Schräglächen aufweisen, die mit der vertikalen Mittelebene einen Winkel von  $45^\circ$  bilden, während die gegenüberliegende vertikale Stirnseite des Glassteines im wesentlichen eben ist, dadurch gelöst, daß sich die Schräglächen bis zur vertikalen Mittelebene des Glassteines erstrecken.

Im Unterschied zum oben genannten Stand der Technik laufen also die erfindungsgemäß vorgesehenen ebenen Schräglächen ohne Knick oder Krümmung bis zur vertikalen Mittelebene des Steines.

Gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß zwischen den Schräglächen im Bereich der Mittelebene eine Nut verläuft. Dies bedeutet, daß sich die Schräglächen bis auf die genannte Nut bis zur vertikalen Mittelebene des Glassteines erstrecken.

Aus der US-A-4 651 486 ist ein Glasstein bekannt, der ebenfalls aus zwei gleichen Hälften besteht, die an einer sich vertikal erstreckenden Mittelebene miteinander verschweißt sind. Der dort beschriebene Glasstein ist aber nicht nur symmetrisch in Bezug auf eine vertikale Mittelebene des Steines, sondern auch symmetrisch in Bezug auf eine Ebene, die senkrecht zur vertikalen Mittelebene steht.

Der erfindungsgemäße Glasstein kann sowohl als Endstein für eine Mauer als auch als Eckstein zur Verbindung von zwei senkrecht zueinander stehenden Mauern verwendet werden und weist in beiden Fällen ein ästhetisch ansprechendes Aussehen auf.

Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnung näher beschrieben. Es zeigt:

Fig. 1 schematisch eine perspektivische Ansicht eines Glassteines und

Fig. 2 schematisch einen horizontalen Schnitt durch zwei Glassteine.

Der in den Figuren gezeigte Glasstein 10 besteht aus zwei identischen Hälften 12, 14, die entlang einer umlaufenden Naht 16 miteinander verschweißt sind. Zur Herstellung eines Glassteines 10 werden also zunächst unabhängig voneinander zwei Hälften 12, 14 hergestellt, die etwa schalenförmig sind. Im Bereich der Naht 16 werden die Ränder der so gebildeten Hälften 12, 14 angeschmolzen und miteinander verbunden, um den fertigen, innen hohen Glasstein 10 zu erhalten.

Der Glasstein 10 kann gemäß den Figuren 1 und 2 ohne Änderungen sowohl als Eckstein zur Verbindung von zwei senkrecht zueinander stehenden Mauern (Fig. 2) als auch als Endstein für eine freie Kante einer Mauer (Fig. 1) verwendet werden.

Der Glasstein 10 weist beidseitig Wulste 18, 20 auf.

Wie insbesondere der Fig. 2 zu entnehmen ist, weist jeder Glasstein im Bereich einer sich vertikal erstreckenden Kante zwei Schräglächen 22, 24 auf. Die Schräglächen 22, 24 erstrecken sich unter einem Winkel  $\alpha$  zur vertikalen Mittelebene M jedes Glassteines 10, wobei nur eine nach innen gerichtete Nut 28 im Bereich der Mittelebene M frei bleibt, um im eingebauten Zustand des Glassteines Mörtel od. dergl. aufnehmen zu können.

Die Seitenflächen 26 des Glasbausteines sind gegenüber dem umlaufenden Wulst 18 leicht vertieft, was in Fig. 2 mit gestrichelten Linien angedeutet ist.

Die oberen Flächen 30, 32 der beiden Hälften 12, 14 des Glassteines 10 sind ebenfalls entlang der Naht miteinander verschweißt und bis auf den vorstehenden Wulst im wesentlichen eben.

Entsprechendes gilt für die Bodenflächen 38, 40 des Glassteines.

Wie insbesondere Fig. 2 zu entnehmen ist, weist der Glasstein 10 die oben bereits beschriebene Stirnseite 42 auf, die aus den spitz zulaufenden Schräglächen 22, 24 gebildet ist. Die gegenüberliegende vertikale Stirn-

seite 44 des Glassteines besteht aus Flächen 34, 36, die gemäß Fig. 2 einen Winkel mit der vertikalen Mittel-ebene M bilden, der geringfügig verschieden ist von 90°.

Fig. 2 zeigt, wie zwei Glassteine 10, 10' zur Bildung einer Ecke aneinandergefügt werden. Dabei liegen jeweils zwei Schräglächen 22, 22' aneinander an (in Fig. 2 haben diese Flächen noch einen Abstand), so daß die jeweils gegenüberliegenden Schräglächen 24, 24' eine durchgehende glatte Ebene bilden.

Die Fig. 1 zeigt einen Glasstein 10 als Endstein, wobei die Stirnseite 42 mit den Schräglächen 22, 24 das freistehende Ende einer Mauer bildet.

## 10 Patentansprüche

1. Glasstein (10) aus zwei längs einer vertikalen Mittelebene (M) des Steins miteinander verschweißten Hälften (12, 14), die an einer sich vertikal erstreckenden Stirnseite (42) ebene Schräglächen (22, 24) aufweisen, die mit der vertikalen Mittelebene (M) einen Winkel ( $\alpha$ ) von 45° bilden, während die gegenüberliegende vertikale Stirnseite (44) des Glassteines (10) im wesentlichen eben ist, dadurch **gekennzeichnet**, daß sich die Schräglächen (22, 24) bis zur vertikalen Mittelebene (M) des Glassteines (10) erstrecken.
2. Glasstein nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, daß zwischen den Schräglächen (22, 24) eine Nut (28) verläuft.

## Claims

1. A glass block (10) consisting of two halves (12, 14) fused together along a vertical center plane (M) of the block and having planar inclined surfaces (22, 24) at a vertically extending end face (42), the inclined surfaces including an angle ( $\alpha$ ) of 45° with the vertical center plane (M), while the opposite vertical end face (44) of the glass block (10) is substantially flat, **characterized** in that the inclined surfaces (22, 24) extend up to the vertical center plane (M) of the glass block (10).
2. The glass block as claimed in claim 1, characterized in that a groove (28) runs between the inclined surfaces (22, 24).

## 35 Revendications

1. Brique de verre (10) en deux moitiés (12, 14) soudées l'une à l'autre le long d'un plan médian vertical (M) de la brique et comportant sur un côté extrême vertical (42) des surfaces obliques planes (22, 24) qui forment un angle ( $\alpha$ ) de 45° avec le plan médian vertical (M), tandis que le côté extrême vertical opposé (44) de la brique de verre (10) est sensiblement plan, caractérisée en ce que les surfaces obliques (22, 24) se prolongent jusque sur le plan médian vertical (M) de la brique de verre (10).
2. Brique de verre selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'une rainure (28) passe entre les surfaces obliques (22, 24).

45

50

55



