



(12)

## Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2010 002 169.3**

(22) Anmeldetag: **11.02.2010**

(47) Eintragungstag: **05.01.2011**

(43) Bekanntmachung im Patentblatt: **10.02.2011**

(51) Int Cl.<sup>8</sup>: **B28B 1/10** (2006.01)

**E04C 1/40** (2006.01)

**B28B 1/52** (2006.01)

(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:  
**Teichrieb, Jakob, 59427 Unna, DE**

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:  
**Schweizer, P., Rechtsanw., 86150 Augsburg**

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

(54) Bezeichnung: **Ziegel aus einer Mischung von Lehm und Stroh**

(57) Hauptanspruch: Ziegel aus einer Mischung von Lehm und Stroh, der sich durch das Herstellungsverfahren unterscheidet, und zwar:

– zunächst platziert man in einer rechteckigen Form eine Schicht der Lehmischung von einer sauersahneartigen Konsistenz,

– über diese Schicht platziert man eine Schicht von Stroh und vermischt sie durch Feststampfen unter einem Druck, der dem Druck der Füße eines erwachsenen Menschen entspricht, bis zu dem gleichartigen Zustand,

– dann platziert man über die gefertigte Schicht der Lehm-Stroh-Mischung wieder eine Schicht der Lehmischung von einer sauersahneartigen Konsistenz, über diese Schicht platziert man eine Schicht von Stroh und vermischt sie durch Feststampfen unter einem Druck, der dem Druck der Füße eines erwachsenen Menschen entspricht, bis zu dem gleichartigen Zustand,

– man wiederholt den Vorgang bis zu der Auffüllung der Form,

– nach dem Erhärten der Masse in der Form entfernt man die Form und lässt den geformten Ziegel austrocknen.

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung gehört zum Bauwesen.

**[0002]** Es ist ein Ziegel aus einer Mischung von Lehm und Stroh bekannt. Man produziert ihn durch das Einfüllen einer Lehmmischung in eine rechteckige Form, Nach dem Erhärten der Masse in der Form wird die Form entfernt und der geformte Ziegel getrocknet (siehe der Artikel „Ziegel“ in Wikipedia). Bei der Herstellung der bekannten Ziegel wird Stroh oder Gras in einer kleinen Menge zur Lehmmischung beigemischt, sie erfüllen die Rolle einer „Armierung“. Die dadurch produzierten Ziegel erweisen sich als schwer und gewährleisten dabei keine ausreichende Wärmeisolierung der aus solchen Ziegel gebauten Wänden.

**[0003]** Der Autor schlägt einen neuen Ziegel aus der Mischung von Lehm und Stroh vor, der er in der Praxis erfolgreich erprobt hat.

**[0004]** Der neue vorgeschlagene Ziegel unterscheidet sich vom bekannten durch sein Herstellungsverfahren. Zunächst platziert man in einer rechteckigen Form eine Schicht der Lehmmischung einer sauer-sahnartigen Konsistenz. Danach platziert man über diese Schicht eine Schicht aus Stroh und vermischt sie durch Feststampfen mit einem Druck, der dem Druck der Füße eines erwachsenen Menschen entspricht, bis zu dem gleichartigen Zustand. Dann platziert man über die gefertigte Schicht der Lehm-Stroh-Mischung wieder eine Schicht der Lehmmischung von einer sauer-sahnartigen Konsistenz, über diese Schicht platziert man eine Schicht von Stroh und vermischt sie durch Feststampfen unter einem Druck, der dem Druck der Füße eines erwachsenen Menschen entspricht, bis zu dem gleichartigen Zustand. Man wiederholt den Vorgang bis zu der Auffüllung der Form. Nach dem Erhärten der Masse in der Form entfernt man die Form und lässt den geformten Ziegel austrocknen.

**[0005]** In der Praxis benutzte der Autor die Formen mit innerem Umfang  $75 \times 48 \times 18$  cm ohne Boden, die auf einen ebenen Erdplatz gestellt werden. In eine solche Form platzierte er ca. 1 cm der Lehmmischung, oberhalb platzierte er 4–5 cm Stroh. Das alles vermischte er mittels Feststampfen mit seinen Füßen. Dann wiederholte er diesen Vorgang schon über die gestampfte Schicht der Lehm-Stroh-Mischung vielfach, bis zu der Auffüllung der ganzen Höhe der Form. Nach dem Erhärten der Mischung in der Form entfernte er die Form und lässt die Ziegel austrocknen.

**[0006]** Die erwähnte Größe des Ziegels wurde unter Berücksichtigung von zwei Faktoren ausgewählt: einerseits, sollen die Ziegel möglichst größer sein, um den Bau mit ihnen zu beschleunigen, andererseits

soll ein Mensch einen Ziegel ohne eine besondere Anstrengung aufheben und tragen können. Beim Bedarf können die Ziegel leicht mit einer Fuchsschwanzsäge geschnitten werden.

**[0007]** In der oben beschriebenen Technologie wurde ein Haus erbaut. Die Dicke der Wände betrug 50 cm (48 cm Dicke des Ziegels Plus Putz von außen und von innen). Dies hat sich als vollständig ausreichend für die sibirischen Fröste bis zu  $-40^\circ$  erwiesen. Die Höhe der Ziegel hat es ermöglicht, das Haus mit einer Höhe von 280 cm Zentimetern zu bauen – 14 Reihen der Ziegel, jeder 18 cm hoch Plus 2 cm der Höhe für Lehmörtel zwischen den Ziegeln.

**[0008]** Die Wände dieses Hauses mit den Umfängen  $8 \times 12$  Meter wurden im Laufe von vier Sommerlichttagen (es ist hell bis zu 10 Abenden) von einem Erwachsenen und zwei Jugendlichen zwischen 14 und 18 Jahren erbaut.

**[0009]** Das Haus ist 30 Jahre stehengeblieben, bis bei der Zusammenlegung von Kolchosen das ganze Dorf abgebrochen wurde

## Schutzansprüche

1. Ziegel aus einer Mischung von Lehm und Stroh, der sich durch das Herstellungsverfahren unterscheidet, und zwar:

- zunächst platziert man in einer rechteckigen Form eine Schicht der Lehmmischung von einer sauer-sahnartigen Konsistenz,
- über diese Schicht platziert man eine Schicht von Stroh und vermischt sie durch Feststampfen unter einem Druck, der dem Druck der Füße eines erwachsenen Menschen entspricht, bis zu dem gleichartigen Zustand,
- dann platziert man über die gefertigte Schicht der Lehm-Stroh-Mischung wieder eine Schicht der Lehmmischung von einer sauer-sahnartigen Konsistenz, über diese Schicht platziert man eine Schicht von Stroh und vermischt sie durch Feststampfen unter einem Druck, der dem Druck der Füße eines erwachsenen Menschen entspricht, bis zu dem gleichartigen Zustand,
- man wiederholt den Vorgang bis zu der Auffüllung der Form,
- nach dem Erhärten der Masse in der Form entfernt man die Form und lässt den geformten Ziegel austrocknen.

2. Ziegel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Form eine Höhe von 15 bis 25 cm hat, die für jeden Vorgang benutzte Lehmmischung eine Höhe von 1 bis 2 cm hat, und die für jeden Vorgang benutzte Schicht von Stroh, die mit der Lehmmischung zu vermischen ist, eine Höhe von 4 bis 6 cm hat.

Es folgt kein Blatt Zeichnungen