



Wirtschaftspatent

Teilweise bestaetigt gemaeß § 6 Absatz 1 des
Aenderungsgesetzes zum Patentgesetz

ISSN 0433-6461

(11)

1439 36

Int.Cl.³

3(51)

E 04 F 15/12
C 04 B 31/10

AMT FUER ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

(21) WP E 04 F/ 2130 86

(22) 23.05.79

(45) 01.06.83

(44) 17.09.80

(71) siehe (72)

(72) KAMBOR, HANS-ULRICH,DIPL.-ING.;WOLTER, SIEGMUND,DIPL.-ING.;SIEBERT, PETER,DIPL.-ING.;
WINKLHOFER, HELMUT;DD;
LIEBMANN, GEORG;DD;

(73) siehe (72)

(74) HELMUT WINKLHOFER, VEB BAU- UND MONTAGEKOMBINAT CHEMIE, 4020 HALLE/S., LENINALLEE

27

(54) VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FILTERASCHEFLIESSESTRICH

Anwendungsgebiet der Erfindung

Flugaschefließestrich wird an Stelle von anderen Estrichen angewendet als Unterboden, Grobausgleich, Verbundestrich oder Nuttschicht für verschiedene Beanspruchungsgruppen in Gebäuden und auf baulichen Anlagen.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Als vergleichbare bekannte technische Lösung für Fußbodenestriche gilt die Anwendung eines Zementmörtels steifer Konsistenz, aus einem Gemisch von Sand, Zement und Wasser. Dieser wird mit Transportbehältnissen (z.B. Schubkarre) zur Einbaustelle transportiert, auf vorbereitetem Untergrund verteilt, verdichtet, auf Lehren abgezogen und abgerieben. Diese Arbeitsverrichtungen sind arbeitsaufwendig und werden vorwiegend manuell ausgeführt. Eine Teilmechanisierung, z.B. durch Verteilgerät, Rüttelbohle und Glättgerät, ist bekannt.

Bekannt ist auch die Herstellung fließfähiger Mörtelmischungen auf der Basis von Anhydrit und chemischen Zusätzen.

Ziel der Erfindung

Mit Flugaschefließestrich soll der bisher erforderliche Arbeitsaufwand gesenkt und die verbleibende Arbeit erleichtert werden. Der Vorzug fließfähiger Mörtelmischungen, wie z.B. bei Anhydritestrich soll auf eine dem Zementmörtel ähnliche Mischung übertragen werden. Durch optimale Materialkombinationen, besonders durch den Einsatz von Sekundärröhstoffen, sollen einfachste Verarbeitbarkeit, Kostensenkung und Zementersparung erreicht werden.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Die Erfindung nutzt die Eigenschaften der Flugasche in einer besonderen Materialkombination. Die Flugasche bewirkt einen aktiven Festigkeitsbeitrag und ermöglicht damit eine Zementreduzierung, die Verbesserung der Verarbeitbarkeit durch plastifizierende Wirkung und ein günstiges Wasserhaltevermögen, so daß ein Absetzen von Wasser vermieden wird.

Die Herstellung des Mörtels soll nach bestimmten Rezepturen in einem beliebigen Mischer erfolgen. Entsprechend Eignungsprüfung, dem vorhandenen Material und dem Gebrauchszweck ergeben sich für die Materialkombination unterschiedliche Anteile von Flugasche, Zement, Sand, Wasser und Betonzusatzmittel.

Dieser Mörtel ist kostengünstig und fließfähig. Der Transport kann durch Rohr- bzw. Schlauchförderung erfolgen. Der Einbau wird durch „Fließen“ erleichtert. Die sehr gute Verarbeitbarkeit ergibt die Einsparung von Arbeitskräften und die verbleibende Arbeit am Einbauort wird ergonomisch günstiger gestaltet als bei vergleichbaren technischen Lösungen zur Herstellung von Zementestrichen. Es wird ein hoher Gebrauchswert bei gleichzeitiger Zementreduzierung erreicht. Der Gebrauchswert des Flugaschefließestrichs ist im allgemeinen höher als bei Anhydritfließestrich.

Ausführungsbeispiel

Die Rohbetondecke eines Raumes wird vor Beginn der Estricharbeiten besenrein gesäubert und angefeuchtet. Mittels eines Mörtelverputzaggregates wird der Mörtel für den Flugaschefließestrich entsprechend Rezeptur hergestellt und durch eine Schlauchleitung horizontal und vertikal in den vorbereiteten Raum gefördert. Der aus der Leitung fließende Mörtel wird durch das Schwenken des Schlauches gleichmäßig auf der Rohbetondecke verteilt.

Der Estrich von entsprechender Dicke wird durch Höhenmarkierung an den Wänden unter Verwendung einer Stielkartätsche hergestellt. Hierbei wird der Aufwand an Materialkosten und Arbeit erheblich gesenkt.

Erfindungsanspruch:

Flugasche-Fließestrich, gekennzeichnet dadurch,
daß der fließfähige Mörtel aus einer Materialkombination aus

Flugasche 7 – 36 Masseprozent

Zement 3 – 21 Masseprozent

Sand 61 – 85 Masseprozent

Wasser 5 – 22 Masseprozent

Betonzusatzmittel

(vorzugsweise

Verflüssiger) 0,1 – 0,8 Masseprozent

besteht.