(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 152 539**
A2

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **84113179.0**

(22) Anmeldetag: **02.11.84**

(51) Int. Cl.⁴: **B 05 C 19/00**

(30) Priorität: **17.02.84 DE 3405712**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung: **28.08.85**
Patentblatt 85/35

(84) Benannte Vertragsstaaten: **AT CH DE FR GB IT LI NL**

(71) Anmelder: **Degussa Aktiengesellschaft,**
Weissfrauenstrasse 9, D-6000 Frankfurt am Main 1 (DE)

(72) Erfinder: **Geyer, Hans, Kohlrauschweg 11,**
D-6000 Frankfurt am Main (DE)

(54) Vorrichtung zum Trockenauftragen von fliessfähigen Granulaten.

(57) Es wird eine Vorrichtung zum Trockenauftragen fließfähiger Granulate, insbesondere von Glasuren, auf Oberflächen beschrieben. Sie besteht aus einem Gehäuse mit einem nach außen konisch erweiterten Auslauf im Gehäuseboden. In diesen Auslauf ist ein geschlossener, axial verschiebbarer und drehbarer Konus eingepaßt. Durch Rotation des Konus und Einstellung eines Spaltes zwischen Auslauf und Konus entstehen Glasurschichten ohne Vorzugsorientierung der Glasurteilchen.

EP 0 152 539 A2

0152539

84 113 KF

Degussa Aktiengesellschaft
Weißfrauenstraße 9, 6000 Frankfurt am Main

Vorrichtung zum Trockenauftragen von fließfähigen Granulaten

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Trockenauftragen von fließfähigen Granulaten, insbesondere von fließfähigen Glasuren, auf Oberflächen.

Glasuren wurden bisher meist über Siebmaschinen aufgetragen, insbesondere auf keramische Oberflächen. Bei diesem Auftragverfahren entsteht jedoch eine richtungsorientierte Oberflächenstruktur der aufgetragenen Schichten, die in manchen Fällen optisch sichtbar und unerwünscht ist.

Es war daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Vorrichtung zum Trockenauftragen von fließfähigen Granulaten, insbesondere von fließfähigen Glasuren, auf Oberflächen zu schaffen, mit der strukturfreie Schichten herstellbar sind.

Diese Aufgabe wurde erfindungsgemäß gelöst durch eine Vorrichtung, die gekennzeichnet ist durch ein mit Einfüllöffnungen versehenes Gehäuse mit einem nach außen erweiterten Auslauf im Gehäuseboden, in den ein geschlossener, dem Auslauf angepasster, axial verschiebbarer und drehbarer Konus eingesetzt ist.

Vorteilhafterweise ist die Oberfläche des Konus mit feinen Nuten versehen, wobei die Nutentiefen 0,2 bis 5 mm betragen können.

Zwischen dem Auslauf und dem Konus kann durch Axialverschiebung, die vorzugsweise stufenlos erfolgt, eine bestimmte Spaltbreite vorgegeben werden. Durch die Rotation des Konus wird abhängig von Spaltbreite und Rotationsgeschwindigkeit das im Gehäuse sich befindende Glasurmaterial mengen- und korngrößenabhängig ausgetragen und beispielsweise auf keramische Fliesen aufgebracht, die auf einem Glasierband unterhalb des Auslaufs an der Auftragvorrichtung vorbeibewegt werden. Man erhält mittels dieser Vorrichtung überraschenderweise eine gleichmäßige Glasurschicht ohne Vorzugsorientierung des Glasurmaterials.

Der Antrieb des Konus erfolgt vorzugsweise über ein stufenloses Getriebe und eine Welle.

Die Abbildung zeigt schematisch einen Längsschnitt durch eine beispielhafte Ausführungsform der Vorrichtung.

Die Vorrichtung besteht aus einem zylindrischen Gehäuse (1) und einem Gehäuseboden (2), in dem sich ein nach außen sich erweiternder Auslauf (3) befindet. In diesen Auslauf (3) ist ein Konus (4) eingepasst, der auf einer Welle (6) sitzt und über ein stufenloses Getriebe (7) in Rotation versetzt und axial verschoben werden kann. Die Glasuren werden dem Gehäuse (1) über Einfüllöffnungen (5) zugeführt.

PAT/Dr.Br-do

0152539

84 113 KF

Degussa Aktiengesellschaft
Weißfrauenstraße 9, 6000 Frankfurt am Main

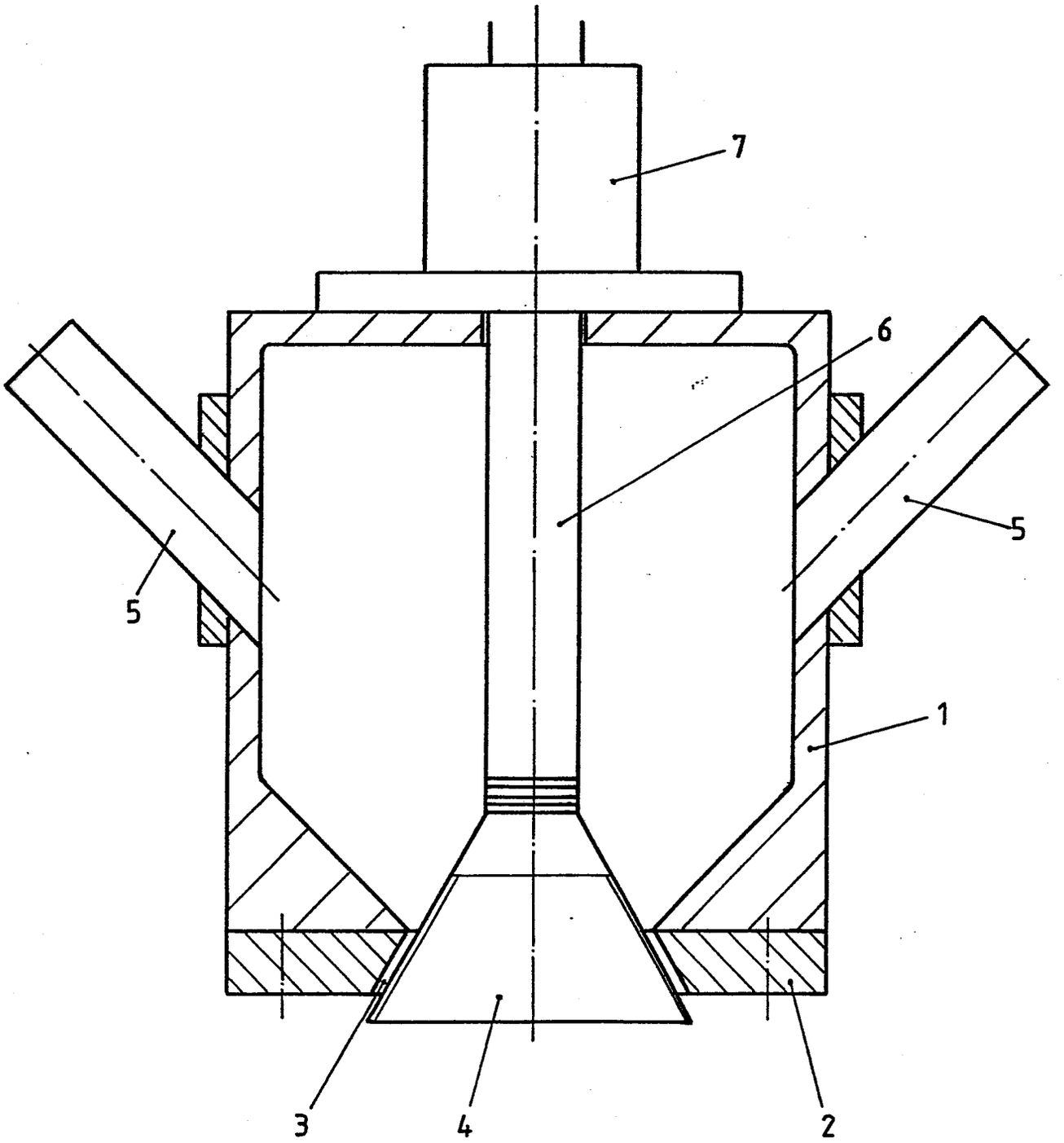
Patentansprüche:

1. Vorrichtung zum Trockenauftragen von fließfähigen Granulaten, insbesondere von fließfähigen Glasuren, auf Oberflächen, gekennzeichnet durch ein mit Einfüllöffnungen (5) versehenes Gehäuse (1) mit einem nach außen konisch erweiterten Auslauf (3) im Gehäuseboden (2), in den ein geschlossener, dem Auslauf (3) angepasster, axial verschiebbarer und drehbarer Konus (4) eingesetzt ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1,
<u>dadurch gekennzeichnet,</u>
daß die Oberfläche des Konus (4) in Axialrichtung mit feinen Nuten versehen ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 und 2,
<u>dadurch gekennzeichnet,</u>
daß der Konus (4) in Axialrichtung stufenlos verschiebbar ist.

4. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Konus (4) an einer Welle (6) befestigt ist und über ein stufenloses Getriebe (7) angetrieben wird.


7
6
5
5
1
3
4
2