



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Veröffentlichungsnummer:

0 073 344
A2

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: 82106772.5

Int. Cl.³: **B 28 B 11/04, B 05 C 3/02**

Anmeldetag: 27.07.82

Priorität: 28.08.81 DE 3134085

Anmelder: Neidhardt, Rolf, Lehmannstrasse 19,
D-8594 Arzberg (DE)

Veröffentlichungstag der Anmeldung: 09.03.83
Patentblatt 83/10

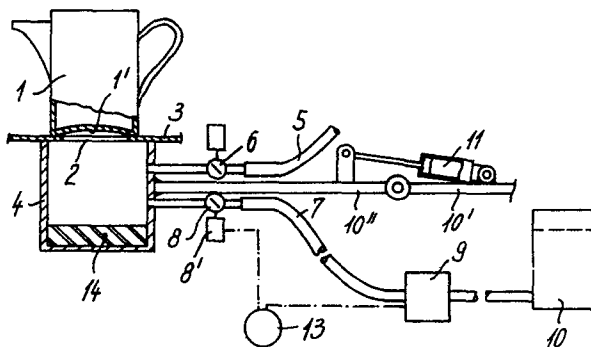
Erfinder: Neidhardt, Rolf, Lehmannstrasse 19,
D-8594 Arzberg (DE)

Benannte Vertragsstaaten: AT BE CH FR GB IT LI LU NL
SE

Vertreter: Göbel, Matthias, Dipl.-Ing., Pruppacher
Hauptstrasse 5-7, D-8501 Pyrbaum-Pruppach (DE)

Vorrichtung zum Aufbringen von Glasurmaterialien.

Bei einer Vorrichtung zum Aufbringen von Glasurmaterialien auf insbesondere als Hohlkörper ausgebildeten Ton- und Porzellanwaren durch kurzzeitiges Tauchen derselben in Glasursuspension, bei der die Ton- und Porzellanwaren über die Offenseite eines teilgefüllten topfförmigen, an einem verschwenk- und drehbaren Träger angeordneten Aufnahmebehälter für die Glasursuspension aufgestellt und durch Vakuum festgelegt sind und in dem Aufnahmebehälter eine absperrbare Fülleitung für die Glasursuspension und eine Vakuumleitung einmünden, ist zum selbsttätigen Zuführen von Glasursuspension die Fülleitung (7) für die Glasursuspension (14) über eine Förderpumpe (9) permanent an einen Vorratsbehälter (10) für die Glasursuspension angelegt und durch ein elektromotorisch oder elektromagnetisch betätigbares Ventil (8) kontrollierbar. Die Förderpumpe (9) und das Ventil (8) sind weiter durch ein zeitabhängig schaltbares Relais (13) über eine vorbestimmte Zeitdauer an einer Stromquelle anlegbar.



EP 0 073 344 A2

DIPL.-ING **M. GÖBEL**
PATENTANWALT

8501 PYRBAUM-PRUPPACH
PRUPPACHER HAUPTSTRASSE
TELEFON 09180/675
TELEGRAMM GOEPATENT PYRBAUM
TELEX 624407 GOEPA

BANKKONTEN
VOLKSBANK NÜRNBERG 45253 BLZ 76090000
COMMERZBANK NÜRNBERG 8300907 BLZ 76040061

- 1 -

Rolf Neidhardt, 8594 Arzberg

Vorrichtung zum Aufbringen von Glasurmaterialien

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Aufbringen
von Glasurmaterialien auf insbesondere als Hohlkörper
5 ausgebildeten Ton- und Porzellanwaren durch kurzzeitiges
Tauchen derselben in Glasursuspension, bei der die Ton-
und Porzellanwaren über die Offenseite einesteilgefüll-
ten topfförmigen, an einem verschwenk- und drehbaren
Träger angeordneten Aufnahmebehälter für die Glasursus-
10 pension aufgestellt und durch Vakuum festgelegt sind
und in dem Aufnahmebehälter eine absperrbare Fülleitung
für die Glasursuspension und eine Vakuumleitung einmünden.

Bei einer bekannten Vorrichtung (DE-OS 28 48 569) dieser
15 Art wird die Glasursuspension periodisch dem Aufnahme-
behälter zugeführt. Der Benutzer der Vorrichtung hat
hierzu den Verbrauch an Glasursuspension in umständlicher
Weise zu überwachen und in zeitlich unregelmäßigen Ab-
ständen nach Unterbrechung der Glasurarbeiten durch arbeits-
20 aufwendiges Nachfüllen zu ersetzen.

BAD ORIGINAL

Es ist Aufgabe der Erfindung Maßnahmen zum selbsttätigen Zuführen von Glasursuspension in den Aufnahmebehälter zu schaffen.

- 5 Erfindungsgemäß ist hierzu vorgesehen, daß die Füll-
leitung für die Glasursuspension über eine Förderpumpe
permanent an einen Vorratsbehälter für die Glasursus-
pension anliegt und durch ein elektromotorisch oder elek-
tromagnetisch betätigbares Ventil kontrollierbar ist und
10 daß die Förderpumpe und das Magnetventil durch ein zeit-
abhängig schaltbares Relais über eine vorbestimmte Zeit-
dauer an eine Stromquelle anlegbar sind. Auf diese Weise
ist erreicht, daß der Verbrauch an Glasursuspension unab-
hängig der Tätigkeiten des Benutzers selbsttätig in Zeit-
15 abständen ausgeglichen wird. Bevorzugt sind die Zeitinter-
valle für die Arbeitszeiten von Förderpumpe und Ventil
bzw. die Einschaltzeiten des Relais für diese einstell-
und veränderbar.
- 20 In Ausgestaltung der Vorrichtung ist vorgesehen, daß
die Fülleitung und die Vakuumleitung sowohl in der auf-
rechten als auch in der abgeschwenkten Stellung des Auf-
nahmebehälters oberhalb des Oberflächenspiegels der Gla-
sursuspension in den Aufnahmebehälter einmünden. Hierdurch
25 ist sichergestellt, daß ein ausreichendes Vakuum im Auf-
nahmebehälter auch im abgeschwenkten Zustand desselben
beibehalten werden kann und demgemäß eine sichere Fest-
legung des zu glasierenden Hohlkörpers am Aufnahmebe-
hälter gewährleistet ist.
- 30 Die Erfindung ist in der Zeichnung anhand eines Aus-
führungsbeispiels verdeutlicht. Hierin bedeuten:

Figur 1 eine Vorrichtung schematisch in Ruhestellung,

5 Figur 2 eine Vorrichtung schematisch in einer Arbeitsstellung und

Figur 3 eine Vorrichtung schematisch in einer weiteren Arbeitsstellung.

10 Die z.B. zu glasierende Kanne 1, z.B. aus Porzellanwerkstoff ist über eine Öffnung 2 auf eine flexible oder elastische Platte 3 aufgestellt, die einen topf-
förmigen Aufnahmebehälter 4 für Glasursuspension 14
15 dicht übergreift. Durch die Erzeugung eines Vakuums im Aufnahmebehälter 4 ist die Kanne 1 an der Platte 3 und somit am Aufnahmebehälter 4 festgelegt. Am Aufnahmebehälter 4 mündet zur Erzielung des Vakuums eine Vakuum-
leitung 5 mit Ventil 6 aus. Die Vakuumleitung 5 ist, wie
20 die Fig. 1 und 2 zeigen, derart angeordnet, daß sich die Ausmündung stets oberhalb der Glasursuspension 14 befindet, wodurch eine sichere Festlegung der Kanne 1 am Aufnahmebehälter 4 in allen Arbeitsstellungen der Vorrichtung gewährleistet ist. In den Aufnahmebehälter 4 mündet weiter eine
Fülleitung 7 für Glasursuspension aus, die durch ein Ven-
25 til 8 kontrolliert ist und über eine Förderpumpe 9 mit einem Vorratsbehälter 10 für Glasursuspension in Verbindung steht. Erfindungsgemäß sind die Öffnungs- und Schließ-
zeiten des Ventils 8 und die Arbeitszeiten der Förderpumpe 9 durch ein zeitabhängig steuerbares Relais 13 schaltbar,
30 dessen Schaltzeiten fest oder veränderbar sind. Die Ventile 8 und 6 sind als Magnetventile ausgebildet. Mit 10'

ist ein drehbarer und über eine Teillänge 10 '' ver-
schwenkbarer Träger für den Aufnahmebehälter bezeichnet.

5 Zum Glasieren der Kanne 1 ist der Aufnahmebehälter 4,
wie in Fig. 1 erkennbar, über eine Teilhöhe mit Glasur-
suspension¹⁴ gefüllt und die Kanne 1 durch Vakuumwirkung
an der Platte 3 des Aufnahmebehälters festgelegt. Durch
Drehen des Trägers 10' (Fig. 2) gelangt Glasursuspension
zunächst auf den Boden 1' der Kanne 1, während durch nach-
10 folgendes kurzzeitiges Schwenken der Teillänge 10'' des
Trägers 10' mittels eines Betätigungskolbens 11 der Auf-
nahmebehälter 4 gemeinsam mit der Kanne 1 in einen mit
Glasursuspension gefüllten Tauchbehälter 12 eingebracht
wird, wobei Glasurmaterialien innen und außen auf die
15 Kanne 1 aufgebracht werden.

Es versteht sich, daß beim Arbeiten der Vorrichtung die
relativ geringe Füllmenge an Glasursuspension im Auf-
nahmebehälter 4 in Zeitabständen zu ergänzen ist. Hier-
20 zu legt das Relais 13 die Förderpumpe 9 und den Betäti-
gungsmagneten 8' des Ventils 8 über eine vorbestimmte
Zeit an eine Stromquelle an, so daß über das geöffnete
Ventil 8 mittels der Förderpumpe 9 Glasursuspension
aus dem Vorratsbehälter 10 in den Aufnahmebehälter über-
25 tritt.

Rolf Neidhardt, 8594 Arzberg

- 1 -

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Aufbringen von Glasurmaterialien auf insbesondere als Hohlkörper ausgebildeten Ton- und Porzellanwaren durch kurzzeitiges Tauchen derselben in Glasursuspension, bei der die Ton- und Porzellan-
5 waren über die Offenseite eines teilgefüllten topf- förmigen, an einem verschwenk- und drehbaren Träger angeordneten Aufnahmebehälter für die Glasursuspension aufgestellt und durch Vakuum festgelegt sind und in dem Aufnahmebehälter eine absperrbare Fülleitung für die
10 Glasursuspension und eine Vakuumleitung einmünden, d a - d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß die Füll- leitung (7) für die Glasursuspension (14) über eine För- derpumpe (9) permanent an einen Vorratsbehälter (10) für die Glasursuspension anliegt und durch ein elektro-
15 motorisch oder elektromagnetisch betätigbares Ventil (8) kontrollierbar ist und daß die Förderpumpe (9) und das Ventil (8) durch ein zeitabhängig schaltbares Relais (13) über eine vorbestimmte Zeitdauer an eine Stromquelle an- legbar sind.
- 20
2. Vorrichtung nach Patentanspruch 1, dadurch gekenn- zeichnet, daß die Zeitintervalle für die Betätigung oder die Einschaltung des Relais (13) einstell- oder veränder- bar sind.

3. Vorrichtung nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Fülleitung (7) und die Vakuumleitung (5) in der Aufrechten und in der geschwenkten Stellung des Aufnahmebehälters (4) oberhalb des Oberflächenspiegels der Glasursuspension (14) in den Aufnahmebehälter (4) einmünden.

