

Title (en)  
APPARATUS FOR SPRAYING CONCRETE

Title (de)  
VORRICHTUNG ZUM SPRITZEN VON BETON

Title (fr)  
DISPOSITIF DE PROJECTION DE BÉTON

Publication  
**EP 4205861 A1 20230705 (DE)**

Application  
**EP 22216860 A 20221228**

Priority  
DE 102021006406 A 20211229

Abstract (de)  
Die vorliegende Anmeldung betrifft eine Vorrichtung 1 zum Spritzen von Beton mit folgenden Merkmalen:a) eine Förderleitung 2, die dazu eingerichtet und ausgebildet ist, von einem Eintrittsende 5 Beton aufzunehmen und zu ihrem anderen Austrittsende 6 zu leiten,b) eine Lanze 13, die dazu eingerichtet und ausgebildet ist, den Beton durch Spritzen auszutragen;c) die Lanze 13 besitzt ein Eintrittsende für den von der Förderleitung 2 zugeführten Beton und eine diesem Eintrittsende benachbarte Wasserzufuhr 7, wobei die Wasserzufuhr 7 dazu eingerichtet und ausgebildet ist, Wasser in die Lanze 13 einzubringen, so dass sich der Beton mit dem Wasser in der Lanze 13 mischt und die Fließfähigkeit des Betons innerhalb der Lanze 13 erhöht wird,f) in Strömungsrichtung des Betons im Abstand zur Wasserzufuhr 7 ist eine Bindemittelzufuhr 9 an die Lanze 13 angeschlossen, wobei die Bindemittelzufuhr 9 dazu eingerichtet und ausgebildet ist, ein Bindemittel in den mit Wasser angereicherten Beton einzubringen;g) im Abstand von der Bindemittelzufuhr 9 ist eine Luftzufuhr 11 an die Lanze 13 angeschlossen, die dazu eingerichtet und ausgebildet ist einen ringförmigen Luftstrom 12 auszubilden, der die Größe eines Sprühkegels des aus der Lanze 13 austretenden Betons bestimmt.

IPC 8 full level  
**B05B 1/28** (2006.01); **B05B 7/08** (2006.01); **B05B 7/12** (2006.01); **B05B 7/14** (2006.01); **B05B 12/14** (2006.01); **B28C 5/02** (2006.01); **E04F 21/12** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B05B 1/28** (2013.01); **B05B 7/0815** (2013.01); **B05B 7/149** (2013.01); **B28C 5/026** (2013.01); **F27D 1/16** (2013.01); **B05B 7/12** (2013.01); **B05B 12/1418** (2013.01); **E04F 21/12** (2013.01)

Citation (search report)

- [XY] WO 9840168 A1 19980917 - NORTH AMERICAN REFRACTORIES [US]
- [X] EP 3431172 A1 20190123 - BAUMIT BETEILIGUNGEN GMBH [AT]
- [Y] FR 2798092 B1 20011130 - LAFARGE REFRACTORIES [FR]
- [Y] WO 2017021259 A1 20170209 - HOLZWEBER MARIA ELISABETH [AT], et al

Designated contracting state (EPC)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA

Designated validation state (EPC)  
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)  
**DE 202022107288 U1 20230303**; DE 102021006406 A1 20230629; EP 4205861 A1 20230705

DOCDB simple family (application)  
**DE 202022107288 U 20221228**; DE 102021006406 A 20211229; EP 22216860 A 20221228