

Title (en)  
Immersion lance.

Title (de)  
Tauchlanze.

Title (fr)  
Lance immergée.

Publication  
**EP 0304688 A1 19890301 (DE)**

Application  
**EP 88112609 A 19880803**

Priority  
DE 3728724 A 19870828

Abstract (en)  
The immersion lance consists of a steel pipe which is surrounded by a refractory ceramic shell pipe. The invention is characterised in that a layer (3) of ceramic fibre nonwoven is located at the contact surface between the steel pipe (1) and the shell pipe (2). In the steel pipe (1) a further pipe (4) of steel can be arranged at a distance from the former, and a castable or sprayable ceramic mass (5) can be coaxially arranged between the steel pipes (1) and (4). <IMAGE>

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Tauchlanze, die aus einem Stahlrohr, das von einem feuerfesten keramischen Mantelrohr umgeben ist, besteht. Kennzeichen der Erfindung ist, daß an der Kontaktfläche zwischen Stahlrohr (1) und Mantelrohr (2) eine Lage (3) aus keramischen Faservlies angeordnet ist. In dem Stahlrohr (1) kann mit Abstand zu diesem ein weiteres Rohr (4) aus Stahl und zwischen den Stahlrohren (1) und (4) eine gieß- oder spritzfähige keramische Masse (5) koaxial angeordnet sein.

IPC 1-7  
**C21C 5/46**

IPC 8 full level  
**C21C 5/46** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**C21C 5/4613** (2013.01)

Citation (search report)  
• [X] FR 2537698 A1 19840615 - LAFARGE REFRACTAIRES [FR]  
• [A] DD 238813 A5 19860903 - VASIPARI KUTATO FEJLESZTO [HU]  
• [A] GB 2114721 A 19830824 - TAYLOR GORDON WILLIAM  
• [A] DE 2819714 A1 19791108 - PURMETALL GES FUER STAHLVEREDL  
• [X] SOVIET INVENTIONS ILLUSTRATED, Sektion Chemical, Woche D13, 6. März 1981, Zusammenfassungsnr. M24, Derwent Publications Ltd., London, GB; & SU - A - 735 640 (CHERP METALLURG WKS) 26.5.1980

Cited by  
CN109457079A; EP2341155A1; DE102009060827A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE DE ES FR GB IT LU SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0304688 A1 19890301**; DE 3728724 A1 19890309

DOCDB simple family (application)  
**EP 88112609 A 19880803**; DE 3728724 A 19870828