



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

**0 137 315**  
**A3**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **84110654.5**

(22) Anmeldetag: **07.09.84**

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>: **C 21 C 5/52**  
**C 21 C 7/10, B 22 D 27/15**

(30) Priorität: **26.09.83 DE 3334733**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**17.04.85 Patentblatt 85/16**

(88) Veröffentlichungstag des später  
veröffentlichten Recherchenberichts: **21.08.85**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE FR GB IT SE**

(71) Anmelder: **Fried. Krupp Gesellschaft mit beschränkter  
Haftung  
Altendorfer Strasse 103  
D-4300 Essen 1(DE)**

(72) Erfinder: **Hartwig, Jürgen, Dr.-Ing.  
Büssemstrasse 24  
D-4300 Essen 14(DE)**

(72) Erfinder: **Jachowski, Johannes  
Düsseldorfer Strasse 152 d  
D-4100 Duisburg 46(DE)**

(72) Erfinder: **Pant, Paul, Dipl.-Ing.  
Friedrichstrasse 21  
D-4300 Essen 1(DE)**

(54) **Verfahren und Anlage zum Herstellen von hochreinen Legierungen.**

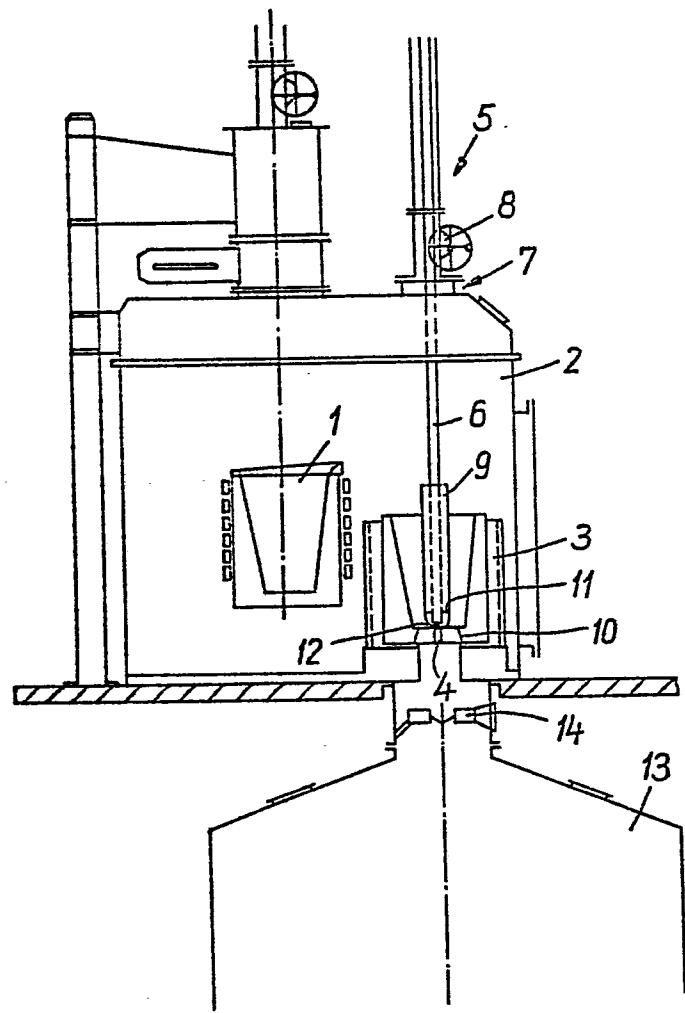
(57) **Verfahren und Anlage zum Herstellen von hochreinen  
Legierungen**

Bei diesem Verfahren werden die Ausgangswerkstoffe nach dem Erschmelzen und der Vakuumbehandlung in einem Induktionstiegel innerhalb einer Vakuumschmelzanlage in einen zweiten Schmelziegel umgefüllt und dort einer Raffinationsbehandlung unterzogen und auf Gießtemperatur gebracht und gehalten. Zum Abfließen der Schmelze wird eine Öffnung unterhalb der Schmelze benutzt. Im unteren Bereich des zweiten Schmelziegels kann der Schmelze Inertgas zugeführt werden.

Die Anlage zur Durchführung des Verfahrens weist eine Vakuumschmelzanlage (2) mit einem Induktionstiegel (1) und einem zweiten Schmelziegel (3) auf. Der zweite Schmelziegel (3) hat in seinem unteren Bereich eine von einer Verschließanordnung (5) betätigbaren Ausgußöffnung (4). Unterhalb des zweiten Schmelziegels (3) ist eine Verdüngungskammer (13) angeordnet.

**EP 0 137 315 A3**

/...





Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

**0137315**

Nummer der Anmeldung

EP 84 11 0654

## EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSEFAKTION DER ANMELDUNG (Int Cl 3)
A	DE-A-1 942 696 (PENNWALT CORP.) ---		C 21 C 5/52 C 21 C 7/10 B 22 D 27/15
A	GB-A- 853 411 (BOCHUMER VEREIN) * Figur 7 *		
A	FR-A-2 005 441 (AIR REDUCTION COMP.) ---		
A	US-A-2 854 228 (A.E. FRANKS et al.) ---		
A	DE-B-1 214 359 (BALZERS VAKUUM GmbH) -----		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int Cl 3)
			B 22 D C 21 C F 27 B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			

Recherchenort  
**DEN HAAG**

Abschlußdatum der Recherche  
**03-05-1985**

Prüfer  
**STEIN K.K.**

KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN  
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet  
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie  
A : technologischer Hintergrund  
O : nichtschriftliche Offenbarung  
P : Zwischenliteratur  
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze

E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist  
D : in der Anmeldung angeführtes Dokument  
L : aus andern Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument