

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: 82110429.6

Int. Cl.³: **C 23 C 11/00**

Anmeldetag: 11.11.82

Priorität: 20.11.81 DE 3146042

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
01.06.83 Patentblatt 83/22

Veröffentlichungstag des später
veröffentlichten Recherchenberichts: 22.08.84

Benannte Vertragsstaaten:
BE CH DE FR GB IT LI NL

Anmelder: **Linde Aktiengesellschaft**
Abraham-Lincoln-Strasse 21
D-6200 Wiesbaden(DE)

Erfinder: **Mahlo, Thomas, Dipl.-Ing.**
Isardamm 129
D-8192 Geretsried(DE)

Erfinder: **Dörhöfer, Karl, Dipl.-Chem**
Isartalstrasse 44
D-8000 München 5(DE)

Vertreter: **Schaefer, Gerhard, Dr.**
Linde Aktiengesellschaft Zentrale Patentabteilung
D-8023 Höllriegelskreuth(DE)

Verfahren zum Einsatzhärten metallischer Werkstücke.

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Einsatzhärten metallischer Werkstücke. Dabei werden die Werkstücke der Einwirkung eines kohlenstoffhaltigen Gasgemisches ausgesetzt, dem eine oder mehrere kohlenstoffhaltige Gaskomponente(n) während dessen Einwirkung auf die Werkstücke pulsierend zugegeben wird (werden). Um Werkstücke gleichmäßig aufkohlen bzw. karbonitrieren zu können, wobei gebildete Karbide weitgehend entfernt werden sollen, wird vorgeschlagen, die Zugabe der kohlenstoffhaltigen Gaskomponenten(n) nach mehreren Zyklen zu unterbrechen und erst nach Ablauf einer im Vergleich zur Dauer eines zykluslangen Pause wieder aufzunehmen. Dabei setzt sich ein Zyklus aus einer Phase der pulsartigen Zugabe von kohlenstoffhaltigem Gas und einer darauffolgenden Phase ohne Zugabe von kohlenstoffhaltigem Gas zusammen.



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE																	
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)														
A	DE-C- 618 026 (E. HANUS) * Seite 2 *		C 23 C 11/00														
A	DE-C- 726 134 (L. RENAULT) * Ansprüche *																
A	DE-A-2 851 982 (DEGUSSA) * Seite 5, Absatz 1 *																
A	FR-A-1 164 640 (ELINO INDUSTRIEOFENBAU) * Anspruch 1 *																
E	EP-A-0 049 530 (LINDE AG / X. FENDT & CO.) * Ansprüche 1-3 *																
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)														
			C 23 C														
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.																	
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 11-05-1984	Prüfer STEIN K.K.														
<table border="0"><tr><td>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</td><td>E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</td></tr><tr><td>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</td><td>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</td><td>L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>A : technologischer Hintergrund</td><td></td></tr><tr><td>O : mündliche Offenbarung</td><td></td></tr><tr><td>P : Zwischenliteratur</td><td></td></tr><tr><td>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</td><td>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</td></tr></table>				KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN	E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	A : technologischer Hintergrund		O : mündliche Offenbarung		P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN	E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist																
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument																
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument																
A : technologischer Hintergrund																	
O : mündliche Offenbarung																	
P : Zwischenliteratur																	
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument																