



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 421 374 A3**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **90118921.7**

51 Int. Cl.⁵: **B22C 9/10**

22 Anmeldetag: **04.10.90**

30 Priorität: **05.10.89 US 417306**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.04.91 Patentblatt 91/15

84 Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT

88 Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: **29.04.92 Patentblatt 92/18**

71 Anmelder: **DEERE & COMPANY**
1 John Deere Road
Moline, Illinois 61265(US)

72 Erfinder: **Revankar, Gopal Subray**

2525-31st Ave. Court
Moline, Illinois 61265(US)
Erfinder: **DeRoo, Daniel Lee**
RR No. 1, Box 82E
Colona, Illinois 61241(US)
Erfinder: **Maberry, John Joseph**
421-13th Ave. A.
Silvis, Illinois 61282(US)
Erfinder: **Jones, David P.**
17208-40th Avenue Court N.
East Moline, Illinois 61244(US)

74 Vertreter: **Feldmann, Bernhard et al**
DEERE & COMPANY European Office Patent
Department Steubenstrasse 36-42
W-6800 Mannheim 1(DE)

54 **Herstellungsverfahren für Eisenerzeugnisse mit abriebsbeständiger Oberflächenschicht und Verfahrensprodukt.**

57 Bei einem Herstellungsverfahren für Eisenerzeugnisse mit hartem, abriebsbeständigem Material mit imprägnierten Oberflächenschichten wird ein sich beim Gießen auflösendes Modell zur Herstellung einer Gießform verwendet. Auf das Modell wird in dem zu härtenden Bereich eine Schicht aufgebracht, die ein Pulver aus dem abriebsbeständigen Material und ein Bindemittel enthält. Beim Gießen einer Eisenschmelze in die Gießform lagert sich das abriebsbeständige Material in der Oberflächenschicht des Eisenerzeugnisses ab. Durch das Verfahren soll eine starke Bindung zwischen dem abriebsbeständigen Material und dem Eisen des Gußstückes hergestellt werden. Ferner soll das Verfahren die Verwendung eines wässrigen Mörtelschlammes ermöglichen. Hierfür wird als Bindemittel eine wasserhaltige Bindemittellösung verwendet. Besonders bevorzugt wird eine wässrige Lösung von Polyvinylalkohol, welches in hohem Maße wasserlöslich ist und die Verwendung einer brennbaren Flüssigkeit entbehrlich macht.

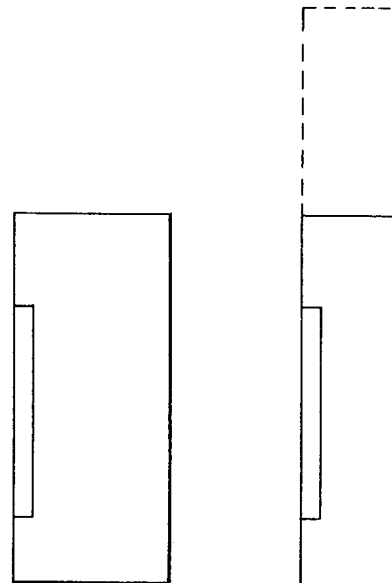


FIG. 1

EP 0 421 374 A3



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. CI.5) |
|--|---|---|--|
| A | EP-A-0 064 411 (J.P.OLIVER ET AL.) * Ansprüche 1-7,11-14; Abbildungen 4-6 * - - - | 1-3,5-10, 12,16 | B 22 C 9/10 |
| A | US-A-4 423 646 (D.L.BERNHARDT) * Ansprüche 1-4,14 * - - - | 1 | |
| A,D | US-A-4 691 754 (D.V.TRUMBAUER ET AL.) * das ganze Dokument * - - - - - | 1 | |
| | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. CI.5) |
| | | | B 22 C |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort Berlin | | Abschlußdatum der Recherche 25 Februar 92 | Prüfer BERTRAM H E H |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument | |