

Title (en)

Internal sizing process in the manufacture of paper, cardboard, boards and other cellulosic materials.

Title (de)

Verfahren zur internen Leimung bei der Herstellung von Papier, Karton, Pappen und anderen cellulosehaltigen Materialien.

Title (fr)

Procédé d'encollage interne dans la fabrication de papier, carton, panneaux et autres matériaux cellulosiques.

Publication

EP 0187666 A1 19860716 (DE)

Application

EP 86100189 A 19860108

Priority

DE 3500408 A 19850108

Abstract (en)

[origin: EP0187666B1] 1. Process for the internal sizing in the production of paper, cardboard, paperboard and other cellulose-containing materials with and without filling materials and/or pigments by natural or synthetic sizing agents under neutral to weakly basic pH conditions without the use of aluminium salts, characterised in that one carries out the sizing with the addition of a cationic dicyandiamide resin based on a condensation product of dicyandiamide with formaldehyde and at least one inorganic or organic acid and/or at least one ammonium or amine salt thereof.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Leimung bei der Herstellung von Papier, Karton, Pappen und anderen cellulosehaltigen Materialien bei neutralen bis schwach basischen pH-Bedingungen unter Verwendung eines kationischen Dicyandiamidharzes, welches durch Kondensation aus Dicyandiamid, Formaldehyd, einer anorganischen oder organischen Säure und/oder mit Ammon- oder Aminsäuren von anorganischen oder organischen Säuren sowie gegebenenfalls einem zwei- oder mehrwertigen Amin erhalten wird. Diese kationischen Dicyandiamidharze sind in der Lage, unter neutralen bis schwach basischen pH-Bedingungen ohne Zusatz von Aluminiumsulfat, natürliche oder synthetische Leimungsmittel auf der Faser zu fixieren.

IPC 1-7

D21D 3/00; D21H 3/54

IPC 8 full level

D21H 17/50 (2006.01)

CPC (source: EP US)

D21H 17/50 (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- JP S58174696 A 19831013 - MITSUBISHI PAPER MILLS LTD
- DE 1070916 B
- EP 0082373 A1 19830629 - HERCULES INC [US]
- "Ullmann's Encyclopädie der technischen Chemie", vol. 10, pages: 147

Citation (search report)

- [X] DE 1070916 B
- [X] DE 2250995 B2 19800807
- [X] FR 1218904 A 19600513 - BASF AG
- [A] DE 3000502 A1 19810709 - HERCULES INC [US]
- [A] US 3840486 A 19741008 - DUMAS D
- [X] ABSTRACTS BULLETIN OF THE INSTITUTE OF PAPER CHEMISTRY, Band 49, Nr. 1, Juli 1978, Seite 65, Zusammenfassung Nr. 376, Appleton, Wisc., US; V.V. TESLENKO et al.: "Reaction of cationic polyelectrolytes with the components of a pulp suspension" & TSELYULOZA, BUMAGA, KARTON REF. INFORM. NO. 26: 7-8 (Oct, 1977)
- [A] ABSTRACTS BULLETIN OF THE INSTITUTE OF PAPER CHEMISTRY, Band 54, Nr. 6, Dezember 1983, Seite 657, Zusammenfassung Nr. 6082, Appleton, Wisc., US; M. OLIVER: "Attention to sizing can improve sheet performance" & SOUTHERN PULP PAPER 46, no. 6: 32-37 (June 1983)
- [A] ABSTRACT BULLETIN OF THE INSTITUTE OF PAPER CHEMISTRY, Band 55, Nr. 5, November 1984, Seite 630, Zusammenfassung Nr. 5979, Appleton, Wisc. US; & JP-A-58 174 696 (MITSUBISHI PAPER MILLS LTD.) 13.10.1983

Cited by

EP2511419A1; WO2007053681A1; US7682438B2; US10036123B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0187666 A1 19860716; EP 0187666 B1 19891102; AT E47733 T1 19891115; CA 1274059 A 19900918; DE 3500408 A1 19860710; DE 3666709 D1 19891207; DK 2986 A 19860709; DK 2986 D0 19860103; FI 81861 B 19900831; FI 81861 C 19901210; FI 855199 A0 19851231; FI 855199 A 19860709; NO 165810 B 19910102; NO 165810 C 19910410; NO 855124 L 19860709; US 5026457 A 19910625

DOCDB simple family (application)

EP 86100189 A 19860108; AT 86100189 T 19860108; CA 499052 A 19860106; DE 3500408 A 19850108; DE 3666709 T 19860108; DK 2986 A 19860103; FI 855199 A 19851231; NO 855124 A 19851218; US 31711389 A 19890228