

Title (en)

Process for sizing papers containing calcium carbonate with resinous dispersions.

Title (de)

Verfahren zum Leimen von calciumcarbonathaltigen Papieren mit Harzleim-Dispersionen.

Title (fr)

Procédé pour encoller des papiers contenant du carbonate de calcium avec des dispersions de résines.

Publication

EP 0418191 A1 19910320 (DE)

Application

EP 90810069 A 19900130

Priority

CH 330989 A 19890912

Abstract (en)

In the sizing of papers containing calcium carbonate with resin size dispersions, the procedure for avoiding decomposition of the calcium carbonate by the solutions, used for the precipitation and fixing of the resin size, of aluminium salts having an acidic reaction, is as follows: An aqueous colloidal solution of homogeneous aluminium hydroxide is prepared, which contains 0.1 to 50 g/litre of aluminium hydroxide and has a pH of 6 to 8. During or immediately after its formation, this colloidal solution is mixed under turbulent flow conditions with the paper pulp or the resin size dispersion. To prepare the colloidal solution, an aqueous solution containing 1 to 40 g/litre of an aluminium salt having an acidic reaction can either be mixed under turbulent flow conditions in the stoichiometric ratio with an aqueous solution which contains 1 to 50 g/litre of at least one substance having an alkaline reaction, or it can be passed over an anion exchanger in the OH form.

Abstract (de)

Um beim Leimen von calciumcarbonathaltigen Papieren mit Harzleim-Dispersionen die Zersetzung des Calciumcarbonats durch die zur Ausfällung und Fixierung des Harzleims verwendeten Lösungen von sauer reagierenden Aluminiumsalzen zu vermeiden, geht man wie folgt vor: Man stellt eine wässrige kolloidale Lösung von homogenem Aluminiumhydroxid her, die 0,1 bis 50 g/Liter Aluminiumhydroxid enthält und einen pH-Wert von 6 bis 8 hat. Diese kolloidale Lösung vermischt man während oder unmittelbar nach ihrer Entstehung unter turbulenten Strömungsbedingungen mit dem Papierstoff oder der Harzleim-Dispersion. Zur Herstellung der kolloidalen Lösung kann man eine wässrige Lösung, die 1 bis 40 g/Liter eines sauer reagierenden Aluminiumsalzes enthält, entweder unter turbulenten Strömungsbedingungen in stöchiometrischem Verhältnis mit einer wässrigen Lösung mischen, die 1 bis 50 g/Liter mindestens einer alkalisch reagierenden Substanz enthält, oder sie über einen Anionenaustauscher in der OH-Form leiten.

IPC 1-7

D21H 17/67

IPC 8 full level

D21H 17/67 (2006.01)

CPC (source: EP)

D21H 17/675 (2013.01)

Citation (search report)

- [A] FR 2233441 A1 19750110 - ASS PORTLAND CEMENT [GB]
- [A] FR 2087960 A5 19711231 - WELWYN HALL RES ASSOC

Cited by

US6436181B1; WO9953139A1; WO2015062730A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

CH 676258 A5 19901228; EP 0418191 A1 19910320

DOCDB simple family (application)

CH 330989 A 19890912; EP 90810069 A 19900130