

Title (en)

Method and means for realising a fresh cleaning solution and for treating the used solution

Title (de)

Vorrichtung und Verfahren zum Herstellen einer Reinigungslösung und zum Behandeln der verwendeten Reinigungslösung

Title (fr)

Procédé de production de solution d'essuyage fraîche et de traitement de solution d'essuyage usée et dispositif de mise en oeuvre

Publication

EP 0826502 A1 19980304 (FR)

Application

EP 97810589 A 19970821

Priority

CH 215296 A 19960902

Abstract (en)

The method for making a fresh cleaning fluid for a copper-plate printing machine. It involves using softened water, sulphonated ricin oil and caustic soda in proportions of 98.5 per cent, 1 per cent and 0.5 per cent respectively. After the fluid has been used it is subjected to ultrafiltration, producing a clear solution and a concentrated solution. The clear solution is recycled and the concentrated solution is flocculated to give solid residues and a filtered solution, the latter being neutralised, evaporated and distilled. The distilled water is used to make fresh solution, and the contaminated concentrated solution is used to make dry solid salts and a filtrate used for flocculation. The flocculant is made with the addition of calcium chloride and ferrous chloride, and the neutralisation is performed by hydrochloric acid with or without sulphuric acid.

Abstract (fr)

Le procédé comporte les étapes suivantes: (a) production de solution d'essuyage fraîche, (b) introduction de la solution d'essuyage fraîche dans une ou plusieurs cuves d'essuyage et contamination par les encres, (c) ultrafiltration de la solution usée sortant de la ou des cuves d'essuyage, produisant une solution claire et une solution concentrée, (d) recyclage de la solution claire en solution d'essuyage fraîche, (e) floculation de la solution concentrée, (f) filtration de la solution issue de la floculation, produisant des résidus solides et une solution filtrée, et (g) neutralisation de la solution filtrée. Il est caractérisé en ce qu'il comporte en outre les étapes suivantes: (h) évaporation de la solution neutralisée, produisant une solution salée concentrée et de l'eau distillée, (i) utilisation de l'eau distillée pour produire la solution d'essuyage fraîche, (j) filtration de la solution salée concentrée produisant des sels solides et une solution. <IMAGE>

IPC 1-7

B41F 35/00

IPC 8 full level

C02F 9/00 (2006.01); **B41F 35/00** (2006.01); **C02F 1/52** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

B41F 35/00 (2013.01 - EP KR US); **B41P 2235/32** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] EP 0043624 A1 19820113 - GOEBEL GMBH MASCHF [DE]
- [A] EP 0514670 A1 19921125 - ROLAND MAN DRUCKMASCH [DE]

Cited by

EP2363290A1; WO2011107950A1; EP2684697A1; DE10227675A1; CN102802952A; KR101867341B1; US10603896B2; EP0927632B1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0826502 A1 19980304; EP 0826502 B1 20000517; AT E192972 T1 20000615; AU 1239597 A 19980305; AU 722323 B2 20000727; CA 2193303 A1 19980303; CA 2193303 C 20050412; CN 1116398 C 20030730; CN 1175625 A 19980311; DE 69702032 D1 20000621; DE 69702032 T2 20010118; JP 4035593 B2 20080123; JP H1085789 A 19980407; KR 100433740 B1 20040916; KR 19980023916 A 19980706; UA 28061 C2 20001016; US 5855787 A 19990105

DOCDB simple family (application)

EP 97810589 A 19970821; AT 97810589 T 19970821; AU 1239597 A 19970128; CA 2193303 A 19961218; CN 97102248 A 19970115; DE 69702032 T 19970821; JP 34868896 A 19961226; KR 19960082495 A 19961231; UA 96124541 A 19961204; US 77314096 A 19961226