

Title (en)

Cooling system for a paper or board machine

Title (de)

Kühlsystem für eine Papier- oder Kartonmaschine

Title (fr)

Système de refroidissement pour une machine à papier ou carton

Publication

EP 1048781 A2 20001102 (DE)

Application

EP 00102934 A 20000214

Priority

DE 19919877 A 19990430

Abstract (en)

The cooling system for a papermaking or cardboard prodn. machine has at least one closed primary cooling circuit (3.1-3.4;4.1-4.4) to take off surplus heat. Each primary circuit has at least one primary fluid/water heat exchanger (2.1-2.4) t transfer heat to at least one closed secondary cooling circuit (5,6). The secondary cooling circuit has at least one secondary water/water heat exchanger (8) to transfer heat from the secondary to a tertiary coolant water strand with a coolant water feed and outlet (10) at the papermaking/cardboard prodn. machine. The primary cooling circuit (3.1-3.4;4.1-4.4) uses oil as a heat carrier. The tertiary cooling circuit passes through a coo tower, where excess heat is released into the ambient environment. The tertiary cooling circuit has a collection vessel where coolant water is fed to the cooling tower and the preparation process if required. The tertiary cooling circuit has an intermedi vessel between the cooling tower and the secondary heat exchanger (8).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Kühlsystem zur Abführung überschüssiger Prozeß- und/oder Maschinenwärme aus einer Papier- oder Kartonmaschine mit: mindestens einem geschlossenen primären Kühlkreislauf (3.1, 4.1; 3.2, 4.2; 3.3, 4.3; 3.4, 4.4), welcher überschüssige Wärme ableitet, je Primärkreislauf (3.1, 4.1; 3.2, 4.2; 3.3, 4.3; 3.4, 4.4) mindestens einem primären Fluid/Wasser-Wärmetauscher (2.1 - 2.4) zur Übertragung der Wärme auf mindestens einen geschlossenen sekundären Kühlkreislauf (5, 6) (Sekundärkreislauf), und im sekundären Kühlkreislauf (5, 6) mindestens einem sekundären Wasser/Wasser-Wärmetauscher (8), zur Übertragung der Wärme des sekundären Kühlkreislaufes (5, 6) (Sekundärkreislaufes) an einen tertiären Kühlwasserstrang mit Kühlwasservorlauf (9) und Kühlwasserablauf (10) der Papier- oder Kartonmaschine. <IMAGE>

IPC 1-7

D21F 5/20

IPC 8 full level

D21F 5/20 (2006.01); **D21G 1/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

D21F 5/20 (2013.01 - EP US); **D21G 1/0253** (2013.01 - EP US)

Cited by

DE102008040216A1; EP2143841A3; EP2143841A2

Designated contracting state (EPC)

AT DE FI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 1048781 A2 20001102; **EP 1048781 A3 20010328**; **EP 1048781 B1 20051109**; AT E309409 T1 20051115; DE 19919877 A1 20001102; DE 50011538 D1 20051215; US 6293113 B1 20010925

DOCDB simple family (application)

EP 00102934 A 20000214; AT 00102934 T 20000214; DE 19919877 A 19990430; DE 50011538 T 20000214; US 55740400 A 20000424