

Title (en)

Support for cooling roll and method of cooling a web guided through the support

Title (de)

Kühlwalzenständer und ein Verfahren zur Kühlung einer hindurchgeführten Materialbahn

Title (fr)

Support pour cylindre de refroidissement et méthode pour refroidir une bande de papier guidée dans ce support

Publication

EP 1795347 A2 20070613 (DE)

Application

EP 06122322 A 20061016

Priority

- DE 102005052136 A 20051028
- DE 102006027146 A 20060612
- DE 102006027147 A 20060612

Abstract (en)

The unit has a set of cooling rollers (1) that are embraced partially by a material web, where one of the rollers is an insulated roller with a cylindrical base plate (2), and an outer body (4) that guides a heat transfer medium. The outer body surrounds the base plate at its casing surface, where the base plate and the outer body are thermally insulated from each other. An outer surface of the outer body comprises a structuring. An independent claim is also included for a method for cooling a material web.

Abstract (de)

Es werden Kühlwalzenständer (21) und ein Verfahren jeweils zur Kühlung einer hindurchgeführten Materialbahn (22) vorgeschlagen, die insbesondere bei einer höheren Produktionsgeschwindigkeit einer die Materialbahn (22) bedruckenden Druckmaschine eine effektivere Kühlung der durch den Kühlwalzenständer (21) hindurchgeführten Materialbahn (22) gestatten. Dabei kann mindestens eine der Kühlwalzen (01;24) des Kühlwalzenständers (21) einen Grundkörper (02) und einen Außenkörper (04;07;17) aufweisen, die thermisch voneinander isoliert sind. Auch kann in dem Kühlwalzenständer (21) ein mit einer der Kühlwalzen (01;24) zusammenwirkender Presseur (26) vorgesehen sein, wobei zwischen dem Presseur (26) und der jeweiligen Kühlwalze (01;24) ein elektrostatisches Feld ausgebildet ist. Auch kann die mindestens eine in den Kühlwalzenständer (21) einlaufende Materialbahn (22) vor dem Auftreffen auf die erste Kühlwalze (01;24) mit einem Luftstrom beaufschlagt werden, der der Laufrichtung der Materialbahn (22) entgegengerichtet ist und sich über die gesamte Breite der Materialbahn (22) erstreckt.

IPC 8 full level

B41F 23/04 (2006.01)

CPC (source: EP)

B41F 23/04 (2013.01); **B41F 23/0476** (2013.01); **B41F 23/0483** (2013.01)

Citation (applicant)

- WO 2004039588 A1 20040513 - KOENIG & BAUER AG [DE], et al
- EP 1201429 A2 20020502 - HEIDELBERGER DRUCKMASCH AG [DE]
- EP 1046500 B1 20020828 - HEIDELBERGER DRUCKMASCH AG [DE]
- EP 0943435 A1 19990922 - HEIDELBERGER DRUCKMASCH AG [DE]
- DE 20207526 U1 20020829 - VITS MASCHINENBAU GMBH [DE]
- EP 0516924 A1 19921209 - ELTEX ELEKTROSTATIK GMBH [DE]
- DE 9419702 U1 19950323 - ELTEX ELEKTROSTATIK GMBH [DE]
- EP 1318014 B1 20050302 - ELTEX ELEKTROSTATIK GMBH [DE]

Cited by

DE102012220431A1; DE102007000508A1; JP2015110309A; CN116043461A; CN116061358A; CN111332035A; DE102007000507B4; DE102019108765A1; DE102007000508B4; CN109895515A; DE102012220431B4; DE102007000507A1; WO2020200703A1; US11214053B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)

EP 1795347 A2 20070613; EP 1795347 A3 20101027

DOCDB simple family (application)

EP 06122322 A 20061016