

Title (en)
Drying assembly

Title (de)
Trocknungsanordnung

Title (fr)
Installation de séchage

Publication
EP 1895048 A1 20080305 (DE)

Application
EP 07111930 A 20070706

Priority
DE 102006040509 A 20060830

Abstract (en)

The support belt (2) takes over the fibrous web (1) from a guide belt (9) before and/or during wrapping of the guide roller (3). The guide roller (3) has two separate suction zones (11, 12), each associated with a support belt (2) wrapping zone. The guide- and return rollers are arranged in a vertical, or slightly inclined line. The web (1) is led over the heated drying cylinder (8) in a contact drying zone following the impingement section. The guide- and return rollers (3, 4) are preferably arranged under the drying cylinder (8). The web is blown with hot air before and/or after the return roller. Support rollers (6) are located in the space between guide- and return rollers. The return roller is a suction roller. The pressure reduction exceeds that of the guide roller and is 500-3000 Pa. The pressure reduction in the first suction zone (11) of the guide roller (3) is greater than in the second suction zone (12). Further details of pressure reductions are disclosed. No suction is applied in sections between the guide- and return rollers. Sections of the guide roller not in contact with the support belt, include covers inside or outside the roller casing. The guide roller has a perforated casing and a suction box inside, for the first suction zone (11). There is a similar arrangement for the second suction zone, with a suction box inside or outside the casing. Further mechanical details of suction zones and variant arrangements are provided in accordance with the foregoing principles.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Trocknungsanordnung zur Trocknung einer Papier-, Karton-, Tissue- oder einer anderen Faserstoffbahn (1) in einer Maschine zur Herstellung und/oder Veredlung derselben mit mehreren Trocknungsabschnitten, wobei die Faserstoffbahn (1) in wenigstens einem Impingement-Trocknungsabschnitt von wenigstens einem endlos umlaufenden, luftdurchlässigen Stützband (2) gestützt wird, das Stützband (2) mit der außen liegenden Faserstoffbahn (1) zumindest eine besaugte Führungs-Leitwalze (3) teilweise umschlingt und nach der Umschlingung einer besaugten Wende-Leitwalze (4) die Führungs-Leitwalze (3) auf der radial etwa gegenüberliegenden Seite in umgekehrter Richtung teilweise umschlingt, und die Faserstoffbahn (1) von wenigstens einer gegenüber dieser angeordneten Heißlufthaube (5) mit Heißluft beblasen wird. Dabei soll das bahnbreite Überführen der Faserstoffbahn (1) dadurch ermöglicht oder zumindest verbessert werden, dass das Stützband (2) die Faserstoffbahn (1) vor und/oder während der Umschlingung der Führungs-Leitwalze (3) von einem Führungsband (9) übernimmt und die Führungs-Leitwalze (3) zwei separate, jeweils einem Umschlingungsbereich des Stützbandes (2) zugeordnete Saugzonen (11,12) besitzt.

IPC 8 full level
D21F 3/10 (2006.01); **D21F 5/18** (2006.01)

CPC (source: EP)
D21F 3/10 (2013.01); **D21F 5/18** (2013.01); **D21F 5/185** (2013.01)

Citation (search report)

- [DY] WO 2005068713 A1 20050728 - METSO PAPER INC [FI], et al
- [Y] US 4224104 A 19800923 - KANKAANPAEAE MATTI
- [A] DE 202004020380 U1 20050428 - VOITH PAPER PATENT GMBH [DE]
- [A] EP 1156155 A2 20011121 - VOITH PAPER PATENT GMBH [DE]

Cited by
CN111330917A

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 MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)
EP 1895048 A1 20080305; EP 1895048 B1 20110914; AT E524604 T1 20110915; DE 102006040509 A1 20080306

DOCDB simple family (application)
EP 07111930 A 20070706; AT 07111930 T 20070706; DE 102006040509 A 20060830