

Title (en)

Inclined screen former of a machine for producing a sheet of fibrous material from at least one fibrous suspension

Title (de)

Schrägsiebformer einer Maschine zur Herstellung einer Faserstoffbahn aus mindestens einer Faserstoffsuspension

Title (fr)

Dispositif de moulage à tamis oblique d'une machine destinée à la fabrication d'une bande de matière fibreuse à partir d'au moins une suspension de matière fibreuse

Publication

EP 2096207 A1 20090902 (DE)

Application

EP 09153689 A 20090226

Priority

DE 102008000435 A 20080228

Abstract (en)

The former (1) has a dehydration element (11) arranged in a lower side of a screen (4) and dehydrating a fiber suspension (3) applied on an upper side of the screen. A suction former roller (20) downstream to the dehydration element is arranged in a screen loop (5) of the screen. The former roller has a suction zone (Z20.1) subjected with a controllable/regulatable low pressure and a roller diameter in a range of 1.000 to 1.400 millimeters. The suction zone is completely or partially covered by an upper lip (22) that is curved and arranged at a front wall (10) of a headbox (9).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Schrägsiebformer (1) einer Maschine zur Herstellung einer Faserstoffbahn (2) aus mindestens einer Faserstoffsuspension (3) mit einem eine Siebschlaufe (5) ausbildenden Sieb (4), welches über einen Umfangsbereich (7) einer Brustwalze (6) läuft und anschließend in Sieblaufrichtung (S) zumindest streckenweise unter einem Winkel (\pm) zur Horizontalen (H) verläuft, wobei in diesem unter dem Winkel (\pm) zur Horizontalen (H) verlaufenden Streckenabschnitt (8) des Siebs (4) wenigstens ein Stoffauflauf (9; 9.1) die mindestens eine Faserstoffsuspension (3) oberseitig auf das Sieb (4) aufbringt und unterseitig des Siebs (4) wenigstens ein Entwässerungselement (11) zur Entwässerung der mindestens einen auf das Sieb (4) aufgetragenen Faserstoffsuspension (3) angeordnet ist. Der erfindungsgemäße Schrägsiebformer (1) ist dadurch gekennzeichnet, dass dem Entwässerungselement (11) eine in der Siebschlaufe (5) des Siebs (4) angeordnete Saugformierwalze (20) nachgeordnet ist, die sowohl einen Walzendurchmesser (D 20) im Bereich von 800 bis 1.500 mm, vorzugsweise von 900 bis 1.450 mm, insbesondere von 1.000 bis 1.400 mm, als auch wenigstens eine mit einem vorzugsweise steuer-/regelbaren Unterdruck (U 21.1, U 21.2) beaufschlagbare Saugzone (Z 20.1, Z 20.2) aufweist, wobei die wenigstens eine Saugzone (Z 20.1, Z 20.2) der Saugformierwalze (20) ganz oder teilweise durch eine an der Vorderwand (10) des Stoffauflaufs (9; 9.1) angeordnete und gekrümmte Oberlippe (22) abgedeckt ist.

IPC 8 full level

D21F 9/02 (2006.01); **D21F 1/48** (2006.01)

CPC (source: EP)

D21F 1/48 (2013.01); **D21F 9/02** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 102004047518 A1 20060330 - VOITH PAPER PATENT GMBH [DE]
- DE 4019593 C2 19940120 - VOITH GMBH J M [DE]

Citation (search report)

- [DA] DE 102004047518 A1 20060330 - VOITH PAPER PATENT GMBH [DE]
- [A] US 3440138 A 19690422 - SMITH ROBERT E

Cited by

EP4328376A1; EP3118361A1; CN106350944A; US12043933B2; EP4067548B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2096207 A1 20090902; **EP 2096207 B1 20101208**; AT E491066 T1 20101215; DE 102008000435 A1 20090903; DE 502009000221 D1 20110120

DOCDB simple family (application)

EP 09153689 A 20090226; AT 09153689 T 20090226; DE 102008000435 A 20080228; DE 502009000221 T 20090226