

Title (en)

Suction device for a machine for producing fibrous material

Title (de)

Saugeinrichtung für eine eine Faserstoffbahn herstellende Maschine

Title (fr)

Dispositif d'aspiration pour une machine fabriquant une bande de matière fibreuse

Publication

EP 2085512 A1 20090805 (DE)

Application

EP 09151377 A 20090127

Priority

DE 102008000178 A 20080130

Abstract (en)

The suction device (1) has a suction roll (3) with a carrying cylindrical tube (4) and a supporting structure (5). The suction roll has a suction roll diameter (D.3) and the cylindrical tube has a cylindrical tube diameter (D.4). The supporting structure is arranged around the carrying cylindrical tube. An annular space (13) of the suction roll is formed from a supporting structure inner area. The cylindrical tube diameter and the suction roll diameter are in the ratio of 0.75 to 0.85.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Saugeinrichtung (1) für eine eine Faserstoffbahn (2) herstellende Maschine, umfassend eine einen Saugwalzendurchmesser (D.3) aufweisende Saugwalze (3) mit einem tragenden und einen Walzenrohrdurchmesser (D.4) aufweisenden Walzenrohr (4) und mit einer um das tragende Walzenrohr (4) angeordneten Stützstruktur (5), die sowohl luftdurchlässig ist als auch ein Transportband (6) mit darauf liegender und zu entwässernder Faserstoffbahn (2) in einem Umschlingungsbereich (7) trägt, und einen externen Saugkasten (10), der die Saugwalze (3) von außen teilweise umschließt und der das Transportband (6) und somit die zu entwässernde Faserstoffbahn (2) mit einem externen, von wenigstens einer an dem Saugkasten (10) angeschlossenen Unterdruckquelle (11) erzeugten Unterdruck (p U) beaufschlagt, wobei wenigstens ein Ringraum (13) zwischen dem tragenden Walzenrohr (4) der Saugwalze (3) und dem äußeren, das Transportband (6) tragenden Bereich (12) der Stützstruktur (5) der Saugwalze (3) vorhanden ist, damit über diesen der mit dem externen Saugkasten (10) erzeugte Unterdruck (p U) an dem auf der Stützstruktur (5) in einem Umschlingungsbereich (7) aufliegenden Transportband (6) und somit an der zu entwässernden Faserstoffbahn (2) wirken kann. Die erfindungsgemäße Saugeinrichtung ist dadurch gekennzeichnet, dass das Verhältnis von Walzenrohrdurchmesser (D.4) zu Saugwalzendurchmesser (D.3) $\# \geq 0,75$, vorzugsweise $\# \geq 0,80$, insbesondere $\# \geq 0,85$, ist.

IPC 8 full level

D21F 1/50 (2006.01); **D21F 3/10** (2006.01)

CPC (source: EP)

D21F 1/50 (2013.01); **D21F 3/10** (2013.01)

Citation (applicant)

- US 2270464 A 19420120 - NASH WILLIAM C
- EP 0889165 B1 20030115 - VOITH PAPER PATENT GMBH [DE]
- DE 3210320 A1 19830929 - VOITH GMBH J M [DE]
- DE 2555677 A1 19770623 - ESCHER WYSS AG
- DE 10112202 A1 20020919 - VOITH PAPER PATENT GMBH [DE]

Citation (search report)

- [X] DE 3227189 A1 19840126 - FINCKH MASCHF [DE]
- [X] WO 2006090012 A1 20060831 - SAVOLAINEN OLAVI [FI]
- [X] DE 19728824 A1 19990107 - VOITH SULZER PAPIERMASCH GMBH [DE]
- [A] US 4172759 A 19791030 - KANKAANPAA MATTI [FI]
- [A] DE 10112202 A1 20020919 - VOITH PAPER PATENT GMBH [DE]

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 2085512 A1 20090805; DE 102008000178 A1 20090806

DOCDB simple family (application)

EP 09151377 A 20090127; DE 102008000178 A 20080130