

Title (en)
SUCTION ARRANGEMENT FOR GUIDING A FIBROUS WEB

Title (de)
SAUGVORRICHTUNG ZUM FÜHREN EINER FASERSTOFFBAHN

Title (fr)
DISPOSITIF D'ASPIRATION POUR GUIDER UNE BANDE FIBREUSE

Publication
EP 3992358 A1 20220504 (DE)

Application
EP 21200718 A 20211004

Priority
DE 102020128265 A 20201028

Abstract (en)
[origin: US2022127095A1] A suction device configured to reliably support or transfer a fiber material web made from glass fibers, fleece material or paper, the suction device including a first guide roller and a second guide roller; a suction box arranged between the first guide roller and the second guide roller; and a permeable clothing that runs over the first guide roller, the second guide roller and the suction box, wherein the suction box includes an operating surface configured to impart a vacuum upon the permeable clothing that runs over the operating surface and upon the fiber material web transported on the permeable clothing during operations, wherein the operating surface is arranged and sized so that it essentially bridges an entire path traveled by the clothing between the first guide roller and the second guide roller; an additional guide roller and an additional suction box over which the permeable clothing is run.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Saugvorrichtung (10') zum sicheren Führen oder Überführen einer Faserstoffbahn, wie insbesondere Glasfaser-, Vliesstoff- oder Papierbahn, umfassend eine erste und eine zweite Leitwalze (12, 14), einen dazwischen angeordneten Saugkasten (16), sowie eine über die beiden Leitwalzen (12, 14) und den Saugkasten (16) geführte, permeable Bespannung (18), wobei der Saugkasten (16) eine Wirkfläche (20) aufweist, welche ausgebildet ist, im bestimmungsgemäßen Betrieb einen Unterdruck auf die über die Wirkfläche (20) geführte Bespannung (18) und auf die darauf transportierte Faserstoffbahn auszuüben, wobei die Wirkfläche (20) derart angeordnet und dimensioniert ist, dass sie im Wesentlichen den gesamten Weg, den die Bespannung (18) zwischen den beiden Leitwalzen (12, 14) zurücklegt, überbrückt, wobei die Saugvorrichtung (10') eine weitere Leitwalze (22) und einen weiteren Saugkasten (26) umfasst, über welche die Bespannung (18) geführt wird, und eine weitere Wirkfläche (30) aufweist, welche ausgebildet ist, im bestimmungsgemäßen Betrieb einen Unterdruck auf die über die weitere Wirkfläche (30) geführte Bespannung (18) und auf die darauf transportierte Faserstoffbahn auszuüben, und wobei die weitere Wirkfläche (30) derart angeordnet und dimensioniert ist, dass sie im Wesentlichen den gesamten Weg, den die Bespannung (18) zwischen der weiteren Leitwalze (22) und einer der beiden Leitwalzen von erster und zweiter Leitwalze (12, 14) zurücklegt, überbrückt, und wobei der weitere Saugkasten (26) zwischen der ersten Leitwalze (12) und der weiteren Leitwalze (22) angeordnet ist. Weitere Aspekte der vorliegenden Erfindung betreffen eine Maschine zur Herstellung oder Veredelung einer Faserstoffbahn mit wenigstens einer solchen Saugvorrichtung und die Verwendung einer solchen Saugvorrichtung.

IPC 8 full level
D21F 1/48 (2006.01); **D21F 2/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B65H 20/02 (2013.01 - US); **B65H 20/14** (2013.01 - US); **D21F 1/48** (2013.01 - EP); **D21F 2/00** (2013.01 - EP); **D21F 3/10** (2013.01 - EP); **B65H 2404/153** (2013.01 - US); **B65H 2406/31** (2013.01 - US); **B65H 2406/363** (2013.01 - US); **B65H 2701/177** (2013.01 - US)

Citation (applicant)
• DE 102004055139 A1 20060518 - VOITH PAPER PATENT GMBH [DE]
• DE 2922623 A1 19791220 - DOMINION ENG WORKS LTD
• DE 19955030 A1 20010517 - VOITH PAPER PATENT GMBH [DE]

Citation (search report)
• [XAI] US 4361466 A 19821130 - WONG GEORGE H, et al
• [X] DE 10126325 A1 20011220 - METSO PAPER INC [FI]
• [XI] WO 9713031 A1 19970410 - VALMET CORP [FI]

Designated contracting state (EPC)
AL 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 RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3992358 A1 20220504; DE 102020128265 A1 20220428; US 2022127095 A1 20220428

DOCDB simple family (application)
EP 21200718 A 20211004; DE 102020128265 A 20201028; US 202117498031 A 20211011