

Title (en)

Process and apparatus for coating a paper or board web with a fluid or pasty material

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Beaufschlagung einer Papier- oder Kartonbahn mit einem flüssigen oder pastösen Auftragsmedium

Title (fr)

Procédé et dispositif pour appliquer un matériau d'enduction liquide ou pâteux sur une bande de papier ou de carton

Publication

EP 0911446 A2 19990428 (DE)

Application

EP 98116754 A 19980904

Priority

- DE 19823738 A 19980527
- DE 29723289 U 19971024
- DE 19820586 A 19980508

Abstract (en)

To apply a liquid or paste coating to a wet or damp web (1), of paper or cardboard, steam and/or water are delivered (7.1,7.2) to the web at the coating station (8). In an Independent claim, the wet web section of the papermaking machine has at least one unit (7.1,7.2) to deliver steam and/or water at the blanket or fourdrinier (2) and/or the web (1) where the coating medium (9) is applied (8). Preferred Device: The web (1) is treated with the steam and/or water near the coating station (8). At least one blanket or fourdrinier (2) is treated with steam and/or water near the coating applicator (8). The steam and/or water is applied (7.1,7.2) in front of and/or after the applicator (8), to both sides of the web (1) or both sides of the blanket or fourdrinier (2). The coating medium (9) is passed through at least one water-permeable blanket or fourdrinier (2), to be applied to at least one surface of the web (1). Surplus fluid or impurities are extracted by suction (6) during or directly after the steam/water treatment. The steam or the water has additives to act on the surface. The water/steam treatment is applied near a suction roller (5) at a double fourdrinier section. The web (1), at the stage where it is coated, has a solid content of 3-50% and pref. 3-23% and particularly 3-17%. The working time of the steam or water on the web (1) or fourdrinier (2) is 0.1-10.0 milliseconds and a max. of 15 milliseconds. The coating is applied at a rate of 1-15 g/m<2> for each side of the web, in a dry measurement. At least one coating applicator (8) acts directly on the web (1) or on a blanket or fourdrinier (2) to pass through it to the web (1). The blanket or fourdrinier to be treated with steam or water is separated from the web before reaching the applicator. At least one applicator (8), in a double fourdrinier machine, is at a coating unit, with an opposing suction roller (5).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Beaufschlagung einer noch nassen oder feuchten Papier- oder Kartonbahn (Materialbahn) im Herstellungsverfahren mit einem flüssigen oder pastösen Auftragsmedium und eine Naßpartie einer Papier- oder Kartonmaschine mit einer Siebpartie, einer Pressenpartie mit jeweils mindestens einem endlosen wasserdurchlässigem Band und mindestens einer Auftragsvorrichtung zum direkten oder indirekten Auftragen eines flüssigen oder pastösen Auftragsmediums auf mindestens eine Seite einer noch nassen Papier- oder Kartonbahn. Das Verfahren ist dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich der Auftragsstelle Wasserdampf und/oder Wasser zugegeben wird. Die erfindungsgemäße Naßpartie ist dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich der mit dem Auftragsmedium in Kontakt kommenden Materialbahn und/oder Band eine Vorrichtung zur Beaufschlagung des mindestens einen Bandes und/oder der Materialbahn mit Wasserdampf und/oder Wasser (Applikator) vorgesehen ist. <IMAGE>

IPC 1-7

D21H 23/28; **D21H 23/30**

IPC 8 full level

D21H 19/10 (2006.01); **D21H 23/22** (2006.01); **D21H 23/26** (2006.01); **D21H 23/28** (2006.01); **D21H 23/30** (2006.01); **D21H 23/70** (2006.01)

CPC (source: EP)

D21H 23/22 (2013.01); **D21H 23/26** (2013.01); **D21H 23/28** (2013.01); **D21H 23/30** (2013.01); **D21H 23/70** (2013.01)

Cited by

EP1403428A1

Designated contracting state (EPC)

DE FI IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0911446 A2 19990428; **EP 0911446 A3 20010816**; CA 2251319 A1 19990424

DOCDB simple family (application)

EP 98116754 A 19980904; CA 2251319 A 19981022