

Title (en)
ARRANGEMENT FOR DRYING A RUNNING WEB.

Title (de)
ANORDNUNG ZUM TROCKNEN EINES LAUFENDEN BANDES.

Title (fr)
AGENCEMENT SERVANT AU SECHAGE D'UNE BANDE EN MOUVEMENT.

Publication
EP 0305366 A1 19890308 (EN)

Application
EP 87902088 A 19870311

Priority
FI 8700031 W 19870311

Abstract (en)
[origin: WO8807103A1] An arrangement for drying a running paper web (3) by heat treatment. The treatment is carried out by heat emitting sources, the heat means comprising separate heat units (8) for the emittance of wavelengths in infrared light spectra. The heat unit (8) is provided by light reflecting elements. Said heat unit (8) comprises a closed box-like body member (18), which extends over the web transverse length. The infrared emitter lamp (1) unit is located in said body member (18), as well as air intake (7) and outtake members and guide elements (24; 6) for circulating air streams through the heat unit (8) and guiding the heated air streams in a space between said heat unit (8) and the running web (3). The intake member (7) is connected to an air supply source. The body member (18) comprises a plate-like barrier element (6) located between the web and the emitter lamp (1) unit. The barrier element (6) prevents air to stream from the body interior (23) towards the web and permits the infrared light wavelengths to pass through said barrier element (6). The air supply source, guide elements (24; 6) and barrier element (6) are arranged in cooperation so that the air flow between the running web (3) and the barrier element (6) generates an air cushion effect, a Coanda-effect or the like.

Abstract (fr)
L'agencement décrit sert à sécher une bande de papier en mouvement (3) par traitement thermique. Le traitement est effectué au moyen de sources émettrices de chaleur qui comprennent des unités thermiques séparées (8) pour l'émission de longueurs d'onde comprises dans des spectres de lumière infrarouge. L'unité thermique (8) est munie d'éléments réflecteurs de lumière. Cette unité thermique (8) comprend un élément de corps fermé en forme de boîte (18), qui s'étend sur la longueur transversale de la bande. L'unité de lampe (1) émettant des rayons infrarouges est placée dans cet élément de corps (18), tout comme les éléments d'admission (7) et d'émission d'air ainsi que les éléments de guidage (24; 6) qui servent à faire circuler les flux d'air à travers l'unité thermique (8) et à guider les flux d'air chauffés dans un espace situé entre l'unité thermique (8) et la bande en mouvement (3). L'élément d'admission (7) est relié à une source d'alimentation en air. L'élément de corps (18) comprend un élément en forme de plaque (6) faisant obstacle et placé entre la bande et l'unité de lampe émettrice (1). L'élément faisant obstacle (6) sert à empêcher l'air de s'écouler depuis l'intérieur (23) du corps en direction de la bande et laisse passer les longueurs d'onde de lumière infrarouge. La source d'alimentation en air, les éléments de guidage (24; 6) et l'élément faisant obstacle (6) sont disposés de façon à coopérer les uns avec les autres, permettant ainsi à l'air qui s'écoule entre la bande en mouvement (3) et l'élément obstacle (6) de produire un effet de coussin d'air, un effet Coanda ou similaire.

IPC 1-7
D21F 5/16; D21F 5/18

IPC 8 full level
D21F 5/00 (2006.01); **D21H 25/06** (2006.01); **F26B 3/28** (2006.01); **F26B 13/20** (2006.01)

CPC (source: EP)
D21F 5/002 (2013.01); **D21H 25/06** (2013.01); **F26B 3/283** (2013.01); **F26B 13/104** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 8807103A1

Designated contracting state (EPC)
AT DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8807103 A1 19880922; EP 0305366 A1 19890308

DOCDB simple family (application)
FI 8700031 W 19870311; EP 87902088 A 19870311