

Title (en)

Apparatus to support pressure bands in a roll-supported double band press.

Title (de)

Vorrichtung zur Stützung der Pressbänder an wälzkörpergestützten Doppelbandpressen.

Title (fr)

Dispositif pour soutenir les bandes de pressage par des rouleaux dans des presses à double bande.

Publication

EP 0087651 A2 19830907 (DE)

Application

EP 83101324 A 19830211

Priority

DE 3207156 A 19820227

Abstract (en)

[origin: US4485733A] An arrangement for the support of press bands in double band presses includes a press band with a roller bed supporting the rear side of the press band. Seals are positioned between the roller bed and the rear side of the press band. A heating plate is disposed within said roller bed and is in spaced relation with the press band. Support-bearing bars are supported on the heating plate and extend between the heating plate and the rear side of the press band. Shafts extend through bores in the support-bearing bars and needle rollers are mounted on the shafts. The ends of the needle rollers in adjacent rows are offset. Filling elements are positioned within and fill out the hollow spaces between the rollers. The parts in the roller bed form rolling gaps, capillary gaps and support bearing gaps and these gaps are limited to a minimum and a lubricant is filled into the gaps. An equalizing space is located on the rear side of the press band over the entire area of the roller bed and fluid pressure medium can act in the equalizing space on the press band. Further, a pressure chamber is located within the roller bed. With this arrangement the range of operationally safe, controllable surface pressures in double band presses is considerably expanded without omitting the advantages of the fluid cushion principle and the roller bed support, and it is possible to provide an isochoric, isobaric and combined operation for the manufacturing of pressed material of all types.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Stützung der Pressbänder an Doppelbandpressen aus einem Rollenbett mit Dichtungen an der Rückseite des Pressbandes, in welchem Nadelrollen auf Wellen in Bohrungen der Stützlagerleisten auf einer Heizplatte angeordnet und die Hohlräume zwischen den in Querrichtung versetzt angeordneten Rollen durch Füllkörper ausgefüllt sind, wobei die zwischen den festen und beweglichen Teilen des Rollenbettes vorhandenen Abstände auf ein Minimum begrenzt und von Schmierstoff ausgefüllt sind, die dadurch gekennzeichnet ist, dass auf der dem Pressband abgewandten Seite über den gesamten Bereich des Rollenbetts hinweg ein zusätzlicher, und mit fluiden Druckmitteln beaufschlagbarer Formausgleichsraum und eine Druckkammer mit Dichtungen vorgesehen sind. Mit der erfindungsgemässen Vorrichtung wird der Bereich betriebssicher beherrschbarer Flächendrucke bei Doppelbandpressen erheblich erweitert, ohne auf die Vorteile des Fluidkissenprinzips und der Rollenbettlagerung zu verzichten und die Möglichkeit eines isochoren, isobaren und kombinierten Betriebs bei der Herstellung von Pressgut aller Art eröffnet.

IPC 1-7

B30B 5/06

IPC 8 full level

B30B 9/22 (2006.01); **B01D 33/04** (2006.01); **B30B 5/06** (2006.01); **B30B 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B30B 5/062 (2013.01 - EP US); **B30B 5/067** (2013.01 - EP US)

Cited by

AT520169A5; AT520169B1; WO2014052998A1; WO2014052999A1

Designated contracting state (EPC)

FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0087651 A2 19830907; **EP 0087651 A3 19841128**; **EP 0087651 B1 19880427**; **EP 0087651 B2 19940608**; JP H0229440 B2 19900629; JP S58199698 A 19831121; US 4485733 A 19841204

DOCDB simple family (application)

EP 83101324 A 19830211; JP 2866583 A 19830224; US 46688583 A 19830216