

Title (en)

Low-temperature dryer for pressed fibrous material.

Title (de)

Niedertemperaturtrockner für abgepresstes faseriges Gut.

Title (fr)

Séchoir à basse température pour une matière fibreuse pressurée.

Publication

EP 0197171 A1 19861015 (DE)

Application

EP 85104278 A 19850409

Priority

EP 85104278 A 19850409

Abstract (en)

1. A low temperature drier for a pressed fibrous material, in particular leached sugar beet pulp, in which the material supplied at the top by a supply device can be conveyed downwards over a plurality of successive plate-shaped tiers (6-9), each tier is arranged in a housing-like pressure chamber, comprises a flat, air-permeable annular floor (20), a distributor (67, 69) which spreads out the material in an even thickness and a clearing device (68, 70), which clears the material from the annular floor approximately in a radial direction and supplies the material via a through opening to the underlying tier, and a dry air conveyor is provided formed by fans (13) and heating installations (11), by means of which dry air conveyor dry air can be supplied to the pressure chambers and can be drawn off after passing through the annular floors (20) and the layers of material disposed thereon, characterised in that a central dry air distribution shaft (5) is provided, which extends over all tiers (6-9), is sealed at the top and whose lower end is connected to the fans (13) and heating installations (heat exchanger 11) arranged beneath the lowermost tier (6), in that each pressure chamber is designed as a closed annular chamber (18a) concentrically enclosing the dry air distribution shaft (5) and is connected with the dry air distribution shaft (5) via closable air inlets (17) and in that each permeable annular floor (20) with the closed annular chamber (18a) of the underlying tier defines an annular outflow chamber (24) for the exhaust air, which chamber opens radially outwards into an exhaust air collector (25) concentric to the shaft.

Abstract (de)

Es ist ein Niedertemperaturtrockner, insbesondere für ausgelaugte Zuckerrübenschnitzel, vorgesehen, bei dem das Gut über mehrere übereinanderliegende Etagen (6-9) geführt wird, die mit erwärmter Trocknungsluft beaufschlagt werden. Der Trockner weist einen sich über alle Etagen erstreckenden zentralen Trockenluft-Verteilerschacht (15) auf, dem unten die warme Trockenluft zugeführt wird und der diese gleichförmig auf alle Etagen (6-9) verteilt. Jeder Etage ist über dem Siebboden (20) eine Druckkammer (11a) zugeordnet, die mit dem zentralen Schacht (5) verbunden werden kann, während unter dem Siebboden (20) eine Abluft-Sammelkammer (24), vorgesehen ist, die mit einem zur Achse des Trockners konzentrischen Abluft-Sammelschacht (25) verbunden ist, der nach unten offen ist. Die angesaugte Frischluft wird dagegen im Bereich der Oberseite des Trockners, also weitab von dem Abluftaustriff (28) angesaugt.

IPC 1-7

F26B 17/32

IPC 8 full level

F26B 17/00 (2006.01); **F26B 21/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

F26B 17/005 (2013.01); **F26B 21/02** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] GB 543145 A 19420212 - REGINALD PERCY FRASER, et al
- [A] DE 955938 C 19570110 - ERICH KIEFER KONSTRUKTIONEN KOM
- [A] DE 362358 C 19221027 - VLESSING & CO
- [A] US 2000817 A 19350507 - BIXBY KENNETH R
- [A] DE 29872 C
- [A] GB 491858 A 19380909 - KENNETH ARTHUR SHERWIN, et al
- [A] DE 633244 C 19360723 - HUMBOLDT DEUTZMOTOREN AG

Cited by

WO2013139720A1; WO2023151990A1; BE1030270B1; BE1024440B1; CN109982723A; BE1020153A5; CN104204701A; RU2623349C2; CN109135775A; US11266139B2; WO2018099850A1; US9347705B2; BE1030270A1; WO2023144067A1; BE1030218A1; WO2023144064A1; BE1030217A1

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0197171 A1 19861015; **EP 0197171 B1 19890920**; DE 3573156 D1 19891026

DOCDB simple family (application)

EP 85104278 A 19850409; DE 3573156 T 19850409