

Title (en)
PROCESS AND APPARATUS FOR PULSATING DRYING OF GRANULAR MATERIALS WITH CAPILLARY PORES, ESPECIALLY OF GRAIN CROPS OF MEANS OF A PRE-DRIED MEDIUM.

Title (de)
VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PULSIERENDEN TROCKNUNG VON GRANULATMATERIAL MIT KAPILLAREN POREN, INSBESONDERE GETREIDE MITTELS EINES VORGETROCKNETEN MEDIUMS.

Title (fr)
PROCEDE ET DISPOSITIF DE SECHAGE PULSATOIRE DE MATERIAUX GRANULAIRES PRESENTANT DES PORES CAPILLAIRES, NOTAMMENT DU GRAIN A L'AIDE D'UN MILIEU SECHE AU PREALABLE.

Publication
EP 0270649 A1 19880615 (DE)

Application
EP 87904089 A 19870623

Priority
HU 261786 A 19860623

Abstract (en)
[origin: WO8707937A1] The apparatus for carrying out the process comprises a pre-drier of continuous or batch-type operation, further a series of aerable grain sections receiving the pre-dried grain, wherein the grain can be dried to an end-moisture enabling long-lasting time of storing. The drying space of pre-drier (3) can be increased by a cooling zone (5) at the same time supply and blowing off air channels (8, 7) can be enlarged by corresponding parts of them (6, 10), there is further an elevator (11) serving for uniform spread of the uncooled grain through support of a conveyer (12) within storage structure (13) having an air-permeable platform (14) in each of the sections A to E in succession; further, there is a sorption air drier (27) equipped with regenerator (28) to draw off moisture content of ambient air, flap-valve (29) regulating incoming air, air heater (20) equipped with burner (23), means-suitably a flap-valve (26) admitting ambient air, mounted in the channel section between air heater (20) and air drier (27), further a fan (16) blowing drying medium under platform (14), fitting, suitably a flap-valve (19) - admitting ambient air through opening (18) connected to suction channel section, finally the grain storage structure (13) has sections (A to E), this latter separated by partition walls (31) and can successively but separately apiece be brought into contact with the drying air stream in air channel (15) by means of lock plates (32).

Abstract (fr)
Le dispositif permettant l'application du procédé comprend un pré-séchoir fonctionnant en continu ou en discontinu, une série de parties aérables recevant le grain préséché, dans lesquelles le grain peut être séché jusqu'à atteindre une teneur en humidité garantissant une longue durée de stockage. L'espace de stockage dans le pré-séchoir (3) peut être augmenté à l'aide d'une zone de refroidissement (5), et en même temps des canaux d'alimentation et de soufflage d'air (8, 7) peuvent être élargis par des parties correspondantes (6, 10), un élévateur (11) permettant la diffusion uniforme du grain non refroidi à l'aide d'une bande transporteuse (12) à l'intérieur d'une structure de stockage (13) présentant une plate-forme perméable à l'air (14) dans chacune des parties A à E. Sont également prévus un séchoir d'air (27) par sorbtion équipé d'un régénérateur (28) qui extrait l'humidité contenue dans l'air ambiant, une vanne à volet (29) régulant l'air entrant, un dispositif de chauffage d'air (20) équipé d'un brûleur (23), une vanne à volet (26) pour l'admission de l'air ambiant, montée dans la section de canal située entre le dispositif de chauffage d'air (20) et le séchoir d'air (27), une soufflante (16) qui souffle le milieu de séchage sous la plate-forme (14), une vanne à volet (19) faisant passer l'air ambiant à travers l'ouverture (18) reliée à une section du canal d'aspiration. La structure de stockage de grains (13) présente des parties (A à E), ces dernières étant séparées par des cloisons de séparation (31) et pouvant par la suite être mises en contact, chacune séparément, avec le courant d'air de séchage dans le canal d'air (15) à l'aide de plaques de retenue (32).

IPC 1-7
F26B 3/14

IPC 8 full level
F26B 3/06 (2006.01); **F26B 9/06** (2006.01); **F26B 21/06** (2006.01); **F26B 23/02** (2006.01)

CPC (source: EP)
F26B 3/06 (2013.01); **F26B 9/063** (2013.01); **F26B 21/06** (2013.01); **F26B 23/02** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 8707937A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8707937 A1 19871230; EP 0270649 A1 19880615; HU 199615 B 19900228; HU T47727 A 19890328

DOCDB simple family (application)
HU 8700025 W 19870623; EP 87904089 A 19870623; HU 261786 A 19860623