

Title (en)

Process for the slowly deferred continuous cooling of grain.

Title (de)

Verfahren zum trägen verzögerten, ununterbrochenen Kühlen von Getreide.

Title (fr)

Procédé pour le refroidissement lent différé du grain en continu.

Publication

**EP 0051008 A1 19820505 (FR)**

Application

**EP 81401565 A 19811009**

Priority

FR 8021590 A 19801009

Abstract (en)

[origin: US4446630A] Method and apparatus for the slow cooling of grain in which warm grain is introduced into the upper end of a silo and cooling air is introduced at the lower end and is evacuated at an intermediate point between the upper and lower ends of the silo. The warm grain descends through the silo in a non-ventilated space above the intermediate point where the internal moisture is removed, then into a ventilated space where it is cooled by the cooling air and finally to the lower end of the silo from which the cooled grain is extracted.

Abstract (fr)

Procédé consistant à effectuer le refroidissement lent différé du grain en continu lors de sa progression de haut en bas à l'intérieur d'une colonne (1, 2), en prévoyant une admission d'air (4, 5) à la base de la colonne et une sortie d'air 4 (6, 7) à un niveau intermédiaire, de façon telle que le grain subisse tout d'abord un ressuyage de son humidité interne sans ventilation, puis un séchage et un refroidissement sous l'effet de l'air de ventilation. Son extraction à la base de la colonne peut s'effectuer par un système de vis. Cette base est constituée de préférence par une structure autoporteuse à poutres formant des gaines de distribution de l'air.

IPC 1-7

**F26B 17/14; F26B 3/16; F26B 25/00**

IPC 8 full level

**F26B 3/16** (2006.01); **F26B 17/14** (2006.01); **F26B 25/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F26B 3/16** (2013.01 - EP US); **F26B 17/14** (2013.01 - EP US); **F26B 25/00** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- US 3701203 A 19721031 - ANDERSON ROBERT J
- FR 821091 A 19371126 - THOMAS ROBINSON & SON LTD
- FR 912848 A 19460821 - GEBRUDER BUHLER
- FR 2367259 A1 19780505 - WESTLAKE AGRICULTURAL ENG [CA]
- US 1932830 A 19331031 - FRANZ PUENING
- GB 647490 A 19501213 - ERIE MINING CO
- GB 256500 A 19260812 - ALBIN KLINGLER
- US 2560141 A 19510710 - TIPPS JAMES F

Cited by

FR2605851A1; FR2705442A1; WO8804018A1

Designated contracting state (EPC)

AT DE GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0051008 A1 19820505; EP 0051008 B1 19830928; EP 0051008 B2 19880330;** AT E4840 T1 19831015; BR 8106511 A 19820629;  
CA 1170419 A 19840710; DE 3161043 D1 19831103; FR 2491723 A1 19820416; FR 2491723 B1 19841109; US 4446630 A 19840508

DOCDB simple family (application)

**EP 81401565 A 19811009;** AT 81401565 T 19811009; BR 8106511 A 19811008; CA 387484 A 19811007; DE 3161043 T 19811009;  
FR 8021590 A 19801009; US 31006781 A 19811009