

Title (en)
Process and apparatus for drying granulate

Title (de)
Verfahren und Vorrichtung zum Trocknen von Granulat

Title (fr)
Procédé et dispositif de séchage de granulat

Publication
EP 1067348 A1 20010110 (DE)

Application
EP 00112648 A 20000615

Priority
DE 19931357 A 19990707

Abstract (en)
Each drying airflow supplied to a silo (20, 30) has its own heater (23a, 33a). Drying airflow is controlled both as a function of temperature and the respective heater power. On reaching a given heating power, the respective drying air flow is throttled back. This assures heating to a preselected desired temperature, independently of the drying air quantity distributed into the individual air flows. An Independent claim is included for the plant carrying out the process. A drying-air dryer (10), heater (23a, 33a), blower (6) and drying circuit (9) are employed. Flow- (11) and return- (12) lines have interconnecting branches (21, 28;31, 38) for each supply line (21, 31). Preferred features: Throttling of a drying air stream in accordance with heating power, is triggered when the relevant heater does not switch off within a given interval. In each branched line, the individual heater is located after the valve.

Abstract (de)
In zwei oder mehr parallel in einen Trocknungskreislauf 9 eingebauten Trocknungsbehältern 20, 30 wird Granulat getrocknet, wobei jedem Trocknungsbehälter 20, 30 eine Einzelheizeinrichtung 23a, 33a und eine Drosselklappe 22a, 32a für den Trocknungsluftstrom zugeordnet sind. Die Stellung der Drosselklappe 22a, 32a wird von einem Steuergerät 22c, 32c in Abhängigkeit vom Signal eines dem betreffenden Trocknungsbehälter 20, 30 zugeordneten Temperaturfühlers 22e, 32e bestimmt. Um die Einhaltung der Solltemperaturen der Trocknungsluft ohne überdimensionierte Einzelheizeinrichtungen 23a, 33a auch bei extremer Luftmengenverteilung auf die Trocknungsbehälter 20, 30 zu gewährleisten, wird dem Steuergerät 22c, 32c das Erreichen der oberen Kapazitätsgrenze der Einzelheizeinrichtung 23a, 33a signalisiert, was eine zusätzliche Drosselung des betreffenden Trocknungsluftzweigstroms auslöst. <IMAGE>

IPC 1-7
F26B 21/06

IPC 8 full level
F26B 21/06 (2006.01); **F26B 21/08** (2006.01); **F26B 21/12** (2006.01)

CPC (source: EP)
F26B 21/083 (2013.01); **F26B 21/12** (2013.01)

Citation (applicant)
DE 3131471 C2 19900621

Citation (search report)
• [A] DE 29621313 U1 19970130 - DIGICOLOR GMBH [DE]
• [A] DE 4234696 A1 19930506
• [DA] EP 0061161 A2 19820929 - GRAEFF RODERICH WILHELM
• [A] US 5182871 A 19930202 - KARLS DIETER [DE]
• [A] GB 2122384 A 19840111 - CONAIR
• [A] DE 4321895 A1 19950112 - ACHELPOHL HOLGER [DE]

Cited by
EP2020581A1; EP1914496A3

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 1067348 A1 20010110; EP 1067348 B1 20030820; AT E247812 T1 20030915; BR 0002304 A 20010313; CA 2312511 A1 20010107; DE 19931357 C1 20010405; DE 50003340 D1 20030925; ES 2204403 T3 20040501; MX PA00006721 A 20050401

DOCDB simple family (application)
EP 00112648 A 20000615; AT 00112648 T 20000615; BR 0002304 A 20000704; CA 2312511 A 20000627; DE 19931357 A 19990707; DE 50003340 T 20000615; ES 00112648 T 20000615; MX PA00006721 A 20000707