

Title (en)

Process for turning small objects in a container and apparatus for carrying out this method

Title (de)

Verfahren zum Wenden von in einem Prozessbehälter befindlichen kleinen Gegenständen sowie Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens

Title (fr)

Procédé pour tourner des petits objets dans un récipient et dispositif pour la mise en oeuvre de ce procédé

Publication

EP 0854336 A1 19980722 (DE)

Application

EP 98100096 A 19980107

Priority

DE 19701154 A 19970115

Abstract (en)

[origin: US6006441A] In a process and apparatus for drying small articles in a process container, such as closure elements of pharmaceutical vessels after a treatment of the closure elements, an air-permeable support is arranged beneath the articles to support them and prepared preheated air is fed to the interior of the process container and through the support to dry the articles while they are resting on the support. An additional air mass flow is at least once briefly passed under the support during the drying operation, to lift and thereby turn the small articles to ensure at least substantially complete drying thereof.

Abstract (de)

Bei einem Verfahren zum Trocknen von in einem Prozeßbehälter (1) befindlichen kleinen Gegenständen, wie Verschlusselementen von pharmazeutischen Gefäßen od. dgl. nach einer Behandlung der Verschlusselemente, bei dem unter den kleinen Gegenständen eine luftdurchlässige Auflage (2) angeordnet wird, dem Inneren des Prozeßbehälters (1) aufbereitete vorgewärmte Luft zugeführt wird und die kleinen Gegenstände relativ zu dem Prozeßbehälter derart durch Luft umgelagert werden, daß eine vollständige Trocknung erfolgt, werden die kleinen Gegenstände durch die aufbereitete vorgewärmte Luft (11) getrocknet, während sie auf der Auflage (2) aufliegen, und wird während des Trocknens mindestens einmal kurzzeitig ein zusätzlicher Luftmassenstrom (13, 12) unter die Auflage (2) geleitet, der die kleinen Gegenstände anhebt und dadurch wendet. Es wird auch eine Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens vorgeschlagen. <IMAGE>

IPC 1-7

F26B 9/06; **F26B 21/12**

IPC 8 full level

F26B 9/06 (2006.01); **F26B 9/08** (2006.01); **F26B 21/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F26B 9/08 (2013.01 - EP US); **F26B 21/12** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 4211485 A1 19931007 - STAHL WERNER PROF DR ING [DE]
- "TROCKNER UND TROCKNUNGSVERFAHREN", 1959, SPRINGER-VERLAG, pages: 275 FF

Citation (search report)

- [XA] EP 0609498 A1 19940810 - CRAMER ANNELIESE TROCKNERBAU [DE]
- [DA] DE 4211485 C2 19940908 - STAHL WERNER [DE]
- [A] EP 0423377 A1 19910424 - IBM [US]
- [A] US 3111453 A 19631119 - HELVERSEN FREDERICK D
- [A] DE 4139860 A1 19920611 - MURATA MANUFACTURING CO [JP]
- [A] FR 2247388 A1 19750509 - ANREP RENE [FR]

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE DK FI FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

US 6006441 A 19991228; AT E203318 T1 20010815; DE 19701154 A1 19980716; DE 19701154 B4 20060216; DE 59801023 D1 20010823; DK 0854336 T3 20011105; DK 0854336 T4 20051128; EP 0854336 A1 19980722; EP 0854336 B1 20010718; EP 0854336 B2 20050727

DOCDB simple family (application)

US 749998 A 19980115; AT 98100096 T 19980107; DE 19701154 A 19970115; DE 59801023 T 19980107; DK 98100096 T 19980107; EP 98100096 A 19980107