

## Title (en)

Method for the continuous conditioning, particularly thermal conditioning of particulate material, preferably vegetable particulate material such as cereals, herbs, tobaccos and the like.

## Title (de)

Verfahren zum fortlaufenden Konditionieren, insbesondere thermischen Konditionieren, von Schüttgütern, vorzugsweise pflanzlichen Schüttgütern, wie Getreide, Kräuter, Tabak oder dergleichen.

## Title (fr)

Procédé pour le conditionnement en continu, notamment pour le conditionnement thermique de matière particulaire, de préférence matière particulaire végétale comme les céréales, les herbes, le tabac ou analogues.

## Publication

**EP 0519173 A1 19921223 (DE)**

## Application

**EP 92106304 A 19920411**

## Priority

DE 4119787 A 19910615

## Abstract (en)

For continuous conditioning, particularly thermal conditioning, such as cooling, warming, drying, moistening and the like, of particulate material, preferably vegetable particulate material such as cereals, herbs, tobacco and the like, the particulate material is continuously conveyed mechanically along a conveyor belt leading through a closed, tunnel-like conditioning station and is exposed, in the conditioning station, to the influence of a substantially gaseous heat exchange medium guided to the conditioning station through at least one aperture. The heat exchange medium is tightly bundled on passing through the aperture (6, 6', 6'') and is then guided as a free jet (8) through the particulate material, forcing the particulate material aside, in such a way that deflection of the jet (8) in all directions is effected at a wall (2) of the conditioning station lying opposite the aperture. The deflected parts (10) of the jet are sucked, by the pumping action of the free jet, downwards and back into the range of action of the free jet, and the particulate material is compressed, in a movement aligned at right angles to the free jet, between the vacuum region (9) of the upward-directed free jet and the excess pressure region of the downward-directed parts of the jet. <IMAGE>

## Abstract (de)

Zum fortlaufenden Konditionieren, insbesondere thermischen Konditionieren, wie Kühlen, Erwärmen, Trocknen, Feuchten und dergleichen, von Schüttgütern, vorzugsweise pflanzlichen Schüttgütern, wie Getreide, Kräuter, Tabak oder dergleichen, wird das Schüttgut entlang einer durch eine geschlossene tunnelartige Konditionierungsstation führenden Transportbahn fortlaufend mechanisch gefördert, und in der Konditionierungsstation der Einwirkung eines der Konditionierungsstation durch wenigstens eine Öffnung zugeführten, im wesentlichen gasförmigen Wärmeträgermediums ausgesetzt. Das Wärmeträgermedium wird beim Passieren der Öffnung (6, 6', 6'') scharf gebündelt und sodann unter Verdrängung des Schüttgutes als freier Strahl (8) durch das Schüttgut derart gelenkt, daß an einer der Öffnung gegenüberliegenden Wand (2) der Konditionierungsstation eine allseitige Ablenkung des Strahls (8) erzeugt wird. Die abgelenkten Teile (10) des Strahls werden durch die Pumpwirkung des freien Strahls abwärts und wieder in den Wirkungsbereich des freien Strahls gesaugt, und das Schüttgut zwischen dem Unterdruckbereich (9) des aufwärts gerichteten freien Strahls und dem Überdruckbereich der abwärts gerichteten Teile des Strahls in einer rechtwinkelig zum freien Strahl gerichteten Bewegung verdichtet. <IMAGE>

## IPC 1-7

**A24B 3/04; F26B 21/00**

## IPC 8 full level

**A24B 3/04** (2006.01); **F26B 17/04** (2006.01); **F26B 17/26** (2006.01); **F26B 21/00** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**A24B 3/04** (2013.01); **F26B 17/04** (2013.01); **F26B 17/26** (2013.01); **F26B 21/004** (2013.01)

## Citation (search report)

- [A] DE 3702768 A1 19880811 - SAGEMUELLER FRANZ GMBH [DE]
- [A] GB 2203929 A 19881102 - KOERBER AG
- [A] US 4109394 A 19780829 - HOYT CHARLES W
- [A] DE 2151844 A1 19730426 - HAUNI WERKE KOERBER & CO KG

## Cited by

CN114322460A; CN111578673A; CN112539637A; US2012060386A1; US8806771B2

## Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU MC NL PT SE

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0519173 A1 19921223; EP 0519173 B1 19960313**; AT E135169 T1 19960315; DE 4119787 A1 19921217; DE 59205641 D1 19960418; DK 0519173 T3 19960708; ES 2086019 T3 19960616; GR 3020021 T3 19960831

## DOCDB simple family (application)

**EP 92106304 A 19920411**; AT 92106304 T 19920411; DE 4119787 A 19910615; DE 59205641 T 19920411; DK 92106304 T 19920411; ES 92106304 T 19920411; GR 960401384 T 19960523