

Title (en)

Device for expanding cut tobacco.

Title (de)

Vorrichtung zum Expandieren von zerkleinertem Tabakmaterial.

Title (fr)

Dispositif pour l'expansion de tabac coupé.

Publication

EP 0285811 A1 19881012 (DE)

Application

EP 88103303 A 19880303

Priority

DE 3710677 A 19870331

Abstract (en)

[origin: US4844101A] Comminuted tobacco material expanding apparatus which includes a cellular wheel feeder and an expansion chamber integrated in the cellular wheel feeder. A nozzle opening in a wall of the expansion chamber provides for the introduction of a mixture of air and stream for accelerating the tobacco material under a pressure drop to at least 50 m/s with a residence time of the tobacco material in the expansion chamber of less than about 1/10 s. At least one nozzle opening is located in an end wall of the expansion chamber near the bottom so that an adjustable stream/air mixture moves the tobacco material substantially at a right-angle out of the expansion chamber. The expansion chamber is connected to an acceleration tube with converging cross-section which is connected to a delay tube.

Abstract (de)

Eine Vorrichtung zum Expandieren von zerkleinertem Tabakmaterial weist eine Dosier- und Zuführvorrichtung (16) für die Zuführung des Tabakmaterials zu einer Expansionskammer, eine Düsenöffnung (18) in einer Wand der Expansionskammer für die Einleitung eines aus Luft und Wasserdampf bestehenden Heißgases zur Beschleunigung des Tabakmaterials unter Druckabfall auf mindestens 50 m/s bei einer Verweildauer des Tabakmaterials in der Expansionskammer von weniger als etwa 1/10 s, und ein der Expansionskammer nachgeschaltetes Verzögerungsrohr (34) auf. Die Expansionskammer ist in die Dosier- und Zuführvorrichtung integriert. In einer Stirnwand der Expansionskammer befindet sich mindestens eine Düsenöffnung (18),(18A) in Bodennähe, so daß ein einstellbares Wasserdampf/Luft-Gemisch das Tabakmaterial etwa im rechten Winkel aus der Expansionskammer schiebt; an die Expansionskammer schließt sich ein Beschleunigungsrohr (30) mit konvergierendem Querschnitt an, dem das Verzögerungsrohr (34) folgt.

IPC 1-7

A24B 3/18

IPC 8 full level

A24B 3/18 (2006.01)

CPC (source: EP US)

A24B 3/182 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] DE 3147846 A1 19830616 - BAT CIGARETTENFAB GMBH [DE]
- [A] GB 2111820 A 19830713 - AMERICAN BRANDS
- [A] GB 2176385 A 19861231 - BRITISH AMERICAN TOBACCO CO
- [A] EP 0049534 A1 19820414 - TAMAG BASEL AG [CH]

Cited by

ITVE20110075A1; CN105433433A; EP0484899A1; US5379780A; EP0546986A1; US5307822A; EP0370489A1; US5060670A; US6062228A; ITVE20100036A1; CN105249527A; EP0823220A1; US5908032A; EP1704369B1

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0285811 A1 19881012; EP 0285811 B1 19910904; AU 1389488 A 19880929; AU 604304 B2 19901213; CA 1300461 C 19920512; DE 3710677 A1 19881013; DE 3710677 C2 19900523; DE 3864558 D1 19911010; DK 154988 A 19881001; DK 154988 D0 19880322; DK 171412 B1 19961021; FI 85939 B 19920313; FI 85939 C 19920625; FI 881330 A0 19880321; FI 881330 A 19881001; MY 102670 A 19920817; US 4844101 A 19890704

DOCDB simple family (application)

EP 88103303 A 19880303; AU 1389488 A 19880330; CA 562023 A 19880321; DE 3710677 A 19870331; DE 3864558 T 19880303; DK 154988 A 19880322; FI 881330 A 19880321; MY PI19880320 A 19880529; US 17105588 A 19880321