

Title (en)

Refiner and refining tool for refining suspended fibre material

Title (de)

Mahlmaschine und Mahlwerkzeug zum Mahlen von suspendiertem Faserstoffmaterial

Title (fr)

Machine de raffinage et outil de raffinage pour le raffinage des matières fibreuses en suspension

Publication

**EP 0731210 A2 19960911 (DE)**

Application

**EP 96102493 A 19960220**

Priority

DE 19508202 A 19950308

Abstract (en)

A machine for milling suspended fibrous material, esp. paper or cellulose fibres, comprises a case (1) with openings for material input and discharge (5,6) at least two carriers for milling tools, i.e. powdered rotor (2) and stator (3) suitable for assembly of tools into at least one working (7) and one complementary second surface (8) facing each other to form a milling gap (9) through which the material flows. at least one surface carries edge-shaped projections or blades (10,11) between which are duct-like grooves for carrying at least some material from the interior outwards. The material is mechanically worked by relative movement of the surface. There are at least three blades one after the other as viewed in the groove or flow direction with intervening open spaces (a', a'') of 8mm. min.. Also claimed is the milling tool for the machine where the tools are arranged in pairs to form the two complementary milling surfaces carrying many milling blades arranged as above.

Abstract (de)

Für die besonders wirtschaftliche Mahlung von suspendiertem Faserstoffmaterial werden Mahlmaschinen und Mahlwerkzeuge vorgeschlagen, bei denen die radiale Erstreckung der Arbeitsflächen (7,8) in folgender Weise vom Stand der Technik abweichen: Die die Arbeitsflächen bildenden Erhebungen (10,11), insbesondere Messer, werden, in Flußrichtung gesehen, mehrmals unterbrochen, so daß sich Nuten (16) bilden. Dabei ist es möglich, die kürzeren Messer (10,11) auf der Stator (3)-, auf der Rotor (2)- oder auf beiden Seiten vorzusehen. Durch die getroffenen Maßnahmen ergibt sich eine besonders wirtschaftliche und gleichmäßige Ausmahlung. <IMAGE>

IPC 1-7

**D21D 1/30; D21D 1/22**

IPC 8 full level

**D21D 1/22** (2006.01); **D21D 1/30** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**D21D 1/22** (2013.01 - EP US); **D21D 1/30** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP1806450A1; US12006627B2; EP1806449A3; CN112424420A; RU2764997C1; WO2020015883A1

Designated contracting state (EPC)

AT DE FR GB SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0731210 A2 19960911; EP 0731210 A3 19980610; EP 0731210 B1 20010404**; AT E200321 T1 20010415; DE 19508202 A1 19960912; DE 59606687 D1 20010510; FI 961078 A0 19960307; FI 961078 A 19960909; US 5779168 A 19980714

DOCDB simple family (application)

**EP 96102493 A 19960220**; AT 96102493 T 19960220; DE 19508202 A 19950308; DE 59606687 T 19960220; FI 961078 A 19960307; US 61011796 A 19960229