

Title (en)
Roller screen or spreading machine

Title (de)
Walzensieb- und -streumaschine

Title (fr)
Tamis à rouleaux ou machine d'épandage

Publication
EP 1010508 A1 20000621 (DE)

Application
EP 99122802 A 19991117

Priority
DE 19857498 A 19981214

Abstract (en)
The milling filter machine comprises a set of rolls (1) with mills (3) in the same direction of rotation (2). Each roller has its own defined upper side with an action end (B) and a number of ringed grooves separated by piston lands forming an outer cladding surface. The teeth of the ring grooves lie opposite the teeth of the ring land and are replaced by less than half of the pitch.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Walzensieb- oder -streumaschine zum Klassieren oder Aufstreuen von Holzspänen, Fasern oder dergleichen, mit zumindest einem Walzensatz (1), der sich aus mehreren, achsparallel nebeneinander angeordneten, gleiche Drehrichtung aufweisenden Walzen (3) zusammensetzt, die gemeinsam ein Walzenbett bilden, das sich in seiner Länge quer zu den Walzen (3) erstreckt und ein Aufgabeeende (A) für das Sieb- bzw. Streugut sowie ein Austragende (B) für Grobgut aufweist, wobei jede Walze (3) mit ihrer die Walzenbett-Ebene definierenden Oberseite zum Austragende (B) hin dreht und eine Vielzahl in gleichem axialen Abstand voneinander beabstandeter Ringnuten (4) aufweist, die voneinander durch Ringstege (5) getrennt sind, die die äußere Mantelfläche der Walze (3) bilden, und wobei benachbarte Walzen (3) einander so zugeordnet sind, daß die Ringstege (5) der einen Walze (3) den Ringnuten (4) der benachbarten Walze (3) gegenüberliegen und mit diesen - in Draufsicht auf die Walzenbett-Ebene gesehen - auf ihrem Umfang weitgehend geschlossene, senkrecht zur Walzenbett-Ebene jedoch offene Spänedurchfallöffnungen (7) bilden. Zur Verbesserung der Siebung bzw. Klassierung wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, daß die Ringnuten (4) und damit auch die sie trennenden Ringstege (5) jeweils in senkrecht auf der Walzenachse stehenden Ebenen liegen, und daß die äußere Mantelfläche jedes Ringsteges (5) durch sich in Umfangsrichtung aneinander anschließende Zähne gebildet ist, deren Umdrehungsrichtung jeweils vorlaufende Zahnflanke steiler angestellt ist als der sich daran anschließende, bis zum Fuß der nachfolgenden Zahnflanke abfallende Zahnrückende, wobei in axialer Richtung gesehen die Ringsteg-Zähne einer Walze (3) eine Steigung bilden, die der der benachbarten Walze (3) entgegengesetzt ist aber gleiche Steigungshöhe aufweist. <IMAGE>

IPC 1-7
B27N 3/14; B07B 1/15

IPC 8 full level
B07B 13/04 (2006.01); **B07B 1/15** (2006.01); **B27N 3/14** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
B07B 1/15 (2013.01 - EP US); **B07B 13/04** (2013.01 - KR); **B27N 3/143** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] WO 9840173 A1 19980917 - PAL S R L [IT], et al
• [A] EP 0601986 A1 19940615 - SUNDS DEFIBRATOR LOVIISA OY [FI]
• [A] WO 9709129 A1 19970313 - ROTOM VERKSTAEDER AB [SE], et al
• [A] US 5377848 A 19950103 - JOKINEN MIKKO [FI], et al
• [DA] US 2966267 A 19601227 - DUNBAR JAMES R
• [DA] EP 0328067 A2 19890816 - ACROWOOD CORP [US]

Cited by
DE10206594A1; WO03043749A1; US11911935B2; WO2020244876A1

Designated contracting state (EPC)
DE FI IT SE

DOCDB simple family (publication)
DE 19857498 C1 20000615; BR 9907482 A 20000815; CA 2292173 A1 20000614; CA 2292173 C 20030318; CN 1191133 C 20050302; CN 1256975 A 20000621; DE 59907366 D1 20031120; EP 1010508 A1 20000621; EP 1010508 B1 20031015; KR 100331246 B1 20020406; KR 20000052454 A 20000825; US 6257414 B1 20010710

DOCDB simple family (application)
DE 19857498 A 19981214; BR 9907482 A 19991213; CA 2292173 A 19991214; CN 99126208 A 19991214; DE 59907366 T 19991117; EP 99122802 A 19991117; KR 19990056686 A 19991210; US 45639099 A 19991208