

Title (en)
ROLLING MILL

Title (de)
WALZWERK

Title (fr)
LAMINOIR

Publication
EP 4230296 A1 20230823 (DE)

Application
EP 22157281 A 20220217

Priority
EP 22157281 A 20220217

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Walzwerk (10, 10a) mit wenigstens zwei Walzen (12, 14, 16), die um parallel zueinander angeordnete Walzenachsen (R1, R2, R3) rotieren, von welchen Walzen (12, 14, 16) mindestens eine mittels eines Rotationsantriebs rotativ antreibbar ist, und von welchen wenigstens eine zur Bildung eines einstellbaren Produkteinzugspaltes (18, 20) relativ zu wenigstens einer der anderen Walzen (12, 14, 16) bewegbar ist, umfassend:- wenigstens eine elektromechanische Zustelleinrichtung (22, 50, 28; 34, 52, 40) zur Einstellung des wechselseitigen Abstands der Walzen (12, 14, 16),- eine Steuerung (44) für die Zustelleinrichtung (22, 50, 28; 34, 52, 40) für die Einstellung eines Soll-Produkteinzugspaltes (Sz), wobei über die Zustelleinrichtung (22, 50, 28; 34, 52, 40) der wechselseitige Abstand der Walzen (12, 14, 16) ableitbar ist, und- eine mit der Steuerung (44) verbundene Kraftmesseinrichtung (32, 42) zur Erfassung der Kraft zwischen den Walzen (12, 14, 16). Die Steuerung (44) weist eine Justierschaltung auf, die ausgebildet ist, die bewegbare Walze (12, 14, 16) in Kontakt mit der anderen zu bringen, und gegeneinander zu verfahren, wobei über die Kraftmesseinrichtung (32, 42) die Kraft zwischen den Walzen (12, 14, 16) und über die Zustelleinrichtung (22, 50, 28; 34, 52, 40) der Stellweg erfassbar ist, wobei die Steuerung (44) einen Speicher (46) für die erfassten korrelierten Kraft/Weg-Daten (58) oder daraus abgeleitete Daten (60) aufweist, und wobei die Steuerung (44) ausgebildet ist, die Größe des Produkteinzugspaltes (18, 20) über die Ansteuerung der Zustelleinrichtung (22, 50, 28; 34, 52, 40) einzustellen, und bei Auftreten einer zwischen den Walzen (12, 14, 16) wirkenden Kraft, eine entsprechend den erfassten Kraft/Weg-Daten (58) bedingte Spaltaufweitung (Sc1) anzuzeigen und/oder in der Steuerung (44) der Zustelleinrichtung (22, 50, 28; 34, 52, 40) bei der Einstellung des Spalts (18, 20) zu berücksichtigen.

IPC 8 full level
B02C 4/32 (2006.01)

CPC (source: EP)
B02C 4/32 (2013.01)

Citation (search report)
• [A] EP 0953290 A1 19991103 - CARLE & MONTANARI SPA [IT]
• [A] DE 3153304 C2 19890209

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4230296 A1 20230823; EP 4230296 B1 20240717

DOCDB simple family (application)
EP 22157281 A 20220217