



(19)
 Bundesrepublik Deutschland
 Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 199 22 449 B4** 2010.01.21

(12)

Patentschrift

(21) Aktenzeichen: **199 22 449.8**
 (22) Anmeldetag: **11.05.1999**
 (43) Offenlegungstag: **16.11.2000**
 (45) Veröffentlichungstag
 der Patenterteilung: **21.01.2010**

(51) Int Cl.⁸: **B02C 25/00** (2006.01)
G05B 13/00 (2006.01)

Innerhalb von drei Monaten nach Veröffentlichung der Patenterteilung kann nach § 59 Patentgesetz gegen das Patent Einspruch erhoben werden. Der Einspruch ist schriftlich zu erklären und zu begründen. Innerhalb der Einspruchsfrist ist eine Einspruchsgebühr in Höhe von 200 Euro zu entrichten (§ 6 Patentkostengesetz in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs. 1 Patentkostengesetz).

(73) Patentinhaber:
Bartsch, Thomas, Dr.-Ing., 13593 Berlin, DE;
Espig, Dietmar, Dr.-Ing., 09599 Freiberg, DE

(72) Erfinder:
gleich Patentinhaber

(74) Vertreter:
Hoffmann, H., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 16356
Ahrensfelde

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
 gezogene Druckschriften:

DE 196 29 703 A1
DE 41 37 199 A1

(54) Bezeichnung: **Verfahren zur Durchsatzregelung einer Mahlanlage**

(57) Hauptanspruch: Verfahren zur Durchsatzregelung einer Mahlanlage, bei der das aus einer Mühle ausgetragene Mahlgut gesichtet und die hierbei anfallende Griesmenge erneut der Mühle zugeführt wird und eine Regelung der Sichterzahl sowie des Frischgutmassenstromes sowie des Griesmassenstromes in der Umlaufmahlanlage erfolgt wobei der Mehrgrößenprozeß der Mahlanlage durch ein mathematisches Prozeßmodell nachgebildet wird, dadurch gekennzeichnet, daß das mathematische Prozeßmodell (12) der Ermittlung eines Vektors der Zustandsinformation (\hat{y}) und eines Vektors von Vorhersagewerten (\hat{x}) für den Sichter aufgabemassenstrom (8), die Feinheit (10) des Fertiggutmassenstromes (5) und die Feinheit (9) des Sichter aufgabemassenstromes (8) dient, wobei einem Mehrgrößenzustandsregler (13) ein Führungsvektor (w) für den Feinheitskennwert des Sichter aufgabemassenstromes (w_1), für den Feinheitskennwert des Fertiggutmassenstromes (w_2) sowie den Sichter aufgabemassenstrom (8) (w_3), ein ermittelter Vektor der Istwerte (y) für den Feinheitskennwert des Sichter aufgabemassenstromes (8) und den Feinheitskennwert des Fertiggutmassenstromes (10), sowie des Sichter aufgabemassenstromes (8) und eine Zustandsinformation (\tilde{y}) zugeführt werden und der Mehrgrößenzustandsregler (13) einen Stellvektor (u)...

