



SUOMI—FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

PATENTTIHAKEMUS—PATENTANSÖKAN

[A] TIIVISTELMÄ—SAMMANDRAG

(11) (21) Patenttihakemus-Patentansökan

833064

(51) Kv.lk.³/Int.Cl.³

G 05 B 11/00

(22) Hakemispäivä-Ansökningsdag

29.8.83

(23) Alkupäivä-Löpdag

(41) Tullut julkiseksi-Blivit offentlig

1.3.84

(86) Kv. hakemus-Int. ansökan

(30) Etuoikeus-Prioritet

31.8.82 DE P 3232401.4

(71) Hakija/Sökande: Bayer Aktiengesellschaft, Leverkusen, Tyskland-BRD

(72) Keksijä/Uppfinnare: Niese, Manfred

(74) Asiamies/Ombud: Kolster

(54) Keksinnön nimitys/Uppfinningens benämning: Tuotantolaitosten rakenteellinen järjestely ja hajautettu ohjaus. Strukturell uppbyggnad av produktanläggningar och decentraliserad styrning.

(57) Tiivistelmä

Kemiallisten aineiden valmistukseen tarkoitettu laitos on jaettu hajautetusti ohjatuiksi ohjausalueiksi, joilla päätetty osatehtävä suoritetaan aina itsenäisesti.

Ohjausalueen toimintatila määräytyy etukäteen määrättävien käyttöalajien ja lukumäärältään rajoitettujen ajoarvojen perusteella. Jokaiseen ajoarvoon liittyvät valmistusohjeissa ohjausalueen tilan määräävät prosessiparametrit. Nämä parametrit säädetään vastaavilla laitteilla. Yhden parametrin kohdalla esiintyessä poikkeamia valmistusohjeiden muita parametrejä ei sovelleta, vaan ylitetäessä sallitut parametrirajat toiminta keskeytyy.

Ajoarvon lisäykset ovat sallittuja vain kvasistationaarisesta tilasta käsin, jolle on tunnusomaista prosessin mittausten muodostama normaalisignaali.

Useilla ohjausalueilla tarvittava joustavuus taataan puskurien avulla tapahtuvalla virtauksen irtikytkennällä.

Samanlaiset ohjausalueet kootaan ryhmiä ja eri ryhmät pääryhmiä (40 - 42).

Ryhmät ja pääryhmät ohjataan yhdessä ja erotetaan toisistaan strategisilla puskuilla (43 - 47).

(57) Sammandrag

En anläggning för framställning av kemiska material har delats i decentralt styrda styrområden, i vilka en i vart och ett fall avslutad deluppgift utförs självständigt.

Arbetsstillståndet hos ett styrområde bestäms av i förväg åsatta driftarter och ett begränsat antal enskilda körvärden. Varje körvärde har i ett recept koordinerats med de styrområdets tillstånd bestämmande processparametrarna. Dessa parametrar inställs med tillhjälp av motsvarande anordningar. Vid avvikelser hos en parameter sker ingen anpassning av de övriga receptparametrarna, utan vid överskridning av den tillåtliga parametergränsen upphör hela förloppet.

Höjningar av körvärdet tillåts endast utgående från ett kvasistationärt arbetsstillstånd, vilket karakteriseras av en ur processvärdena bildad normalsignal.

Med flera styrområden garanteras den erforderliga flexibiliteten genom en flödesurkoppling genom buffertar:

Likartade styrområden sammanförs till grupper och olika grupper till huvudgrupper (40-42). Grupper och huvudgrupper styrs gemensamt och urkopplas inbördes medelst strategiska buffertar (43-47).

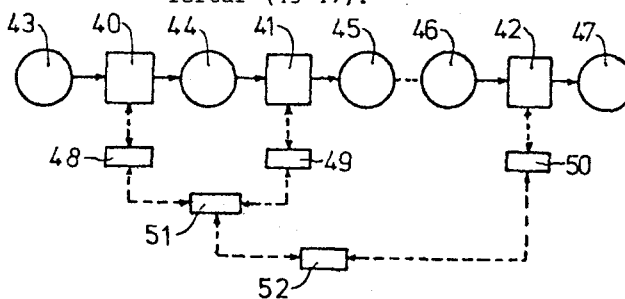


FIG. 5