

G 06 F

Ans.nr.: 3449/84

Int. ans.nr.: PCT/US83/01778

Int. indleveringsdag: 15 nov 1983

Videreførelsesdag: 13 jul 1984

Indleveret: 13 jul 1984

Løbedag: 15 nov 1983

Alm. tilgængelig: 13 jul 1984

Prioritet: 15 nov 1982 US 441826

*EASTMAN KODAK COMPANY; Rochester,
US.

Opfinder: Philip G. *Powell; GB.

Fuldmægtig: Ingeniørfirmaet Budde, Schou &
Co

Fremgangsmåde til billedbehandling under
anvendelse af blokoverlappingstransforma-
tionsprocedure

3449-84

SAMMENDRAG.

Ved behandling af billedmateriale tilvejebringes støj-
reduktion og god billedgengivelse ved anvendelse af lineære
og ulineære transformationsprocedurer, idet billedmaterialet
opdeles i indbyrdes overlappende blokke.

Behandlingen udføres i hirakisk anordnede trin
- i den foretrukne version med Walsh-Hadamard-filtre (60,
62, 64), idet de lineære transformationer er Walsh-Hadamard-
transformationer. I hvert trin udføres en blokoperation på
billedsignalerne fra det foregående trin, og ved at lade
blokkene overlappe hverandre, optræder det behandlede sig-
nal fra hvert billedelement som en lineær kombination af
mange transformationskoefficienter fra hver overlappende
blok i hvert trin. Hvert billedelement sammensættes således
af et stort antal delelementer, hvilket sikrer, at de behand-
lede billede ikke fremtræder med en ternet struktur fra blok-
afgrænsningerne.

Støjreduktion udføres ved ikke-lineære tærskelsammen-
ligningstransformationer, og data fra samtlige trin sammen-

holdes med det oprindelige signal i et fælles udgangstrin (48); i en enkelt version anvendes det oprindelige signal dog ikke hertil.

Ved behandlingen frembringes billeder med et ringe billedtab og en ringe billedforvrængning.

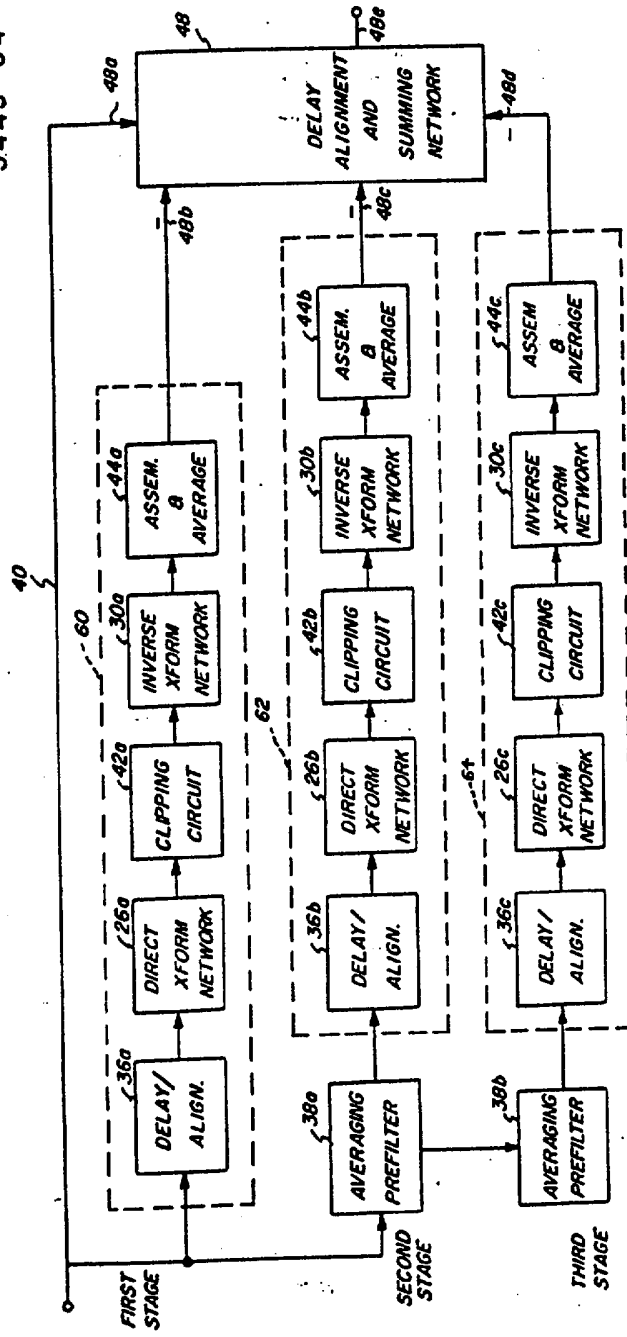


FIG. 3