



NORGE

(19) [NO]

STYRET FOR DET
INDUSTRIELLE RETTSVERN

(12) **UTDRAG**

(21) **PATENTSØKNAD NR. 843822**

(51) Int. Cl.⁴ G 06 F 15/20, G 01 V 1/28

(83)

(21) Patentsøknad nr. **843822**
(22) Inngivelsesdag 24.09.84
(24) Løpedag 24.09.84
(62) Avdelt/utskilt fra søknad nr.

(71)(73) Søker/Patenthaver **OLAV HOLBERG,**
Arildsgt. 6a,
7000 Trondheim.

(86) Internasjonal søknad nr. -
(86) Internasjonal inngivelsesdag -
(85) Videreføringsdag -
(41) Alment tilgjengelig fra 08.07.86
(44) Utlegningsdag
(72) Oppfinner Søkeren.

(74) Fullmektig -

(30) Prioritet begjært Ingen.

(54) Oppfinnelsens benevnelse **REGNEMASKINSTRUKTUR FOR EKSTRA-
POLASJON AV BØLGEFELT.**

(57) Sammendrag

Den foreliggende oppfinnelse vedrører datamaskinarkitekturen til en enhet for hurtig ekstrapolasjon av bølgefelt som kan anvendes blant annet til seismisk migrasjon.

Bølgefeltektstrapolasjonen foregår i rom-frekvens domenet fordi dette domenet tillater uavhengig og parallell behandling av alle frekvenser og fordi dette domenet er det mest fleksible for ekstrapolasjon av bølgefelt.

Ved å distribuere alle kontrollsignaler systolisk er behovet for global kommunikasjon fullstendig eliminert. Den foreslåtte arkitektur kan lett utvides til parallell prosessering av et hvilket som helst antall frekvenser.

For den klasse problemer som kan formuleres som båndmatrise-vektor multiplikasjon eller rom-variant konvolusjon, kan den foreslåtte struktur dekomponeres til en enkelt multipliser-adder celle som benyttes repetitivt med enkle grensesnitt.

