

(19) DANMARK

(10) DK 2003 01752 L



(12) PATENTANSØGNING

Patent- og
Varemærkestyrelsen

(51) Int.Cl.⁷: G 01 R 15/18 G 01 R 19/00

(21) Patentansøgning nr: PA 2003 01752

(22) Indleveringsdag: 2003-11-27

(24) Løbedag: 2003-11-27

(41) Alm. tilgængelig: 2005-05-28

(71) Ansøger: Danfysik A/S, Møllehaven 31, 4040 Jyllinge, Danmark

(72) Opfinder: Hans-Erik Jørgensen, Krydsvej 27, Jyllinge, 4000 Roskilde, Danmark

(74) Fuldmægtig: Chas. Hude A/S, H.C. Andersens Boulevard 33, 1780 København V, Danmark

(54) Benævnelse: Detektorkredsløb

(57) Sammendrag:

Detektorkredsløb til brug ved strømmåling under anvendelse af ens beviklede ringkernetransformere, hvori der af en hovedstrøm induceres magnetomotoriske kræfter, der modvirkes af en af en kompensationsstrøm inducerede magnetomotoriske kræfter, og hvor to af ringkernetransformerne (2, 3) magnetiseres i modfase ved hjælp af et modulationssignal, hvilket kredsløb evt. omfatter en synkron ensretter til tilvejebringelse af et reguleringssignal for kompensationsstrømmen. Ifølge opfindelsen er der indrettet midler til at kompensere for evt. forskelle imellem de to ringkernetransformere for modulationssignal. Disse midler udgøres af en fælles vikling over de to ringkerner (2, 3), hvilken fælles vikling aftaster et evt. fejlsignal, der anvendes i en negativ tilbageløbsløjfe der af sig selv søger mod ligevægt.

fortsættes

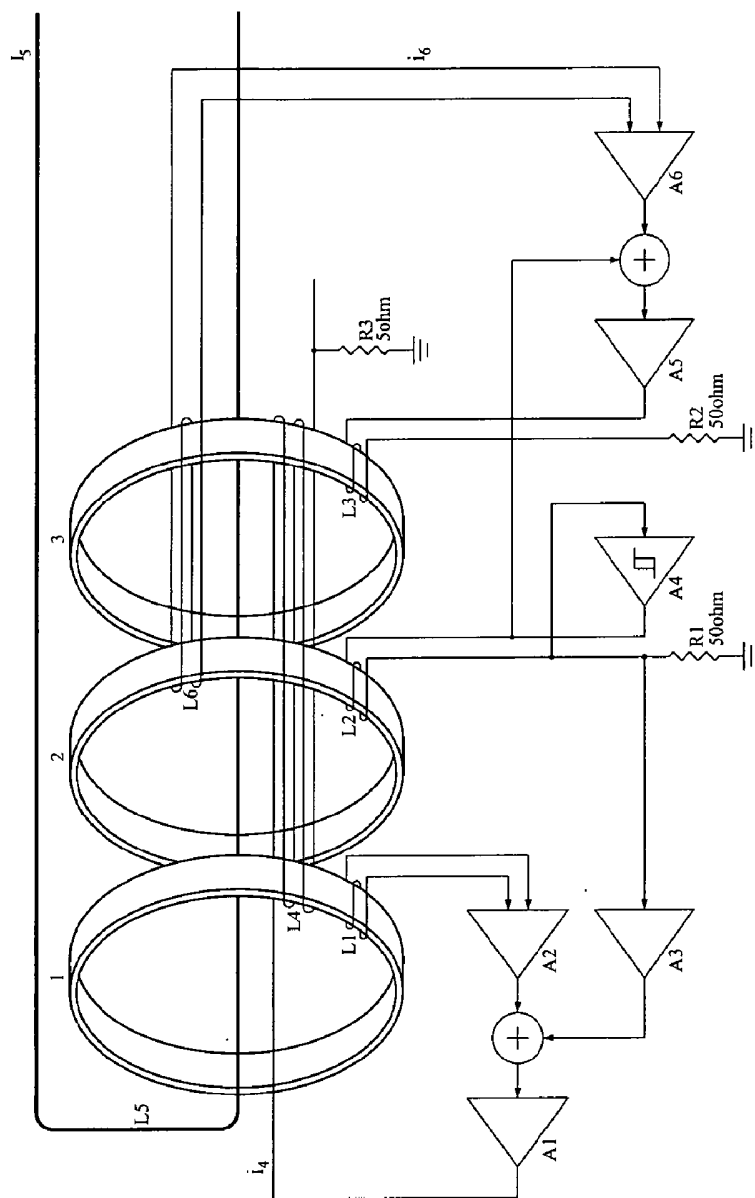


Fig 1

P A T E N T K R A V

- 5 1. Detektorkredsløb til brug ved strømmåling under anvendelse af i det væsentlige
ens beviklede ringkernetransformere, hvori der af en hovedstrøm (I_5) induceres
magnetomotoriske kræfter, der modvirkes af en af en kompensationsstrøm (i_4)
inducerede magnetomotoriske kræfter, og hvor to af ringkernetransformerne (2, 3)
magnetiseres i modfase ved hjælp af en modulationsstrøm, hvilket kredsløb evt.
10 omfatter en synkron ensretter til tilvejebringelse af et reguleringssignal for
kompensationsstrømmen, **kendetegnet ved**, at der er indrettet midler til at kompensere
for evt. forskelle imellem de to ringkernetransformere (2, 3).
2. Detektorkredsløb ifølge krav 1, **kendetegnet ved**, at midlerne til at kompensere
15 for evt. forskelle imellem ringkernetransformerne (2, 3) udgøres af en fælles vikling
(L6) over de to ringkerner (2, 3), hvilken fælles vikling (L6) aftaster et evt. fejlsignal,
der anvendes i negativ tilbagekoblingssløjfe, der af sig selv søger mod ligevægt.
3. Detektorkredsløb ifølge krav 2, **kendetegnet ved**, at den negative tilbagekob-
20 lingssløjfe tilvejebringes ved, at fejlsignalet adderes til modulationssignalet på en sådan
måde, at fejlsignalet reduceres og af sig selv søger mod nul.
4. Detektorkredsløb ifølge et eller flere af de foregående krav, **kendetegnet ved**, at
modulationssignalet tilføres udefra.
25
5. Detektorkredsløb ifølge et af kravene 1-3, **kendetegnet ved**, at det er selvsvin-
gende, idet modulationssignalet tilvejebringes ved hjælp af en indbygget multivibrator.
6. Detektor ifølge krav 5, **kendetegnet ved**, at multivibratoren omfatter en Schmitt-
30 trigger (A4).

7. Detektorkredsløb ifølge et af de foregående krav, **kendetegnet ved**, at der til kompensation for at de kerner (2, 3), der får tilført modulationssignaler, kan gå i mætning er tilføjet en yderligere keme (4), der ikke går i mætning, som følge af at den ikke får tilført noget modulationssignal.

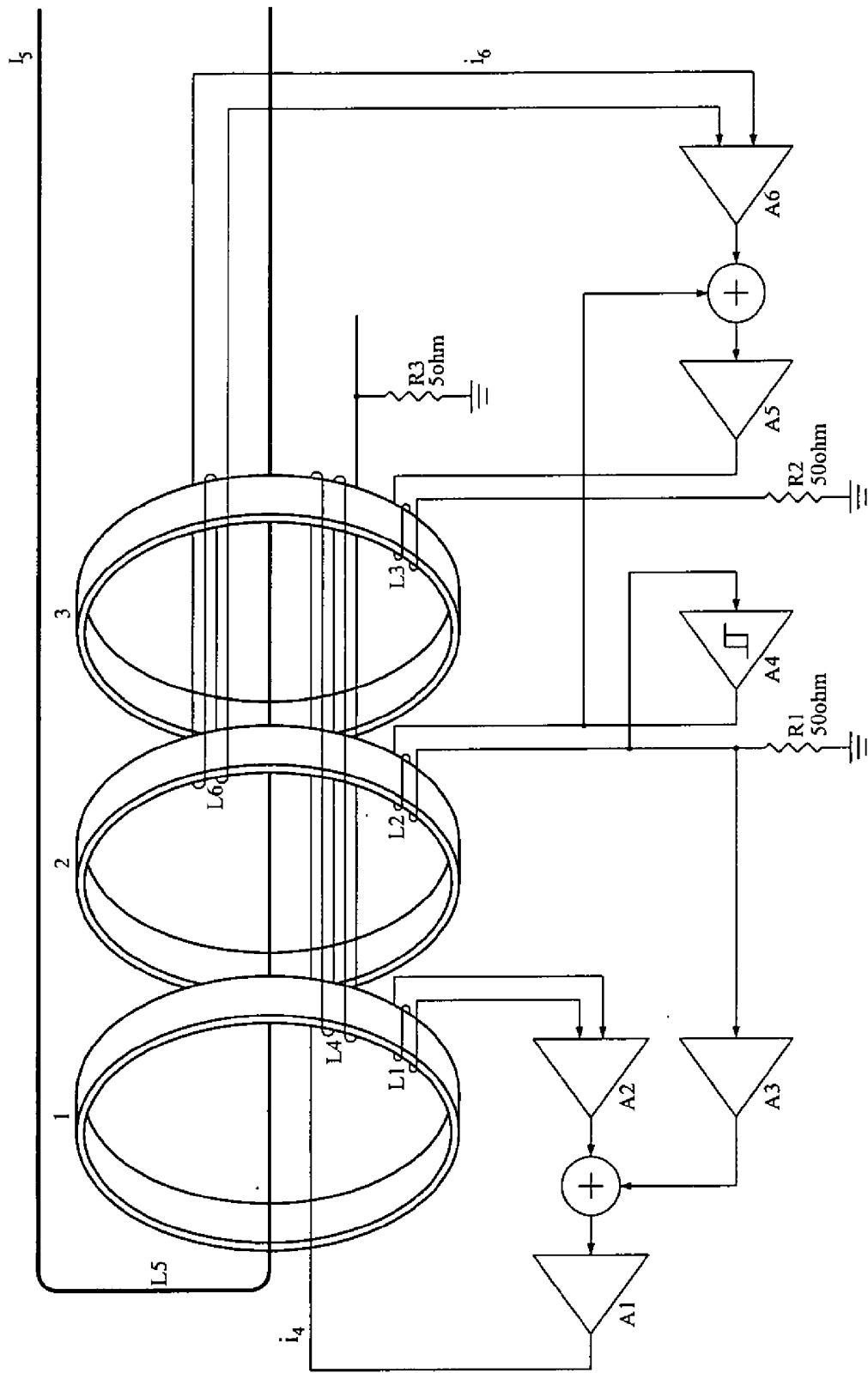


Fig 1

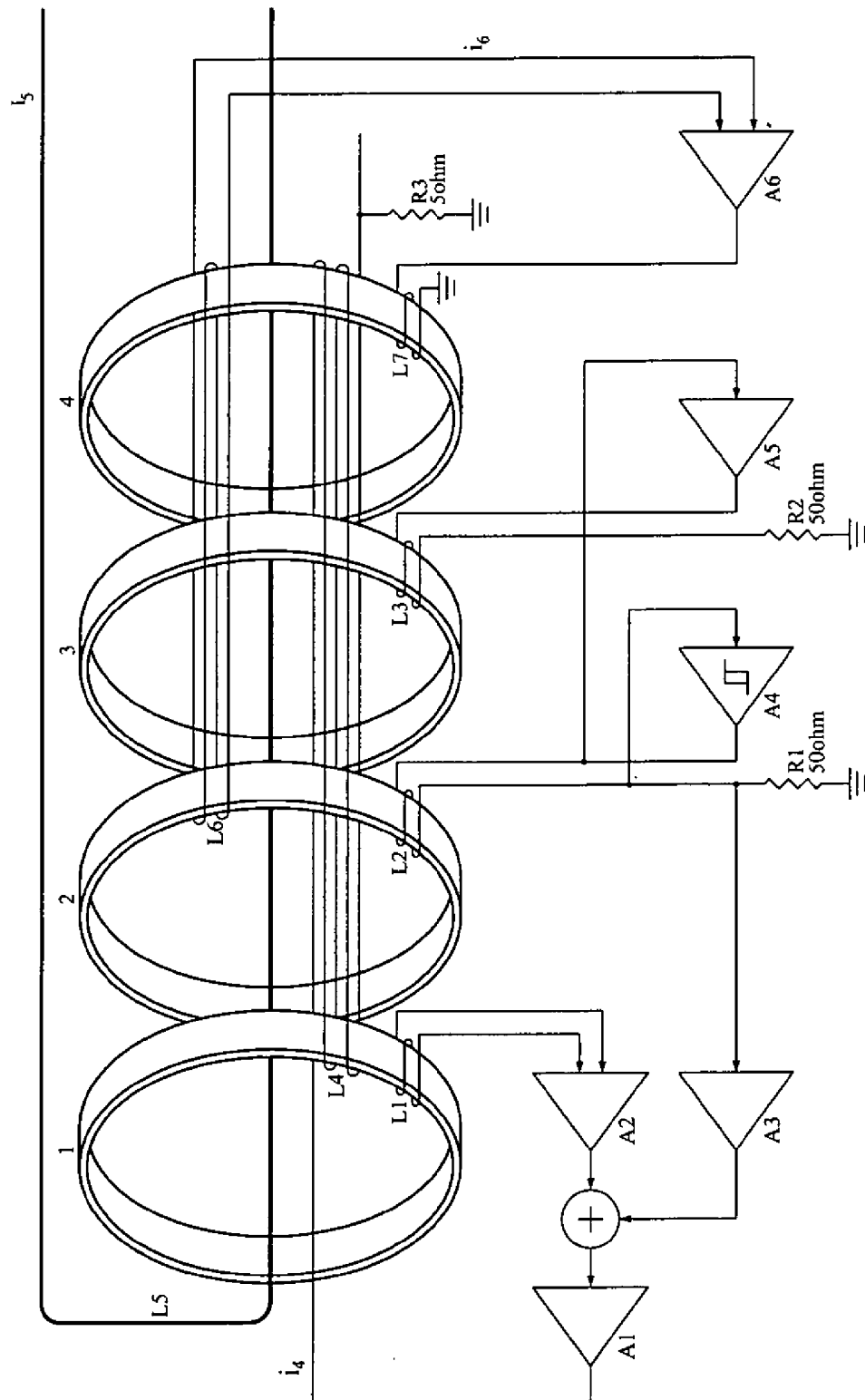


Fig :2

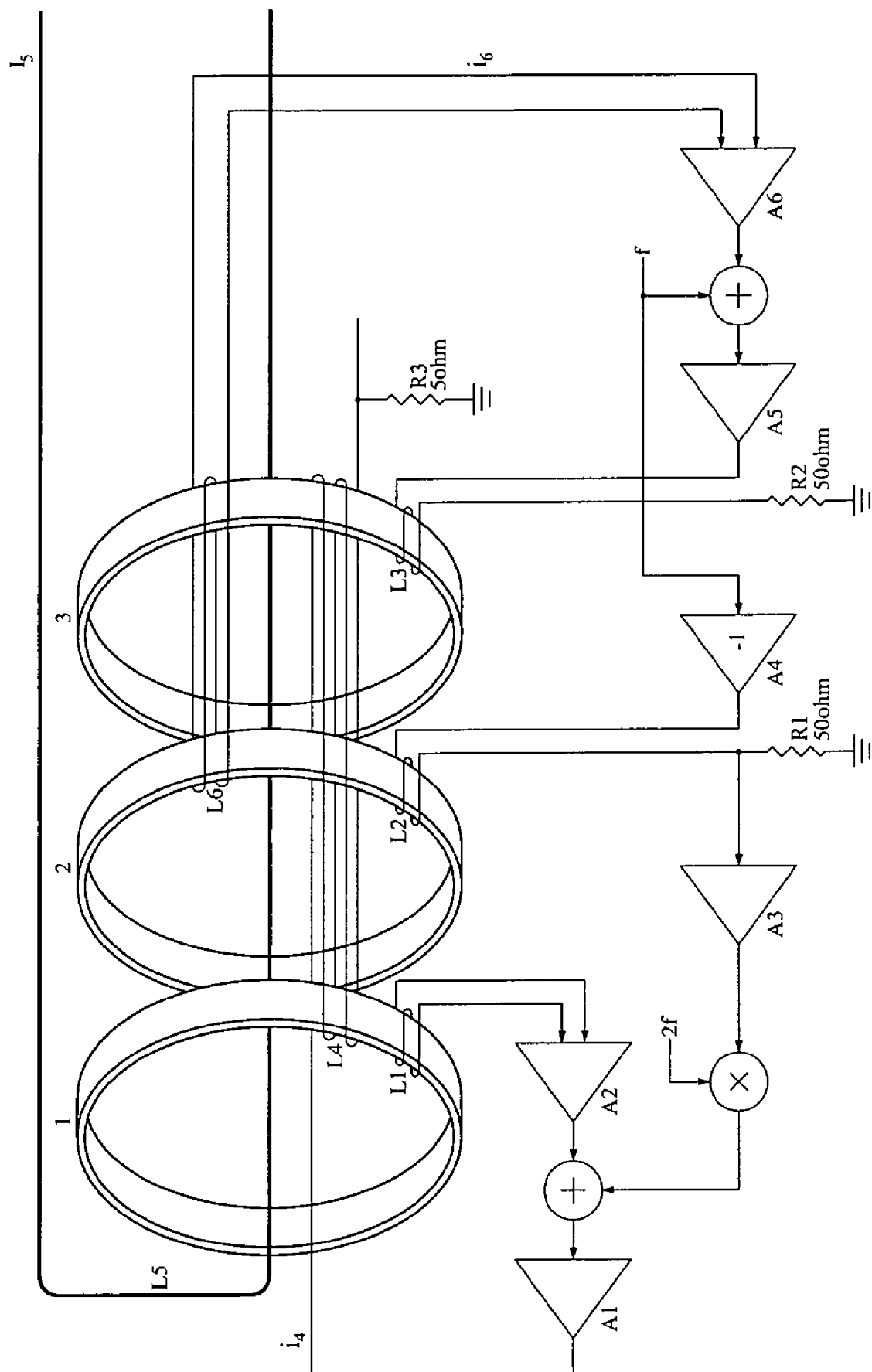


Fig 3

