



(12) PATENTANSØGNING

Patent- og
Varemærkestyrelsen

(51) Int.Cl.⁸: **H 02 K 44/04 (2006.01)**

(21) Patentansøgning nr: **PA 2009 00637**

(22) Indleveringsdag: **2009-05-19**

(24) Løbedag: **2009-05-19**

(41) Alm. tilgængelig: **2010-11-20**

(71) Ansøger: **DANAMICS ApS, Bouet Møllevej 4, 9400 Nørresundby, Danmark**

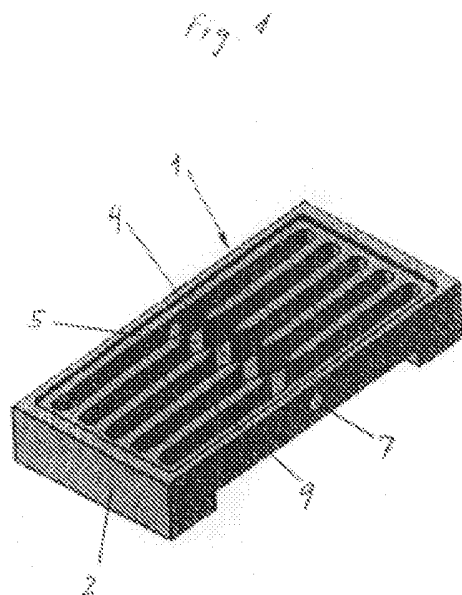
(72) Opfinder: **Martin Kloster, c/o Danamics ApS, Bouet Møllevej 4, 9400 Nørresundby, Danmark**
Morten Espersen, c/o Danamics ApS, Bouet Møllevej 4, 9400 Nørresundby, Danmark

(74) Fuldmægtig: **Larsen & Birkeholm A/S Skandinavisk Patentbureau, Banegårdspladsen 1, 1570 København V, Danmark**

(54) Benævnelse: **Pumpehus til elektromagnetisk pumpe**

(57) Sammendrag:

Ved i et pumpehus til en elektromagnetisk pumpe til fremdrivning af en ledende væske i et kølekredsløb, især til køling af elektriske komponenter, hvilket pumpehus omfatter en overpart og en underpart, der samlet udgør et pumpekammer med en indvendig overflade, og hvor underparten er udformet med åbninger til rør for kølekredsløbet, hvilke åbninger viser ind til pumpekammeret, og hvor pumpehuset yderligere er udformet med to åbninger til elektroder, hvilke åbninger viser ind til pumpekammeret og er anordnet på modstående sider af pumpehuset og udstyret med elektroder, at indføre forbedringer, der består i, at pumpekammerets (4) indvendige overflade (5) forsynes med en belægning (10) med elektrisk isolerende egenskaber, opnår man at reducere de elektriske spredningstab i væsentlig grad. Ved yderligere at tilvejebringe elektroder med lav overgangsmodstand, og som kan sikre en god kontakthflade til den ledende kølevæske, opnår man at reducere elektriske tab i elektroder og i pumpehusets gods.



PATENTKRAV

1. Forbedringer ved et pumpehus til en elektromagnetisk pumpe til fremdrivning af en ledende væske i et kølekredsløb, især til køling af elektriske komponenter, 5
hvilket pumpehus omfatter en overpart og en underpart, der samlet udgør et pumpekammer med en indvendige overflade, og hvor underparten er udformet med åbninger til rør for kølekredsløbet, hvilke åbninger viser ind til pumpekammeret, og hvor pumpehuset yderligere er udformet med to åbninger til elektroder, 10
hvilke åbninger viser ind til pumpekammeret og er anordnet på modstående sider af pumpehuset og udstyret med elektroder, **kendetegnet ved**, at pumpekammerets (4) indvendige overflade (5) er forsynet med en belægning (10) med elektrisk isolerende egenskaber.

2. Forbedringer ved et pumpehus ifølge krav 1, **kendetegnet ved**, at åbningerne 15
(7) i pumpehuset til elektroderne (8) er forsynet med en belægning (10) med elektrisk isolerende egenskaber.

3. Forbedringer ved et pumpehus ifølge krav 1-2, **kendetegnet ved**, at elektroderne (8) helt eller delvist er forsynet med en belægning (10) med elektrisk isolerende egenskaber. 20

4. Forbedringer ved et pumpehus ifølge krav 1-3, **kendetegnet ved**, at elektroderne (8) er opbygget koncentrisk og omfatter et yderrør (11), som omslutter en centerleder (12), og at der mellem yderrør og centerleder er anbragt en belægning (10) med elektrisk isolerende egenskaber. 25

5. Forbedringer ved et pumpehus ifølge krav 1-4, **kendetegnet ved**, at den ende af elektroderne (8), som vender ind mod pumpekammeret (4), er udstyret med en polsko (15). 30

6. Forbedringer ved et pumpehus ifølge krav 5, **kendetegnet ved**, at polskoen (15) er udformet som en gaffel med en eller flere bladformede gaffelgrene (16), og at bredden af gaffelgrenene aftager mod gaffelgrenenes frie ender.

5 7. Forbedringer ved et pumpehus ifølge krav 5-6, **kendetegnet ved**, at polskoen (15) er udført med glat overflade.

8. Forbedringer ved et pumpehus ifølge ethvert af kravene 1-4, **kendetegnet ved**, at den elektrisk isolerende belægning omfatter et metaloxid.

10

9. forbedringer ved et pumpehus ifølge krav 8, **kendetegnet ved**, at metaloxidet omfatter zirkoniumoxid, yttriumoxid eller aluminiumoxid.

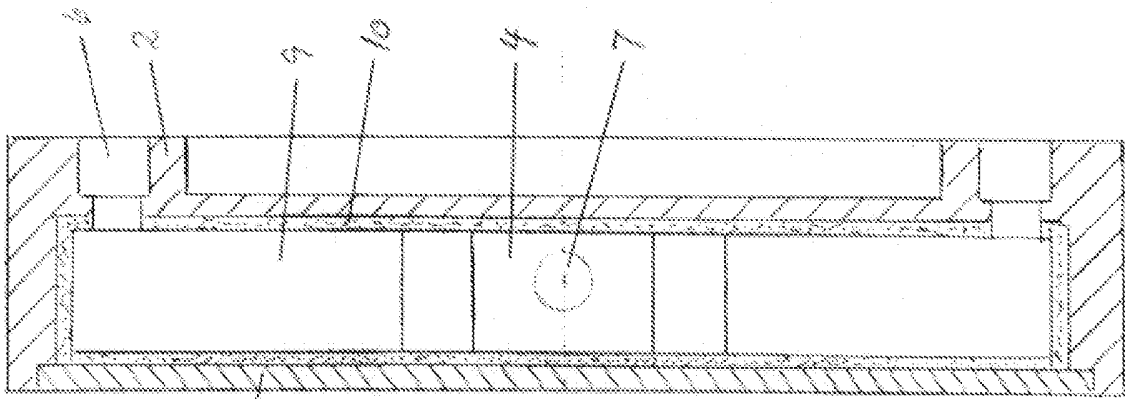


Fig. 2

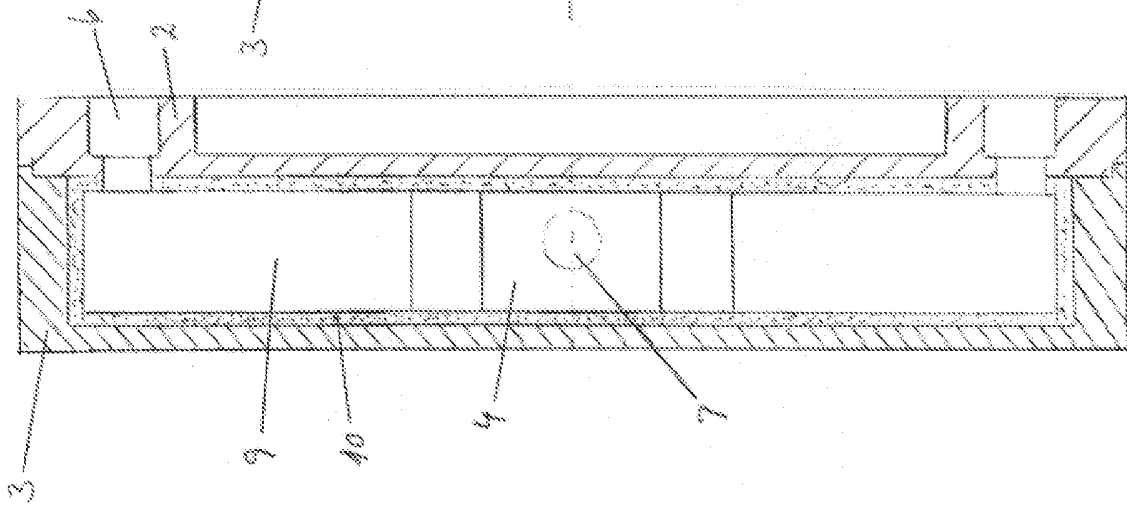


Fig. 2a

Fig. 1

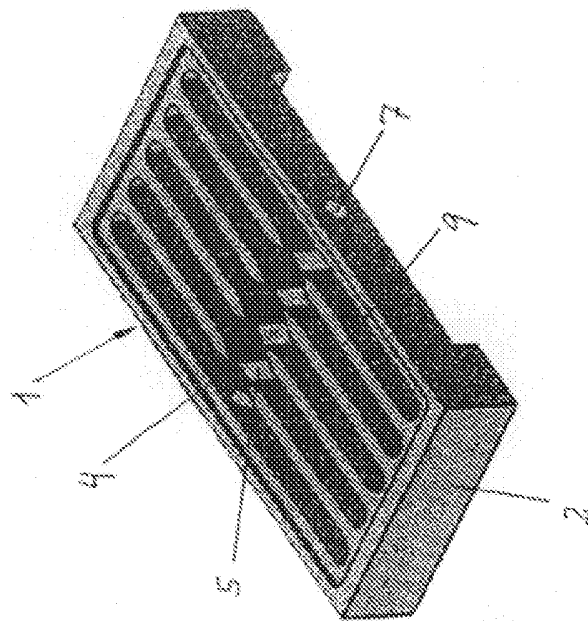


Fig. 3

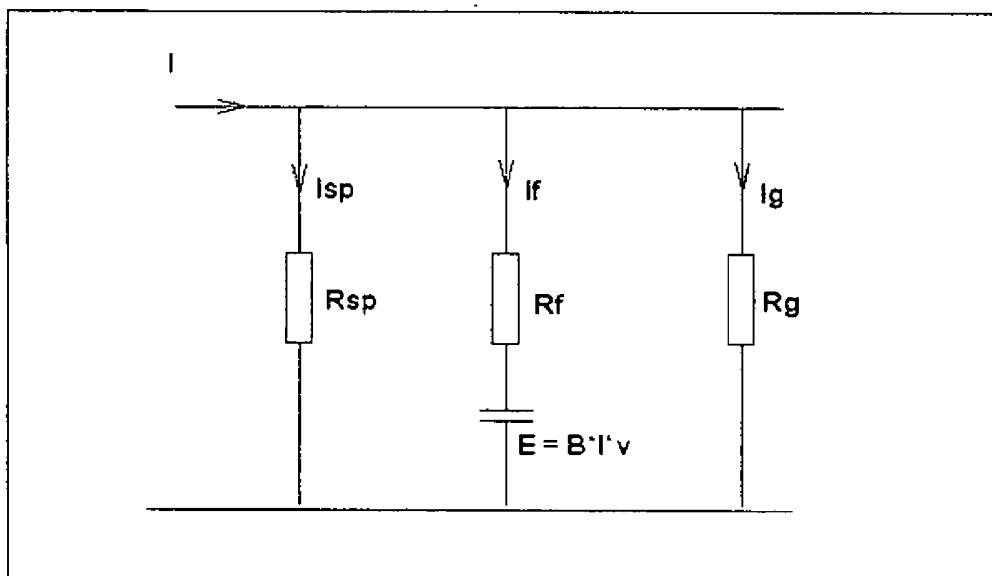


Fig. 4

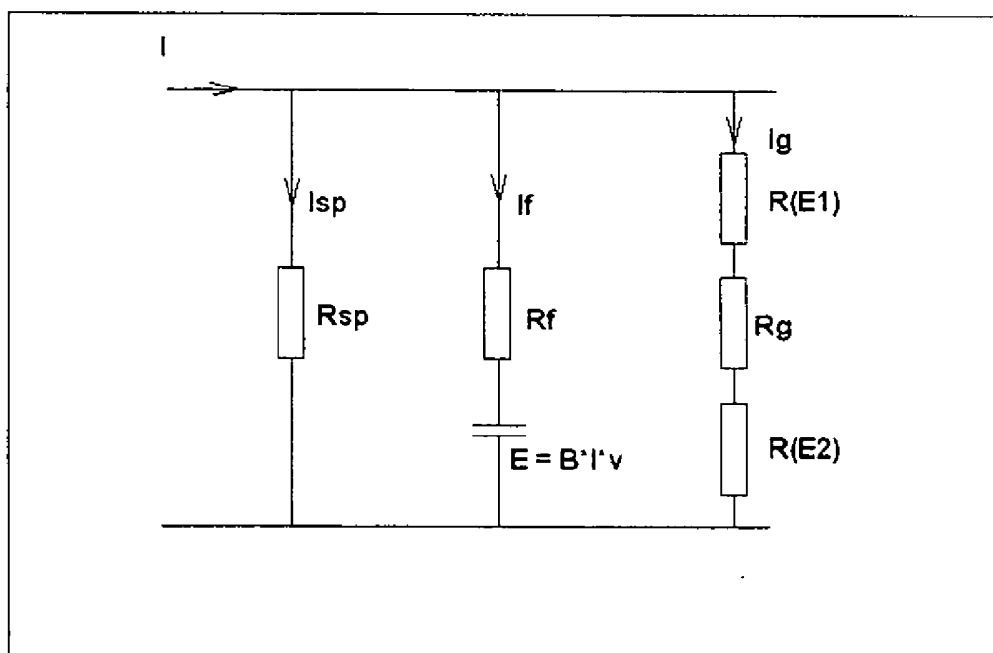


Fig. 5

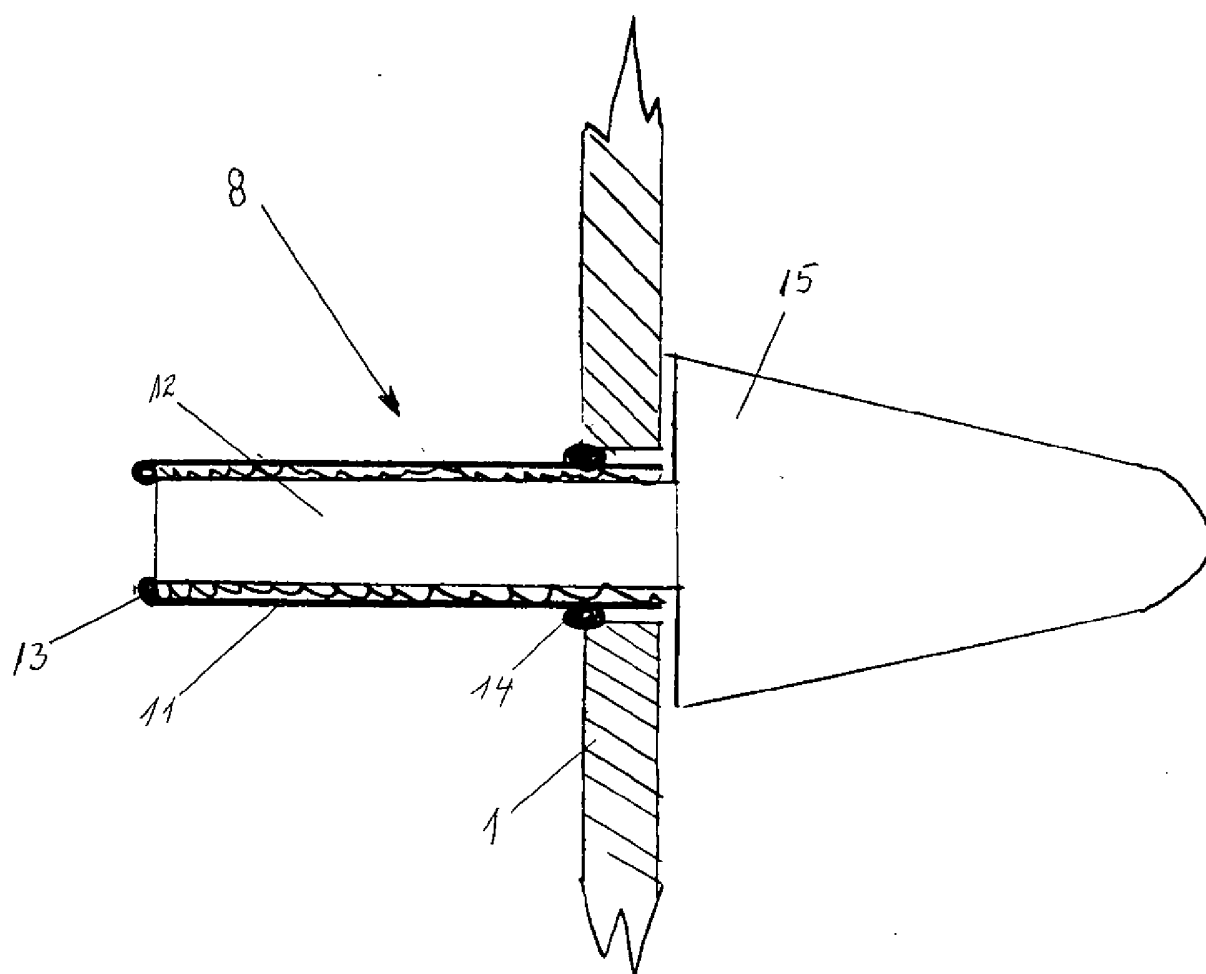


Fig. 6

