

**PATENTTIVAATIMUKSET**

1. Pyörityslaite, johon kuuluu pyörityslaitteen (1) rakenne (10) ja suoravetoinen paineväliainetoiminen kääntölaite (24) 5 liitettynä pyörähdysakselin suhteen koaksiaalisesti pyörityslaitteen (1) rakenteeseen (10), johon pyörityslaitteen (1) rakenteeseen kuuluu
- ensimmäinen sisempi runko-osa (12) käsittäen ensimmäiseen sisempään runko-osaan (12) sovitetut ensimmäiset kanavat (26) 10 paineväliaineen johtamiseksi ensimmäisen sisemmän runko-osan (12) lävitse,
  - toinen ulompi runko-osa (14) sovitettuna ainakin osittain ensimmäisen sisemmän runko-osan (12) ympärille ympäripyörivästi käsittäen toiseen ulompaan runko-osaan (14) sovitetut yhteet 15 (28) paineväliaineen johtamiseksi toisen ulomman runko-osan (14) lävitse,
  - toiset kanavat (30) sovitettuina joko ensimmäiseen sisempään runko-osaan (12) kuuluvaan ulkopintaan (32) tai toiseen ulompaan runko-osaan (14) kuuluvaan sisäpintaan (34) tai molem- 20 piin paineväliaineen johtamiseksi kaikissa ensimmäisen sisemmän runko-osan (12) ja toisen ulomman runko-osan (14) keskinäisissä asennoissa sanotusta ensimmäisistä kanavista (26) sanotuille yhteille (28),
  - pituussuuntainen kanava (16) sähköjohtimien (56) viemiseksi sanotun ensimmäisen sisemmän runko-osan (12) lävitse 25 käsittäen kaksi päätä (16.1,16.2),
  - laakerointivälineet (20) sovitettuna sallimaan toisen ulomman runko-osan (14) kiertymisen ensimmäisen sisemmän runko-osan (12) suhteen ja päinvastoin, jotka sanotut laakerointivä- 30 lineet (20) on sovitettu kantamaan aksiaali- ja radiaalisuuntaisia kuormia,
  - liitosvälineet (22) ensimmäisen sisemmän runko-osan (12) ja toisen ulomman runko-osan (14) välisen pyörähdysakselin suh-

teen liitettävän suoravetoisen paineväliainetoimisen kääntölaitteen (24) liittämiseksi koaksiaalisesti rakenteeseen (10) momentin välittämiseksi,

5 jossa rakenteessa (10) sanotun pituussuuntaisen kanavan (16) rakenteeseen (10) kiinnitettäväksi sovitettavan kääntölaitteen (24) puoleinen pää (16.2) on koaksiaalinen ensimmäisen sisemmän runko-osan (12) ja toisen ulomman runko-osan (14) välisen olennaisesti yhtenevän pyörimisakselin suhteen sähköjohtimien (56) viemiseksi rakenteeseen (10) liitettävän kääntölaitteen (24)  
10 lävitse, tunnettu siitä, että

- sanottu paineväliainetoiminen kääntölaite (24) on radiaalimäntämoottori (42),

- sanottu pituussuuntainen kanava (16) on sovitettu sähköjohtimien (56) viemiseksi sanotun ensimmäisen sisemmän runko-osan (12) lävitse,  
15

- pyörityslaitteeseen (1) kuuluu lisäksi ympäripyörivä sovitin (48) kiinnitettynä pyörityslaitteen (1) rakenteen (10) ensimmäisen sisemmän runko-osan (12) pituussuuntaiseen kanavaan (16), ja

20 - sanotun rakenteen (10) ja kääntölaitteen (24) välille on muodostettu hydrauliiikan vuotolinja (62.3) työlaitteelta (3) tulevan hydrauliiikan vuotovirtauksen yhdistämiseksi ja johtamiseksi kääntölaitteen (24) hydrauliiikan vuotolinjaan (62.3).

25

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen rakenne, tunnettu siitä, että sanottu pituussuuntainen kanava (16) on koaksiaalinen ensimmäisen sisemmän runko-osan (12) ja toisen ulomman runko-osan (14) välisen olennaisesti yhtenevän pyörimisakselin suhteen.

30

3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen rakenne, tunnettu siitä, että sanottu pituussuuntainen kanava (16) on muodostettu

erillisestä, ensimmäiseen sisempään runko-osaan (12) sovitettavasta holkkiakselista (36) sähköjohtimien viemiseksi ensimmäisen sisemmän runko-osan (12) lävitse.

5 4. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 3 mukainen rakenne, tunnettu siitä, että rakenteeseen (10) kuuluu lisäkanava (80) fluidin johtamiseksi rakenteen (10) lävitse.

10 5. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 4 mukainen rakenne, tunnettu siitä, että sanotut liitosvälineet (22) on sovitettu liittämään mainittu kääntölaite (24) toiseen ulompaan runko-osaan (14).

15 6. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 5 mukainen rakenne, tunnettu siitä, että sanotut laakerointivälineet (20) ovat ensimmäisen sisemmän runko-osan (12) ja toisen ulomman runko-osan (14) välille sovitettu kehälaakeri (40).