

Vaihtoehtoinen patenttivaatimusasetelma 4

14

Viidennen vaihtoehdon patenttivaatimukset 28.5.2020

Patenttivaatimukset

1. Teleskooppinen puomikokoonpano (15c), jossa on ainakin kaksi puomiosaa (20, 21), käsittäen:
- 5 - ulkopuomiosan (20), ja
- sisäpuomiosan (21), joka on liikuteltavissa pituussuuntaan ulkopuomiosan (20) sisällä,
- sisäpuomiosan ulompi seinärakenne (21c),
- 10 - ulkopuomiosan sisäpuolinen seinärakenne (20c), joka on vastapäätä ulompaa seinärakennetta (21c), ja jolloin ulompi seinärakenne (21c) ja sisäpuolinen seinärakenne (20c) määrittävät niiden väliin kanavan (30), joka ulottuu pituussuuntaan puomikokoonpanon (15c) sisällä, ja
- taipuisan energiansiirtoketjun (24), jonka sisään letkut, kaapelit tai vastaavat ovat sijoitettuna ja joka on taitettavissa itsensä päälle ja
- 15 taitettavissa auki kun sisäpuomiosa (21) liikkuu ulkopuomiosan (20) sisällä, ja jolla on ensimmäinen osuus (24a), joka liikkuu sisäpuomiosan sisemmän pään (21a) mukana ja jota seuraa kaareutuva toinen osuus (24b), jota seuraa kolmas osuus (24c), joka on mainituissa kanavassa (30) ja ulottuu pituussuuntaan puomikokoonpanon (15c) sisällä,
- 20 **tunnettu** siitä, että puomikokoonpano käsittää lisäksi:
- ainakin yhden tuen (22), joka liikkuu sisäpuomiosan sisemmän pään (21a) mukana ja tukee sisäpuomiosan sisemmän pään (21a) vasten sisäpuolista seinärakennetta (20c), ja lisäksi kyseinen ainakin yksi tuki (22) on sijoittuneena sivusuuntaan suhteessa energiansiirtoketjuun
- 25 (24), ja lisäksi kyseinen ainakin yksi tuki (22) rajaa yhtä tai useampaa aukkoa (40), jonka läpi energiansiirtoketjun kolmas osuus (24c) kulkee kun sisäpuomiosa (21) liikkuu ulkopuomiosan (20) sisällä;
- ja jolloin sisäpuoliseen seinärakenteeseen (20c) on kiinnitettynä ainakin yksi elementti (50), joka on liukulaakerina toimiva, alhaisen liukukitkan omaava liukulevy tai PTFE-levy ja jota pitkin mainituista tuista (22)
- 30 ainakin yksi liikkuu ja joka ulottuu pituussuuntaan puomikokoonpanon (15c) sisällä;
- ja jolloin sisäpuolinen seinärakenne (20c) on levymäinen seinämä, joka muodostaa yhtenäisen tasaisen pinnan kyseisen energiansiirtoketjun
- 35 (24), kyseisen ainakin yhden elementin (50), ja kyseisten tukien (22)

Viidennen vaihtoehdon patenttivaatimukset 28.5.2020

kohdalle, tukien (22) ulottuessa energiansiirtoketjun yläpinnan ohitse kohti kyseistä tasaista pintaa ja vasten elementtiä (50).

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen teleskooppinen puomikokoonpano,
5 **tunnettu** siitä, että puomikokoonpano käsittää mainittuja tukia (22) ainakin kaksi, ja lisäksi kyseinen yksi tai useampi aukko (40) sijoittuu mainittujen ainakin kahden tuen (22) väliin.
3. Jonkin patenttivaatimuksen 1 – 2 mukainen teleskooppinen
10 puomikokoonpano, **tunnettu** siitä, että teleskooppinen puomikokoonpano käsittää lisäksi tukirungon (23), joka on kiinnitettynä sisäpuomiosaan (21) ja liikkuu sisäpuomiosan (21) mukana, ja johon energiansiirtoketjun (24) ensimmäinen osuus (24a) on kiinnitettynä, ja lisäksi jonka yhdelle sivulle kyseinen tuki (22) on kiinnitettynä.
- 15 4. Patenttivaatimuksen 3 mukainen teleskooppinen puomikokoonpano, **tunnettu** siitä, että tukirunko (23) on sovitettu ympäröimään sisäpuomiosan sisempää päätä (21a).
- 20 5. Patenttivaatimuksen 3 tai 4 mukainen teleskooppinen puomikokoonpano, **tunnettu** siitä, että ainakin yksi liukulaakeri (41, 42) on kiinnitettynä tukirunkoon (23, ja joka liukulaakeri (41, 42) tukee sivusuunnassa sisäpuomiosan sisempää päätä (21a) vasten sisäpuolista seinärakennetta (20c).
- 25 6. Jonkin patenttivaatimuksen 1 – 5 mukainen teleskooppinen puomikokoonpano, **tunnettu** siitä, että teleskooppinen puomikokoonpano käsittää lisäksi ainakin yhden elementin (52), joka on kiinnitettynä ulkopuomiosan ulompaan päähän (20b) ja jota vasten sisäpuomiosa (21) on tuettuna ja konfiguroitu vierimään tai liukumaan kun sisäpuomiosa (21) liikkuu ulkopuomiosan (20) sisällä.
- 30 7. Jonkin patenttivaatimuksen 1 – 6 mukainen teleskooppinen puomikokoonpano, **tunnettu** siitä, että teleskooppinen puomikokoonpano käsittää lisäksi suojaavan kotelon (25), joka on kiinnitettynä ulkopuomiosan sisempään päähän (20a) ja joka määrittää tilan, johon energiansiirtoketjun
- 35

Viidennen vaihtoehdon patenttivaatimukset 28.5.2020

kaareva toinen osuus (24b) pääsee siirtymään kun sisäpuomiosa (21) liikkuu ulkopuomiosan (20) sisällä.

- 5 8. Jonkin patenttivaatimuksen 1 – 7 mukainen teleskooppinen puomikokoonpano, **tunnettu** siitä, että teleskooppinen puomikokoonpano käsittää lisäksi ohjaimen (51), joka tukee sivusuunnassa energiansiirtoketjun kolmatta osuutta (24c) ja on sijoittuneena mainittuun kanavaan (30) ja ulottuu pituussuuntaan puomikokoonpanon (15c) sisällä.
- 10 9. Patenttivaatimuksen 8 mukainen teleskooppinen puomikokoonpano, **tunnettu** siitä, että mainittu ohjain (51) kulkee mainitun aukon (40) läpi.
- 15 10. Patenttivaatimuksen 8 tai 9 mukainen teleskooppinen puomikokoonpano, **tunnettu** siitä, että ohjain (51) on muodoltaan U-muoto, joka käsittää seinät tai parin erillisiä seiniä, jotka määrittävät väliinsä ohjauskanavan, johon energiansiirtoketjun kolmas osuus (24c) sijoittuu.
- 20 11. Jonkin patenttivaatimuksen 8 – 10 mukainen teleskooppinen puomikokoonpano, **tunnettu** siitä, että ohjain (51) on irrotettavasti kiinnittyneenä ulkopuomiosan sisäpuoliseen seinärakenteeseen (20c), ja että ohjain (51) on asennettavissa ulkopuomiosan (20) sisään liu'uttamalla se ulkopuomiosan sisemmän pään (20a) tai ulomman pään (20b) läpi.
- 25 12. Nivelöity nostopuomi, **tunnettu** siitä, että nivelöity nostopuomi käsittää jonkin patenttivaatimuksen 1 – 11 mukaisen teleskooppisen puomikokoonpanon.
- 30 13. Liikkuva työkone, erityisesti metsätyökone, jossa on nivelöity nostopuomi, **tunnettu** siitä, että nivelöity nostopuomi käsittää jonkin patenttivaatimuksen 1 – 11 mukaisen teleskooppisen puomikokoonpanon.