



[L] TIIVISTELMÄ - SAMMANDRAG

(11) (21) Patenttihakemus - Patentansökan

20126398

(51) Kv.lk. - Int.kl.

G01C 17/38 (2006.01)

G01C 17/32 (2006.01)

G01C 17/28 (2006.01)

G04B 47/06 (2006.01)

G06F 19/00 (2011.01)

SUOMI – FINLAND
(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS
PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

(22) Saapumispäivä - Ankomstdag

31.12.2012

(24) Tekemispäivä - Ingivningsdag

31.12.2012

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig

01.07.2014

(71) Hakija - Sökande

1 • **Suunto Oy**, Valimotie 7, 01510 Vantaa, SUOMI - FINLAND, (FI)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1 • **HEIKKINEN, Aimo**, VANTAA, SUOMI - FINLAND, (FI)

2 • **MARTIKKA, Mikko**, VANTAA, SUOMI - FINLAND, (FI)

3 • **LINDMAN, Erik**, VANTAA, SUOMI - FINLAND, (FI)

(74) Asiamies - Ombud

Seppo Laine Oy, Itämerenkatu 3 B, 00180 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Menetelmä ja laite suunnan määrittämiseksi magneettikentässä

Förfarande och anordning för bestämning av riktning i ett magnetfält

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Menetelmä ja elektroninen laite magneettikentän suunnan määrittämiseksi, jossa mitataan liikkuvalla elektronisella kompassilaitteella haluttu määrä kertoja magneettikentän kolmea kenttävektoria. Kustakin mittauksesta muodostetaan kolmiulotteisessa koordinaatistossa datapiste (p1-p6), joille mittausten datapisteille lasketaan yhteinen referenssipiste (C). Laitteen sijainti määritetään referenssipisteeseen nähden mainituissa koordinaatistossa ja verrataan saadun referenssipisteen koordinaatit ainakin yhteen aikaisempaan referenssipisteen koordinaatteihin ja kalibroidaan referenssipisteen koordinaattiarvot, jonka jälkeen ilmaistaan referenssipisteen avulla magneettikentän suunta.

Förfarande och elektronisk anordning för att bestämma ett magnetfältets riktning, varvid magnetfältets tre fältvektorer mäts ett önskat antal gånger medelst en mobil elektronisk kompassanordning. Från varje mätning bildas en datapunkt (p1-p6) i ett tredimensionellt koordinatsystem, för vilka uppmätta datapunkter en gemensam referenspunkt (C) beräknas. Anordningens position bestäms i förhållande till referenspunkten i det nämnda koordinatsystemet och den erhållna referenspunktens koordinater jämförs med åtminstone en tidigare referenspunkts koordinater och referenspunktens koordinatvärden kalibreras, varefter magnetfältets riktning uttrycks med hjälp av referenspunkten.

