



C (45) *Light sign*  
Patent published 10.01.1988

(51) Kv.lk./Int.Cl.<sup>4</sup> G 09 F 19/12, G 09 B 29/10

## SUOMI-FINLAND

(FI)

**Patentti- ja rekisterihallitus**  
**Patent- och registerstyrelsen**

(21) Patentihakemus - Patentansökning	882990
(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag	22.06.88
(24) Alkupäivä - Giltighetsdag	22.06.88
(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig	
(44) Nähtäväsipanon ja kuul.julkaisun pvm. - Ansökan utlagd och utl.skriften publicerad	29.09.89
(86) Kv. hakemus - Int. ansökan	
(32)(33)(31) Pyydetty etuoikeus - Begärd prioritet	

(71) Rencotuote Oy, Mestarintie 20-22, 06100 Porvoo, Suomi-Finland(FI)

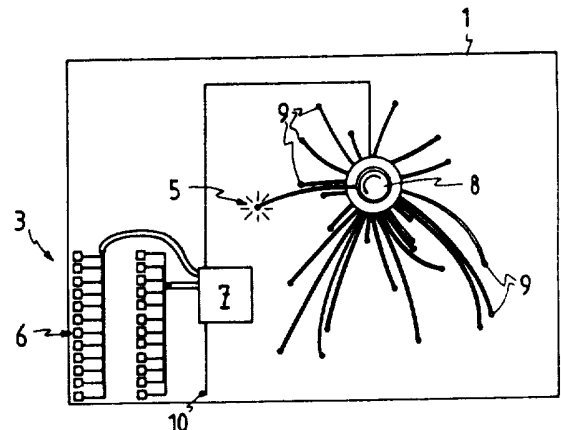
(72) Raimo Niittynen, Helsinki, Suomi-Finland(FI)

(74) Oy Heinänen Ab

(54) Opastin - Ljustavla

### (57) TIIVISTELMÄ

Opastin, joka muodostuu taulusta (1), joka on varustettu esimerkiksi paikkakuntakartalla (2) ja painonappijärjestelmällä (3), johon liittyy paikkojen nimet ym. tiedot (4) ja jossa opastimessa on sytytettävissä oleva valo (5) määrättyssä paikassa määrättyä nappia (6) painamalla. Painonappijärjestelmä (3) on kytketty ohjauskeskukseen (7), joka taas antaa impulssin opastimessa olevaan askelmoottoriryksikköön (8), jossa on valolähde, kuten lamppu, josta valo on optista kuitukaapelia (9) pitkin ohjattu määrättyyn kohtaan (5) opastimen kartassa (2).



### (57) SAMMANDRAG

En skylt bestående av en tavla (1), som är försedd med exempelvis en ortskarta (2) och ett tryckknappssystem (3), till vilket ansluter sig platsbenämningar mm. uppgifter (4) och i vilken skylt finns ett ljus (5) som kan tändas på en bestämd plats genom att trycka på en bestämd knapp (6). Tryckknappssystemet (3) är anslutet till en styrcentral (7), som i sin tur ger en impuls till en i skylten befintlig stegmotorenhet (8), som är försedd med en ljuskälla, såsom en lampa, från vilken ljuset utmed en optisk fiberkabel (9) är styrd till en bestämd punkt (5) på skyltens karta (2).

## OPASTIN - LJUSTAVLA

Tämän keksinnön kohteena on opastin, joka muodostuu taulusta, joka on varustettu esimerkiksi paikkakuntakartalla ja painonappijärjestelmällä, johon liittyy paikkojen nimet ym. tiedot ja jossa opastimessa on sytytettävissä oleva valo määrättyssä paikassa määrättyä nappia painamalla.

Nykyisin kaikki opastimet toimivat siten, että jokainen kohta, joka halutaan valaista nappia painamalla, on varustettu omalla lampulla. Suurikokoisissa opastimissa saattaa olla jopa toista sataa lampua. Lamput palavat helposti ja nopeasti rikki, jolloin opastin ei enää toimi toivotulla tavalla siten, että kaikki lamput olisivat jatkuvasti ehjiä.

Keksinnön tarkoituksena on poistaa edellä esitetty epäkohta. Keksinnön mukaiselle opastimelle on tunnusomaista se, että painonappijärjestelmä on kytketty ohjauskeskukseen, joka taas antaa impulssin opastimessa olevaan askelmoottoriyksikköön, jossa on valolähde, kuten lamppu, josta valo on optista kuitukaapelia pitkin ohjattu määrättyyn kohtaan opastimen kartassa. Keksinnön avulla opastin toimii nyt yhdellä ja samalla lampulla, ainoastaan askelmoottori ohjaa valosäteen oikeaan kohtaan. Kaikki halutut kohdat ovat näinollen valaistavissa.

Keksinnön eräälle sovellutusmuodolle on tunnusomaista se, että valolähde muodostuu kahdesta lampusta siten, että toinen lamppu muodostaa varalampun ja että opastimeen kuuluu merkkivalo, kuten LED-näyttö, joka ilmoittaa opastimessa, mikäli päälamppu on palanut rikki. Näinollen opastin ei ole poissa toiminnasta, vaikka lamppu olisi palanut rikki. Merkkivalo, joka näyttää, että päälamppu on palanut, on helposti todettavissa. Tämäntapainen opastin on erittäin luotettava ja toimintavarma. Kaikki opastimeen liittyvät elektroniset ja mekaaniset toiminnot on sijoitettavissa opastimen taakse suo-

jattuun koteloon, eikä opastin näinollen pääse helposti vaurioitumaan.

Keksintöä selostetaan seuraavassa esimerkin avulla viittamalla oikeeseen piirustukseen, jossa

Kuvio 1 esittää opastimen etupuolta, jossa on painonappijärjestelmä ja kartta.

Kuvio 2 esittää opastimen karttatason takana olevaa tekniikkajärjestelmää.

Opastin muodostuu taulusta 1, joka on varustettu paikkakuntakartalla 2 ja painonappijärjestelmällä 3, johon liittyy paikkojen nimet ym. tiedot 4. Opastimessa on sytytettävissä oleva valo 5 määrättyssä paikassa määrättyä nappia 6 painamalla. Painonappijärjestelmä 3 on kytketty ohjauskeskukseen 7, joka taas antaa impulssin opastimessa olevaan askelmoottoriyksikköön 8, jossa on esimerkiksi halogeenilamppu, josta valo on optista kuitukaapelia 9 pitkin ohjattu määrättyyn kohtaan 5 opastimen kartassa 2. Valolähde muodostuu kahdesta lampusta siten, että toinen lamppu muodostaa varalampun ja että opastimeen kuuluu merkkivalo 10, joka ilmoittaa opastimessa, mikäli päälamppu on palanut rikki. Kun painetaan määrättyä nappia 6 painonappijärjestelmässä 3, antaa ohjauskeskus impulssin askelmoottoriyksikköön 8, joka pyörii akselinsa ympäri kohtaan, josta lampun valosäteet ohjautuvat optista kuitukaapelia 9 pitkin kohtaan 5, joka valaisee kartassa 2 määrätyn, halutun paikan.

## PATENTTIVAATIMUKSET

1. Opastin, joka muodostuu taulusta (1), joka on varustettu esimerkiksi paikkakuntakartalla (2) ja painonappijärjestelmällä (3), johon liittyy paikkojen nimet ym. tiedot (4) ja jossa opastimessa on sytytettävissä oleva valo (5) määrättyssä paikassa määrättyä nappia (6) painamalla, t u n n e t t u siitä, että painonappijärjestelmä (3) on kytketty ohjauskeskukseen (7), joka taas antaa impulssin opastimessa olevaan askelmoottoriyksikköön (8), jossa on valolähde, kuten lamppu, josta valo on optista kuitukaapelia (9) pitkin ohjattu määrättyyn kohtaan (5) opastimen kartassa (2).

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen opastin, t u n n e t t u siitä, että valolähde muodostuu kahdesta lampusta siten, että toinen lamppu muodostaa varalampun ja että opastimeen kuuluu merkkivalo (10), kuten LED-näyttö, joka ilmoittaa opastimessa, mikäli päälamppu on palanut rikki.

**PATENTKRAV**

1. En skylt bestående av en tavla (1), som är försedd med exempelvis en ortskarta (2) och ett tryckknappssystem (3), till vilket ansluter sig platsbenämningar mm. uppgifter (4) och i vilken skylt finns ett ljus (5) som kan tändas på en bestämd plats genom att trycka på en bestämd knapp (8), k ä n n e t e c k n a d därav, att tryckknappssystemet (3) är anslutet till en styrcentral (7), som i sin tur ger en impuls till en i skylten befintlig stegmotorenhet (8), som är försedd med en ljuskälla, såsom en lampa, från vilken ljuset utmed en optisk fiberkabel (9) är styrd till en bestämd punkt (5) på skyltens karta (2).

2. Skylt enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att ljuskällan består av två lampor så, att den ena lampan utgör en reservlampa och att det till skylten hör ett märkljus (10), såsom en LED-display, som anger i skylten ifall huvudlampan har brunnit.

Viitejulkaisuja-Anförda publikationer

-

