



SUOMI – FINLAND  
(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS  
PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

[L] TIIVISTELMÄ - SAMMANDRAG

(11) (21) Patentihakemus - Patentansökan

20095715

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

G06F 5/00 (2006.01)  
E21F 13/06 (2006.01)  
G08G 1/123 (2006.01)  
G05D 1/02 (2006.01)

(22) Saapumispäivä - Ankomstdag

24.06.2009

(24) Tekemispäivä - Ingivningsdag

24.06.2009

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig

25.12.2010

(71) Hakija - Sökande

1 • Sandvik Mining and Construction Oy, Pihtisulunkatu 9, 33330 TAMPERE, SUOMI - FINLAND, (FI)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1 • Ruokojärvi, Jarkko, TAMPERE, SUOMI - FINLAND, (FI)  
2 • Mäkelä, Hannu, HELSINKI, SUOMI - FINLAND, (FI)  
3 • Lehtinen, Antti, TAMPERE, SUOMI - FINLAND, (FI)  
4 • Sievilä, Jouni, VANTAA, SUOMI - FINLAND, (FI)

(74) Asiamies - Ombud

Kolstar Oy Ab, Iso Roobertinkatu 21 - 23, 00120 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Liikkuvan kaivoskoneen automaattista ohjaamista varten käytettävän mallin opettaminen  
Lärande av en modell som ska användas för automatisk styrning av en rörlig gruvmaskin

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Nyt esillä oleva keksintö liittyy liikkuvan kaivoskoneen (1) automaattista ohjaamista varten käytettävän mallin määrittämiseen, missä määritetään malli tuotantoalueympäristöstä ja/tai kaivoskoneen (1) ajoreiistä tuotantoalueella tietokoneavusteisesti mallinmäärittämissovelluksella. Mallinmäärittämissovellus on järjestetty toteuttamaan (50-54) mainitun mallin määrittämisen useita vaiheita käsittävänä mallinmäärittämisprosessina, jossa siirrytään vaiheesta toiseen ennalta määritetyssä järjestyksessä. Tällöin määritetään (51) ennalta määritettyjen vaihekohtaisten määrittämisen mukaisesti senhetkisen mallinmäärittämisprosessin vaiheessa sallitut toimenpiteet, esitetään (52) käyttäjälle mainitussa vaiheessa ennalta määritettyjen vaihekohtaisten määrittämisen mukaisesti mainitulle vaiheelle esitettäväksi määritettyjä tietoja, suoritetaan (53) automaattisesti ainakin osa mallin määrittämisen mainittuun vaiheeseen liittyvistä toiminnoista ennalta määritettyjen vaihekohtaisten määrittämisen mukaisesti, ja sallitaan (52) käyttäjälle mainitussa vaiheessa sallittuja toimenpiteitä ja siirryä vain ennalta määritetyn järjestyksen mukaisesti sallittuun mallinmäärittämisprosessin vaiheeseen.

Föreliggande uppfinning avser bestämmande av en modell som ska användas för automatisk styrning av en rörlig gruvmaskin (1), vari bestäms en modell av produktionsområdesmiljön och/eller gruvmaskinens (1) körrutt i produktionsområdet datorassisterat med en modellbestämningstillämpning. Modellbestämningstillämpningen är anordnad att förverkliga (50-54) bestämmandet av nämnda modell som en modellbestämningssprocess omfattande flera steg, vari man övergår från ett steg till ett annat i förut bestämd ordning. Härvid bestäms (51) i enlighet med förut bestämda stegspecifika bestämmanden tillåtna åtgärder i den aktuella modellbestämningssprocessens steg, presenteras (52) för användaren i nämnda steg i enlighet med förut bestämda stegspecifika bestämmanden bestämda data för att presenteras för nämnda steg, utförs (53) automatiskt åtminstone en del av funktionerna i anslutning till modellbestämmandets nämnda steg i enlighet med förut bestämda stegspecifika bestämmanden, och tillåts i användargränssnittet användaren välja åtgärder tillåtna endast i nämnda steg och övergå endast i enlighet med en förut bestämd ordning till det tillåtna steget av modellbestämningssprocessen.

