

Beslutsdatum 2004-06-30

Patentansökning nr 0203909-7
ANSVARIG ED
Internationell klass (IPC)
B25J 009/22, G05B 019/42

Adressat:

ABB GROUP SERVICES CENTER AB
LEGAL & COMPLIANCE/INTELLECTUAL
PROPERTY
721 78 VÄSTERÅS SE

Sökande: ABB Research Ltd, c/o ABB AS Postboks 90, 1375
Billingstad NO.

Ombud: ABB Group Services Center AB. Ref: 9493SE/UR.

Benämning: Metod och system för programmering av en
industrirobot.

B E S L U T

Er patentansökning har denna dag avslagits.

S K Ä L, se följande sida

Ö V E R K L A G A N D E

Vill Ni överklaga beslutet skall det göras skriftligt. Skrivelsen skall vara ställd till Patentbesvärsrätten, men sändas till *Patent- och registreringsverket, Box 5055, 102 42 Stockholm*. I skrivelsen skall anges att avslagsbeslutet överklagas och lämnas en motivering till varför ändring i beslutet begärs. Skrivelsen skall ha kommit in till verket inom två månader från beslutets dag. Ärendet kommer annars inte att prövas.

SKÄL

Föremål för beslut är patentkraven inkomna 2003-01-03

Anförda dokument i föreläggandet från 16 juli 2003:

D1: US 5 724 489 A

D2: JP 09 225 872 A

D3: US 5 184 051 A

Er ansökan avser en metod och ett system för att lära en industrirobot en bana utifrån ett antal vägpunkter placerade på eller i närheten av ett objekt som skall behandlas av roboten. Systemet hämtar och lagrar information om läget för vägpunkterna för att simulera robotbanan baserat på den mottagna informationen. Den simulerade robotbanan genererar en grafisk framställning av robotbanan och en vy av objektet. Därmed är det möjligt för roboten att förbättra inlärningsprocessen genom att visualisera robotbanan i förhållande till det verkliga objektet som skall behandlas.

I föreläggandet ifrågasätts uppfinningens uppfinningshöjd i förhållande till D1 – D3.

I en telefonkontakt, 24 maj 2004, med ombudet anmärktes brist på inkommande svarsskrift på det tekniska föreläggandet enligt tidsfrist, 30 april 2004. I svarsskriften daterad 7 juni 2004 har inte brist på uppfinningshöjd enligt det tekniska föreläggandet bemötts. Istället har delar av de övriga bristerna åtgärdats. I samtalet kom vi därför överens om ett svar på det tekniska föreläggandet till senast den 4 juni 2004. Med anledning av att det hittills inte har inkommit någon svarsskrift med ett bemötande av det tekniska i föreläggandet finns det ingen anledning att ändra uppfattning angående uppfinningens uppfinningshöjd, se även PL 16 §.

I brist på uppfinningshöjd är Er uppfinning inte patenterbar.

Jan Silfverling

Ender Dag

Patentass.

itw

Patentansökning nr 0203909-7

ANSVARIG EK

Internationell klass (IPC)

B25J 009/22, G05B 019/42

Adressat:

ABB GROUP SERVICES CENTER AB
LEGAL & COMPLIANCE/INTELLECTUAL
PROPERTY
721 78 VÄSTERÅS SE

Sökande: ABB Research Ltd, c/o ABB AS Postboks 90, 1375
Billingstad NO.

Ombud: ABB Group Services Center AB. Ref: 9493SE/UR.

Benämning: A method and a system for programming an industrial
robot.

Skriftligt svar skall ha kommit in till PRV senast 2004-04-30.

- Om svar inte kommit inom angiven tid, avskrivs ansökningsen
(jfr 15 § patentlagen).
- Infaller angiven sista svarsdag på dag som är midsommarafton,
julafton, nyårsafton, lördag eller helgdag anses svar ha kommit
in i rätt tid om det inkommit till PRV påföljande vardag.

UPPLYSNINGAR

Har svar inkommit i rätt tid men anmärkt brist inte nöjaktigt
undanröjts, kommer ansökningsen att avgöras i befintligt skick om
inte anledning finns att ge nytt föreläggande.

Patentkrav får inte ändras så att de kommer att innehålla något
som inte framgår av grundhandlingarna. Ändras patentkrav så att
nya bestämmelser tillkommer, ska samtidigt anges var motsvarig-
het finns i grundhandlingarna. Ändrade handlingar ska inges i
två exemplar.

UTLÅTANDE, se följande sida

Utlåtande

Bedömning

| | | | |
|---------------------------|------|---------------------------------------|-----|
| Nyhet | Krav | 1-26 | ja |
| | Krav | | nej |
| Uppfinningshöjd | Krav | 4-6, 10-11, 13, 18, 21-22, 25 | ja |
| | Krav | 1-3, 7-9, 12, 14-17, 19-20, 23-24, 26 | nej |
| Industriell tillämpbarhet | Krav | 1-26 | ja |
| | Krav | | nej |
| Ej granskat | Krav | --- | |
| Ej bedömt | Krav | --- | |

Anförda dokument

D1: US 5 724 489 A
 D2: JP 09 225 872 A
 D3: US 5 184 051 A

Motivering

D1 beskriver en apparat och en metod för att generera inlärningsdata på fristående basis. En robotregulator hanterar en simulerad modell av en bestyrkningsrobot synkroniserat med ett transportbands rörelser. Statusen på simulerade modeller visas på en skärm. Inlärningsdata matas från en diskett eller liknande (se spalt 2, rad 31-41) eller on-line från robotregulatorn (14). Efter vissa förberedelser (se spalt 4, rad 10-20), lär operatören den simulerade modellen av beläggningsroboten beläggningspositioner m a p den simulerade modellen av arbetsstycket (W). Inlärningsprocessen kan göras genom att registrera olika punkter på arbetsstycket i skärmen med hjälp av musen (se spalt 4, rad 20-31). Efter detta så verifieras inlärd data genom att simulera beläggningsrobotens rörelser baserat på inlärd data. Operatören kan då kontrollera beläggningsrobotens rörelser och fysiska interferens med andra anordningar för att se om genererade data är acceptabelt eller inte. Nya positioner för den simulerade beläggningsroboten processas till grafiska data och visas på en display (44) (se spalt 6, rad 47-50).

Dokument D2 beskriver en apparat för inläring av en robot. En operatör använder sig av en pekare (4) med inbyggt gyroskop och accelerationssensor för att detektera position, ställning och avstånd. En tryckknapp finns för att detektera position och ställning vid knapptryckning (se stycke [0005]). En robotsimulator utför invers transformation av mätdata och bedömer om de är inom robotens arbetsområde. När robotens rörelser uppfyller arbetsområdet, visas en instruktionslinje på skärmen. Även

roboten visas på skärmen (se bild 1). Vid fel, om robotens värden hamnar utanför arbetsområdet eller det blir fel vid arbetsstycket, sänds en varningssignal från robotsimulatoren.

Dokument D3 beskriver en metod för en industriell robot för automatisk beläggning av arbetsstycken. Till varje arbetspunkt finns det en associerad fil med relevanta beläggningsdata. Konfigurationen av arbetsstycket som ska beläggas visas på en display och utvalda punkter för processändringar visas på arbetsstycket på skärmen.

D1 är det dokument som får anses vara närmast kända teknik. Uppfinningen enligt krav 1, 14-16 och 26 skiljer sig från D1 genom att grafiskt visa den simulerade robotens väg. Problemet att verifiera robotens väg löses. Genom D1 är det dock känt att grafiskt visa nya positioner för den simulerade roboten på skärmen. För fackmannen är det närliggande att visa hela robotens simulerade väg, eftersom det är känt i D1 att visa nya punkter grafiskt och på så sätt uppnå uppfinningen enligt krav 1, 14-16 och 26. Teknisk effekt utöver förväntad saknas, uppfinningshöjd saknas och uppfinningen enligt krav 1, 14-16 och 26 är inte patenterbar.

Uppfinningen enligt krav 3 och 17 skiljer sig från D1 genom att få information om processer som ska utföras och att simulera dessa. Problemet att verifiera processresultatet löses. Genom D3 är det känt att få information om olika processer och att visa ändringspunkterna för processerna på en skärm. För fackmannen inom området är det närliggande att få information om processdata i D1 eftersom det är möjligt i D3 och D1 och D3 tillhör samma teknikområde, och de är även närliggande att simulera dessa, eftersom man redan simulerar andra data i D1. Uppfinningen enligt krav 3 och 17 saknar således uppfinningshöjd och är inte patenterbar.

Uppfinningen enligt krav 9, 12 och 19-20 skiljer sig från D1 genom att ha en pekare för inläring av data och en enhet som fastställer om roboten är inom ett arbetsområde eller inte. Problemen att underlätta inläring av data och bestämma robotens arbetsområde löses. Genom D2 är det känt att använda sig av en pekare för att lära in data, och att operatören uppmärksammas på om roboten hamnar utanför sitt arbetsområde. För fackmannen inom området är det närliggande att använda sig av pekaren och enheten för att fastställa om roboten är inom ett arbetsområde i D2 på systemet i D1 för att uppnå uppfinningen enligt krav 9, 12 och 19-20, och ingen särskild teknisk effekt uppstår. Uppfinningen enligt krav 9, 12 och 19-20 saknar således uppfinningshöjd och är inte patenterbar.

Uppfinningen enligt krav 2, 7-8 och 23-24 anger endast utformningar och metoder som är närliggande för fackmannen inom området, eller visas genom nämnda dokument. Uppfinningen enligt krav 2, 7-8 och 23-24 saknar således uppfinningshöjd och är inte patenterbar.

Övriga brister

Beskrivning, patentkrav och sammandrag är inte inlämnade på svenska. Handlingarna måste översättas till svenska och lämnas in i två exemplar. Om översättningen inte är styrkt ska ett intyg bifogas som visar att översättningen motsvarar innehållet i handlingarna på utländskt språk. De ursprungligen ingivna handlingarna måste således översättas även om ändrad beskrivning eller ändrade krav ges in på svenska.

Er rätt till uppfinningen måste styrkas, t ex genom en överlåtelsehandling.

I tjänsten



Pia Eklund

Tfn: 08-450 35 16

Patentass.
mj