

AVSLAGSBESLUT

Beslutsdatum 2011-01-14

Patentansökan nr 0901171-9
Internationell klass (IPC) B29C73/00,
B29C73/02, C08J11/06, B29C73/34

Peter Bjelkstam
Rådjursvägen 11
131 42 Nacka

Sökande:

Ombud: Peter Bjelkstam Ref: P-541 SE

Benämning: Förfarande och anordning att
förbättra ett åldrat ytskikt

BESLUT

Patent- och registreringsverket (PRV) avslår er patentansökan.

Skäl till beslutet

Er ansökan strider mot PL 10 §, eftersom den definierar två oberoende uppfinningar. Vidare uppfyller ansökan inte villkoren enligt PL 8 §, det vill säga att ansökan skall innehålla bestämda uppgifter om vad som söks skyddat genom patentet och att beskrivningen av uppfinningen skall vara så tydlig att en fackman med ledning av den kan utöva uppfinningen. Slutligen uppfyller den patentsökta uppfinningen inte villkoret enligt PL 2 § att väsentligen skilja sig från vad som är förut känt.

Det nya förfarandekravet 1 inlämnat 2010-12-23 är en omarbetning av tidigare patentkravet 1 av den 2009-09-11. Det nya anordningskravet 2 inlämnat 2010-12-23 är en omarbetning av tidigare patentkraven 5-6 av den 2009-09-11. Det omformulerade förfarandekravet 1 och anordningskravet 2 lyder:

"1. Förfarande att förbättra ett beklädnadsmaterial (1) åldrade ytskikt (7), vilket beklädnadsmaterial (1) används som t.ex. ett skivmaterial i en vägg, i ett tak, bräddor i ett plank och är tillverkat av återvunnet, nermalt polymermaterial (3) och nermalda organiska fibrer (4), som under värme smälts samman med färgpigment och som sedan bearbetats fram till ett stort antal granulat (5) uppvisande en diameter på ca 1-3 mm, vilka organiska fibrer (4) består av trä- eller cellulosa-fibrer, som i varje granulat (5) uppvisar en mångfald mycket korta fiber-rörformationer (6), som i sin tur uppvisar en diameter på ca 1 - 50 tusendels millimeter och en längd av upp till någon millimeter, vilka granulat (5) har matats in i en extruder och därefter skruvats fram inne i denna under tryck, varvid polymermaterialet (3) över tid blivit mer och mer flytande vid en temperatur på ca 200 C° så att det flytande polymermaterialet (3) genom

Beslutsdatum 2011-01-14 (ans.nr 0901171-9)

kapilärkraft i och runt cellulosa fibrernas formationer (6) sugits in i dessa för bildande av en flytande blandning, som sedan extruderats ut genom ett munstycke, där den under avkylning formats till nämnda beklädnadsmaterial (1) uppvisande ett ytskikt (2) med en trästruktur, präglad av de organiska fibrerna (4) och vilket ytskikt (2), då det används som beklädnadsmaterial (1) och blivit utsatt för UV-ljus, väder och vind, kyla och värme, orsakat att polymer materialet (3) och färgpigmentet i och runt om cellulosa fibrernas formationer (6) i ytskiktet (7) försvunnit och skapat ett åldrat sådant, **kännetecknat av** att från det åldrade ytskiktet (7) avlägsnas i ett första steg lösa partiklar såsom smuts, dam, sot och nerbrutet, löst polymer material (3) för att ytskiktet (7) ska uppvisa nakna och tomma fiber-rörformationer (6), som saknar färgpigment och polymer material i och runt dessa samt att i ett efterföljande steg uppvärms det åldrade ytskiktet (7) till ca 160-200 C° så länge att fiber-rörformationerna (6) och områden runt dessa genom kapilärsugning sugit i sig och fyllts med det flytande polymer materialet (3) innehållande färgpigmentet från ställen, som är underliggande eller ligger närmast det åldrade ytskiktet (7) och att rätt färgnyans och träliknande ytskikt över en önskad storlek av den återställda ytan av beklädnads materialet erhållits samtidigt som nämnda fiber-rörformationer (6) då bildar en stärkande armering runt polymer materialet (3) och tillsammans med detta återskapar ett nytt och starkt träliknande ytskikt (2) i stället för det avlägsnade åldrade ytskiktet (7).”

”2. Anordning för genomförande av förfarandet enligt patentkrav 1, **kännetecknad av** en i och för sig känd uppvärmningsanordning (8) som kan avge energi i form av IR-strålar (11) och stråla mot det åldrade ytskiktet (7), vilka IR-strålar (11) är skapade av minst två vid varandra vid uppvärmningsanordningen (8) befintliga el-slingor (12) och är inriktbara med jämt fördelad energimängd per ytenhet direkt mot det åldrade ytskiktet (7) och indirekt via minst två bakom el-slingorna (12) anordnade reflekterande reflektorer (9), som riktar de reflekterade IR-strålarna (11) i en riktning rakt mot det åldrade ytskiktet (7), och vilka reflektorer (9) uppvisar paraboliskt buktade utbredningsytor, där el-slingorna (12) är anordnade på avstånd från reflektorerna (9) i deras brännpunkter (15) samt minst ett handtag eller fästelement (13) med hjälp av vilket uppvärmningsanordningen (8) är förflyttbar i rörelser över det åldrade ytskiktet (7) på ca 1 - 5 centimeters avstånd från detta tills det åldrade ytskiktet återskapats.”

Enhetlighet (PL 10 §)

Ansökan anses innefatta 2 uppfinningar. Följande uppfinningar har identifierats:

1: Krav 1 avseende ett förfarande för att förbättra och/eller återskapa ett beklädnads materials åldrade ytskikt i fiberarmerad plast. Förfarandet kännetecknas av stegen:

- 1) Avlägsna lösa partiklar såsom smuts, damm, sot och nedbrutet polymer material

Beslutsdatum 2011-01-14 (ans.nr 0901171-9)

- 2) Värma beklädnadsmaterialets ytskikt till ca 160-200 °C så att det smälter och därmed bildar ett nytt ytskikt

2: Krav 2 avseende en uppvärmningsanordning.

Enligt 10 § PL får i samma ansökan inte sökas patent på två eller flera uppfinningar som är oberoende av varandra.

Om en ansökan omfattar flera uppfinningar anses dessa som beroende av varandra om det finns ett tekniskt samband mellan samtliga uppfinningar genom att ett eller flera likadana eller motsvarande speciella tekniska särdrag är gemensamma för dessa. Speciella tekniska särdrag i det här sammanhanget avser sådana tekniska särdrag som varje uppfinning bidrar med utöver teknikens ståndpunkt, 16 § PK.

Uppfinningarna i ansökan anses inte uppfylla kraven på enhetlighet enligt 10 § PL av följande skäl:

Den närmaste teknikens ståndpunkt får anses vara dokument D1 som beskrivs nedan. Förfarandet enligt patentkrav 1 anses sakna uppfinningshöjd jämfört med dokument D1 (se argumentation nedan under rubriken Uppfinningshöjd), detta medför att det inte finns några gemensamma speciella tekniska särdrag för de två uppfinningarna.

Uppfinning 1:

De tekniska särdrag som skiljer uppfinningen i krav 1 från det som visats vara känt i D1 är följande:

Att damm och åldrat polymermaterial avlägsnas från polymermaterialet innan det uppvärms samt att ytmaterialet innehåller fiberarmering i form av cellulosafibrer.

Dessa särdrag får anses vara speciella tekniska särdrag enligt 16 § PK.

Den effekt som uppnås med dessa särdrag är förbättring av ytskiktet hos ett kompositmaterial bestående av fibrer och temoplast.

Det problem som dessa speciella tekniska särdrag ska lösa är:

Att tillhandahålla ett förfarande som förbättrar ytskiktet hos ett kompositmaterial bestående av fibrer och temoplast.

Uppfinning 2:

De tekniska särdrag som skiljer uppfinningen i krav 2 från det som visats vara känt i D1 är följande:

Samtliga tekniska särdrag i patentkrav 2 skiljer sig från D1 eftersom D1 inte beskriver någon uppvärmningsanordning.

Dessa särdrag får anses vara speciella tekniska särdrag enligt 16 § PK.

Den effekt som uppnås med dessa särdrag är en uppvärmningsanordning.

Beslutsdatum 2011-01-14 (ans.nr 0901171-9)

Det problem som dessa speciella tekniska särdrag ska lösa är:
Att tillhandahålla en anordning för uppvärmning.

Analysen ovan visar att de speciella tekniska särdragen som definierar uppfinning 1 (krav 1) inte är desamma som eller motsvarar de speciella tekniska särdrag som definierar uppfinning 2 (krav 2).

Även eventuella motsvarande tekniska effekter har analyserats. Den tekniska effekt som uppnås med uppfinning 1 är ett förbättrat ytskikt.

Den tekniska effekt som uppnås med uppfinning 2 är en uppvärmningsanordning.

Motsvarande tekniska effekter tycks därför saknas. Varken det problem som ligger till grund för de två patentsökta uppfinningarna eller lösningarna definierade av de speciella tekniska särdragen skapar ett samband mellan uppfinningarna som ger uttryck för samma uppfinningsidé.

Sammanfattningsvis, de två grupperna av patentkrav saknar gemensamma eller motsvarande speciella tekniska särdrag och definierar olika uppfinningar som inte sammanhålls av en gemensam uppfinningsidé utöver teknikens ståndpunkt.

Ansökan uppfyller alltså inte kraven på enhetlighet enligt 10 § PL.

Bestämda uppgifter (PL 8 §)

Förfarandekravet 1 innehåller spekulativa teorier om vad som händer när en polymersmälta blandas med trä- eller cellulosa-fibrer. Att smält polymermaterial kan sugas in i mellanrummen mellan fibrerna i ett trä- eller cellulosa-material är allmänt känt, men det finns ingenting i teknikens ståndpunkt eller i Er ansökan som visar att en hydrofob polymersmälta via kapillärkraft kan sugas in i omodifierade, hydrofila cellulosa-fibrer. Vetenskapliga teorier är i sig inte patenterbara (PL 1 §) och kan inte anses utgöra bestämda uppgifter på vad som söks skyddat enligt PL 8 §. Vidare skall ett förfarandekrav karakteriseras huvudsakligen genom uppgifter om åtgärder eller handlanden (PB 17 §) snarare än spekulationer angående vad som händer med materialet när förfarandet utförs.

Tydlighet hos beskrivningen (PL 8 §)

Enligt den kännetecknande delen av patentkravet 1 skall ytskiktet värmas upp till en temperatur av 160-200°C så länge att:

- "fiber-rörformationerna (6) och områden runt dessa genom kapillärsugning sugit i sig och fyllts med det flytande polymermaterialet (3) innehållande färgpigmentet från ställen, som är underliggande eller ligger närmast det åldrade ytskiktet (7)", och att
- "rätt färgnyans och träliknande ytskikt över en önskad storlek av den återställda ytan av beklädnadsmaterialet erhållits".

Beslutsdatum 2011-01-14 (ans.nr 0901171-9)

Det finns inga indikationer eller utföringsexempel i beskrivningen som anger hur lång tid uppvärmningen skall ske. Er ansökan uppfyller därför inte villkoret enligt PL 8 § att beskrivningen av uppfinningen skall vara så tydlig att en fackman med ledning av den kan utöva uppfinningen.

Uppfinningshöjd (PL 2 §)

Anförda dokument

D1: DE4209522 A1

D2: JP2007119125 A, MITSUBISHI ELEC BUILDING TECHN.; TOOKAN KK, 2007-05-17: (sammandrag) Hämtat från databasen WPI

Originaldokument: [0010], Figur 1

D3: US2002018907 A1

Motivering

Den patentsökta uppfinningen avser ett förfarande för att förbättra och/eller återskapa ett beklädnadsmaterials åldrade ytskikt. Beklädnads materialet kan användas som t ex ett skivmaterial i en vägg, brädor i ett plank m.m. Materialet består av ett fiberarmerat polymermaterial. Förfarandet kännetecknas av stegen:

- 1) Avlägsna lösa partiklar såsom smuts, damm, sot och nedbrutet polymermaterial
- 2) Värma beklädnads materialets ytskikt till ca 160-200 °C så att det smälter och därmed bildar ett nytt ytskikt

Dokument D1 beskriver ett förfarande för att reparera defekter i termoplastisk kabelisolering genom att använda laser. Laserenergin omvandlas till värme i isoleringen och resulterar i lokal smältning så att defekter fylls upp med omkringliggande material (se sammandrag).

Dokument D2 beskriver ett förfarande för att reparera defekter (såsom repor) i ledstänger av termoplastisk elastomer som sitter på rulltrappor (se sammandrag). En uppvärmningsanordning placeras 1-2 cm från den skadade ledstängens ([0030]) som därmed utsätts för lokal uppvärmning och defekterna på ytan repareras.

Dokument D3 beskriver ett syntetiskt träsubstitut bestående av en termoplast som t ex polyetylen eller PVC samt ett fyllmedel av cellulosa, t ex träfibrer (se krav 11 och 13 samt stycke [0022]).

Uppfinningshöjd, krav 1

Dokument D1 anses vara den mest närliggande kända tekniken. Förfarandet enligt krav 1 skiljer sig från vad som är känt från D1 genom att damm och åldrat polymermaterial avlägsnas från polymermaterialet innan det uppvärms. Det anses uppenbart för fackmannen att vid behov avlägsna damm och åldrat polymermaterial innan värmebehandling påbörjas.

Beslutsdatum 2011-01-14 (ans.nr 0901171-9)

Vidare skiljer sig krav 1 från D1 genom att materialet innehåller fiberarmering i form av cellulosa fibrer. Cellulosafiberarmerad termoplast är inget nytt i sig, se t ex D3.

Att värmebehandla ett fiberarmerat termoplastiskt material för att förbättra/repamera ytan anses inte utgöra någon uppfinning jämfört med att värmebehandla ett termoplastiskt material utan fibrer. I Er ansökan finns det vidare inte bifogat några experimentella mätningar eller utförningsexempel som påvisar att det skulle föreligga någon synergistisk effekt mellan fibrer och termoplastiskt material vid uppvärmning/repairation av ett ytskikt.

Således saknar krav 1 uppfinningshöjd och är inte patenterbart.

Samma resonemang som ovan kan föras även med utgångspunkt från dokument D2.

Beslutande

Monika Bohlin
Patentexpert

Föredragande

Ingemar Wistrand
Patentingenjör

Hur man överklagar PRV:s beslut

Detta beslut kan överklagas till Patentbesvärsrätten. Om ni vill överklaga beslutet ska ni göra det skriftligen. Tala om i brevet vilket beslut ni överklagar och vilken ändring i beslutet ni vill ha. Överklagandet ska ha kommit in till PRV inom två månader från beslutsdagen, annars kan överklagandet inte prövas. PRV skickar överklagandet vidare till Patentbesvärsrätten för prövning, om PRV inte ändrar beslutet på det sätt ni har begärt. Överklagandet ges in till:

Patentbesvärsrätten
Patent- och registreringsverket
Box 5055
102 42 Stockholm