



Mål nr 14-051

PATENTBESVÄRSRÄTTENS DOM

meddelad i Stockholm den 26 november 2015

Klagande

HWQ Relining Systems Aktiebolag, 556739-4761

Näckrosvägen 15, 169 37 Solna

Ombud: Henrik Fehninger

Brann AB, Box 12246, 102 26 Stockholm

SAKEN

Patent på "Beläggning av ett rör eller ett rörsystem med ett polymermaterial"

ÖVERKLAGAT AVGÖRANDE

Patent- och registreringsverkets (PRV) beslut den 13 mars 2014 att avslå patentansökan nr 1151043-5, se bilaga 1

DOMSLUT

Patentbesvärsrätten avslår överklagandet.

EE

Postadress	Besöksadress	Telefon	Fax	Org.nr
Box 24160	Karlavägen 108	08-450 39 00	08-783 76 37	202100-3971
104 51 Stockholm				

REDOGÖRELESE FÖR SAKEN OCH FRAMSTÄLLT YRKANDE M.M.

Sedan HWQ Relining Systems AB ansökt om patent på ”Coating a pipe or a system of pipes with a polymer material”, i svensk översättning ”Beläggning av ett rör eller ett rörsystem med ett polymermaterial”, avslog PRV genom det överklagade beslutet patentansökan. Som skäl för beslutet anförde PRV att uppfinningen saknar uppfinningshöjd i förhållande till känd teknik. PRV hänvisade i beslutet till teknik känd genom dokumenten WO 2009070135 A1 (D1) och US 5275645 A1 (D2).

Uppfinningen

Av patentansökans beskrivning framgår bl.a. följande om uppfinningens tekniska område, bakgrundsteknik och ändamål.

Uppfinningen hänför sig till området att invändigt belägga ett rör eller ett rörsystem med ett polymermaterial.

Rörsystem tillverkade av metall och plast används bland annat som varmvattenledningsrör, kallvattenledningsrör, bärbara vattenrör, rör för naturgas, dräneringsrör och rör för brandsprinklersystem och liknande. Sådana rörsystem används i affärslokaler, bostadshus, hem och liknande, där de till slut ger problem. Dessa problem kan bero på nedbrytande inverkan av vätskor och gaser såsom korrosion och erosion såväl som på igensättning på grund av mineralavlagringar. Denna nedbrytande inverkan kan leda till att vatten läcker om rörsystemen inte byts ut eller repareras. För att byta ut rören måste man ofta riva delar av byggnaden, såsom kök och badrum, för att komma åt de gamla rören. Detta är naturligtvis mycket tidskrävande och kostsamt.

Att rengöra rör genom att blåsa slipmedel är känt sedan tidigare. EP 0299134 beskriver en metod för att rengöra rör och invändigt belägga dem med ett vidhäftande harts. Denna metod kan ta flera dagar att utföra. Att inte kunna använda rören på flera dagar är naturligtvis alltid ett problem och en snabbare metod skulle vara mycket önskvärd. Det är även mycket önskvärt att den inre beläggningen kan stå emot höga

påfrestningar såsom frekvent användning, korrosiva medel och höga temperaturer.

De hittills använda beläggningsmaterialen kan vara tvåkomponentsmaterial som blandas på plats där de används. Vanligen betraktas härdade, ytbehandlade polymerer som icke toxiska medan ohärdade hartskomponenter anses vara skadliga. Denna metod utgör därför en hälsorisk för de personer som arbetar med de ohärdade hartskomponenterna och en risk för miljön. Vanligen är det även svårt att säkerställa en hög och jämn kvalitetsnivå då materialet appliceras då det härdar. Andra negativa aspekter med att använda tvåkomponentsmaterial är mottagandet av och kraven från myndigheter och allmänheten. Trots de miljömässiga och politiska nackdelarna har till exempel epoximaterial funnit användning för rörfodring (eng. relining). Även enkomponentsmaterial är kända.

Således finns det utrymme för förbättring med avseende på nackdelarna som finns med hittills använda metoder för att belägga existerande rör och rörsystem.

Yrkande

HWQ Relining Systems AB (HWQ) har vidhållit patentansökan med oförändrade patentkrav. Lydelsen av det självständiga patentkravet 1 framgår av bilaga 1.

Grund

HWQ har till grund för sin talan anfört att uppfinningen har uppfinningshöjd.

Utveckling av talan

HWQ har till utveckling av sin talan anfört i huvudsak följande.

Uppfinningen avser en metod för att belägga insidan av rör. Ett syfte med uppfinningen är att med en tidseffektiv metod åstadkomma beläggningar på insidan av rör, så kallad "relining", som kan motstå korrosion och i

viss mån höga temperaturer. Ett annat syfte är att ersätta material, såsom epoximaterial, som använts tidigare för att belägga insidan av rör, såväl sådana som anses vara hälsofarliga som sådana, exempelvis enkomponentsepoximaterial, som inte anses vara hälsofarliga. Detta uppnås genom att efter rengöring och torkning av röret blåsa komprimerad luft tillsammans med en flytande silanbaserad polymerkomposition inuti röret som ska beläggas, varefter materialet (kompositionen) får självhärda vid rumstemperatur utan behov av energitillförsel i form av t.ex. UV-ljus.

Fackmannen är i detta fall en rörmokare eller fastighetsskötare utan kunskaper inom det kemiska området. Fackmannen utgörs inte av en grupp av fackmän bestående av en rörmokare/fastighetsskötare och en person med kunskaper inom det kemiska området.

Det anförda dokumentet WO 2009070135 A1 (D1) utgör en relevant redogörelse för teknikens ståndpunkt, men avslöjar inte uppfinningens alla särdrag som anges i patentkrav 1.

Metoden enligt patentkrav 1 skiljer sig från D1 genom att en silanbaserad polymerkomposition som kan självhärda vid rumstemperatur används istället för tvåkomponentsepoxykompositionen enligt D1.

Ett objektiva problem som kan formuleras utgående från denna skillnad är att lösa bland annat problemet med att erbjuda en komposition som härdar vid rumstemperatur och som är mindre hälsofarlig än den tvåkomponentsepoxykomposition som anges i D1.

Ytterligare problem som uppfinningen löser i förhållande till D1, såväl som i förhållande till annan känd teknik, är att röret snabbare kan tas i bruk genom att härddningen som sker vid rumstemperatur är betydligt snabbare än med tvåkomponentsepoxykompositioner. Ett problem med känd teknik är att det vanligen inte går att använda rören förrän efter flera dagar. Detta är ett mycket stort problem i verkligheten i samband med beläggning av rör vid till exempel renovering av rörstammar i bostadshus. Den silanbaserade polymerkompositionen sluthärda med hjälp av vatten, vilket epoxy inte gör, varför detta är ytterligare ett skäl till att rören snabbare kan tas i bruk.

Med hänsyn till nämnda problem/nackdelar och krav från allmänheten finns ett behov av att förbättra känd teknik för att belägga existerande rör och rörsystem.

Då dessa problem inte funnit någon lösning under mycket lång tid trots att information i dokument såsom US 5275645 A1 (D2) funnits att tillgå kan inte någon annan slutsats dras än att en fackman inom området renovering av rör inte utan uppfinningsarbete skulle använda en silanbaserad polymerkomposition, som är godkänd enligt bland annat BASTA med flera byggnadstekniska instanser/certifieringar, i enlighet med vad som anges i patentkrav 1. Fackmannen skulle istället använda kända tvåkomponentsepoxykompositioner eller möjligen enkomponentsepoxykompositioner. Det ligger inte nära till hands för fackmannen att använda något annat än tvåkomponentsepoxykompositioner, eller möjligen enkomponentsepoxykompositioner, eftersom dessa är välkända och används i praktiken sedan över 20 år tillbaka i tiden. D2 förefaller även beskriva beläggning av ytor av betong, glas och metall rent generellt, inte explicit beläggning av rör på insidan. Snarare pekar D2 bort från uppfinningens område, beläggning av rör, då D2 explicit beskriver beläggning som ska skydda mot väder. Detta pekar mot yttre beläggningar på stora ytor, i förhållande till de i sammanhanget små ytorna i ett rör, och inte mot inre beläggningar i rör. Vidare beskrivs beläggning av de inre ytorna i en oljetank, vilket är en i sammanhanget stor yta. En oljetank ställer heller knappast krav på en giftfri beläggning, vilket är fallet med beläggning av vattenledningsrör vid rörrenovering som är ett exempel på tillämpning av uppfinningen. Därutöver vet fackmannen, rörmokaren eller fastighetsskötaren, ingenting om kemi och skulle därför inte titta i D2.

Den slutsats som dras i det överklagade beslutet, nämligen att fackmannen enbart använder tvåkomponentskompositioner och löser problemet med att erbjuda en enkomponentskomposition, förefaller inte helt korrekt då användning av enkomponentskompositioner generellt inte är vad som avses med uppfinningen. Lösningen enligt uppfinningen avser användning av silanbaserade kompositioner, särskilt silanbaserade tvåkomponentskompositioner, för att belägga rör på insidan. Att använda just silanbaserade kompositioner för beläggning av rör på insidan, dvs. i

sammanhanget små ytor, är inte närliggande för fackmannen och särskilt inte utgående från vad som framgår av D1 och D2.

Beläggning av rör är ett konservativt område där fackmannen inom området inte utan synnerligen goda skäl avviker från känd teknik genom att kombinera kunskap från flera håll även om den finns tillgänglig.

Den enda rimliga slutsatsen som kan dras är således att uppfinningen enligt patentkrav 1 förutom nyhet även har uppfinningshöjd.

Ytterligare bevis för att uppfinningen enligt patentkrav 1 har uppfinningshöjd är den uppmärksamhet som metoden rönt, att den används med stor ekonomisk framgång och att den är efterfrågad utomlands. Dessutom överväger myndigheter att totalföbjuda kompositioner som innehåller Bisfenol A vilket är ett bevis för att uppfinningen ligger före sin tid.

Övrigt

I målet har hållits muntlig förhandling.

DOMSKÄL

Av de i målet anförda dokumenten får D1 anses representera den teknik som kommer uppfinningen närmast. I D1 beskrivs en metod för att renovera insidan av rör, särskilt rör med liten diameter och för olika användningsområden. Enligt en föredragen utföringsform innefattar den kända metoden stegen att genom användning av upphettad fukt- och oljefri komprimerad luft först föra bort kvarvarande vatten i rören och sedan torka och värma upp rörsystemet till ungefär 25-40 °C; att de torkade rören rengörs med hjälp av lämplig mängd och typ av slipmedel som förs genom rören tillsammans med upphettad fukt- och oljefri komprimerad luft av lämplig mängd och tryck; att ett epoximaterial förs in i rörsystemet med hjälp av upphettad fukt- och oljefri komprimerad luft av sådan temperatur, volym och trycknivå att det bildas ett beläggningsskikt på rörens insida samt att rörsystemet trycksätts med fukt- och oljefri komprimerad varmluft för att skiktet ska börja härda.

Den uppfunna metoden enligt patentkrav 1 skiljer sig från metoden enligt D1 genom att beläggingsmaterialet innefattar en silanbaserad polymerkomposition och att det får självhärda vid omgivningstemperatur.

Enligt vad som går att utläsa av patentansökans beskrivning medför dessa skillnader att beläggingsmaterialet är miljö- och hälsovänligt eftersom det inte är giftigt ("toxiskt") och att det bl.a. motverkar korrosion. Vidare anges skillnaderna medföra att beläggingsmetoden är snabbare än metoder som använder t.ex. epoxi som beläggingsmaterial.

Fackmannen får med utgångspunkt i metoden enligt D1 därför anses stå inför problemet att välja ett hälso- och miljövänligt material för beläggning av insidan av rör så att metoden blir snabbare och risken för korrosion reduceras.

HWQ har anfört att fackmannen i det aktuella fallet är en rörmokare eller en fastighetsskötare. En fackman inom teknikområdet rörreovering som står inför det ovan angivna problemet föranleds dock, enligt Patentbesvärslättens mening, av problemformuleringen att söka efter lösningar inom materialteknikområdet, varför det är fackmannen på det senare området som ska anses vara ställd inför uppgiften att lösa problemet. Bedömningen av om den patentsökta uppfinningen har uppfinningshöjd ska således baseras på denna fackmans allmänna kunskaper och förmåga. (Jfr t.ex. mål nr T 764/04, s. 6 sista stycket; T 26/98, punkt 6.3 och T 32/81, punkterna 4.2-4.4 från besvärskamrarna vid det europeiska patentverket.)

D2 beskriver en silanbaserad polymerkomposition som kan appliceras på utvändiga ytor men även på t.ex. innerytan av en oljetank eller en värme-panna ("boiler stack"). Polymerkompositionen kan sprejas eller penslas på ytan utan behov av miljöfarliga lösningsmedel och härdar därefter vid omgivningstemperatur, utan att det krävs tidsödande reaktionssteg, så att det bildas en mot t.ex. korrosion skyddande beläggning. I D2 anges också att epoxihartser bl.a. tenderar att härda långsamt vid temperaturer under 10 °C. D2 bedöms avse ett sådant teknikområde som fackmannen på materialteknikområdet haft anledning att söka efter en lösning i.

Fackmannen som utgående från D1 söker en lösning på det angivna problemet får genom D2 således veta att den silanbaserade polymerkompositionen härdar snabbt och att epoxihartser härdar långsamt under en viss temperatur. Vidare får fackmannen genom D2 veta att polymerkompositionen skyddar mot korrosion, kan appliceras utan behov av lösningsmedel och att, vilket fackmannen får anses känna till, användningen av lösningsmedel är problematisk från miljösynpunkt.

Det har inte framkommit i målet, och inte heller påståtts av HWQ, att polymerkompositionen enligt D2 av någon anledning skulle vara olämplig för att belägga insidan av rör avsedda för viss användning. Även om D2 inte nämner att insidan av just rör kan beläggas med polymerkompositionen framstår en sådan tillämpning, för små som stora invändiga rörtor, i detta fall som uppenbar för fackmannen i ljuset av att andra exempel på invändiga ytor uppges kunna beläggas med polymerkompositionen. I sammanhanget noteras också, med anledning av att HWQ har anfört att D2 avser stora ytor och därför leder fackmannen bort från uppfinningen, att vare sig D1 som fackmannen utgår från eller metoden enligt patentkrav 1 är begränsade till att avse rör med små invändiga ytor.

Fackmannen får mot denna bakgrund anses få sådan ledning av D2 att denne för att lösa det angivna problemet skulle ersätta epoximaterialet som används i D1 med ett silanbaserat polymermaterial enligt D2 för att belägga insidan av rör avsedda för något av de i D1 angivna tillämpningsområdena och därmed komma fram till en metod som överensstämmer med metoden enligt patentkrav 1.

Utredningen i målet ger inte stöd för att fackmannen skulle vara mer konservativ än inom andra teknikområden eller att det under en längre tid har funnits ett trängande behov av att åstadkomma en metod som är snabbare och som använder sig av ett hälso- och miljövänligare material för beläggning av insidan av rör. Det har heller inte visats att den påstådda kommersiella framgången beror på själva uppfinningen och inte på t.ex. omfattande marknadsföring. Det HWQ anfört i dessa delar påverkar därför inte bedömningen av om uppfinningen har uppfinningshöjd i förhållande till den i målet anförda tekniken.

Metoden enligt patentkrav 1 saknar därför uppfinningshöjd i förhållande till den kända tekniken.

På grund av dessa skäl kan överklagandet inte bifallas.

ANVISNING FÖR ÖVERKLAGANDE, se bilaga 2 (Formulär A)

I avgörandet har deltagit patenträttsråden Jeanette Bäckvall, ordförande, Anders Brinkman, referent, och Marianne Bratsberg. Enhälligt.