



PATENTBESVÄRSRÄTTENS DOM

meddelad i Stockholm den 31 oktober 2013

PARTER

Klagande

Atlas Copco Rock Drills AB, 556077-9018

701 91 Örebro

Ombud: Annika Olsén

Atlas Copco Rock Drills AB, Patent, 701 91 Örebro

Motparter

I) Sandvik AB, 556000-3468

811 81 Sandviken

Ombud: Anna Flodman

Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken

II) Bever Control AS

Gunnersbraatan 2, P.O. Box 20, N-3421 Lierskogen, Norge

SAKEN

Upphävande av patent på förfarande för orientering av en bergborrigg

ÖVERKLAGAT AVGÖRANDE

Patent- och registreringsverkets (PRV) beslut den 17 december 2009
angående patent nr 0102868-7, se domsbilaga 1

DOMSLUT

1. Patentbesvärslätten avslår yrkandet om återförvisning p.g.a.
handläggningsfel.

2. Patentbesvärslätten avslår överklagandet i själva saken.

EE

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

REDOGÖRELSE FÖR SAKEN OCH FRAMSTÄLLDA YRKANDEN

Efter att Atlas Copco Rock Drills AB (Atlas Copco) ansökt om och beviljats patent på ”Förfarande för orientering av en bergborrigg” inkom invändning från dels Bever Control AS (Bever), dels Sandvik AB.

Sandvik och Bever anförde dokumenten D1-D3 respektive E1-E4 enligt följande:

- D1: Artikeln ”Computer control comes to hard rock drilling” av Krister Dahl, Publication No. 2 från Norwegian Soil and Rock Engineering Association, s. 29-32, publicerad 1983
- D2: Examensarbetet ”Bergmekanisk och ingenjörsteknologisk förundersökning av MWD-teknik i Petiknäsgruvan” av Patric Mårthensson, publicerad september 2000, s. II, III, 26-28
- D3: Manual ”Operator’s instruction for Rocket Boomer L2C”, s. 87-94

- E1: Telefax 12.5.97 till Atlas Copco respektive Boliden Minerals AB samt ”Teknisk notat til Boliden Minerals AB”
- E2: Beställning 1998-03-26 från Boliden till Bever Control AS
- E3: Bever 2000 Mining Application Boliden Mineral – presentation från 1999
- E4: Atlas Copco föredrag BK 2002 i Stockholm

PRV upphävde genom det överklagade beslutet patentet och angav som skäl att uppfinningen enligt patentets krav inte är ny i förhållande till vad som är känt genom D1.

I Patentbesvärsträtten har Sandvik och Bever anført, utöver de i PRV anförda dokumenten, artikeln ”Atlas Copco launches new Rocket Boomers” (D4) respektive en faktura, nr 1122, till Boliden Mineral AB (E5).

Uppfinningen

I patentbeskrivningen anges i huvudsak följande om uppfinningen och den teknik som legat till grund för uppfinningen.

Uppfinningen hänför sig till ett förfarande för orientering av en bergborrigg i förhållande till ett för en bergkropp definierat koordinatsystem.

Vid en förut känd metod utnyttjas två ultraljudsändare placerade på en matarbalk samt tre mikrofoner som placerats ut i ett plan med hjälp av en laserstråle och ett vridbart vinkelprisma. Mikrofonplanets läge längs laserstrålen mäts med måttband.

Uppfinningen syftar till att åstadkomma ett förenklat förfarande där man kopplar bergborriggens lokala koordinatsystem till bergkroppens koordinatsystem. Härigenom åstadkommes att man klarar sig med en orientering för borrhning av en hel salva.

Ett utföringsexempel av uppfinningen är enligt följande. Vid arbetsplatsens planeringskontor skapas en datafil som anger vilken bergvolym som ska sprängas ut och som kan hanteras av en bergborriggs styrsystem. Denna information om önskade bergvolym för utsprängning lagras i bergborriggens minne. För att orientera bergborriggen väljer operatören först en nivå och därefter ett område på denna nivå. Resultatet av dessa val presenteras för operatören på bergborriggens ordinarie display. Därefter väljs front och bergyta, där riggen befinner sig. När detta gjorts visas en bild. Operatören ställer därefter in sid-, höjdvinklar och avstånd för den använda navigeringslasern. Laserstrålens placering och den bergyta som ska borrar ritas nu ut på displayen. För att koppla bergborriggens lokala koordinatsystem till bergkroppens koordinatsystem styrs en bom på bergborriggen så att en matarbalk riktas in med hjälp av laserstrålen. När detta skett vet bergborriggens styrsystem var bergborriggen befinner sig i bergkroppens koordinatsystem. Här efter är det möjligt att på ett enkelt och effektivt sätt borra och spränga ut önskad bergvolym definierad i bergkroppens koordinatsystem.

Yrkanden

Atlas Copco har som huvudyrkande vidhållit patentet i oförändrad lydelse. Bolaget har som alternativyrkande 1 vidhållit patentet med patentkrav som inkom den 5 maj 2010 och betecknats "Bilaga 1", som alternativyrkande 2 vidhållit patentet med samma dag inkomna patent-

krav betecknade ”Bilaga 2” och som alternativyrkande 3 begärt att ärendet återförvisas till PRV för fortsatt handläggning.

Uppfinningen definieras i huvudyrkandets enda patentkrav på följande sätt.

Förfarande för orientering av en bergborrhög (4) i förhållande till ett för en bergkropp definierat koordinatsystem, k ä n n e t e c k n a t a v att information om önskade bergvolymmer för utsprängning i bergkroppens koordinatsystem lagras i ett minne på bergborrhögen (4), att informationen presenteras för operatören, att operatören med ledning av den presenterade informationen genom successiva val väljer önskad bergyta (3) för borrhögning samt att bergborrhögens (4) lokala koordinatsystem kopplas till bergkroppens koordinatsystem genom att en matarbalk (6) på bergborrhögen (4) inriktas med hjälp av en i bergkroppens koordinatsystem definierad laserstråle (2).

Uppfinningen definieras i det enda patentkravet enligt alternativyrkande 1 respektive 2 på sätt som framgår av domsbilaga 2 respektive domsbilaga 3.

Sandvik och Bever har bestritt Atlas Copcos samtliga yrkanden.

Grunder

Atlas Copco har till grund för sin talan anfört att uppfinningen enligt huvudyrkandets och de båda alternativyrkandenas 1 och 2 respektive patentkrav är ny och har uppfinningshöjd. Bolaget har även angivit att beskrivningen är så tydlig att en fackman med ledning av den kan utöva uppfinningen och att vad som anges i patentkravet enligt alternativyrkande 1 respektive 2 har motsvarighet i grundhandlingarna. Bolaget har angående alternativyrkande 3 angivit bl.a. att PRV:s beslut bygger på argument som invändarna inte anfört och som patenthavaren därför inte fått möjlighet att yttra sig över.

Sandvik har, som det får förstås, till grund för sin talan anfört att uppfinningen enligt huvudyrkandets och de två alternativyrkandenas 1 och 2 respektive patentkrav inte är ny eller saknar uppfinningshöjd. Bolaget har även anfört att patentkravet enligt respektive alternativyrkande

saknar motsvarighet i grundhandlingarna och att beskrivningen inte är så tydlig att en fackman med ledning av den kan utöva uppfinningen enl. huvud- och alternativyrkandena. Angående alternativyrkande 3 har bolaget angivit att PRV:s beslut inte behöver bygga på argument framförda av invändaren eftersom PRV har att pröva alla delar av en invändares material.

Bever har, som det får förstås, till grund för sin talan anfört att uppfinningen enligt huvudyrkandets och de två alternativyrkandenas respektive patentkrav inte är ny eller saknar uppfinningshöjd.

Utveckling av talan

Atlas Copco har utvecklat sin talan i huvudsak enligt följande.

Huvudyrkandet

- Uppfinningen

Uppfinningen behandlar allt det som sker före det att en borrhplan utnyttjas. I kravets ingress anges uppfinningen avse ett förfarande för orientering av en bergborrigg i förhållande till ett för en bergkropp definierat koordinatsystem. Detta ska tolkas som att det är ett förfarande för att vägleda bergborriggens operatör, när han ska orientera sin rigg i exempelvis en gruva. Detta innefattar att finna vägen fram till den bergvolym som önskas utsprängd. Orientering i ett koordinatsystem innefattar bestämning av såväl position som riktning av borrhigen och i den ingående bommar och matarbalkar. Detta är uppenbart av själva ordet "orientering". Det blir ytterligare styrkt av att två tredjedelar av ansökans figurer utgör gruvkartor som anger geografisk information. Till yttermera visso utgör dessa figurer, enligt beskrivningstexten, information som visas för riggoperatören på en skärm. Dessa kartors geografiska information om malmkroppens utbredning är självfallet avgörande för hur riggen ställs upp framför en bergyta där ny borrhning ska påbörjas. Det är således väsentligt underlättande för operatören att ha denna information tillgänglig som en skärmbild framför sig när riggen ska orienteras inför en ny salva. Begreppet "bergvolym" ska inte tolkas snävt som ett visst antal kubikmeter berg som ska sprängas bort, utan avser främst belägen-

heten i gruvan av den bergmassa som ska bearbetas. Ansökan i sin helhet gör det helt klart för fackmannen att detta avses, inte minst genom Fig 1 och Fig 2. Bergvolym enligt patentet är ett större begrepp, en successiv volym som ska sprängas ut ur en stor bergvolym, större än bara en borrarplan. Bergvolymen motsvarar därmed all planerad drift och kontinuerlig utveckling i gruvan, motsvarande kanske hundra borrarplaner som följer efter varandra. Borrarplanerna planeras automatiskt på plats och behöver då inte vara konstruerade i förväg. Fig 1 visar en gruvkarta, dvs. en grafisk beskrivning av gruvans utformning efter att sprängningsarbetet genomförts. Denna visas enligt beskrivningen på borrarriggens skärm. Det är för fackmannen uppenbart att detta sker med ett syfte att vägleda operatören vid förflyttning av riggen från en borrarplats till en annan. Vidare interagerar operatören med styrsystemet, enligt patentkravet, under ledning av den presenterade informationen för att nå önskad bergyta.

Bestämningen "information" i inledningen av patentkravets kännetecknande del ska utifrån beskrivning och figurer tolkas som innehållande den kartinformation som figurerna visar, och är något helt annat än borrarplaner som inte är nödvändiga för uppfinningen. Borrarplaner används under själva borrarningen, då riggen redan är uppställd på den plats där den ska borra, och beskriver var och i vilken riktning och till vilket djup varje hål ska borraras medan detta patent beskriver och underlättar skeendet vid förflyttning från en uppställningsplats till en annan inför en borrarning, dvs. att ställa upp riggen optimalt och därmed förbereda för ett nästa steg. Eftersom styrsystemet har information om gruvan och exakt position i gruvan, behövs teoretiskt ingen borrarplan. Borrarningen skulle kunna ske utan förplanerade borrarplaner. Om styrsystemet dessutom känner volymen kan operatören låta borrarriggen bestämma borrarplanen själv. Borrarplaner innehåller enbart information om hur borrarningen ska ske - inte var i gruvan - och kan således inte användas för att leda operatören att välja bergyta.

Genom patentets interaktiva förfarande med presentation av malmkroppars utbredning, läggs en god grund för att riggen fått en orientering som gör att den optimalt kan utnyttjas för den följande borrarningen. Därmed blir det möjligt att utan omorientering av själva riggen, därför att t.ex. räckvidden inte blir tillräcklig, borra för en hel salva.

Syftet är att åstadkomma ett förenklat förfarande för orientering av en bergborrigg där (inte när) man kopplar bergborriggens lokala koordinatsystem till bergkroppens koordinatsystem. Kopplingen är således bara ett avslutande delmoment i den överordnade orienteringen.

- Nyhet och uppfinningshöjd

Det är sökandes ansvar att utforma patentkraven. Ett patentkrav ska anses ge skydd för kombinationen av sina särdrag. Vidare ska beskrivning och ritningar kunna användas för uttolkning av kravinneböden. Det är således inte ett enskilt särdrags nyhet eller uppfinningshöjd som ska granskas utan de kombinerade särdragens.

Patentkravet innefattar följande förfarandesteg:

- att lagra information om önskade bergvolymmer i ett minne på en bergborrigg
- att presentera den lagrade informationen för bergborriggens operatör
- operatörens successiva val under ledning av denna information

Det första av dessa förfarandesteg har teknisk karaktär, inte minst själva lagrandet i ett minne på en bergborrigg.

Det andra förfarandesteget innebär att informationen presenteras på en display i bergborriggen, vilket också innebär teknisk karaktär. Patentkravet nämner visserligen inte explicit presentation på en display, men de utföringsformer som beskrivs talar alla om skärmbild (mitten sid 1) eller t.o.m. bergborriggens ordinarie display (mitten sista stycket sida 1). Patentkravet i dess nuvarande utformning anger implicit detta.

Det tredje förfarandesteget innebär också teknisk karaktär eftersom det beskriver ett interagerande mellan människa och maskin.

Det är helt klart att dessa förfarandesteg är relevanta för uppfinningen och för bedömning av uppfinningshöjd.

D1 beskriver och exemplifierar borrarplaner. Dessa markerar den volym som ska sprängas bort, där borrhjgen står. De borrarplaner som avses användes redan i äldre system före 2001 och förplaneras på gruvkontoret efter ritningar av gruvan. Borrarplanerna är utförda med då kända konventionella metoder och gruvans kontor planerade designen av borrarplanen, inte operatören. D1 hänvisar endast till den slutgiltiga borrarplanen.

Inget i D1 uppvisar att den information som avses enligt uppfinningen lagras i ett minne på en bergborrigg och presenteras för en operatör för att denne genom successiva val ska kunna genomföra orienteringen av borrhjgen.

Tidpunkten för D3:s allmänna tillgänglighet har inte styrkts. Således ska D3 lämnas utan beaktande.

D3 beskriver dock enbart äldre teknik och kan på sin höjd användas som utgångspunkt för uppfinningen enligt patentet. D3 anger att man lagrar borrarplaner i minnet. Den information som enligt uppfinningen presenteras för operatören är något helt annat. De successiva val, enligt uppfinningen, som operatören gör är geografiska val och inte några parameterval eller liknande såsom beskrivs i D3. Laserstråle används sedan länge vid tunneldrivning för att tillse att borrhning sker i rätt riktning, inte nödvändigtvis för att låsa bergborriggens koordinatsystem till bergkroppens koordinatsystem.

D2 anger bara att information om själva borrhningen lagras i ett mobilt minne. Figur 6.2 i D2 visar bara var varje borrhål ska börja. Det är felaktigt att påstå att man alltid via successiva val väljer önskad bergyta, med ledning av presenterad information, för borrhningen. D2 anger bara ett önskemål om koppling av det lokala koordinatsystemet till bergkroppens koordinatsystem. På sid. 26 i D2 sägs dock att detta inte går.

Dokumenterna E1-E5 från Bever visar inte uppfinningen enligt patentets krav eller enligt respektive alternativyrkandes patentkrav, utan visar en önskad lösning på ett initialt problem. E4 avser ett föredrag som hölls året efter det att Atlas Copco sökte patent.

- *Beskrivningens tydlighet*

Sökanden ska formulera sin ansökan så att den är så tydlig att en fackman kan utöva uppfinningen, inte vara en operatörsmanual. Genom laserstrålen skapas kopplingspunkter i gruvans koordinatsystem. Det är tekniskt genomförbart att fastsätta borrhiggens position i gruvans koordinatsystem eftersom styrsystemet känner till matarbalkens position relativt borrhiggens koordinatsystem. Genom att operatören under utförande av uppfinningen ställer in sid-, höjdvinklar och avstånd för den använda navigeringslasern, så har matarbalkens position relativt gruvans koordinatsystem, fastställts. Med kännedom om matarbalkens position i både borrhiggens koordinatsystem och gruvans koordinatsystem, kan styrsystemet därmed fastställa borrhiggens position i gruvans koordinatsystem. En fackman på området skulle känna igen front som platsen där borrhiggen står och bergytan, som väggen framför borrhiggen som ska borraras.

Figur 1 och 2 ska inte ska tolkas som borrhplaner. När det gäller uppfinningar inom datorteknikområdet får inte beskrivningen enbart utgöras av rena datorprogramlistor på programmeringsspråk. Beskrivningen ska, precis som inom andra teknikområden, i stort formuleras på vanligt språk, möjligen med stöd av flödesdiagram eller andra hjälpmedel, så att uppfinningen kan förstås av en fackman som har allmänna programmeringskunskaper. Det ska därför förstås att för att presentera en karta på en bildskärm har styrsystemet en mer detaljerad digital information än den som visas.

Alternativyrkande 1

I alternativyrkande 1 har för förtydligande av innebörden av "information" med början i patentkravets tredje rad lagts till "...såsom nivå, område i gruvan och bergyta för utsprängning av bergvolymen,...".

Stöd i grundhandlingarna för ändringen finns i beskrivningen på sid 1 sista stycket och sida 2 första stycket samt i figur 1 och 2.

Uttrycket "såsom" ska inte tolkas som "det vill säga". Den gängse tolkningen är "som till exempel" vilket leder till en ökad förståelse av vad som avses.

Alternativyrkande 2

Patentkravet enligt alternativyrkande 2 har, utöver ändringarna enligt alternativyrkande 1, fått tillägget "...,då bergborrighgen orienterats till önskad bergyta,...". Detta klargör när kopplingen av de två koordinat-systemen sker.

Stöd i grundhandlingarna finns i beskrivningen på sid 1 sista stycket och sida 2 första stycket, samt i figurer.

Alternativyrkande 3

Som grund för alternativyrkande 3 hävdas att PRV:s slutsats och grund för sitt upphävandebeslut inte bygger på argument framförda av någon av invändarna. Således tar PRV ett ex officio-beslut i ett tvåpartsärende och underlåter därvid att ta hänsyn till Atlas Copcos rätt att som part bli hörd och att få kommentera. PRV har också överskridit de gränser för ex officio-granskning som gäller i tvåpartsärenden, där parterna själva ska föra argumentationen och ska ges lika behandling. Ingen invändare har framfört argument om irrelevans av vissa förfarandesteg och att därför bara det sista förfarandesteget i patentkravet ska nyhetstestas. Dessutom har PRV sökt stöd i en del utanför de av invändaren markerade och anförda ställena i D1.

Det kan också tilläggas att PRV i invändningsärendet inte handlagt ärendet på ett förvaltningsrättsligt korrekt sätt. PRV har tidigare godkänt patentkravet och har inte i granskningsprocessen anfört något hinder mot de aktuella bestämmelserna i patentkravet. Att PRV vid bedömning i invändningsärendet väljer att bortse från de tre första bestämmelserna och bedöma omfånget av patentkravet endast med det fjärde steget strider inte bara mot patentlagens 4 kap 39 §, utan även mot en allmän förvaltningsrättslig princip att en myndighet i förhållande till enskild inte kan ändra sitt ställningstagande i en fråga som den tidigare haft att ta ställning till, om beslutet är till nackdel för den enskilde. Om ett beslut

är till nackdel för en enskild ska den enskilde dessutom alltid ha rätt att yttra sig i frågan innan beslut fattas.

Bever har utvecklat sin talan i huvudsak enligt följande.

Bever utvecklade 1977-1999 och levererade till Boliden AB med slutfaktura 30.8.2000 ett system med helt liknande egenskaper som det system Atlas Copco senare levererade till Boliden 2002. Systemet installerades på Atlas Copco 352 Ortsdrivnaggregat till Petiknesgruvan. Atlas Copco var redan 1997 informerat om projektet. Detta projekt och användningen är grunden för Atlas Copcos patent.

Bestämningarna enligt den kännetecknande delen i patentets krav medför inte något nytt i förhållande till det av Bever utvecklade systemet, som beskrivs nedan.

Systemet har information om bergvolym i minne så som nivå, område i gruvan och bergvolym för utsprängning i bergkroppens koordinatsystem. Dessa plandata överföres från gruvans planeringssystem till minne i borraragregatet. (E1 sida 2.3 och 2.4 punkt B1, B2 samt sida 2.6, Fig 1 och sida 2.13, Fig 8). Det framgår att operatörbilder i E3 dokumenterar att systemet visar all information på operatörens dator. (E1 sida 2.13, fig 8; sida 2.9, fig 4 och sida 2.7, fig 2 samt E3 sida 4.1-4.4, 4.6 och 4.7). Dokumentationen visar "betjeningsbeskrivelsen" där en operatör gör inställningar och succesiva val. (E1 punkterna B3-B7). Borrrigens lokala koordinatsystem kopplas till bergvolymens koordinatsystem genom en matarbalk på borrarigen inriktad ("inrettad") med hjälp av en koordinatdefinierad lasestråle (E1, punkt B4).

Uppfinningen enligt patentkravet saknar uppfinningshöjd, vilket dokumenten E1-E5 bevisar, då det var känt för allmänheten att Bever utvecklat en liknande lösning för Boliden som levererades före fakturadatomet 30.8.2000.

Patentskriften och E1 visar att systemet ska utvecklas. E3 visar att det gjordes allmänt känt på Bergkomitteens arrangemang i Stockholm 1998, 1999, 2000 där Bever har en monter varje år. E4 visar att Atlas Copco presenterar systemet på samme ställe 2002. Information om att systemet

är levererat framgår av att faktura nr 1122 daterats 30.8.2000 (E5) och är i enlighet med beställningen.

Sandvik har utvecklat sin talan i huvudsak enligt följande.

Huvudyrkandet

- Nyhet

I D1 anges i tredje spalten på sid. 31 att "... the different blast holes are programmed in a local coordinate system...The description of all the holes relative to this coordinate system constitutes the 'drilling plan'. All the holes can have individual positions, directions and depths." och att "Several alternative drilling plans can be stored simultaneously...".

Uttrycket "All the holes can have individual positions, directions and depths" motsvarar bestämningen "önskade bergvolym" i patentkravet.

Dessa textstycken i D1 motsvarar patentkravets bestämning "att information om önskade bergvolym för utsprängning i bergkroppens koordinatsystem lagras i ett minne på bergborrighen".

I D1 anges i samma spalt att "The programmed drilling plan is displayed on the Visual Display Unit (VDU) so that the operator can follow the progress of the drilling at all times". Detta motsvarar patentkravets bestämning "att informationen presenteras för operatören".

I D1 anges i samma spalt också att "the different blast holes are programmed in a local coordinate system in relation to the tunnel axis at the face. The description of all the holes relative to this coordinate system constitutes the 'drilling plan'" och att "Several alternative drilling plans can be stored simultaneously and selected by a button".

Uttrycket "a face to be drilled" motsvarar bestämningen "önskad bergyta för borrhning" i patentkravet och uttrycket "the different blast holes are programmed in a local coordinate system in relation to the tunnel axis at the face" innebär att operatören väljer bergyta att borra när han väljer borrhningsplan (det vill säga "drilling plan").

I D1 innebär uttrycket ”drilling plan” (borrplan) att möjligheten att välja borrhjup alltid medföljer. Således gör operatören minst två succesiva val, dels genom vilken borrhjup som ska användas vid den önskade bergytan och dels genom bestämningen av borrhjup hos de borrhål som ska borraras.

Textstyckena i D1 motsvarar patentkravets bestämning ”att operatören med ledning av den presenterade informationen genom succesiva val väljer önskad bergyta för borrhjup”.

I D1 anges i samma spalt därutöver att "... the position of its local coordinate system relative to the fixed system is measured. This is performed by moving one of the drill guides by means of the manipulator joy-sticks until it coincides with the reference laser beam". Detta textstycke motsvarar patentkravets bestämning ”att bergborriggens lokala koordinatsystem kopplas till bergkroppens koordinatsystem genom att en matarbalk på bergborriggen inriktas med hjälp av en i bergkroppens koordinatsystem definierad laserstråle”.

Således föreligger identitet mellan patentet och D1, åtminstone vad avser de definierade särdragen.

Angående tidpunkten för D3:s allmänna tillgänglighet hänvisas till artikeln ”Atlas Copco launches new Rocket Boomers” (D4), publicerad juli 1998, varur framgår att Atlas Copco L2C introducerades före patentets löpdag.

D3 avslöjar följande mot bakgrund av patentkravet.

D3 förutsätter ett ”Förfarande för orientering av en bergborrigg i förhållande till ett för en bergkropp definierat koordinatsystem”.

I patentkravet anges ”att information om önskade bergvolym för utsprängning i bergkroppens koordinatsystem lagras i ett minne på bergborriggen”. Detta innebär att schema för borrhjup anordnats. Patentbeskrivningens sida 1, femte stycke, anger att "Vid arbetsplatsens planering kontor skapas en datafil som anger vilken bergvolym som skall sprängas ut och som kan hanteras av en bergborriggs styrsystem. Denna

information om önskade bergvolymer för utsprängning lagras i bergborriggens minne". Manualsidan 90 i D3 anger "Tunnel line, tunnel laser and drill plan have been generated by PC software. 1. Insert a PCMCIA card in slot 1 with tunnel line, laser or drill plan parameters saved".

I patentkravet anges "att informationen presenteras för operatören", varvid manualsidorna 87-93 i D3 visar hur informationen presenteras för operatören via ett interface i panelen.

I patentkravet anges "att operatören med ledning av den presenterade information genom successiva val väljer önskad bergyta för borrhning", varvid manualsidorna 89-90 i D3 visar hur operatören väljer korrekt borrhplan för den aktuella borrhplatsen. Enligt manualsidan 89 väljer operatören från "Setup menu" bland "choose section no.", "navigate" etc. På manualsidan 92 visas en "Choose section number" meny. Detta innebär att operatören väljer önskad bergyta för borrhning genom successiva val medelst gränssnitten på manualsidorna 89 och 92.

I patentkravet anges också "att borrhiggens lokala koordinatsystem kopplas till bergkroppens koordinatsystem genom att en matarbalk på bergborrighen inriktas med hjälp av en i bergkroppens koordinatsystem definierad laserstråle", varvid manualsidan 93 i D3 beskriver hur en laser används för att rikta in borrhigen relativt bergkroppens koordinatsystem.

Uppfinningen saknar därmed nyhet även i förhållande till vad som anges i D3.

- Uppfinningshöjd

Angående patentkravets bestämning "att information om önskade bergvolymer för utsprängning i bergkroppens koordinatsystem lagras i ett minne på bergborrighen" så hänvisas det till att det i D2, sid. 26, anges att "I ett inledande skede lagras data på ett mobilt minne".

Angående patentkravets bestämning "att informationen presenteras för operatören" så visas en datadisplay i Fig. 6.2 i D2.

Åtgärden enligt patentkravet "att operatören med ledning av den presenterade informationen genom successiva val väljer önskad bergyta för borrhning" föreligger alltid vid bergborrning och är underförstådd i D2.

Angående patentkravets bestämning "att bergborriggens lokala koordinatsystem kopplas till bergkroppens koordinatsystem genom att en matarbalk på bergborriggen inriktas med hjälp av en i bergkroppens koordinatsystem definierad laserstråle" så anges i D2 på sid. 26 att "I produktion kan idag inte riggen lägesbestämmas mot gruvans koordinater men de borrhade hålen i salvan lägesbestäms lokalt inbördes med bositioneringssystemet", på sid. 27 att "För att få en kontinuitet i ett automatiskt system måste lägesbestämning av rigg och hål ske automatiskt mot gruvans koordinatsystem" och på sid. 28 att "I Petiknäsgruvan har man ambitioner att installera optofiberkabel i framtiden mellan några nivåer i gruvan och kontoret ovan jord". Användandet av en laserstråle enligt patentet får anses vara närliggande mot bakgrund av att D2 anger det vara känt med optofiberkabel, dock utan att specificera ljusformen.

Uppfinningen enligt patentkravet saknar uppfinningshöjd relativt D2.

Utöver vad som redan anförts görs följande tillägg.

Vid bedömningen av uppfinningshöjd kan nedanstående steg i patentets krav ignoreras:

- att lagra information om önskade bergvolymer för utsprängning, i bergkroppens koordinatsystem,
- att presentera information om önskade bergvolymer för utsprängning och
- operatörens successiva val av önskad bergyta för borrhning.

Dessa förfarandesteg ger inget bidrag på egen hand eller i kombination med andra funktioner till den tekniska karaktären av uppfinningen. Stegen är således ej av teknisk karaktär och är därför inte relevanta för att bedöma uppfinningshöjd (jfr EPO:s besvärskammars avgörande T641/00 och T 1749/06, där det framgår att presentation av information som endast definieras av informationsinnehållet inte är patenterbar). Det

finns ingen påvisad teknisk effekt av dessa steg och således finns inget tekniskt problem att lösa.

Atlas Copco synes mena att uppfinningen avser en vägledning för operatören att orientera riggens position i gruvan, med hjälp av en display i riggen, i förhållande till gruvkartan. Detta synsätt saknar stöd i grundhandlingen. Texten i grundhandlingen (sidan 1, femte stycket) anger bara att "Operatören ställer därefter in sid-, höjdvinklar och avstånd för den använda navigeringslasern", men ej något om förflyttning av riggen. Syftet enligt grundhandlingen anges i tredje stycket vara "...att åstadkomma ett förenklat förfarande där man kopplar bergborriggens lokala koordinatsystem till bergkroppens koordinatsystem. Härigenom åstadkommes att man klarar sig med en orientering för borrhning av en hel salva". Att syftet med uppfinningen, dvs. att anvisa en vägledning för operatören att orientera riggens position i gruvan, med hjälp av en display i riggen, i förhållande till gruvkartan, framkommer först nu är en varningsflagg för bristande ursprungligt stöd.

Dessutom saknas stöd i beskrivningen för Atlas Copcos tolkningar att "... detta sker med ett syfte att vägleda operatören vid förflyttning av riggen från en borrhplats till en annan" och att "... detta innefattar att finna vägen fram till den bergvolym som önskas utsprängd".

Atlas Copco tolkar "bergvolym" som "främst belägenheten i gruvan av den bergmassa som ska bearbetas". Detta är något som alls icke framgår av grundhandlingen, enär grundhandlingen på tre ställen anger "vilken bergvolym som skall sprängas ut", "önskade bergvolym för utsprängning", respektive "borra och spränga ut önskad bergvolym". Fackmannen tolkar dessa instruktioner som avseende ett visst antal kubikmeter berg som skall sprängas. Den senare slutsatsen stöds även av det av Atlas Copco angivna svenska patentet nr 0103147-5, vari bergvolymen är direkt kopplad till användningen av borrhplanen och inte till belägenheten i gruvan.

Fackmannen ser inte att gruvkartan enligt figurerna vägleder operatören vid förflyttning av riggen från en borrhplats till en annan eftersom det saknas medel däri för vägledning. Kartan utgör enbart en layout för den färdiga nivån i gruvan.

Stöd för tolkningen av bestämningen "information" i kännetecknande delens inledning sägs finnas på patentbeskrivningens sida 1, femte stycke, dvs. "Vid arbetsplatsens planeringskontor skapas en datafil som anger vilken bergvolym som ska sprängas ut och som kan hanteras av en bergborriggs styrsystem. Denna information om önskade bergvolym för utsprängning lagras i bergborriggens minne". Detta skulle fackmannen tolka som att ett schema för borrhplaner anordnats. Ritningarna ger inte någon ytterligare information utöver gruvans layout.

D1 anger (sidan 31, kolumn 3, femte stycket) att information som avses i patentet lagras i ett minne på bergborriggen (dvs. ".. tunnel descriptions and drilling plans are stored in the control system's memory"). D1 innefattar, åtminstone underförstått, "successiva val" t.ex. sidan 31, kolumn 3, sjätte stycket, där man väljer mellan "several alternative drilling plans". På sidan 32, sista stycket i kolumn 1, anges att man väljer parametrar "for establishing the rig's position". Särdraget "successiva val" är som sagts ovan en icke-teknisk åtgärd av ej patenterbar natur.

- Beskrivningens tydlighet

Atlas Copco anger att "orientering i ett koordinatsystem innefattar bestämning av såväl position som riktning av borrhigg och i den ingående bommar och matarbalkar" samt att definitionen av ordet "orientering" styrks av patentets figurer som visar gruvkartor samt av den tillhörande beskrivningstexten. Sandvik kan dock inte hålla med om att orientering av en bergborrhigg kan göras med ledning av kartor visade på en skärm som visar malmkroppens utbredning. För bergborriggens orientering behövs information om både position och riktning. Av patentet framgår inte hur malmkroppens utbredning tas i beaktande då själva orienteringen av bergborriggen sker.

Av beskrivningen framgår bl a att "för att koppla bergborriggens lokala koordinatsystem till bergkroppens koordinatsystem...med hjälp av laserstrålen". Därefter ska bergborriggens styrsystem veta var bergborriggen befinner sig i bergkroppens koordinatsystem. Tidigare nämns även att det "väljs front och bergyta, där riggen befinner sig", vilket är oklart om denna information hanteras av styrsystemet. Det är inte tekniskt möjligt

för styrsystemet att enbart med hjälp av laserstrålen veta var i bergkroppens koordinatsystem bergborrighen befinner sig, utan för att kunna veta det måste styrsystemet få information om bergborriggens orientering i kombination med laserstrålen.

Det finns inget i beskrivningen som anger närmare hur figurerna 1 och 2 kan tolkas som schema för borrhplaner. Borrhplaner fastställs alltid i 3D. Patentets figurer representerar endast 2D.

Sammanfattningsvis ger beskrivningen i det gällande patentet inte fackmannen tillräcklig ledning för att kunna utöva uppfinningen.

Alternativyrkande 1

I patentkravet, alternativyrkande 1 har på rad 3 efter "koordinatsystem" tillagts " ... , såsom nivå, område i gruvan och bergyta för utsprängning av bergvolymen, ... ". Stöd i grundhandlingarna för ändringen saknas för det exakta uttrycket och klaganden har inte heller på ett tillfredsställande sätt påvisat vilka partier i grundhandlingarna som stödjer kravändringen. I beskrivningens femte stycke på sid. 1 (där det anges "väljer operatören *först* en nivå och *därefter* ett område 1 på denna nivå") finner vi att valen för nivå och område har en kronologisk ordning vilken inte återspeglas i detta patentkrav. Dessutom anger beskrivningens femte stycke att "*Därefter* väljs front och bergyta", vilken ordningsföljd inte heller återspeglas i patentkravet. Inte heller figurerar termen "front" i patentkravet. Nya särdrag verkar ha extraherats ur beskrivningen utan tanke på respektive särdrags sammanhang. Ordet "såsom" upplevs som tvetydigt i tillägget då antingen "till exempel" eller "det vill säga" kan avses. Patentkravet har inte stöd i grundhandlingarna och bör avvisas på den grunden.

Utöver detta kan motsvarande steg som för patentkravet enligt huvudyrkandet ignoreras enligt vad som angivits ovan. Det finns ingen påvisad teknisk effekt av dessa steg och således finns inget tekniskt problem att lösa.

Alternativyrkande 2

Ovan nämnda brister funna i patentkravet enligt alternativyrkande 1 kvarstår i patentkravet enligt alternativyrkande 2 där på rad 7 efter "koordinatsystem" har, i förhållande till alternativyrkande 1, tillagts "...då bergborrighen orienterats till önskad bergyta". Stöd i grundhandlingarna saknas för det uttrycket och Atlas Copco har inte heller på ett tillfredsställande sätt påvisat vilka partier i grundhandlingarna som stödjer tillägget.

Utöver detta kan motsvarande steg som för patentkravet enligt huvudyrkandet ignoreras enligt vad som angivits ovan. Det finns ingen påvisad teknisk effekt av dessa steg och således finns inget tekniskt problem att lösa.

Alternativyrkande 3

PRV:s slutsatser och grunder för upphävandebeslut behöver inte bygga på argument framförda av invändare. Detsamma gäller även om PRV stödjer detta i en del utanför de av invändaren markerade och anförda ställena i D1 (vilket inte är fallet). Det vore dessutom märkligt om PRV skulle vara bundet till enbart markerad information i av invändaren anförda dokument enär PRV har att pröva alla delar av invändarens material.

DOMSKÄL

Patentbesvärsträtten prövar inledningsvis frågan om återförvisning med anledning av vad Atlas Copco anført angående handläggningen i PRV.

Sedan invändning gjorts mot ett patent har PRV att, efter att parterna beretts tillfälle att yttra sig över vad som tillförts ärendet, pröva om det föreligger något hinder mot att patentet upprätthålls. Invändningsförfarandet kan sägas gå ut på att invändare ska kunna tillföra uppgifter som kompletterar det material som tidigare legat till grund för PRV:s prövning.

PRV är vid denna prövning efter invändning inte bundet vid sina tidigare bedömningar i ärendet och kan inte anses skyldigt att kommunicera sina ställningstaganden, exempelvis vad beträffar synen på vissa bestämmingar i patentkrav.

Atlas Copco har vidare anfört att PRV till stöd för sitt beslut beaktat avsnitt i dokumentet D1 vilka inte markerats och anförts av invändaren Sandvik. D1 har i sin helhet anförts av Sandvik, som dock hänvisat till vissa textavsnitt. Sådan hänvisning medför inte i sig att innehållet i övrigt i dokumentet inte åberopats, särskilt gäller detta de delar av dokumentet som har beröring med de särskilt utpekade textavsnitten. PRV kan därför i det aktuella fallet inte anses ha varit förhindrat att till grund för sitt beslut även ta hänsyn till de textavsnitt som finns i anslutning till de av Sandvik markerade textavsnitten.

Vad Atlas Copco anfört enligt ovan, och i övrigt, angående handläggningen i PRV medför inte att det överklagade beslutet ska undanröjas.

Huvudyrkandet

Vad gäller frågan om vilka bestämmingar i patentets krav som bidrar till att uppfinningen kan anses ha teknisk karaktär gör Patentbesvärslagen bedömningen att samtliga bestämmingar utom den att ”informationen presenteras för operatören” bidrar till den tekniska karaktären.

Vad gäller uppfinningens problemställning och nödvändiga bestämmingar för dess lösning noteras följande.

I patentbeskrivningen anges på sid. 1 första stycket att ”Föreliggande uppfinning hänför sig till ett förfarande för orientering av en bergborrigg i förhållande till ett för en bergkropp definierat koordinatsystem”. Motsvarande formulering finns i patentkravets ingress.

I stycke 3, samma sida, anges att ”Föreliggande uppfinning, som definieras i efterföljande patentkrav, syftar till att åstadkomma ett förenklat förfarande där man kopplar bergborriggens lokala koordinatsystem till bergkroppens koordinatsystem. Härigenom åstadkommes att man klarar sig med en orientering för borrhning av en hel salva”.

Det tredje stycket får i ljuset av det första stycket förstås på så sätt att uppfinningen syftar till att åstadkomma ett förenklat förfarande för orientering av en bergborrigg i förhållande till ett för en bergkropp definierat koordinatsystem där man kopplar bergborriggens lokala koordinatsystem till bergkroppens koordinatsystem.

I sista stycket på sid. 1 i patentbeskrivningen anges följande utförings-exempel. Information om önskade bergvolymmer för utsprängning lagras i bergborriggens minne. För att orientera bergborriggen väljer operatören först en nivå och därefter ett område på denna nivå. Resultatet av dessa val presenteras för operatören på bergborriggens display. Därefter väljs front och bergyta, där riggen befinner sig. När detta gjorts visas en bild (över vald nivå och valt område). Operatören ställer därefter in sid-, höjd-vinklar och avstånd för en navigeringslaser. Laserstrålens placering och den bergyta som ska borrar ritas nu ut på displayen. För att koppla bergborriggens lokala koordinatsystem till bergkroppens koordinatsystem styrs en bom på bergborriggen så att en matarbalk riktas in med hjälp av laserstrålen. När detta skett vet bergborriggens styrsystem var bergborriggen befinner sig i bergkroppens koordinatsystem.

Patentbesvärslätten bedömer på grund av ovanstående att de bestämmelser i patentkravets kännetecknande del som anger *att* information om önskade bergvolymmer för utsprängning i bergkroppens koordinatsystem lagras i ett minne på bergborriggen och *att* operatören med ledning av den informationen genom succesiva val väljer önskad bergyta för borrar, har betydelse för förfarandet att orientera en bergborrigg i förhållande till bergkroppens koordinatsystem.

Domstolen fortsätter härefter med att pröva om uppfinningen är ny och har uppfinningshöjd i förhållande till vad som framgår av den tekniska redogörelsen enligt E1, ”Teknisk notat til Boliden Minerals AB”. Vid denna prövning ska hänsyn tas till samtliga bestämmelser i patentkravet som befunnits bidra till uppfinningens tekniska karaktär.

På sid. 2 i den tekniska redogörelsen beskrivs ett operatörsförfarande som tillsammans med övriga uppgifter på samma sida innebär bl.a. följande:

- Plandata avseende tunnellinge, laserkoordinater, borrarplan och koordinater för malmgräns läses in för det aktuella brytningsområdet,
- Skråavstånden från laserns position, dvs. den bakre punkten på laserstrålen, till laserpunkten på bergväggen mäts med måttband och värdena skrivs in på skärmbilden varvid programmet beräknar bergväggens sektionsnummer,
- Riggens position bestäms genom att föra in en matarbalk i laserstrålen medan matarbalken anliggar mot bergväggen och genom att kvittera på skärmen,
- Salvgränser ("Stuffgrenser") fastställs,
- Borrplan sedd ovanifrån som visas på skärmen kontrolleras och justeras eventuellt,
- Justerad borrarplan visas och
- Borrning genomförs efter borrarplanen på skärmen.

Av telefaxmeddelandena och den tekniska redogörelsen i E1 framgår vidare att datorprogram behöver utvecklas för att förverkliga funktionerna enligt redogörelsen. Att datorprogram behöver utvecklas i detta avseende medför emellertid inte att det i E1 beskrivna operatörsförfarandet och tillhörande uppgifter inte kan anses utgöra en känd principlösning.

Av redogörelsen enligt E1 framgår inte tydligt vad eller vilken information som ligger till grund för att välja vilken bergyta som ska borraras. Uppfinningen enligt patentkravet får därmed anses skilja sig från vad som anges i E1 genom att operatören med ledning av information om önskade bergvolymmer för utsprängning genom succesiva val väljer önskad bergyta för borrning.

Fackmannen får därmed med utgångspunkt i E1 anses vara ställd inför problemet att åstadkomma ett förfarande för orientering av en bergborrig som innefattar ett alternativt sätt att välja önskad bergyta för borrning.

Fackmannen på området känner genom E1 till att operatören har tillgång till plandata avseende bl.a. tunnellinge och koordinater för malmgräns. Det framstår som en naturlig åtgärd för fackmannen som söker en lösning på problemet enligt ovan att ta hjälp av sådana uppgifter för att

genom succesiva val välja bergyta och därmed komma fram till uppfinningen enligt patentkravet.

Förfarandet enligt patentets krav saknar därför uppfinningshöjd.

Alternativyrkande 1 och 2

Den i patentkravet, alternativyrkande 1 respektive 2, tillagda bestämmningen ”såsom nivå, område i gruvan och bergyta för utsprängning av bergvolymen” innebär i föreliggande fall ett angivande av exempel på information som kan lagras i bergborriggens minne. Bestämningen är därmed inte begränsande för skyddsomfånget.

Den i patentkravet, alternativyrkande 2, därutöver tillagda bestämmningen ”då bergborrighen orienterats till önskad bergyta” bidrar inte till att uppfinningen enligt patentkravet skiljer sig från den genom E1 kända tekniken på annat sätt än vad som angivits för huvudyrkandets patentkrav.

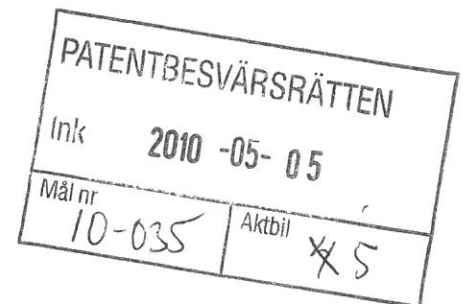
Uppfinningen enligt patentkravet, alternativyrkande 1 respektive 2, saknar därmed uppfinningshöjd av motsvarande skäl som anförts beträffande uppfinningen enligt huvudyrkandet.

På grund av det ovan anförda ska överklagandet avslås.

Vid denna utgång saknas skäl att pröva övriga frågor.

ANVISNING FÖR ÖVERKLAGANDE, se domsbilaga 4 (Formulär A)

I avgörandet har deltagit patenträttsråden Stefan Svahn, ordförande, och Anders Brinkman, referent, samt f. patenträttsrådet Ulf Hallin. Enhälligt.

Bilaga 1
A1006; SE0102868-7

Patentkrav:

1. Förfarande för orientering av en bergborrigg (4) i förhållande till ett för en bergkropp definierat koordinatsystem, k ä n n e t e c k n a t av att information om önskade bergvolymen för utsprängning i bergkroppens koordinatsystem, såsom nivå, område i gruvan och bergyta för utsprängning av bergvolymen, lagras i ett minne på bergborriggen (4), att informationen presenteras för operatören, att operatören med ledning av den presenterade informationen genom successiva val väljer önskad bergyta (3) för borring samt att bergborriggens (4) lokala koordinatsystem kopplas till bergkroppens koordinatsystem genom att en matarbalk (6) på bergborriggen (4) inriktas med hjälp av en i bergkroppens koordinatsystem definierad laserstråle (2).

Bilaga 2

A1006; SE0102868-7

PATENTBESVÄRSRÄTTEN	
Ink	2010 -05- 05
Mål nr	Aktbil
10-035	56

Patentkrav:

1. Förfarande för orientering av en bergborrigg (4) i förhållande till ett för en bergkropp definierat koordinatsystem, k ä n n e t e c k n a t av att information om önskade bergvolymen för utsprängning i bergkroppens koordinatsystem, såsom nivå, område i gruvan och bergyta för utsprängning av bergvolymen, lagras i ett minne på bergborriggen (4), att informationen presenteras för operatören, att operatören med ledning av den presenterade informationen genom successiva val väljer önskad bergyta (3) för borrar samt att bergborriggens (4) lokala koordinatsystem, då bergborriggen orienterats till önskad bergyta, kopplas till bergkroppens koordinatsystem genom att en matarbalk (6) på bergborriggen (4) inriktas med hjälp av en i bergkroppens koordinatsystem definierad laserstråle (2).