

PRV

PATENT- OCH REGISTRERINGSVERKET

AVSLAGSBESLUT

Beslutsdatum 2010-08-18

Patentansökan nr 0800737-9
Internationell klass (IPC) E21D11/10

Sökande:

Ombud:

Ref:

Benämning: Metod att hindra
 vatteninströmning vid
 tunnelbyggen

Brevet sänds till:

BESLUT

Patent- och registreringsverket (PRV) avslår er patentansökan.

Skäl till beslutet

Beslutet avser patenkraven av den 8 juli 2010 (bilaga 1).

Uppfinningen

Uppfinningen avser en metod och anordning för att hindra vattengenomströmning vid tunnelbyggen. Uppfinningen innefattar en tätningskudde som fylls upp med vatten mellan berg och betongrör i ett första skede och där tätningskudden har små hål där vattnet vidare pressas ut vilket gör att ytan mellan berg och betongrör rengörs varefter kudden fylls med betong i ett andra skede som fortsätter trycka ut vattnet via de små hålen i kudden. När betongen har ersatt vattnet i kudden erhålls en fullständig tätning mellan berg och betongrör.

Avsaknad av stöd i grundhandling

Vid tre olika tillfällen (föreläggande av den 2008-10-17, 2010-04-12, samt muntlig konferens av den 2010-06-07) har PRV påtalat bristen kring ordet "tätar" och dess absoluta innebörd. Antingen är det tätt eller så är det inte tätt. I nationalencyklopedin står det om ordet tätning: "göra ogenomtränglig för vätska eller gas".

I grundhandlingarna (det ursprungligen inlämnade handlingarna) står det på flertalet ställen att först tätar kudden mellan berget och betongröret för att sedan släppa ut vatten genom små hål. Men om det är tätt kan inte vattnet släppas ut. Kravet är därmed motsägelsefullt vilket i sin tur gör kravet oklart om vad som egentligen avses patentskyddas.

Beslutsdatum 2010-08-18 (ans.nr 0800737-9)

PRV bemötte detta i första föreläggandet varpå sökanden svarade på föreläggandet utan att kommentera oklarheten i kravet.

PRV skrev då ett nytt föreläggande (av den 2010-04-12) där det återigen påtalades om den föreliggande oklarheten och PRV gjorde vidare en tolkning av vad som sannolikt avsågs att patentskyddas. Genom denna tolkning eliminerades motsägelsen om att kudden i ett första skede tätar mot berget och i ett andra skede släpper ut vatten.

PRV gjorde även ett förslag på hur ett patentkrav kunde utformas med utgångspunkt från tolkningen som gjordes, vilket redovisas nedan.

1. Metod som hindrar vattengenomströmning vid tunnelbyggen **kännetecknas av** en tätningskudde (5) som fylls upp, likt en ballong, varvid tätningskudden (5) befinner sig mellan berg (1) och ett betongrör (4) när tätningskudden (5) i ett första skede pressas upp med vatten (32) och där tätningskudden (5) har små hål (29) längs periferin där vattnet vidare pressas ut, så att det bildas strålar med högt vattentryck, som spolar bort sand och grus mellan berg (1) och betongrör (4) så att man får rena ytor som möjliggör en tätning med betong (33), som sedan injekteras och fyller ut tätningskudden (5) mellan berg (1) och betongrör (4) när vattnet pressas ut ur tätningskudden av betongen via de små hålen (29), varefter en fullständig betongtätning mellan berg (1) och betongrör (4) erhålls.

Dock villkorades det att ett sådant krav endast kunde godkännas om "en **skriftlig förklaring, en argumentation, som styrker detta påstående**" lämnades in, dvs. att den ursprungliga avsikten med uppfinningen inte var att täta mellan berg och betongrör med kudden i ett första skede. Vattnet måste ju kunna pressas ut i ett andra skede när betongen fylls på.

Ett svar på föreläggande av den 2010-04-12 inkom där ändringar hade gjorts i beskrivning och krav som var anpassade efter det av PRV skrivna patentkravsförslaget. Dock saknades åter igen en skriftlig förklaring till och argument för varför sådana ändringar i handlingarna skulle motivera ett godkännande av PRV och därmed ha stöd i grundhandlingarna.

PRV ringde därefter upp en av sökanden (Fred Norberg) som ombads att inkomma med en skriftlig förklaring och argumentation senast 2010-04-12.

Ett svar inkom till PRV 2010-07-08 där ytterligare ändringar i beskrivningen anpassade efter PRV:s föreslagna patentkrav hade gjorts. Dock fanns fortfarande ingen förklaring eller argumentation varför sådana ändringar skulle motivera ett godkännande av PRV.

Eftersom sökanden har undlåtit sig att rätta till ovan nämnda brist, ser PRV tyvärr ingen annan möjlighet än att avslå ärendet, då inget stöd (i form av en skriftlig förklaring) för gjorda ändringar har inkommit till PRV.

Beslutsdatum 2010-08-18 (ans.nr 0800737-9)

Beslutande

Christer Bäcknert
Patentexpert

Föredragande

Anders Toll
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

Beslutsdatum 2008-10-17

Patentansökan nr 0800737-9
ANSVARIG LB
Internationell klass (IPC)
E21D 011/10

Sökande:

Benämning: Metod att hindra vatteninströmning vid tunnelbyggen.

Skriftligt svar ska ha kommit in till Patent- och registreringsverket (PRV) **senast 2009-02-17.**

Ni föreläggs att avhjälpa de brister som påtalas i bifogade utlåtande, senast den dag som anges ovan.

Om bristerna inte har avhjälppts i rätt tid kommer ansökan att avskrivas (se 15 § andra stycket patentlagen).

Om svar kommit in i rätt tid men bristerna inte avhjälppts fullständigt, kan ansökan komma att avgöras utifrån de handlingar PRV har tillgång till, utan ytterligare skriftväxling med er.

Upplysningar

Patentkrav får inte ändras så att de kommer att innehålla något som inte framgår av grundhandlingarna. Ändras patentkrav så att nya bestämmelser tillkommer, ska ni samtidigt ange var motsvarigheten finns i grundhandlingarna.

Kom ihåg att bifoga nya utskrifts av samtliga sidor i de bilagor till patentansökan som ni gjort ändringar i. Om ni exempelvis ändrat i beskrivningen måste ni skriva ut hela beskrivningen på nytt, och bifoga den till svaret på föreläggandet.

Forts.

EXP

2008 -10- 17

Formaliaenheten

Särskild information

Observera att ni riskerar att få er ansökan offentliggjord enligt 22 § 2 st patentlagen i det fall ovanstående svarsdatum ligger i nära anslutning till utgången av den angivna 18-månadersfristen. Detta beror på att ansökan inte avskrivs automatiskt när svarsfristen gått ut, utan PRV måste först fatta ett formellt avskrivningsbeslut. Avser ni inte att fullfölja er ansökan bör ni därför uttryckligen återkalla densamma för att undvika ett offentliggörande. Har ansökan väl återkallats kan den senare inte återupptas.

Utlåtande, se följande sida

Utlåtande

Brister i ansökans utformning

A) Patentkraven är otydliga

Uppfinningen avser en metod och en anordning för att hindra vatteninträning vid tunnelbyggen. En uppfinning ska vara så tydligt beskriven att en fackman kan utföra den. Med nuvarande formulering är både beskrivningen och patentkraven oklara eftersom de saknar uppgifter om vissa särdrag, vilka bedöms som nödvändiga för att problemet med vatteninträning vid tunnelbyggen ska kunna anses vara löst. En fackman kan inte utföra uppfinningen enbart genom att följa beskrivningen.

Det är oklart

- vilket område som spolas rent av vattnet som spolas ur hålen (29) i tätningskuddarna
- om det är området omedelbart utanför tätningskuddens periferi som spolas rent så att kudden kan tätta mot bergväggen här; hur åstadkoms då att betongen, som pumpas in senare, tränger ut vattnet ur tätningskudden; hålen är ju inte längre öppna
- vart vattnet, som spolas ur hålen (29) i tätningskuddarna, tar vägen; stannar det kvar i ringrummet mellan tunnelröret (4) och bergväggen eller dräneras det ut på något sätt
- vad som menas med att tätningskuddarna "tätar mot varandra"; fyller de alltså tillsammans ut ringrummet mellan tunnelröret (4) och bergväggen?
- vad som menas med att "tätningskuddarnas tvära ändrar sväller ut längre än rörsektionens periferilängd så att de pressas mot varandra"

B) Direkt hänvisning till figur

Några krav innehåller en direkt hänvisning till figur så att de inte självständigt, på egen hand, definierar det som söks skyddat; krav 3 innehåller t.ex. "kulventilen (22)", "kulventilen (23)" utan att dessa är närmare förklarade. Man måste titta på ritningen för att förstå vad det rör sig om.

C) Negativ bestämning i krav

Patentkraven 2 och 7 innehåller uttrycket "konstruerad så att... .. inte hindrar monteringen". Ett patentkrav ska tala om vilka steg som genomgås för att åstadkomma något (metod) eller hur något är sammansatt eller konstruerat (anordning). Det framgår inte ur dessa krav hur tätningskudden är konstruerad, enbart att ett önskemål är att den inte ska hindra montering av betongrörsektioner.

Observera: Vid ändringar och förtydliganden, både i beskrivningen och i patentkraven gäller att det nya måste ha tydlig motsvarighet i grundhandlingarna, dvs. beskrivningen, ritningen och patentkraven som inkom till PRV den 2 april 2008 (se 41 § PB och 19 § PK).

Ändringar av eller tillägg till patentkraven gör ni genom att skicka in en ny handling i ett exemplar, där samtliga patentkrav ska stå utskrivna (20 § PK, 4 § PB).

Om ni behöver föra in sådant som inte har tydlig motsvarighet i grundhandlingarna kan ni överväga att lämna in en ny patentansökan där dessa uppgifter finns med från början, i den patentansökningens grundhandlingar.

Genomförd granskning

Trots oklarheterna har det varit möjligt att göra en granskning av uppfinningen; den har då i stort tolkats innebära att tätningskuddar (5) anbringas på utsidan av tunnelrör (4), fås att expandera ("blåsas upp") med hjälp av vatten samtidigt som vatten spolats ut genom hål (29) i kudden och spolar rent mellan berg (1) och tunnelrör (4). Senare, när tätningskudden (5) expanderats så att den anligger mot berget, injekteras betong i kudden så att en permanent tätning fås.

Bedömning

Nyhet	Krav	1-8	ja
	Krav		nej
Uppfinningshöjd	Krav		ja
	Krav	1-8	nej
Industriell tillämpbarhet	Krav	1-8	ja
	Krav		nej
Ej granskat	Krav	---	
Ej bedömt	Krav	---	

Anförda dokument

D1: US3750407 A
D2: GB2322653 A
D3: US4102138 A

De anförda patentdokumenten hämtas på www.prv.se under e-tjänster/anförda dokument. Ni använder ansökningsnumret som användarnamn och lösenordet är VAUPZNOFNN.

Papperskopior kan beställas till en kostnad av 50 kronor/kopia hos PRV InterPat på telefonnummer 08-782 28 85.

Eventuella litteraturhänvisningar bifogas i pappersformat.

Motivering

Dokument D1 visar en metod och en anordning bl.a. för att hindra vatteninträngning vid tunnelbyggen. Kuddar (3, kallas "sleeves") mellan bergvägg och tunnelrör (2) blåses upp med truckluft till anliggning mellan tunnelrör (2) och bergvägg (1) och fylls sedan med betong medan den instängda luften evakueras genom övertrycksventiler (6). Därmed har man åstadkommit en permanent tätning av tunneln.

Den patentsökta uppfinningen (tolkning enligt ovan) skiljer sig från det som är förut känt från D1 genom att tätningskuddarna (5) blåses upp med hjälp av vatten och genom att de har hål genom vilka vattnet spolats mot berget. Till den del som uppfinningen är klart och tydligt

definierad i patentkraven, bedöms den inte skilja sig väsentligt från vad som är tidigare känt genom D1.

Patentkraven 1 och 5 saknar därför uppfinningshöjd.

Även metoden enligt de osjälvständiga kraven 2-4 och anordningarna enligt de osjälvständiga kraven 6-8 bedöms inte skilja sig väsentligt från det som beskrivs i det anförda dokumentet D1.

Se vidare dokumenten D2 och D3 som visar liknande teknik som bygger på liknande idéer.

Övriga brister

Ni måste ange grunden för er rätt till uppfinningen, dvs. på vilket sätt ni förvärvat uppfinningen från uppfinnaren (t. ex. genom köp eller gåva). Om sökanden är arbetsgivare som förvärvat uppfinningen genom tillämpning av kollektivavtal eller lagen om rätten till arbetstagares uppfinningar (LAU) ska denna grund anges, t.ex. genom att sökanden hänvisar till kollektivavtalet eller LAU. Notera att *överlåtelse* inte är en rättslig grund, utan att det är överlåtelseformen som ska anges (t.ex. köp).

Ritningen innehåller hänvisningsbeteckningar som inte återfinns i beskrivningen, detta bidrar till att patentansökningen blir otydlig (exempelvis 8, 9, 10, 11 finns inte med i beskrivningen).

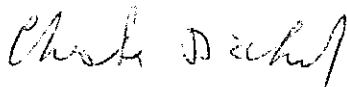
Metodkraven 1-4 är inte utformade så att de huvudsakligen innefattar åtgärder; exempelvis krav 4 anger hur tätningsskuden och dess hål samt ett skyddshölje är konstruerade. Likaledes är inte anordningskraven 5-8 helt utformade med konstruktiva särdrag, exempelvis krav 5 innefattar uppgifter om att en tätningsskudde pressas upp, fylls med vatten, vatten spolar bort sand och grus.

Övrigt

Se vidare i den bifogade broschyren "Att svara på föreläggande", finns även på www.priv.se.

Om ni har frågor i samband med föreläggandet eller om handläggningen av patentansökningen i övrigt är ni välkomna att ringa för ett klarläggande.

I tjänsten



Christer Bäcknert

Telefon: 08-782 25 00, direkt 08-782 27 90

Patentass.

JA A

Observera att om patentkraven ändras, måste ni samtidigt ange var motsvarigheten finns i grundhandlingarna. Kom ihåg att bifoga nya utskrift av samtliga sidor i de bilagor till patentansökan som ni ändrat i. Om ni exempelvis ändrat i beskrivningen måste samtliga sidor i beskrivningen skrivas ut på nytt.

FÖRELÄGGANDE (4 MÅN)

Beslutsdatum 2010-04-12

Patentansökan nr 0800737-9
Internationell klass (IPC) E21D11/10

Sökande:

Ombud:

Ref:

Benämning: Metod att hindra
vatteninströmning vid
tunnelbyggen

Brevet sänds till:

Skriftligt svar ska ha kommit in till Patent- och registreringsverket (PRV)
senast 2010-08-12.

Ni föreläggs att avhjälpa de brister som påtalas i bifogat utlåtande, senast den dag som anges ovan.

Om bristerna inte har avhjulpts i rätt tid kommer ansökan att avskrivas (se 15 § andra stycket patentlagen).

Om svar kommit in i rätt tid men bristerna inte avhjulpts fullständigt, kan ansökan komma att avgöras utifrån de handlingar PRV har tillgång till, utan ytterligare skriftväxling med er.

Utlåtande

Brister i ansökans utformning

Ordet "tätning" är absolut. Antingen är det tätt eller så är det inte tätt.

I nationalencyklopedin står det om ordet tätning: "göra ogenomtränglig för vätska eller gas". I det nuvarande metodkravet 1 så tätar först kudden mellan berget och betongröret för att sedan släppa ut vatten genom små hål. Men om det är tätt kan inte vattnet släppas ut. Kravet är därmed motsägelsefullt vilket i sin tur gör kravet oklart om vad som egentligen avses patentskyddas.

PRV har dock tolkat att själva uppfinningsidén bygger på att vattnet ska kunna pressas ut när kudden befinner sig mellan berget och betongväggen. Detta innebär att ordet "tätar" är missvisande i det här fallet och inte vad som avses.

PRV har med denna utgångspunkt nedan gjort ett förslag på hur ett sådant patentkrav skulle kunna vara utformat, **men för att kunna godkänna ett sådant krav krävs att ni inkommer med en skriftlig förklaring, en argumentation, som styrker detta påstående**; att den ursprungliga avsikten med uppfinningen inte var att täta mellan berg och betongrör med kudden då vattnet ska pressas ut. Kanske har ni en filmsekvens eller en utförlig presentation över uppfinningen som ni kan skicka till PRV vilken kan hjälpa till att förklara den, utöver den skriftliga argumentationen?

Här följer förslaget. OBSERVERA att detta endast är ett förslag och att det är ni som ansvarar för hur det slutgiltiga skyddsomfånget ska se ut.

1. Metod som hindrar vattengenomströmning vid tunnelbyggen **kännetecknas av** en tätningskudde (5) som fylls upp, liksom en ballong, varvid tätningskudden (5) befinner sig mellan berg (1) och ett betongrör (4) när tätningskudden (5) i ett första skede pressas upp med vatten (32) och där tätningskudden (5) har små hål (29) längs periferin där vattnet vidare pressas ut, så att det bildas strålar med högt vattentryck, som spolat bort sand och grus mellan berg (1) och betongrör (4) så att man får rena ytor som möjliggör en tätning med betong (33), som sedan injekteras och fyller ut tätningskudden (5) mellan berg (1) och betongrör (4) när vattnet pressas ut ur tätningskudden av betongen via de små hålen (29), varefter en fullständig betongtätning mellan berg (1) och betongrör (4) erhålls.

Motsvarande ändringar ska göras i beskrivning samt i krav 2 som innehåller samma motsägelse som i krav 1. OBSERVERA att ni inte får tillföra något till patentkrav eller beskrivning som inte har tydlig motsvarighet i grundhandlingarna (se 41 § PB och 19 § PK).

Om ni behöver föra in sådant som inte har tydlig motsvarighet i grundhandlingarna kan ni överväga att lämna in en ny patentansökan där dessa uppgifter finns med från början, i den patentansökningens grundhandlingar.

Som påpekats i föreläggande av den 2008-10-17 kvarstår bristen i patentkraven 2 och 7 som innehåller uttrycket "konstruerad så att...inte hindrar

monteringen". Ett patentkrav ska tala om vilka steg som genomgås för att åstadkomma något (metod) eller hur något är sammansatt eller konstruerat (anordning). Det framgår inte ur dessa krav hur tätningskudden är konstruerad, enbart att ett önskemål är att den inte ska hindra montering av betongrörsektioner.

Övriga hinder mot patent

Särdrag med samma hänvisningsbeteckning ska ha samma benämning för att kravet ska vara entydigt och tydligt. Därför ska särdraget med hänvisningsbeteckning 29 i krav 5 ha en och samma benämning, det vill säga, antingen "små hål (29)" eller "dräneringshål (29)".

Anders Toll
Patentingenjör
Tel växel 08-782 25 00, direkt 08-782 26 87

Beslutsdatum 2010-04-12 (ans.nr 0800737-9)

Bilaga till föreläggande

Ändringar i patentkrav

Patentkrav får inte ändras så att de kommer att innehålla något som inte framgår av grundhandlingarna. Ändras patentkrav så att nya bestämmingar tillkommer, ska ni samtidigt ange var motsvarigheten finns i grundhandlingarna.

Skicka med nya utskrifter

Kom ihåg att bifoga nya utskrifter av samtliga sidor i de bilagor till patentansökan som ni gjort ändringar i. Om ni exempelvis ändrat i beskrivningen måste ni skriva ut hela beskrivningen på nytt, och bifoga den till svaret på föreläggandet.

Att återkalla ansökan

Observera att ni riskerar att få er ansökan offentliggjord enligt 22 § 2 st patentlagen i det fall ovanstående svarsdatum ligger i nära anslutning till utgången av den i lagen angivna 18-månadersfristen. Detta beror på att ansökan inte avskrivs automatiskt när svarsfristen gått ut, utan PRV måste först fatta ett formellt avskrivningsbeslut. Avser ni inte att fullfölja er ansökan bör ni därför uttryckligen återkalla densamma för att undvika ett offentliggörande. Har ansökan väl återkallats kan den senare inte återupptas.