

Beslutsdatum 2014-09-29

Patent nummer 0950419-2

Alfa Laval Corporate AB
Box 73
221 00 Lund

Patenthavare: Scanjet Marine AB
Ombud: Valea AB Ref: PM30066SE00
Benämning: Anordning för rengöring av slutna utrymmen
Brevet sänds till: Valea AB, Anna Lindhs Plats 4, 211 19 Malmö.
Alfa Laval Corporate AB, Box 73, 221 00 Lund.
Invändare: Alfa Laval Corporate AB, ombud Alfa Laval Corporate AB

Beslut

Patent- och registreringsverket (PRV) avslår invändningen från Alfa Laval Corporate AB mot ovan angivet patent. Patentet gäller därför fortfarande.

BakgrundYrkanden

Invändaren yrkar att patentet ska upphävas i sin helhet mot grunden att patentet saknar nyhet och/eller uppfinningshöjd, samt omfattar särdrag som inte framgick i ansökan på inlämningsdagen. Patenthavaren har vidhållit de beviljade patentkraven, men inkom 2013-05-07 med ytterligare en kravuppsättning som ett andrahandsyrkande.

Den kravuppsättning beslutet avser finns bifogad beslutet och motsvarar de av PRV tidigare beviljade patentkraven.

Uppfinningen

Uppfinningen rör en anordning för att rengöra slutna utrymmen och syftet med uppfinningen är att förbättra driftsäkerheten när en vätska innefattande partiklar strömmar genom anordningen. Detta syfte löses genom att anordningen har en snäckväxel och att denna är placerad i ”en för vätskan genom anordningen konfigurerad flödesväg, varvid huvuddelen av vätskeflödet strömmar genom snäckväxeln med en riktning mot minst ett sprutmunstycke.”

Anförda dokument:

D1: WO 9204994 A1

D2: Tank Cleaning Machine Type TZ-65 Fixed, Operators manual, No 91A200-01, Version 991 (publicerad 1999)

D3: User Instructions and Maintenance Manual for Tank Cleaning Device Type TZ-65 Fixed, No 91A201, Version 881 (publicerad 1988)

D4: Instruction Manual, Type Gunclean Toftejorg SSt40T, IM-TE91A560-EN041 (publicerad 1996)
D5: Tank Cleaning Machine, Type TJ20G, Operators Manual, No 91A600-01, Version 991(publicerad 1999)
D6: GB 867384
D7: Instruction Manual Torftejorg SaniMega, IM-TE91A590-EN1
D8: Kvitto gällande försäljning av D7 (inkommit per e-post)
D9: Kvitto gällande försäljning av D8 (inkommit per e-post)
D10: Utdrag ur elektroniska ordböcker

Parternas argumentation i sammanfattning

I ärendet har muntlig förhandling hållits 2013-05-13. Vid denna förhandling närvarande endast invändaren, då patenthavaren avstod att närvara genom sin skrivelse av 2013-05-07.

Frågan om bristande stöd i grundhandlingarna.

Krav 1 innehåller bestämningen ”vilken axel (6) med en del är *förbunden* med ett rotationsalstrande element (7)”. Invändaren menar att detta är en otillåten precisering av uttrycken *förknippad med*, som fanns i de ursprungliga patentkraven och en otillåten generalisering av *anordnad på*, vilket står i beskrivningen (sid 5, rad 14-15). (Muntlig förhandling, samt skrivelse av 2012-01-04) Man har ingen invändning i detta avseende mot andrahandsyrkandets patentkrav 1.

Krav 15 innehåller bestämningen ”*det rotationsalstrande elementet (7) övervägande är anordnat i den stationära delen (2)*”. Invändaren menar att detta är en otillåten precisering av ”*det rotationsalstrande elementet (7) är i huvudsak anordnat i den stationära delen (2)*”. Invändaren menar att patenthavaren medger att detta är en nödvändig precisering eftersom man i sitt svar under handläggningen av ärendet skriver att ”tydligare beskriver att det är mer än hälften som avses”. (Skrivelse av 2012-01-04)

Patenthavaren menar att *förknippad med* är synonymt med *förbunden med*. Stöder sig mot D10. Menar också att uttrycket *förbunden med* inte är en precisering av *anordnat på*. Med *anordnat på* menar patenthavaren att det finns en fysisk kontakt mellan komponenterna; är en komponent förbunden *med* en annan komponent kan förbindelse vara direkt eller indirekt. Patenthavaren menar vidare att ”*huvudsakligen*” är en synonym till ”*övervägande*”, vilket visas av D10.(Skrivelse av 2012-06-07)

Invändaren tycker inte att den dokumentation som patenthavaren kommit in med för att stödja sin argumentation är tillförlitlig eftersom det är en internetsida där användarna själva påverkar innehållet. (muntlig förhandling)

I sin skrivelse av 2014-01-02 upprepar patenthavaren sina argument från tidigare skrivelser.

Frågan om avsaknad av nyhet och uppfinningshöjd.

Vid den muntliga förhandlingen sa invändaren att de helst vill att PRV fattar beslut på dokument D1 och D2. Men att man även anser att D7 bör diskuteras och man anser att särdragen i D6 motsvarar det som anges i patentkrav 1.

Invändaren anser att skillnaden mellan D1 och uppfinningen enligt patentkrav

1 är att man istället för planetväxel har en snäckväxel.

Invändaren menar att detta inte ger upphov till någon skillnad i teknisk effekt och att det objektiva problemet skulle vara att hitta en alternativ utformning av växeln.

Patenthavaren menar att det inte bara är att byta ut en planetväxel mot en snäckväxel eftersom genom att snäckväxeln är placerad i huvudflödet så kan den anordningen göras mer kompakt samtidigt som snäckväxeln smörjs och samtidigt hålls ren från partiklar som kan finnas i spolvätskan. Skriver även att det är osäkert om flödet i D6 går genom snäckväxeln. (Skrivelse av 2012-06-07)

Invändaren framförde vid den muntliga förhandlingen att de anser att de problem som patenthavaren pratar om inte finns och att det är främst moment och utväxling som styr valet av växel. Patenthavaren har inte angett vilka vätskor som är problemet eller i vilken rengöringssituation problemet uppstår. Invändaren menar att problemet även finns i snäckväxlar. Man menar vidare att snäckväxlar är det som man använt tidigare och man nu gått över till planetväxlar. Man brukar inte heller använda filter vid rengöring och man har inte sett att det problem som patenthavaren hänvisar till för planetväxlar är ett stort problem på marknaden.

Om det som patenthavaren säger stämmer, att den tekniska effekten är att partiklar inte fastnar i en snäckväxel, menar invändaren att det objektiva problemet att hitta en växel med bättre driftsäkerhet.

I D2 visas en anordning vilken har en snäckväxel, och invändaren menar att det i D2 finns en tydlig indikation att en snäckväxel fungerar bra i en flödesväg eftersom det inte är en isolerad snäckväxel som visas i D2. Det är därför närliggande för en fackman att placera denna i en flödesväg enligt invändaren.

Utgår man från det första objektiva problemet, en alternativ utföringsform, skulle en fackman som ser D2 se ett exempel på en annan växel och testa denna och därmed enligt invändaren komma fram till uppfinningen.

Utgår man från det andra objektiva problemet, bättre driftsäkerhet, så skulle en fackman som ställs inför detta problem byta ut växeln, han ser då ett exempel i D2 på en växel som placerats i ett flöde och skulle därmed testa detta. Oavsett objektiva problem skulle då uppfinningen enligt patentkrav 1 sakna uppfinningshöjd anser invändaren.

Patenthavaren menar att det skulle krävas en omfattande modifiering av snäckväxeln för att kunna passa med anordningen i D1. (skrivelse av 2013-05-08)

Invändaren menar även att D7 visar ytterligare ett exempel på att det är känt att använda snäckväxlar, här visas det dessutom att snäckväxeln är placerad i ett huvudflöde. (Muntlig förhandling)

Patenthavaren anser att snäckväxeln i D7 inte skulle kunna kombineras med D1 efter som den hade behövt omkonstrueras för att även kunna driva nav och munstyckena. (skrivelse av 2013-05-13)

I sin skrivelse av 2014-01-02 skriver patenthavaren att en snäckväxel i D1 inte skulle ge de eftersträvade långsmala utförandet på spolhuvudet. Man skriver också att det i D2 framkommer att det förekommer ett läckflöde för smörjning av snäckväxeln, med detta flöde har en mindre spolkraft och därför kan föroreningar eller partiklar fastna i snäckväxeln. Man skriver även att Snäckväxeln som visas i D7 inte kan komma till användning i en tankspolanordning som den i D1 eftersom den är felplacerad och dess funktion otillräcklig.

På detta svarar invändaren 2014-01-07 att det är trivialt att anpassa storleken på komponenter och att snäckväxeln i D2 därmed inte skulle vara för stor och att snäckväxeln i D2 dessutom är av samma typ som den som används enligt patentet.

Skäl till beslutet

Frågan om stöd i grundhandlingarna

Invändaren har inte kommit in med något som stödjer deras tolkning av begreppen. PRV gör bedömningen att begreppen har stöd i ansökans grundhandlingar och baserar sitt resonemang på följande:

I Norstedts svenska ordbok kan man läsa att:

Anordna – placera och arrangera på visst sätt (blommorna smakfullt arrangerade)

Förknippa – sätta i samband med

Förbinda – åstadkomma samband med hjälp av sammanhållande mellanled mellan två eller flera föremål.

Huvudsaklig – som utgör den viktigaste eller största delen

Övervägande – som utgör den huvudsakliga delen

Från betydelseorna ovan och patentet som helhet gör PRV bedömningen att det finns stöd för ändringen till *förbunden* i grundhandlingarna. Samma bedömning görs för ändringen till *övervägande*.

Frågan om avsaknad av nyhet och uppfinningshöjd.

Invändaren åberopar ett flertal manualer till tankrengöringsutrustningar. Inget av dokumenten D2 – D5 är daterade, enligt invändaren är dessa dock publicerade mellan 1996 och 1999. Patenthavaren har inte ifrågasatt att dokumenten varit allmänt tillgängliga, men inte heller vitsordat att så varit fallet. Dokument D7 är ytterligare en manual daterad augusti 2005. Till stöd för att denna manual varit allmänt tillgänglig före ansökans ingivande har invändaren givit in en faktura av försäljning av utrustning.

PRV gör följande bedömning:

I invändningsärenden där invändaren är den enda som har tillgång till information om den nyhetshindrande tekniken så ställs det höga krav på bevisningen. Manualer kan inte jämföras med t ex broschyrer vid bedömningen om när skriften blivit allmänt tillgänglig. Invändaren har inte

visat om, och i så fall när, manualerna D2-D5 blev allmänt tillgängliga. Dokument D7 är visserligen daterad, men enbart denna datering är inte nog för att styrka att D7 blev allmänt tillgänglig vid den angivna tidpunkten. Av den inskickade fakturan kan inte PRV identifiera att den sålda produkten är samma tankrengöringsutrustning som D7 visar, fakturan kan därmed inte styrka när D7 blev allmänt tillgänglig.

Sammanfattningsvis så har invändaren inte förmått styrka att de åberopade dokumenten D2-D5 och D7 varit allmänt tillgängliga vid ansökans ingivande.

Därmed är det dokument D1 och D6 som ligger till grund för PRVs bedömning av nyhet och uppfinningshöjd.

Dokument D1 visar en anordning för rengöring av slutna utrymmen med hjälp av en vätska innefattande ett hus med en stationär del (1) vilken tar emot vätskan och en roterbar del (16) anordnad vid den stationära delen. Den roterbara delen har ett nav (11) med sprutmunstycken (12). I huset är en axel (24) anordnad med ett rotationsalstrande element (23). På axeln finns även kuggar (27) som samverkar med kuggghjul (15) som bildar en planetväxel. Växeln är anordnad i flödesvägen för vätskan.

Dokument D6 visar en anordning för rengöring av en tank med ett hus innefattande en stationär del (2) och en roterbar del (5) till anordningen finns en roterbar del (7) med sprutmunstycken (8, 9). I anordningen finns en axel (18) med ett roterbart element (18) och på dess andra ände finns en snäckskruv (20) och som bildar en snäckväxel (se figur 2). Vätskan flödar genom de håliga delarna av den stationära och roterbara delen (se sida 2, rad 86-90). Från figurerna ser det ut som om snäckväxeln är innesluten i den stationära delen (2), se även figur 1 och 2, och då skulle denna inte ingå i de håliga delarna av den stationära delen, detta innebär att det inte går att säga att det huvudsakliga vätskeflödet går genom snäckväxeln.

Frågan om nyhet

Invändaren har i sin argumentation framfört att man anser att särdragen i D6 motsvarar de som anges i patentkrav 1.

Från beskrivningen av D6 ovan framkommer att anordningen enligt patentkrav 1 skiljer sig från D6 dels genom att den har ett nav samt att det huvudsakliga flödet går genom snäckväxeln. Uppfinningen enligt patentkrav 1 uppvisar därmed nyhet.

Frågan om avsaknad av uppfinningshöjd.

Av dokumenten ovan anser PRV dokument D1 vara det som ligger uppfinningen närmst.

Uppfinningen enligt patentkrav 1 skiljer sig från D1 genom att växeln i anordningen är en snäckväxel.

Enligt beskrivningen (sida 2, rad 1-3) så ger denna skillnad den tekniska effekten att driftsäkerheten blir högre vid användandet av vätska innefattande partiklar genom anordningen. Problemet som fackmannen då ställs inför skulle vara att hitta en växel som ger bättre driftsäkerhet.

Invändaren har menat att detta problem inte finns och att det därmed inte skulle vara någon skillnad i teknisk effekt och att det problem som fackmannen ställs inför är att hitta en alternativ växel till anordningen.

Oavsett om fackmannen skulle ställas inför problemet att hitta en växel med bättre driftsäkerhet eller att hitta en alternativ växel till anordningen skulle han med utgångspunkt från den kända tekniken inte komma fram till uppfinningen enligt patentkrav 1. D6 visar visserligen att det är känt att använda en snäckväxel i en anordning för rengöring av tankar, men det finns inget som anger att denna är placerad i någon flödesväg. Det finns alltså inget i den kända tekniken som leder fackmannen till att placera en snäckväxel i det huvudsakliga vätskeflödet. Kombinationen av D1 och D6 skulle därmed inte leda fackmannen till uppfinningen enligt patentkrav 1.

Uppfinningen enligt patentkrav 1 anses därför uppfylla kravet på nyhet och uppfinningshöjd. Patentet upprätthålls därför.

Vid beslutet har även jurist Birgitta Holmberg-Roth deltagit.

Beslutande

Christer Bäcknert
Patentexpert

Föredragande

Lisa Sellgren
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

Bilaga

1

Patentkrav:

1. Anordning för rengöring av slutna utrymmen med hjälp av en utsprutad vätska, innefattande ett hus (1) med en stationär del (2) konfigurerad att mottaga vätaken till anordningen och en roterbar del (3) anordnad med den stationära delen (2), varvid den
- 5 roterbara delen (3) är roterbart anordnad med ett nav (4) med minst ett sprutmunstycke (5), varvid i huset (1) en axel (6) är anordnad, vilken axel (6) med en del är förbunden med ett rotationsalstrande element (7) och med en andra del är anordnad med gängor bildandes en snäckskruv (8), vilken snäckskruv (8) är anordnad att passa in i gängor till ett angränsande första kugghjul (9) bildandes en snäckväxel (10), vilken snäckväxel (10) vid rotation av denna
- 10 från det rotationsalstrande elementet (7) via axeln (6) överför en rotationskraft till och rotation av dets navet (4) och dets den roterbara delen (3), **kännetecknad därav** att det rotationsalstrande elementet (7), axeln (6) samt snäckväxeln (10) är anordnade i en för vätskan genom anordningen konfigurerad flödesväg (11), varvid huvuddelen av vätskeflödet strömmar genom snäckväxeln (10) med en riktning mot minst ett sprutmunstycke (5).
- 15 2. Anordning enligt patentkravet 1, **kännetecknad därav**, att det första kugghjulet (9) är anordnat på en andra axel (12).
3. Anordning enligt patentkravet 2, **kännetecknad därav**, att den andra axeln (12) med en del är anordnad med gängor bildandes en andra snäckskruv (13).
4. Anordning enligt patentkravet 3, **kännetecknad därav**, att gängorna på den andra
- 20 snäckskruv (13) passar in i gängor till ett andra kugghjul (14).
5. Anordning enligt patentkravet 4, **kännetecknad därav**, att det andra kugghjulet (14) är anordnat på en tredje axel (15).
6. Anordning enligt patentkravet 5, **kännetecknad därav**, att den tredje axeln (15) är anordnad med ett tredje kugghjul (16).
- 25 7. Anordning enligt något av patentkraven 5 och 6, **kännetecknad därav**, att den tredje axeln (15) är parallell med den första axeln (6).
8. Anordning enligt något av patentkraven 2 – 7, **kännetecknad därav**, att den andra axeln (12) är vinkelrät anordnad till minst en av den första (6) eller en tredje axel (15).
9. Anordning enligt något av patentkraven 1 – 8, **kännetecknad därav**, att en
- 30 turbinflödespassage (17) är anordnad mellan den stationära delen (2) och den roterbara delen (3).
10. Anordning enligt patentkravet 9, **kännetecknad därav**, att turbinflödespassagen (17) är förbunden med den stationära delen (2) med en låsring (18).
11. Anordning enligt något av patentkraven 8 – 10, **kännetecknad därav**, att
- 35 turbinflödespassagen (17) är anordnad med en utvändig plåtå (19).

12. Anordning enligt patentkravet 11, **kännetecknad därav**, att den utvändiga plattan (19) är konfigurerad att anligga mot ett lager (20).

13. Anordning enligt patentkravet 12, **kännetecknad därav**, att lagret (20) är anordnat mot en lagerring (21).

5 14. Anordning enligt patentkravet 13, **kännetecknad därav**, att lagerringen (21) är förbunden i den roterbara delen (3).

15. Anordning enligt något av patentkraven 1 – 14, **kännetecknad därav**, att det rotationsalstrande elementet (7) övervägande är anordnat i den stationära delen (2).

10 16. Anordning enligt något av patentkraven 1 – 15, **kännetecknad därav**, att det rotationsalstrande elementet (7) är en turbin.

17. Anordning enligt något av patentkraven 1 – 16, **kännetecknad därav**, att det rotationsalstrande elementet (7) är anordnat i huset (1).

18. Anordning enligt något av patentkraven 1 – 17, **kännetecknad därav**, att snäckväxeln (10) är anordnad i huset (1).

15 19. Anordning enligt något av patentkraven 1 – 18, **kännetecknad därav**, att huset (1) är konfigurerat att vara anordnat inne i det slutna utrymmet.