

BESLUT OM AVSLAG AV INVÄNDNING

Beslutsdatum 2013-04-02

Patent nummer 0702434-2

Groth & Co KB
Box 6107
102 32 Stockholm

Patenthavare: British American Tobacco (Investments) Ltd
Ombud: Groth & Co KB Ref: P 07-0540
Benämning: Rökfri oral tobakskomposition och metoder för att framställa densamma
Brevet sänds till: Groth & Co KB, Box 6107, 102 32 Stockholm.
Zacco Sweden AB, Box 5581, 114 86 Stockholm.
Invändare: Swedish Match North Europe AB, ombud Zacco Sweden AB

Beslut

Patent- och registreringsverket (PRV) avslår härmed invändning från Swedish Match North Europe AB mot ovan angivet patent. Patentet gäller därför fortfarande.

Bakgrund

Beslutet avser de beviljade patentkraven 1-13, inkomna till PRV 2009-12-03 i patentet 0702434-2.

De självständiga kraven lyder:

1. Fuktig rökfri tobaksprodukt, innefattande fuktig rökfri tobak och åtminstone ett smakämne som är innefattat i en matris som innefattar ett vattenlösligt kolhydratbaserat material eller gelatin, varvid matrisen är inkapslad i ett hydrofobt inkapslande medel, där smältpunkten för det inkapslade medlet är över cirka 30 °C och under 40 °C.
10. Metod för att producera en fuktig rökfri tobaksprodukt såsom definieras av något av de föregående kraven, metoden innefattande: mixning av en blandning av tobakspartiklar med vatten och företrädesvis salt, mogning av den erhållna blandningen, varvid det inkapslade smakämnet tillsätts till något av stegen av metoden.

Beslutsdatum 2013-04-02 (ans.nr 0702434-2)

13. Fuktig rökfri tobaksprodukt omsluten av en påse, innefattande fuktig rökfri tobak och åtminstone ett smakämne som är innefattat i en matris som innefattar ett vattenlösligt kolhydratbaserat material eller gelatin, varvid matrisen är inkapslad i ett hydrofobt inkapslande medel, där smältpunkten för det inkapslande medlet är över cirka 30 °C och under 40 °C.

Yrkanden

Invändaren yrkar att patentet ska upphävas i sin helhet. Grunden för yrkandet är att invändaren hävdar att villkoren för patenterbarhet enligt 2 § PL inte är uppfyllda, med avseende på nyhet alternativt uppfinningshöjd.

Patenthavaren yrkar att patentet upprätthålls i dess beviljade form och att invändningen avslås.

Uppfinningen

Uppfinningen avser rökfria orala tobakskompositioner som innefattar inkapslade smakämnen och en metod för framställning av smaksatt rökfri oral tobakskomposition. Smakämnet ingår i en matris innefattat av ett vattenlösligt kolhydratbaserat material eller gelatin, matrisen är vidare inbäddad i ett hydrofobt inkapslingsmedel med en smältpunkt över cirka 30 °C och under 40 °C. Syftet med uppfinningen är att lösa problemet att flyktiga smakämnen dunstar vid lagring eller transport av tobaksprodukten, vilket påverkar slutprodukten.

Anförda dokument

Följande dokument har anförts av invändaren:

D1: WO9818338 A1

D2: Bocanegra Rodrigo et al. "Production of Cocoa Butter microcapsules using an electrospray process" Journal of Food Science (2005), 70(8), E492-E497

D3: US4515769 A1

D4: Carbohydrate: Wikipedia [hämtat 2011-02-11]

Hämtat från Internet <: URL: <http://en.wikipedia.org/wiki/Carbohydrate> >

D5: WO2004056218 A1

D6: US20070186941 A1

D1 beskriver en inkapsling av smakämnen med fett; någon specifik användning anges inte explicit. Den aktiva substansen, dvs. smakämnet, blandas med smält fett och till denna blandning kan kolhydrater, gelatin eller etylcellulosa tillsättas (se sidan 16, rad 1-11, sidan 17, rad 11-16). Smakämnen kan förekomma i fast-, pasta- eller vätskeform, företrädesvis i pasta- eller fastform. Om smakämnen förekommer i vätskeform är det föredraget att dessa

Beslutsdatum 2013-04-02 (ans.nr 0702434-2)

är inkapslade innan de blandas med smält fett; även smakämnen i fastform kan inkapslas. Inkapslingen sker genom väl kända tekniker, såsom spraytorkning (se sidan 12, rad 1-12). Vid spraytorkning tillsätts ofta socker (se sidan 2). Fettet som används som ytterhölje ska ha en smälttemperatur på 30-90 °C (se sidan 14, rad 4-12).

D2 beskriver mikroinkapsling av vattenbaserade livsmedelsingredienser med kakaofett med hjälp av elektrifierade koaxiella strålar. De lösningar som har inkapslats är 1: 50 % vatten, 49,5% socker och 0,5 % färgämne och 2: 66 % olja, 33 % vatten och 1 % emulsifier. Kakaofett valdes som inkapslingsmaterial eftersom det har en smältpunkt på 37 °C och därmed smälter vid kroppstemperatur. Genom inkapsling kan illasmakande ämnen maskeras så att dessa kan passera munnen utan obehag. Väl i mage eller tarm frigörs det illasmakande ämnet. Smakämnen kan även inkapslas för att frigöras i munnen.

D3 beskriver ett inkapslat smakämne för användning i bland annat snus (se spalt 1, rad 12-20). Kompositionen enligt D3 består av en hydrofil kärna som har ett yttre skikt av ett vattenolösligt medel. Den hydrofila kärnan består av ett vattenlösligt smakämne som är en del av en fast matris av gelatin, mjukningsmedel och naturligt förekommande gummi (polysackarider) eller albumin. Det yttre skiktet, dvs. inkapslingsmedlet, består av medel som polyvinylacetat, shellack, polyvinylalkohol, zein, gelatin eller etylcellulosa (se spalt 6, rad 20-25). Smakämnet frisätts endast genom att inkapslingsmedlet krossas genom exempelvis tuggning (se spalt 5, rad 11-15). Inkapslingsmedlet påverkas inte av temperatur eller hydrolytiska förhållanden i munnen (se spalt 8, rad 50-60).

D4 visar en definition av kolhydrater och är ett utdrag från Wikipedia. Dokumentet har ett datum senare än ansökningsdatum och anses därför inte relevant.

D5 beskriver en tobaksprodukt innehållande ett förtjockningsmedel och framställning av denna.

D6 beskriver en rökfri tobaksprodukt, där fuktig tobak är innesluten i en fuktpermeabel behållare/påse. Påsen innehåller minst en kapsel där ytterhöljet av kapseln kan bestå av vax och där innandömet består av en lösning innehållande minst ett smakämne. Tobaksprodukten är tänkt för oral användning. Smakämnen från kapseln frisätts antingen då själva kapseln krossas eller då kapseln utsätts för fukt i munnen, mjuknar och förlorar sin fysiska integritet (se stycke [0005], [0053], [0054],[0058], [0060]-[0066]).

Invändaren

Invändaren anser att D1 och D2 kan anföras mot uppfinningen enligt patentkrav 1-9 med avseende på bristande nyhet alternativt uppfinningshöjd.

Beslutsdatum 2013-04-02 (ans.nr 0702434-2)

Dokument D3 anses kunna anföras i kombination med D2 mot uppfinningen enligt patentkrav 1-9 mot bristande uppfinningshöjd.

Invändaren menar att det enda som skiljer krav 1 från D1 är att det inte finns någon specifik användning angiven i D1. Man anser att eftersom de smakämnen, kolhydratbaserade material och hydrofoba inkapslingsmedel som anges i uppfinningen även finns beskrivna i D1, är dess användning implicit. Man anser vidare att det är uppenbart för en fackman inom området att smakämnen enligt D1 kan användas i en fuktig rökfri tobaksprodukt, då de löser samma problem. Det står i D1 att då smakämnet är t.ex. vätskeformigt är det föredraget att inkapsla det före blandning med fett, samt att även fasta smakämnen kan inkapslas före blandningen med fett (se sidan 12, rad 6-9 samt krav 5). Därmed anser invändaren att smakämnet de facto är innefattat i en matris (pga. inkapsling innan blandning med fett) och att den är vidare inkapslad med fett (pga. blandningen med fett). D1 beskriver att inkapslingen av smakämnet kan ske med någon av de konventionella teknikerna. Invändaren menar att det ur D1 framgår att det är välkänt för fackmannen att använda vattenlösligt kolhydratmaterial som bärmaterial vid spraytorkning (se sidan 12, rad 10-12 och sidan 2, rad 7-17). Invändaren anser att det angivna intervallet i krav 1 över cirka 30 °C och under 40 °C, omfattas av temperaturintervallet i D1, nämligen föredragningsvis 30-90 °C. I exemplen i D1 används fetter med smälttemperaturer runt 90 °C, vilket, enligt invändaren, endast ska ses som exemplifieringar vilka inte påverkar den övriga informationen som finns i dokumentet. Några av de fetter som omnämns i beskrivningen som lämpliga fetter (sidan 14, raderna 6-10) har dessutom en smältpunkt i det, i krav 1, angivna intervallet. Därmed anser invändaren att det enda som skiljer krav 1 från D1 är att D1 inte nämner någon specifik användning. Invändaren anser dock att användningen av inkapslade smakämnen är kända från D3. Med utgångspunkt från dokument D1 anser invändaren att det är uppenbart för en fackman som ställs inför problemet att finna smakämneskapslar med önskad smakprofil i en fuktig rökfri produkt och där smakämnen frigörs i munnen genom att det yttre höljet smälter, att kombinera informationen från D1 med informationen från D3 för att komma fram till föreliggande uppfinning. Särdragen i patentkrav 2-6 anses vara beskrivna i D1 och patentkrav 7-9 anses inte uppfylla kravet på uppfinningshöjd.

Vidare, anser invändaren att det enda som skiljer kraven 1-4 och 8-9 från D2 är att det inte explicit nämns att mikrokapslarna kan användas i en fuktig rökfri tobaksprodukt. Det står i D2 att mikrokapslarna kan användas som livsmedelstillsatser. Därmed hävdar invändaren att användningen i en fuktig rökfri tobaksprodukt omfattas av D2, eftersom tobaksprodukter likställs med livsmedel: att anpassa/justera processparametrar i kända metoder för att få önskad produkt hör till fackmannamässiga åtgärder och anses inte tillföra något nytt enligt invändaren; att ändra olika betingelser i mikroinkapslingen som finns beskriven i D2 anses inte ha någon relevans för föreliggande patentkrav; påståendet att den metod som finns beskriven i D2 endast är

Beslutsdatum 2013-04-02 (ans.nr 0702434-2)

lämplig för vattenbaserade lösningar och inte kan appliceras på matriser framgår inte av D2, enligt invändaren.

Patentkrav 5-7 anses endast utgöra fackmannamässiga rutinåtgärder.

Invändaren menar att problemet som uppfinningen löser i förhållande till D3 är ett alternativt sätt att frisätta smakämnen i munnen. D2 anses beskriva liknande smakämneskompositioner med kakao som inkapslingsmedel, vilka smälter i munnen varpå smakämnet frigörs och att det därmed är uppenbart för fackmannen att kombinera D3 med D2 och därmed komma fram till uppfinningen. Man framför att det är irrelevant huruvida mikrokapslarna i D2 innehåller någon matris eller inte, utan att det som är relevant är att de har ett ytterhölje som består av ett material som smälter i munnen. Man anser att det tydligt framgår i D2 att kakaofettet valdes för att det har en smältpunkt på 37 °C, dvs. smälter vid kroppstemperatur och att smakämnet därmed frisätts i munnen.

Metodkraven 10-12 anses endast innehålla välkända förfarandesteg vid framställning av rökfria tobaksprodukter. Även fuktiga rökfria produkter omslutna av påse, såsom krav 13, anses vara välkänt inom teknikens ståndpunkt.

Patenthavaren

Patenthavaren anser att D1 inte är relevant vare sig med avseende på nyhet eller uppfinningshöjd. Man hävdar att föreliggande patent är specifikt inriktat på en fuktig rökfri tobaksprodukt och att avsaknad av det särdraget är en betydande utelämnning. Vidare anser patenthavaren att man i D1 inte har använt sig av fett med smältpunkt under 40 °C (med hänvisning till exemplet) och eftersom smakämnet företrädesvis förekommer i fastform, är tillsatsen av kolhydrater inte nödvändig. Vidare framhåller man att det skydd som fettöverdragningarna ger, i enlighet med vad tidigare känd teknik beskriver, lätt kan förloras när de överdragna partiklarna exponeras för temperaturer över smältpunkten av fett, vilket i sin tur skulle leda fackmannen till att använda fetter med högre smältpunkter (sidorna 5-6). Fackmannen skulle inte komma fram till den patentsökta uppfinningen enligt patenthavaren genom att beakta D1, då fackmannen måste välja ett kolhydrat alt. gelatin som matrismaterial av ett stort urval när varken kolhydrater alt. gelatin anges som de huvudsakliga matriskomponenterna i D1 samt att dessutom välja ett fett med smältpunkt över cirka 30 °C och under 40 °C, trots att D1 indikerar användandet av fett med högre smältpunkt. För att fackmannen ska föredra ett fett med smältpunkt över cirka 30 °C och under 40 °C så måste fackmannen ha tillgång till lösningen, dvs. veta att fett ska smälta i munnen. Men det finns inget i D1 som pekar mot uppfinningstanken eller det specifika intervallet. D1 ger således ingen ledning till uppfinningen.

Fackmannen skulle inte kombinera D1 och D3, då inget av dokumenten anvisar att det skulle vara önskvärt att tillhandahålla en rökfri tobaksprodukt

Beslutsdatum 2013-04-02 (ans.nr 0702434-2)

med kontrollerad, gradvis frigörning av ett smakämne i munnen genom att använda ett inkapslande medel med en smältpunkt över cirka 30 °C och under 40 °C samt att smakämnet är i form av en matris, innefattande ett vattenlösligt kolhydratbaserat material eller gelatin.

Patenthavaren anser vidare att D2 inte är relevant med avseende på nyhet, eftersom referens till en fuktig rökfri tobaksprodukt saknas samt att det inte beskriver något smakämne innefattat i en matris. Man hävdar att D2 leder fackmannen bort från att använda kakaofett, eftersom man rekommenderar att använda ett medel med en smältpunkt över 37 °C (sidan E497, första stycket). Patenthavaren hävdar att det dessutom inte är möjligt att kapsla in en matris med den elektroprayteknik som beskrivs i D2.

Patenthavaren anser att processerna enligt D2 och D3 inte är kompatibla och därmed skulle fackmannen inte kombinera dessa dokument. I D2 beskrivs en metod där både smakämne och det inkapslade medlet är i flytande form. I D3 torkas smakämnet till en matris innan inkapsling. Fackmannen skulle inte beakta ett dokument som beskriver ett förfarande som är begränsat till produktionen av inkapslade vätskor när utgångspunkten avser inkapslade fasta ämnen, som i D3. Man menar att det i D2 endast är visat ett förfarande för att kapsla in vattenlösningar och att fackmannen skulle inse att detta förfarande skulle kräva betydande bearbetning för att kapsla in en matris. Dessutom så måste fackmannen ha tillgång till lösningen, dvs. veta att fettets ska smälta i munnen, för att fackmannen ska bedöma dokumentet som relevant.

Patenthavaren vidhåller att patentkraven 1-9 uppfyller kravet på uppfinningshöjd, och därmed anses även patentkrav 10-13 uppfylla kravet på uppfinningshöjd.

Skäl till beslutet

PRV gör följande bedömning

Nyhet

Inget av dokumenten D1-D6 visar en fuktig rökfri tobaksprodukt, med åtminstone ett smakämne innefattat i en matris av ett vattenlösligt kolhydratmaterial eller gelatin, där matrisen är inkapslad i ett hydrofobt inkapslande medel, med smältpunkt över cirka 30 °C och under 40 °C. Patentkraven 1, 10 och 13 uppfyller därmed kravet på nyhet.

Uppfinningshöjd

PRV gör bedömningen att D3 representerar den mest relevanta kända tekniken. Kompositionen enligt D3 består av en hydrofil kärna som har ett yttre skikt av ett vattenlösligt medel. Den hydrofila kärnan består av ett vattenlösligt smakämne som är en del av en fast matris av gelatin, mjukningsmedel och naturligt förekommande gummi (polysackarider) eller albumin. Smakämnet

Beslutsdatum 2013-04-02 (ans.nr 0702434-2)

frisätts endast genom att inkapslingsmedlet krossas genom exempelvis tuggning. Från D3 är alltså ett smakämne inkapslat av en matris bestående av bl.a. gelatin känt. Smakämnet i D3 kan användas i t.ex. snus.

Uppfinningen enligt kravet 1 skiljer sig från vad som är känt från D3 genom att det hydrofoba inkapslingsmedlet har en smältpunkt över cirka 30 °C och under 40 °C. Genom detta särdrag uppnås ett alternativt sätt att frisätta det i matrisen innefattande smakämnet i tobaksprodukten. Detta sker genom att det hydrofoba inkapslingsmedlet smälter i munnen och därmed löses den hydrofila matrisen upp och smakämnet frisätts.

Fackmannen ställs således mot bakgrund av D3 inför problemet att hitta ett alternativt sätt att frisätta den hydrofila matrisen innefattande smakämnet.

Fackmannen skulle söka en lösning till problemet inom teknikområdet för uppfinningen (snustillverkning) men även inom närliggande teknikområden och i generell teknik där likartade problem och lösningar kan finnas. Inom livsmedelstekniken används också smakämnestillsatser för att förstärka eller modifiera smakprofilen. Livsmedelsområdet ligger således nära till hands. Även inom detta teknikområde är det önskvärt att kunna kontrollera smakämnenas frisättning. Fackmannen skulle således påträffa och överväga dokumenten D1 och D2.

Dokument D3 i kombination med D1

Från D1 är det känt att inkapsla smakämnen med fetter. Fetterna som används för inkapsling har en smältpunkt mellan 30-90 °C. Även om fetter med låg smältpunkt, så som kokosnötsolja (25 °C), palmolja ("palm kernel oil") (24°C), svinfett (smältpunkten varierar beroende på sammansättning men ligger i intervallet mellan 30-48°C), och fett från nöt ("tallow") (41-42 °C), finns beskrivna så uttrycker D1 att den föredragna utföringsformen utgörs av fetter med hög smältpunkt (sidan 14, raderna 4-18). Utföringsexemplen ska inte ses som begränsande för uppfinningen men leder ändå fackmannen mot att använda fetter med hög smältpunkt då endast inkapsling med sådana fetter finns exemplifierade. Från dokumentet framgår ingen information som skulle leda fackmannen att använda just fetter med en smältpunkt över cirka 30 °C och under 40 °C.

Dokumentet säger heller inget om huruvida inkapslingen av fett kommer att, eller har möjlighet att, smälta i munnen. Detta är inte syftet med inkapslingen så som den används i D1.

En fackman med kunskapen från D3 som ställs inför det objektiva problemet skulle därför inte med ledning från kunskapen i D1 nå fram till uppfinningen enligt kravet 1 i patentet. Vad som anges i kravet 1 uppfyller därmed kravet på uppfinningshöjd gentemot vad som visas i dokumenten D3 och D1 i kombination.

Dokument D3 i kombination med D2

Beslutsdatum 2013-04-02 (ans.nr 0702434-2)

D2 diskuterar inkapsling av smakämnen för frisättning av smakämnet vid kroppstemperatur, 37 °C. Den metod som beskrivs i D2 är endast tillämplig på smakämnen som befinner sig i lösning (vatten eller olja) och kan således inte tillämpas på fasta kompositioner, emulsioner eller lösningar innehållande matriser.

En fackman med kunskapen från D3 som ställs inför det objektiva problemet kan alltså inte, utan uppfinningsarbete, lyfta ut kunskapen att kakaofett smälter vid kroppstemperatur från dokument D2, för att sedan modifiera och tillämpa kunskapen på ett nytt sätt i D3. Tekniken i D2 går således inte att kombinera med smakämnesmatrisen från D3. Det som anges i kravet 1 har därmed uppfinningshöjd gentemot dokumenten D3 och D2 i kombination.

Självständiga patentkraven 10 och 13

Patentkravet 10 härrör till en metod för att producera tobaksprodukten enligt kravet 1. Patentkravet 13 härrör till tobaksprodukten enligt kravet 1 omsluten av en påse. I båda fallen utgör smakämnet innefattat i en matris varvid matrisen är inkapslad i ett hydrofobt inkapslande medel det säregna och särskiljande. Då smakämnet bedöms ha uppfinningshöjd följer det att även dess användning har uppfinningshöjd.

Slutsats

En fackman med kunskapen från D3 som ställs inför det objektiva problemet att hitta ett alternativt sätt att frisätta den hydrofila matrisen innefattande smakämnet skulle inte med ledning från det som anges i D1 eller D2 nå fram till uppfinningen i enlighet med något av kraven i patentet. Patentkraven 1, 10 och 13 uppfyller därmed kravet på nyhet och uppfinningshöjd.

Följaktligen upprätthålls patentet i oförändrad lydelse.

Beslutande

Anna Hedberg
Patentexpert

Föredragande

Anna Ax
Patentingenjör

Beslutsdatum 2013-04-02 (ans.nr 0702434-2)

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 efter att ha prövat om överklagandet skett i rätt tid. Överklagandet ges in till:

Patentbesvärsrätten

Patent- och registreringsverket

Box 5055

102 42 Stockholm