

Beslutsdatum 2015-03-17

Patentansökan nr 1250201-9  
Internationell klass (IPC) E06B3/22, B29D12/00,  
E06B3/26, B29C44/00

Awapatent AB  
Box 45086  
104 30 Stockholm

Sökande: Porta Bauelemente & mehr GmbH & Co. KG  
Ombud: Awapatent AB Ref: SE-21056507  
Benämning: Profilerat plastelement

---

### Beslut

Patent- och registreringsverket (PRV) avslår er patentansökan.

### Bakgrund

#### *Gällande patentkrav*

Beslutet avser kraven 1-10 av 2014-10-10 (se Bilaga). Kravuppsättningen innefattar de självständiga produktkraven 1, 7 och 9-10.

#### *Uppfinningen*

Den patentsökta uppfinningen avser ett profilerat plastelement som innefattar ett antal kamrar, varav flertalet av dessa kamrar är fullständigt skummade med skummaterial och i minst en av dessa kamrar finns det anordnat ett förstyrningselement. Vidare avser den patentsökta uppfinningen en karm eller en fönsterram innefattande sagda profilelement och en kombination av sagda karm och fönsterram.

Syftet med uppfinningen är att tillhandahålla ett profilelement som lätt, har god värmeisolering, samt uppvisar hög styvhet.

Detta uppnås genom en kombination av skumfyllda kamrar och ofyllda kamrar, där den största kammaren är skumfylld och dessutom innefattar ett förstyrningselement.

#### *Anförda dokument*

D1: US2011011006 A1

D4: FR2307114 A1

D5: EP0828052 A2

Dokument D1 beskriver profilerade plastelement ([0010]) för fönsterkonstruktioner där sagda profilelement kan bilda en karm (14) och en fönsterram (16).

Dessa profilelement innefattar ett antal kamrar varav minst en kammare är skummad med skummaterial; vidare innefattar den skummade kammaren även förstyrningselement (23, 24) i form av C-formade profiler eller lådprofiler ([0005], [0057]; Fig. 3-4). Figur 4 visar också att förstyrningselementet är beläget i den största kammaren. D1 beskriver att genom att fylla kammare med skum så sänks värmeförlusterna genom profilelementet ([0005]); den isolerande effekten av skummet kan vidare anpassas genom att fylla upp två eller fler kammare med skum ([0031]). Som skummaterial kan företrädesvis polyuretan användas ([0013]).

Dokument D4 beskriver ett profilerat element för fönsterkonstruktioner. Elementets utsida innefattar en mörkfärgad aluminiumprofil och elementets inre innefattar polymera material. Vidare finns det luftfyllda kammare mellan det yttre skiktet och det inre polymera materialet. Sagda luftfyllda spalter bidrar till att hålla ner värmen inuti i elementet (krav 1; sid. 1 rad. 6- sid. 2 rad 15; sid. 4 rad. 21-38; Fig. 2).

Dokument D5 beskriver ett profilerat plastelement för fönsterkonstruktioner. Det beskrivs att överföringen av värme/kyla kan minimeras genom att dela in profilen i flera luftfyllda kammare (spalt 2, rad 46-50).

#### *Sökandens argument i sammanfattning*

Sökanden har i svaromål av 2014-10-10 vidhållit att den patentsökta produkten har nyhet och uppfinningshöjd. Sökanden anser att dokument D1 motsvarar den närmaste kända tekniken.

Sökanden framför att patentkrav 1 skiljer sig från D1 genom de särdrag som förts in i den senaste kravuppsättningen, se nedan.

I kravuppsättningen av 2014-10-10 har man fört in att ”... *plastelementet innefattar en yttre värmeabsorberande eller värmereflekterande yta eller beläggning ...*” samt att ”... *skumningsgraden i förkammaren samt de mindre utrymmena samt de skummade kamrarna och utrymmenas position justeras för att anpassa värmeöverföringsprofilen utifrån värmeinströmningen vilken kontrolleras av det profilerade plastelementets (1) yttre värmeabsorberande eller värmereflekterande yta eller beläggning ...*”.

Den tekniska effekten av dessa särdrag sägs vara att profilelementet kommer att kunna anpassas så att profilelementet har önskad värmeöverföringsprofil i förhållande till profilelementets yttre beläggning.

Sökanden konstaterar att det objektiva problemet är hur ett profilelements värmeöverföringsprofil kan anpassas utifrån aktuell yttre beläggning för att kunna ge önskad isolering och åldersbeständighet.

Enligt sökanden finner fackmannen på teknikområdet ingen vägledning i något av de anförda dokumenten som skulle resultera i att han/hon löser det objektiva problemet genom att utveckla ett profilelement i enlighet med det självständiga produktkravet 1.

Sökanden säger vidare att inte heller en kombination mellan den närmaste kända tekniken känd genom D1 tillsammans med tekniken i något av dokumenten D4-D5 skulle ge fackmannen denna vägledning.

### **Skäl till beslutet**

Dokument D1 anses representera den mest relevanta kända tekniken.

Det kan initialt sägas att särdraget med avseende på att plastelementet innefattar en yttre värmeabsorberande eller värmereflekterande yta eller beläggning inte anses innebära en skillnad mellan D1 och patentkrav 1. Detta eftersom samtliga kända profilelement, såsom det som beskrivs i D1, kommer att innefatta en värmeabsorberande *eller* värmereflekterande yta.

Uppfinningen enligt krav 1 skiljer sig därmed från vad som är känt från D1 genom att skumningsgraden i förkammaren och de mindre utrymmena samt de skummade kamrarnas och utrymmenas position justeras för att anpassa värmeöverföringsprofilen utifrån värmeinströmningen, vilken påverkas av det profilerade plastelementets (1) yttre värmeabsorberande eller värmereflekterande yta eller beläggning

Det kan påpekas att detta särdrag har karaktären av methodsärdrag, som inte kan karakterisera själva produkten. Om skillnaden gentemot D1 trots detta beaktas, blir effekten av skillnaden att profilelementets värmeöverföringsprofil kan justeras och anpassas till profilelementets yttre beläggning.

Problemet som fackmannen ställs inför kan därmed formuleras såsom att utveckla ett profilelement vars värmeöverföringsprofil kan justeras i förhållande till profilelementets yttre beläggning.

Från D1 lär fackmannen att profilelementets isolerande egenskaper kan modifieras genom att variera antalet kammare som är skumfyllda.

Från D4 lär fackmannen att värmen inuti ett mörkfärgat profilelement kan hållas nere genom att använda luftfyllda kammare.

Även dokument D5 lär fackmannen att ett sätt att undvika höga temperaturer i ett profilelements inre är att förse konstruktionen med luftfyllda kammare. Vidare lär sig fackmannen från dokument D5 att det är fördelaktigt att dela in den ofyllda förkammaren i flera delkammare för att på så sätt minska värmeöverföringen i profilelementet.

Fackmannen anses således vara väl medveten om hur ett profilelements värmeöverföringsegenskaper påverkas av om en kammare antingen är skumfylld eller ofylld. Hur den eventuella värmeansamlingen hos profilelementet påverkas av dess yttre färg och reflekterande egenskaper anses vara en del av fackmannens allmänna kunskaper.

Att använda dessa kunskaper och lärdomar för att justera värmeöverföringsprofilen hos ett profilelement baserat på dess yttre beläggning anses därmed endast tillhöra fackmannens normala utvecklingsarbete.

Det som beskrivs i krav 1 skiljer sig alltså inte väsentligen från vad som är känt genom D1 tillsammans med den allmänna kunskapen som framgår av dokumenten D4-D5 (PL 2 §).

Baserat på argumentationen ovan anses även de självständiga patentkraven 7, samt 9-10 sakna uppfinningshöjd.

Därför kan inte krav 1, 7 eller 9-10 ges patentskydd.

De osjälvständiga kraven 2-6 och 8 innefattar endast fackmannamässiga detaljutformningar som ligger nära till hands för en fackman och därav saknar även dessa krav uppfinningshöjd.

För fullständighetens skull påpekas även att patentkravet 1 sannolikt innehåller sådant som inte framgick av ansökan på ingivningsdagen vilket inte är tillåtet enligt 13 § patentlagen. Denna fråga har inte utretts fullständigt av PRV, och utgör därför inte en grund för beslutet.

### **Slutsats**

De självständiga kraven 1, 7, 9 och 10 anses inte avslöja något som skiljer sig väsentligt från vad som är förut känt och uppfyller därför inte kravet enligt 2 § patentlagen.

Ett patentskydd i ärendet kan därför inte meddelas.

Beslutande

Monika Bohlin  
Patentexpert

Föredragande

Ingemar Wistrand  
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

### Patentkrav

1. Ett profilerat plastelement, företrädesvis för kamrar eller annan glasinslutningsbärare eller fönsterramar, innefattande ett flertal kamrar (7, 11) och där i åtminstone en av kamrarna (7a, 13) vars volym är större än de andra är anordnat ett förstyvningselement (9, 12) vilket är omslutet av skummaterial (8), **kännetecknat av** att nämnda profilerade plastelement (1) innefattar en yttre värmeabsorberande eller värmereflekterande yta eller beläggning samt åtminstone en utåt anordnad förkammare (7b, 11b) vilken inte är fylld, eller delvis fylld, med skum och vars övre del är odelad medan den nedre är indelad i mindre utrymmen (7c, 7d), och varvid skumningsgraden i förkammaren samt de mindre utrymmena samt de skummade kamrarna och utrymmenas position justeras för att anpassa värmeöverföringsprofilen utifrån värmeinströmningen vilken kontrolleras av det profilerade plastelementets (1) yttre värmeabsorberande eller värmereflekterande yta eller beläggning.
2. Profilelementet enligt krav 1, **kännetecknat av** att åtminstone 75% av profilelementets kamrar (7, 11) är skummade
3. Profilelementet enligt krav 1, **kännetecknat av** att skumningsmaterialiet är polyuretanskum (8).
4. Profilelementet enligt krav 1 eller 3, **kännetecknat av** att förstyvningselementet i nämnda kamrarna (7a, 13) är omslutet av nämnda skummade material, företrädesvis av nämnda polyuretanskum (8).
5. Profilelementet enligt åtminstone ett av föregående krav 1 till 4, **kännetecknat av** att förstyvningselementet (9, 12) är en profil, företrädesvis en huvudsakligen C-formad profil eller lådprofil tillverkad av stål, av GFK (glasfiberförstärkt plast) eller liknande.

6. Profilelementet enligt åtminstone ett av föregående krav 1 till 5, kännetecknat av att i kombination med åtminstone en, företrädesvis ett flertal, glaspaneler (2) är kammaren (7a, 13) anordnad med förstyvningselementet (9, 12) huvudsakligen i en vertikal förlängning av nämnda glaspaneler (2).
7. En karm innefattande ett profilelement enligt åtminstone ett av de föregående kraven 1 till 5.
8. Karmen enligt krav 7 innefattande en glasfixeringslist (4) tillverkad av ett plastmaterial och skummad med ett skummande material, företrädesvis polyuretanskum.
9. En fönsterkam innefattande ett profilelement enligt åtminstone ett av de föregående kraven 1 till 5.
10. En kombination av karm och fönsterkam enligt krav 6 eller 7 och krav 9.