

Beslutsdatum 2007-04-04

Patentansökan nr 0401477-5

ANSVARIG KH

Internationell klass (IPC)

F24F 013/06, F24F 001/01,

F24F 013/068, F24F 013/26

AWAPATENT AB

BOX 5117

200 71 MALMÖ SE

Sökande: Lindab AB, 269 82 Båstad SE.
Ombud: AWAPATENT AB. Ref: SE-21013273.
Benämning: Tilluftsdon.

BESLUT

Patent- och registreringsverket (PRV) har denna dag beslutat att avslå er patentansökan.

Skäl till beslutet
Se följande sida

EXP.

2007-04-04

Formaliaenheten

Hur man överklagar PRV:s beslut

Detta beslut kan överklagas till Patentbesvärsrätten. Om ni vill överklaga beslutet ska ni göra det skriftligt. 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 själv ändrar beslutet på det sätt ni har begärt. Överklagandet ges in till:

Patentbesvärsrätten
Patent- och registreringsverket
Box 5055
102 42 Stockholm

AVSLAG 0401477-5

Skäl

Ert svar samt de nya patentkraven 1-17 inlämnade 2006-12-27 föranleder ingen ändrad bedömning av uppfinningens patenterbarhet.

Uppfinning

Er uppfinning avser ett tilluftsdon och ändamålet är att klara ett högt tryckfall utan att det leder till ljudproblem. För att undvika bulleralstring från spjäll är tilluftsdonet utformat med ett diffusorelement som bromsar upp luftens hastighet, en mellanliggande kammare och därefter en luftflödesriktare som riktar luften mot en luftspidare.

Krav av 2006-12-27

De nya kravet 1 skiljer sig från tidigare krav 1 av 2006-09-05 genom att "vid utloppet" och "vilken luftspidare innefattar en yta i luftens strömningsväg som är vinklad i förhållande till luftens strömningsriktning genom impuls-kammaren" har lagts till kravet 1.

Detta lyder:

Tilluftsdon innefattande inlopp och utlopp samt en kammare däremellan och ett diffusorelement kännetecknat av att det vidare innefattar en luftflödesriktare och en mellan diffusorelementet och luftflödesriktaren mellanliggande kammare varvid diffusorelementet och luftflödesriktaren är anordnade i nämnda första kammare, och vilken luftflödesriktare innefattar dysor, varvid donet vidare innefattar en luftspidare anordnad nedströms luftflödesriktaren vid utloppet, varvid dysorna i luftflödesriktaren är anordnade så att de vid anordning styr luften i riktning mot luftspidaren genom en impuls-kammare, vilken luftspidare innefattar en yta i luftens strömningsväg som är vinklad i förhållande till strömningsriktningen hos luften genom impuls-kammaren.

Det första tillägget "vid utloppet" har stöd i texten i grundhandlingarnas beskrivning. Det andra tillägget saknar stöd i grundhandlingarnas text men uppges i svarsskriften av 2006-12-27 ha stöd i figurer 1, 2a, 3a, 4 och 5. Vid betraktande av dessa ritningar blir det inte entydigt hur uttrycket "en yta" ska tolkas. Någonstans på luftspidaren ska finnas en yta som är vinklad i förhållande till luftens strömningsriktning genom den s k impuls-kammaren. Exempelvis kan figurer 1 och 2a uppfattas så att det finns flera ytor. På samma sätt är det oklart hur "en yta" ska tolkas i förhållande till det som visas i fig. 3a. Det är oklart hur fig. 5 ska tolkas men en tolkning skulle kunna vara att luftspidaren har två ytor som är vinklade eller alternativt att utföringsformen inte visar någon luftspidare i form av "en yta" i luftens strömningsväg, istället uppfattas luftspidaren (16) vara en sluten skiva som leder luften viss väg ut ur donet. Beträffande ritningsfigur 5 är det också oklart hur "luftens strömningsväg genom en impuls-kammare" ska tolkas. Två olika luftströmmar, medinducerad luft samt tilluft, ska sammanföras och var/hur luftens strömningsväg i impuls-kammaren ska bestämmas är oklart. För vinkeln i uttrycket "som är vinklad i förhållande till luftens strömningsriktning genom impuls-kammaren" ges inga begränsningar och det finns inte närmare preciserat och får därför kunna tolkas som att ytan är vinklad i vilken vinkel som helst. Sammantaget innebär detta att de nämnda figurerna inte ger tillräckligt stöd för den formulering som finns i tillägg två. Det andra tillägget innebär följaktligen en generalisering som inte kan anses ha erforderligt stöd i ansökans grundhandlingar och kan därför inte godtas enligt 13 § PL.

AVSLAG 0401477-5

Uttrycket "impulskammare" är inte är vedertaget och kan inte anses ha en definierande innebörd och blir därför oklart.

Anförda dokument

D1: US 3750839 A1

D2: EP 0779480 A2

D3: SE521038 C2

D4: WO8903961 A

D5: DE3805873 A

Bedömning*Krav 1*

Dokument D3 beskriver ett tilluftsdon som syftar till att minska ljudalstring. Luft med övertryck tillförs via primärluftkanal (11), se sid. 2 och 5. Luften passerar sedan ett diffusorelement i form av en perforerad vägg (26), en mellanliggande kammare (25), luftflödesriktare med dysor ((28) och (29)) och leds via riktad utloppskanal för luftspridning till lokal. Mynningarna hos dessa riktade utloppskanaler får anses motsvara en luftspridare. Av figur och beskrivning inser fackmannen att dysorna har riktningssverkan. På sid. 5 rader 9-15 framhålls att det är just att luften leds genom den luftgenomsläppliga väggen (26), primärluftutrymmet (25) och vidare ut genom dysor som ger minskad ljudalstring. Detta är alltså samma lösning på ljudproblemet som i Er ansökan.

Trots att de införda ändringarna inte kan anses ha erforderligt stöd i grundhandlingarna påpekas följande avseende patentkrav 1 av 2006-12-27:

Uppfinningen enligt patentkrav 1 (med tillägg) skiljer sig från D3 genom att luftspridaren "innefattar en yta i luftens strömningsväg som är vinklad i förhållande till luftens strömningsriktning genom impulskammaren". I er svarsskrift av 2006-12-27 hävdas att ljudproblemet lindras genom kombinationen av luftflödesriktaren med dysor och luftspridaren. Detta återfinns inte i ansökans beskrivning som lösning på ljudproblemet. I beskrivningen sid. 2 rader 15-19 uppges istället att det är just kombinationen av diffusorelement, luftriktare, en däremellan placerad kammare samt den s k tredje kammaren som visat sig klara höga tryckfall utan de normalt följande ljudproblemen, se sid 2 rader 15-19. Luftspridarens placering vid utloppet uppges i ansökan istället lösa ett helt annat problem, nämligen problemet med drag. På sid. 4 anges att "för att inte luften skall strömma rakt ut från utloppsöppningen och orsaka drag, d v s rakt ner om tilluftsdonet är anordnat vid taket, bör en luftspridare anordnas vid utloppsöppningen". Det uppges alltså att luftspridaren placerats vid utloppet inte för att lösa ljudproblemet utan för att förhindra drag. Det beskrivs över huvudtaget inte hur luftspridaren bidrar till att lösa problemet med att reducera ljudet. Att anordna en luftspridare placerad vid utloppet kan alltså inte anses bidra till att lösa det uppställda problemet. Mot bakgrund av vad som är känt genom D3 är vad som anges i kravet 1 närliggande och saknar uppfinningshöjd.

För övrigt är det närliggande för en fackman på området att vid behov, exempelvis om luften orsakar drag, låta anordna en luftspridare vid en utloppsöppning.

AVSLAG 0401477-5

För kravet 1 utan tillägg får det anses finnas motsvarighet i D3.

Kravet 1 anger därför inte, vare sig med eller utan tillägg, någon patenterbar uppfinning.

Dokument D5 visar ett tilluftsdon innefattande ett luftfördelningsbleck (12 eller 16), vilket motsvarar ansökans diffusorlement, en platta (13) motsvarande luftflödesriktare och en kammare däremellan. Plattan (13) är perforerad. Donet är också försett med luftspridare, vars yta är placerad så att luftens strömningsväg efter passage av platta (13) är vinklad i förhållande till denna yta. Uppfinningen enligt patentkrav 1 (med tillägg) skulle möjligen kunna anses skilja sig från vad som är känt från D5 genom att luftflödesriktaren uppges innefatta dysor och att dysorna är anordnade så att de "vid användning styr luften i riktning mot luftspridaren". I Er beskrivning finns en förklaring till vad termen dysa är tänkt att innefatta: "Med dysor avses allt från öppningar och hål till munstycken genom vilka luft kan strömma och vilka mer eller mindre kan påverka luftens riktning vid passage och strömningsriktningen ut från dysorna", se sid. 3 rader 5-9. I det senaste föreläggandet av 2006-11-13 påpekades att en dysa brukar definieras som en anordning som med utnyttjande av en tryckdifferens accelererar ett strömmande medium. Dysor skapas genom minskning av genomströmningsarean hos ett strömmande medium, t ex kan luft ledas genom utstansade hål i en platta. Vill man dessutom ha en särskild riktningssverkan ska dysan utformas på ett särskilt vis. Kravet 1 anger inte någon särskild utformning hos dysan. Perforeringarna i platta (13) i D5 kommer naturligtvis att påverka luftens strömning och av figurer inses att efter denna platta har luften getts en riktning mot luftspridaren. För en fackman inom området kan det som anges i kravet 1 därför inte anses bidra med något utöver teknikens ståndpunkt i förhållande till vad som är förut känt genom D5. Följaktligen skiljer sig kravet 1 (med tillägg) inte väsentligt från vad som är förut känt. Av detta skäl anger kravet 1 inte heller något patenterbart.

Osjälvtändiga krav 12-15

I D3 ingår också kylbatteri (20) genom vilket rumsluft medinduceras och blandas med tilluft. Dysor är anordnade utmed periferin av luftflödesriktaren. Om kraven 12-15 underordnas krav 1 utan tillägg/med tillägg är kraven därför förut kända alternativt utgör för fackmannen närliggande utföringsformer som inte innefattar uppfinningshöjd. De osjälvtändiga kraven 12-15 anger därför inget patenterbart.

Osjälvtändiga krav 2-11, 16-17

Diffusorelementen i såväl D3 som D5 utgörs av en perforerad skiva såsom angivet i kravet 2. I figur 3 i D5 visas ett invinklat diffusorelement i enlighet med kännetecknande delen till kravet 11. I D5 ingår också ett spjäll (10) mellan inlopp och diffusorelement såsom angivet i kravet 17.

AVSLAG 0401477-5

De osjälvständiga kraven 3-11 och 16 -17 bedöms endast ange detaljutformningar som ligger nära till hands för en fackman med allmänna kunskaper och kännedom om anförd teknik. Dessa krav saknar därför uppfinningshöjd. De osjälvständiga kraven 2-11 och 16-17 anger inte något patenterbart.


Per-Olof Warnbo


Helene Eliasson

Patentass.

JA A