

Patent- och registreringsverket
Box 5055
102 42 STOCKHOLM

Stockholm den 28 augusti 2014

Vår ref.: P10328SE00/GÖ
Frist: 2 september 2013

Svensk patentansökan nr 1350427-9
Sökanden: Sharp Kabushiki Kaisha

Vi inkommer här med svaromål i rubricerade ärende maa föreläggandet daterat 2 maj 2014.

Uppfinninens benämning har ändrats i enlighet med verkets förslag, dvs. till att lyda "*Klimatapparat med avfrostningsfunktion*".

Samtidigt har beskrivningens disposition anpassats till svenskt vidkommande i det att "*Lista över anförda publikationer*" och "*Patentlitteratur*" och "*PLT1: JP-A-2010-181036 (sidorna 4-6, Fig. 1)*" raderats på sidan tre överst. Samtidigt har "*patentdokument 1*" (rad 11 sidan 1) ersatts med "*JP-A-2010-181036*". Därmed bör stycket "*Känd teknik*" vara utformat mer efter svensk praxis.

En utskrift av den ändrade beskrivningen bifogas.

Maa av påpekande i föreläggandet intygar undertecknad härmed att den korrigerade översättning som ingavs med brev daterat 5 september 2013 är korrekt.

Vidare har hänvisningsbeteckningar införts i patentkraven enligt påpekande i föreläggandet.

En uppsättning ändrade patentkrav (1-4) att ligga till grund ärendets fortsatta behandling bifogas. Hänvisningsbeteckningar inom parentes har införts i de ändrade patentkraven. Det från

BRÄNN AB INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM

www.brann.se E-mail: brann@brann.se

Stockholm office PO Box 12246, SE-102 26 Stockholm, Sweden. Visiting address: Förläggargatan 7, SE-102 26 Stockholm, Sweden. Phone: +46-(0)8-429 19 00. Fax: Patents: +46-(0)8-429 10 70. Fax Trademarks: +46-(0)8-429 10 30.

Göteborg office PO Box 12246, SE-102 26 Stockholm, Sweden. Visiting address: Kungälvsgatan 28, SE-411 01 Göteborg, Sweden. Phone: +46-(0)31 82 55 29 41.

Uppsala office PO Box 12246, SE-102 26 Stockholm, Sweden. Visiting address: Kungälvsgatan 28, SE-753 32 Uppsala, Sweden. Phone: +46-(0)18 54 82 50. Fax: +46-(0)18 55 23 03.

Gävle office PO Box 970, SE-821 13 Gävle, Sweden. Visiting address: Teräsparken, Norenvägen 2, SE-812 87 Gävle, Sweden. Phone: +46-(0)20 25 18 03. Fax: +46-(0)20 18 51 04.

Lund office PO Box 12246, SE-102 26 Stockholm, Sweden. Visiting address: Ideon Science Park, Scheelevägen 17, SE-223 70 Lund, Sweden. Phone: +46-(0)40 37 1 77 00. Fax: +46-(0)40 37 1 77 15.

Head office and Seat of the Board of Directors: 10736, SE556 889 21014. Member of the Association of Swedish Patent Attorneys (SPPA) - fullboard representation before the EPO and the OHIM.

patentkrav 1 tidigare borttagna uttrycket "*under en förutbestämd tidsrymd*" har återinförts i ändrade patentkrav 1.

Vi har vid aktinsyn just upptäckt att av någon mjukvarurelaterad anledning har delar i Fig. 1 blivit fyllda och därmed helt svarta. I den ursprungligen publicerade Fig. 1 i WO-skriften återges Fig. 1 korrekt. Vi inkommer här med en korrekt utskriven Fig. 1 att ersätta den defekta Fig. 1.

De härmed vidtagna ändringarna har följaktligen stöd i grundhandlingarna och utgör ingen utvidgning.

Uppfinningshöjd

D1 och D2 anfördes även av JPO vid granskningen i Japan. Nuvarande patentkrav 1 är identiskt med patentkrav 1 i motsvarande japanska patentet nr. 5 053 430. Vi hoppas följaktligen på ett godkännande även vid PRV.

Enligt uppfinningen fastställs, såsom anges i steg s16, under avfrostningen om avfrostningen är bristfällig baserat temperaturen hos utflödet av köldmedium från kompressorn. Detta särdrag beskrivs inte av D1 eller D2.

Som granskaren medger fastställs i D1 under avfrostningen inte om avfrostningen är bristfällig.

D2 anføres som ett exempel där bristfällig avfrostning fastställs under avfrostningen.

Såsom visas i Fig. 1 är i D2 emellertid sensorn C1 placerad på inomhusenheten A1, sensorn C2 är placerad på inomhusenheten A2, och sensorn C3 är placerad på inomhusenheten A3. Temperaturen hos inomhusenheten A1 detekteras av sensorn C1 och optimal avfrostning kan tillämpas på inomhusenheten A1. Temperaturen hos inomhusenheten A2 detekteras av sensorn C2 och optimal avfrostning kan tillämpas på inomhusenheten A2. Temperaturen hos inomhusenheten A3 detekteras av sensorn C3 och optimal avfrostning kan tillämpas på inomhusenheten A3. I D2 tillämpas följaktligen optimal avfrostning på respektive inomhusenhet.

Om tillståndet för avfrostningen bestäms baserat på temperaturen hos utflödet av köldmedium från kompressorn 12 (se Fig. 1) skulle det vara omöjligt att avgöra tillståndet för avfrostningen av respektive inomhusenhet (A1, A2 och A3). Följaktligen bestäms i D2 aldrig avfrostningens tillstånd baserat på temperaturen hos utflödet av köldmedium från kompressorn.

Uppfinningen enligt patentkrav 1 kan därför inte erhållas genom en kombination av D1 och D2.

Uppfinningen enligt patentkrav 1 uppvisar följaktligen uppfinningshöjd gentemot det som beskrivs i D1 eller D2 eller en kombination därav.

Den högsta temperaturen i kylningssyckeln är temperaturen hos utflödet av köldmedium från kompressorn. Ju högre utflödestemperaturen är desto högre blir avfrostningsförmågan. Under avfrostningen används dock värme från köldmediumet för avfrostning, och följaktligen avtar temperaturen gradvis i kylningssyckeln, samtidigt som avfrostningsförmågan också avtar.

I ett fall där bristfällig avfrostning fastställs baserat på inomhusvärmeväxlarens temperatur påverkas inomhusvärmeväxlarens temperatur av omgivningens temperatur i rummet och det är omöjligt att korrekt avgöra bristfällig avfrostning.

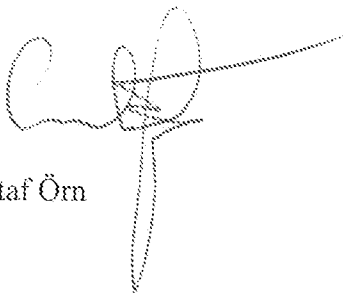
I ett fall där bristfällig avfrostning fastställs baserat på utomhusvärmeväxlarens temperatur påverkas utomhusvärmeväxlarens temperatur av omgivningens temperatur utomhus och vind utomhus och det är även i detta fall omöjligt att korrekt avgöra bristfällig avfrostning.

Det är naturligtvis även omöjligt att korrekt avgöra bristfällig avfrostning i ett fall där bristfällig avfrostning fastställs baserat på differensen mellan inomhusvärmeväxlarens och utomhusvärmeväxlarens temperatur.

Enligt uppfinningen bestäms däremot bristfällig avfrostning baserat på temperaturen hos utflödet av köldmedium från kompressorn. Det är inte troligt att temperaturen hos köldmediumet omedelbart efter dess utflöde från kompressorn påverkas av omgivande temperatur och/eller ev. vind. Således är det med uppfinningen möjligt att korrekt fastställa bristfällig avfrostning.

BRANN AB

Gustaf Örn

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'Gustaf Örn', written over a horizontal line.