

PRV

PATENT- OCH REGISTRERINGSVERKET

AVSLAGSBESLUT

Beslutsdatum 2012-05-09

Patentansökan nr 0950190-9
Internationell klass (IPC) F03D7/04, H02J3/38

Hynell Patenttjänst AB
Box 138
683 23 Hagfors

Sökande: GE Wind Energy (Norway) AS
Ombud: Hynell Patenttjänst AB Ref: 12259,1010
Benämning: Mångfald kabinett

BESLUT

Patent- och registreringsverket (PRV) avslår er patentansökan.

Skäl till beslutet

Era patentkrav av den 5 juli 2011 (bilaga 1) och den samtidigt ingivna svarsskriften medför ingen ändrad bedömning av er uppfinning. Den är inte patenterbar av skäl som framgår av föreläggandet av den 10 februari 2011.

Det självständiga patentkravet 1 har ändrats genom tillägget "baserat på den registrerade temperatur eller den registrerade användningsgraden".

Uppfinningen avser en frekvensomvandlare för vindkraftsgeneratorer. Syftet med uppfinningen är att förbättra verkningsgrad och redundans. Detta åstadkoms genom att flera omvandlarmoduler används och att modulerna används lika mycket.

D1 (WO 2009027520 A2) visar ett system med strömriktarmoduler för i första hand vindkraftsapplikationer (fig. 1-3). Strömriktarna kan konfigureras för att verka som antingen likriktare eller växelriktare efter behov. Det finns funktioner för att anpassa antalet moduler efter effektbehovet, att ersätta felande moduler med fungerande (sid. 10, rad 7-15), samt att använda modulerna lika mycket under den förväntade livstiden (sid. 12, rad 3 – sid. 13, rad 6).

D2 (US 2006103137 A1) finns omnämnd som teknikens ståndpunkt i D1. I D2 visas ett vindkraftsaggregat som utgörs av flera delar var för sig bestående av bland annat generator och kraftelektronik (fig. 1, 2, 6). Det framgår att ett lämpligt antal omkopplingsanordningar används beroende på aktuellt effektbehov (stycke [0020]).

Beslutsdatum 2012-05-09 (ans.nr 0950190-9)

I D3 visas parallellkopplade strömriktarmoduler. Temperaturen övervakas i de olika modulerna, varvid en alarmsignal genereras vid hög modultemperatur, vilket medför att en modul stängs av (patentkrav 4). Hög modultemperatur är en indikation på överbelastning.

De bestämmelser som finns i den kännetecknande delen av det självständiga patentkravet 1 och den i D1 visade tekniken jämförs nedan. I patentkravet finns stegen "kontinuerligt registrera" och "automatiskt alternera".

När det gäller steget "kontinuerligt registrera" ingår inte punkterna a), b) och d) explicit i D1. Det visas dock att den effekt som ska hanteras av strömriktarna avgör hur många strömriktarmoduler som ska användas (sid. 1, rad 15-19; sid. 12, punkt 1, 4, 5) och det måste anses vara uppenbart för fackmannen att fastställa denna effekt utifrån exempelvis genererad effekt eller vindhastighet. Det framstår också som uppenbart att "användningsgraden" beaktas i och med att det tillses att modulerna används lika mycket under den förväntade livstiden (sid. 13, punkt 9). D1 ger ingen anvisning om att temperaturen i varje strömriktare skulle registreras (punkt c).

När det gäller steget "automatiskt alternera" kan det konstateras att detta uppenbarligen sker med avseende på "användningsgrad", såsom redan påtalats (D1, sid. 13, punkt 9). När det gäller tolkningen av vad som egentligen menas med att "alternera användningen av varje frekvensomvandlare ... baserat på den registrerade temperatur" behöver ansökans beskrivning (sid. 7, rad 32 – sid. 8, rad 1) anlitas. I själva verket ger beskrivningen endast stöd för tolkningen att en strömriktare med för hög temperatur stängs av och om möjligt ersätts med en ledig strömriktare.

Den kvarstående skillnaden mellan det som anges i det självständiga patentkravet 1 och det som visas i D1 är alltså att "temperaturen i varje frekvensomvandlare" registreras kontinuerligt. Denna registrering löser problemet att upptäcka en överbelastad frekvensomvandlare.

Då en fackman ställs inför problemet att detektera överbelastning i enskilda strömriktare ingående i det genom D1 kända modulära strömriktarsystemet, söker han en lösning bland modulära strömriktarsystem i allmänhet och finner då D3. D3 visar i en utföringsform att en överhettad strömriktare i ett system med parallella strömriktare upptäcks och stängs av. Genom att använda den genom D3 kända tekniken i vindkraftssystemet enligt D1, erhålls det som anges i det självständiga patentkravet 1. Eftersom ingen oväntad teknisk effekt uppstår genom kombinationen av D1 och D3 och då båda dokumenten avser modulära strömriktare och fackmannen därför kan förväntas göra kombinationen, bedöms inte uppfinningen enligt det självständiga patentkravet 1 visa någon uppfinningshöjd mot känd teknik.

Av samma skäl bedöms inte heller uppfinningen enligt det självständiga patentkravet 5 visa någon uppfinningshöjd mot känd teknik.

Beslutsdatum 2012-05-09 (ans.nr 0950190-9)

I svarsskriften av den 5 juli 2011 framförs argumentation om att moduler automatiskt alterneras baserat på temperatur och användningsgrad, samt att detta inte framgår genom D1-D3. D1 visar, såsom redan nämnts att vad som måste betraktas som "användningsgrad" används vid växling av moduler. När det gäller alternering av moduler beroende på temperatur, kan det, såsom påpekats ovan, konstateras att ansökans beskrivning endast ger stöd för en mycket snäv tolkning av detta begrepp.

De självständiga patentkraven 1 och 5 bedöms inte visa någon uppfinningshöjd mot känd teknik och anger därför inte något patenterbart.

De osjälvständiga patentkraven 2-4 och 6-13 bedöms inte visa någon uppfinningshöjd mot känd teknik och anger därför inte något patenterbart.

Beslutande

Rune Bengtsson
Patentexpert

Föredragande

Tomas Erlandsson
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

FÖRELÄGGANDE (4 MÅN)

Beslutsdatum 2011-02-10

Patentansökan nr 0950190-9
Internationell klass (IPC) F03D7/04, H02J3/38Hynell Patenttjänst AB
Box 138
683 23 HAGFORS

Sökande: GE Wind Energy (Norway) AS
Ombud: Hynell Patenttjänst AB Ref: 12259,1010
Benämning: Mångfald kabinett

Skriftligt svar ska ha kommit in till Patent- och registreringsverket (PRV)
senast 2011-06-10.

Ni föreläggs att avhjälpa de brister som påtalas i bifogat utlåtande, senast den dag som anges ovan.

Om bristerna inte har avhjälpits i rätt tid kommer ansökan att avskrivas (se 15 § andra stycket patentlagen).

Om svar kommit in i rätt tid men bristerna inte avhjälpits fullständigt, kan ansökan komma att avgöras utifrån de handlingar PRV har tillgång till, utan ytterligare skriftväxling med er.

Utlåtande

Bedömning

Nyhet	Krav	1-13	ja
	Krav	_____	nej
Uppfinnings- höjd	Krav	_____	ja
	Krav	1-13	nej
Industriell tillämpbarhet	Krav	1-13	ja
	Krav	_____	nej
Ej granskat	Krav	---	
Ej bedömt	Krav	---	

Med anledning av det svaromål och ytterligare patentkrav som ingavs 2010-03-15 anføres två ytterligare hänvisningar D2 och D3.

Anförda dokument

D1: WO 2009027520 A2

D2: US 2006103137 A1

D3: WO 2004107550 A1

*De anförda patendokumenterna hämtas på www.prv.se under e-tjänster/anförda dokument. Ni använder ansökningsnumret som användarnamn och lösenordet är **LEXMOEKACZ**.*

Papperskopior kan beställas till en kostnad av 50 kronor/kopia hos PRV InterPat på telefonnummer 08-782 28 85.

Eventuella litteraturhänvisningar bifogas i pappersformat.

Motivering

D1 är tidigare anförd.

D2 finns omnämnd som teknikens ståndpunkt i D1. I D2 visas ett vindkraftaggregat som utgörs av flera delar var för sig bestående av bland annat generator och kraftelektronik (fig. 1, 2, 6). Det framgår att ett lämpligt antal omkopplingsanordningar används beroende på aktuellt effektbehov (stycke [0020]).

I D3 visas parallellkopplade strömriktarmoduler. Temperaturen övervakas i de olika modulerna, varvid en alarmsignal genereras vid hög modultemperatur, vilket medför att en modul stängs av (patentkrav 4).

I svaromålet av den 15 mars 2010 anförs det bland annat att det inte skulle vara uppenbart för en fackman inom området att registrera och använda vissa givna parametrar för att styra systemet. De parametrar som anges i det självständiga patentkravet 1 är: mängden effekt som produceras i generatorn, vindhastighet, att frekvensomvandlare fungerar, temperatur i varje frekvensomvandlare, samt användningsgraden av varje frekvensomvandlare.

D1 visar att bland annat att den effekt som ska hanteras av strömriktarna avgör hur många strömriktarmoduler som ska användas (sid. 1, rad 15-19; sid. 12, punkt 1, 4, 5). Det är uppenbart för fackmannen att fastställa denna effekt utifrån exempelvis genererad effekt eller vindhastighet. Det finns sätt att hantera felaktiga moduler (10, rad 7-15) och detta kan knappast ske utan att det noterats att en modul inte fungerar. Likaså är det uppenbart att "användningsgraden" beaktas i och med att det tillses att modulerna används lika mycket under den förväntade livstiden.

D1 nämner inte att temperaturen i respektive strömriktarmodul registreras. I Er ansökan (sid. 7, rad 32 - sid. 8, rad 1) framgår det att altemneringen av strömriktare med avseende på uppmätt temperatur i själva verket består i att en strömriktare med för hög temperatur stängs av och om möjligt ersätts med en ledig strömriktare. Således löser den i det självständiga patentkravet 1 angivna kontinuerliga registreringen av "temperaturen i varje frekvensomvandlare" problemet att en överbelastat strömriktare upptäcks.

Då en fackman ställs inför problemet att detektera överbelastning i enskilda strömriktare ingående i ett system bestående av flera strömriktare, söker han en lösning bland strömriktarsystem i allmänhet och finner då D3. Genom att använda den genom D3 kända tekniken i vindkraftsystemet enligt D1, erhålls det som anges i det självständiga patentkravet 1. Eftersom ingen oväntad teknisk effekt uppstår genom kombinationen av D1 och D3, visar inte uppfinningen enligt det självständiga patentkravet 1 någon uppfinningshöjd mot känd teknik. Enligt samma resonemang visar inte heller uppfinningen enligt det självständiga patentkravet 6 någon uppfinningshöjd mot känd teknik.

De ytterligare bestämmelser som tillförs i de osjälvständiga kraven 2-5 och 7-11 framgår i D1 och D3.

De bestämmelser som tillförs i de nya patentkraven 12 och 13 framgår i D2.

Uppfinningen enligt patentkraven 1-13 av den 15 mars 2010 bedöms inte visa någon uppfinningshöjd mot känd teknik.

Övriga hinder mot patent

De ingivna ritningarna är inte utförda i föreskrivet skick (engelsk text i figurblad 4). Ni måste därför ge in handlingar som uppfyller de krav som ställs

på ritningarnas skick format.

Beslutsdatum 2011-02-10 (ans.nr 0950190-9)

Tomas Erlandsson
Patentingenjör
Tel växel 08-782 25 00, direkt 08-782 26 30

Beslutsdatum 2011-02-10 (ans.nr 0950190-9)

Bilaga till föreläggande

Ändringar i patentkrav

Patentkrav får inte ändras så att de kommer att innehålla något som inte framgår av grundhandlingarna. Ändras patentkrav så att nya bestämmingar tillkommer, ska ni samtidigt ange var motsvarigheten finns i grundhandlingarna.

Skicka med nya utskrifter

Kom ihåg att bifoga nya utskrifter av samtliga sidor i de bilagor till patentansökan som ni gjort ändringar i. Om ni exempelvis ändrat i beskrivningen måste ni skriva ut hela beskrivningen på nytt, och bifoga den till svaret på föreläggandet.

Att återkalla ansökan

Observera att ni riskerar att få er ansökan offentliggjord enligt 22 § 2 st patentlagen i det fall ovanstående svarsdatum ligger i nära anslutning till utgången av den i lagen angivna 18-månadersfristen. Detta beror på att ansökan inte avskrivs automatiskt när svarsfristen gått ut, utan PRV måste först fatta ett formellt avskrivningsbeslut. Avser ni inte att fullfölja er ansökan bör ni därför uttryckligen återkalla densamma för att undvika ett offentliggörande. Har ansökan väl återkallats kan den senare inte återupptas.