

Lars Harald Heggen
Konvallveien 28
3031 DRAMMEN

Oslo, 2018.05.15

Deres referanse: Lars Harald Heggen
Søknadsnr.: 20171354 (oppgi ved svar)
Søker: Lars Harald Heggen
Svarfrist: 2018.09.17

Realitetsuttalelse i patentsøknad nr. 20171354

Søknad vedrørende et nullutslipps fremdriftssystem og generatoranlegg med ammoniakk som brennstoff, er tatt opp til videre behandling.

Vi viser til skriv og nytt kravsett innkommet til Patentstyret 28. april 2018. Søknaden inneholder nå beskrivelse av en patenterbar oppfinnelse i henhold til patentlovens § 2 første ledd med foreliggende kravsett.

Vurdering

Det foreliggende kravsettet er endret ved at det er kun ett selvstendig krav, i motsetning til det opprinnelige kravsettet, som hadde 4 selvstendige krav. Det foreliggende selvstendige kravet er slått sammen av de tidligere kravene 2 og 6, og har følgende ordlyd: «Nullutslipps fremdriftssystem og generatoranlegg med ammoniakk som brennstoff, k a r a k t e r i s e r e s v e d å benytte ammoniakk (NH₃) som brennstoff til forskjellige typer stempelmotorer (9), hvor en luft/ammoniakk (NH₃) blanding antennes med en pilotantenneing hvor enten hydrogen(H₂), biobrennstoffer eller fossile brennstoffer benyttes i et eget pilotantenningsystem bestående av et egen innsug (9-5) og forbrenningskammer (9-6) med antennelsesanordning (9-7), innsugsventil (9-8) styrt av ventilstyring (9-9).»

Grunnet et endret kravsett har Patentstyret foretatt en tilleggsgransking, og vi har funnet noen nye dokumenter som er relevante.

D11: US 2013/0247867 A1
D12: US 6155212 A
D13: WO 2013/172141 A1

I publikasjon D11 er det vist en stempelmotor med et forkammer der det er en antennelsesanordning, se særlig figur 3. Det er ikke omtalt at forbrenningsmotoren vist i publikasjon D11 kan bruke ammoniakk som drivstoff.

Publikasjon D12 omtaler en stempelmotor som kan bruke ammoniakk som drivstoff, samt at det er nevnt at hydrogen kan benyttes som pilotdrivstoff ved kaldstart.

I publikasjon D13 er det beskrevet ammoniakk spaltes til nitrogen og hydrogen ved hjelp av en katalysator.

Det problemet som fagmannen søker å løse med utgangspunkt i publikasjon D11, i kombinasjon med å forsøke å få antent ammoniakk lettere, kan være å lage et tilpasset forkammer til en stempelmotor.

I det selvstendige kravet gjengitt ovenfor, er det angitt at det skal være eget innsug til forbrenningskammeret for pilotantenne. Det er videre angitt at det skal være en antennesesanordning i forbrenningskammeret, og at en innsugsventil skal være styrt av ventilstyring.

Alle disse tekniske trekkene ved forkammeret til en forbrenningsmotor som skal bruke ammoniakk som drivstoff, gjør at det ikke vil være naturlig for en fagperson å konstruere dette i sitt daglige virke. Patentstyret mener derfor at den tekniske løsningen beskrevet i det foreliggende selvstendige kravet ovenfor vil inneha nyhet og tilstrekkelig oppfinneshøyde til å beskrive en patenterbar oppfinnelse i henhold til patentlovens § 2 første ledd.

De øvrige selvstendige kravene 2-8 er knyttet opp mot det selvstendige kravet 1, og derfor vil også innholdet i disse kravene inneha nyhet og tilstrekkelig oppfinneshøyde i henhold til patentlovens § 2 første ledd.

Formelle mangler

Beskrivelsens alminnelige del angir ikke den relevante tidligere kjente teknikk kjent fra motholdene angitt av Patentstyret jamfør patentforskriften § 9.

Pålegg

Ved en eventuell videreføring av søknaden må det innkomme nye søknadsdokumenter som er trykningsklare der beskrivelsen er tilpasset det nye kravsettet, og at de formelle manglene er rettet opp innen ovennevnte frist.

Patent kan meddeles så snart dette foreligger. Søker bes opplyse om meddelt patent ønskes utsatt til søknaden blir allment tilgjengelig, det vil si 15. februar 2019.

Svarfrist

Skriftlig svar må være innkommet til Patentstyret innen svarfristens utløp. Unnlater søkeren å avgi uttalelse eller foreta handling for rettelse av påpekt mangel innen fristens utløp vil søknaden bli henlagt, men med mulighet for gjenopptakelse, jf. patentloven § 15 tredje ledd og forskrift om betalinger mv. til Patentstyret og Klagenemnda for industrielle rettigheter (betalingsforskriften) § 26. Det kan skriftlig søkes om fristforlengelse, jf. betalingsforskriften § 6 siste ledd, se også patentretningslinjene del A, kap I, punkt 5.1. For levering av dokumenter, se betalingsforskriften §§ 1 og 2.

Patentloven, patentforskriften, betalingsforskriften og patentretningslinjene finnes på Patentstyrets hjemmeside, www.patentstyret.no.

Med hilsen

John André Wilhelmsen Hodneland
Direkte telefonnummer: 22 38 75 46

Vedlegg: Motholdte publikasjoner; Granskingsrapport

Er du Altinn-kunde vil du normalt finne de motholdte publikasjonene som elektroniske lenker i vedlagte granskingsrapport eller som elektronisk vedlegg, og de vil kun bli sendt på papir hvis de ikke er tilgjengelig elektronisk.