

## Publisering av EP-søknad og validering av EP-patent



## Viktig om EP-publisering

Publisering av Europeiske patentsøknader er en gratis tjeneste som gir deg en provisorisk patentbeskyttelse ved at Patentstyret kunngjør kravene i vår database før søknaden er meddelt i European Patent Office (EPO).

For hjelp og veiledning, ta  
kontakt med infosenteret vårt,  
mandag - fredag, 9.00 - 15.00.  
Telefon: 22 38 73 33  
E-post: [post@patentstyret.no](mailto:post@patentstyret.no)

## Viktig om EP-validering

Validering av europeiske patenter i Norge kan gjøres når ditt europeiske patent (EP-patent) er blitt registrert av EPO. For at et meddelt europeisk patent skal gjelde i Norge, må Norge være utpekt når den europeiske søknaden blir meddelt. Når patentet er offentliggjort i Norge, behandler vi det som et nasjonalt patent.

## Vedlegg

Legg ved patentkrav på norsk og eventuell sekvensliste (skal ikke oversettes). Hvis patentet er på fransk eller tysk, må du levere oversettelse av tittelen, beskrivelsen og eventuell tekst på tegninger til enten norsk eller engelsk.

## Utfylling av skjemaet

Nærmere opplysninger om feltene finner du ved å klikke på spørsmålstegnet knyttet til den aktuelle teksten. Skjemaet avsluttes med et betalingsvalg.

## EP-publiseringsnummer/søknadsnummer

☐ Publisering av krav

Nummer

EP2766909

☒ Validering av EP-patent

For eksempel EP2345678

EP-patentet bør være kunngjort hos  
EPO før innlevering

## Kontaktinformasjon

Hvis vi har spørsmål knyttet til denne søknaden, ønsker vi å ta kontakt med deg.

## Referanse

Hvis du har en egen referanse, vennligst fyll  
ut dette feltet (maks 20 tegn).

V3950NO00-CPN

## E-postadresse

Må fylles ut for at du skal kunne motta e-  
postvarsel fra oss.

patent@tandbergs.no

## Tittel på oppfinnelsen

NUCLEAR REACTOR AND RELATED METHOD

## Opplysninger om søkeren/innehaveren

Hvis søker er et norsk foretak legger du inn organisasjonsnummer i feltet under. Adresseopplysninger vil da automatisk fylles ut med informasjon om bedriften fra Brønnøysundregistrene. Dersom søker er en person må du fylle 'Fornavn' og 'Etternavn' nedenfor.

Organisasjonsnummer

Foretakets navn

Fornavn

Etternavn

Postadresse

Postnummer

Transatomic Power Corporation

23 Sidney Street

MA 02139



Poststed	Cambridge
Land	USA
Kundenummer i Patentstyret	

### Fullmektigen/korrespondanseadresse

Vi regner deg som fullmektig hvis du søker på vegne av en annen. All kommunikasjon vil bli rettet til fullmektigen. Det er ikke nødvendig å ha en fullmektig. Du legger ved fullmakt som vedlegg ved å gå inn via fanen 'Oversikt - skjema og vedlegg' som ligger øverst til venstre på siden.

Hvis fullmektig er et norsk foretak legger du inn organisasjonsnummer i feltet under. Adresseopplysninger vil da automatisk fylles ut med informasjon om bedriften fra Brønnøysundregistrene. Dersom fullmektig er en person må du fylle 'Fornavn' og 'Etternavn' nedenfor.

Organisasjonsnummer	916637195
Foretakets navn	TANDBERGS PATENTKONTOR AS
Fornavn	
Etternavn	
Postadresse	Postboks 1570 Vika
Postnummer	0118
Poststed	OSLO
Land	NORGE
Kundenummer i Patentstyret	

### Annen informasjon

Har du merknader, kan du skrive dem her.

Validering av EP2766909: se vedlagte dokumenter: norsk oversettelse av kravene B1 dokument - engelsk beskrivelse og figurer




### Betalingsgrunnlag

Beskrivelse	Sum
Gebyr for validering av EP-patent	5500
Å betale	5500

### Betalingsalternativer

Noen av valgene innebærer et ekstra gebyr. Velg betalingsmetoden du ønsker nedenfor.

#### Betalingsmåte

		Ekstra gebyr i kr
Jeg betaler med Bankaxess		<input type="radio"/> Ingen ekstra gebyr
Jeg betaler med Visa		<input type="radio"/> Ekstra gebyr 75
Jeg betaler med MasterCard		<input type="radio"/> Ekstra gebyr 80
Jeg ønsker å få tilsendt faktura		<input checked="" type="radio"/> Ingen ekstra gebyr

**Patentkrav**

1. Atomreaktor omfattende:

5 et spaltbart materiale,  
et smeltet salt, og  
et moderatormateriale som omfatter et zirkoniumhydrid ( $ZrH_x$ ) hvor x er mellom 1  
og 4

**karakterisert ved at**

10 den kjernefysiske reaktoren omfatter en moderatorstruktur dannet av moderator-  
materialet og en bane langs hvilken det spaltbare materialet og det smeltede saltet kan  
strømme fra en utløpsende av moderatoren i en sløyfe til en innløpsende av moderator-  
strukturen.

15 2. Atomreaktor ifølge krav 1, hvor moderatormaterialet omfatter  $ZrH_{1.6}$ , særlig hvor  
zirkoniumhydrid er i en krystallinsk form.

3. Atomreaktor ifølge krav 1, hvor moderatormaterialet omfatter en form for  
litiumhydrid.

20 4. Atomreaktor ifølge krav 1, hvor moderatormaterialet omfatter en form av  
yttriumhydrid, særlig hvor formen av yttriumhydrid omfatter yttrium (II) hydrid ( $YH_2$ )  
yttrium (III) hydrid ( $YH_3$ ) eller en kombinasjon derav.

25 5. Atomreaktor ifølge krav 1, hvor moderatormaterialet omfatter en form av  
zirkoniumdeuterid.

6. Atomreaktor ifølge krav 1, hvor det spaltbart materiale omfatter naturlig uran,  
anriket uran, utarmet uran, plutonium eller uran fra brukt kjernebrensel, plutonium som  
30 er nedblandet fra materialer fra overskytende kjernefysiske våpen, thorium og spaltbart  
materiale, transuranisk materiale, eller en kombinasjon av hvilke som helst av to eller  
flere av dem; spesielt hvor spaltbart materiale omfatter en «fissile-to- fertile» rate i  
området fra 0,01 til 0,25.

35 7. Atomreaktor ifølge krav 1, hvor det smeltede salt omfatter litiumfluorid, særlig hvor  
litiumfluorid er anriket i konsentrasjon av Li-7.

8. Atomreaktor ifølge krav 1, hvor løseligheten av aktinider i det smeltede salt er  
tilstrekkelig til å tillate at det spaltbare materiale blir kritisk, særlig hvor løseligheten av

aktinider i det smeltede salt er minst 0,3 %, mer spesielt minst 12 %, eller mer spesielt minst 20 %.

#### 9. Fremgangsmåte omfattende:

5

i en kjernereaktor (100), å strømme spaltbart materiale og et smeltet salt forbi et moderatormateriale, **karakterisert ved at** moderatormaterialet omfatter et zirkoniumhydrid ( $ZrH_x$ ) hvori  $x$  er mellom 1 og 4.

10

10. Fremgangsmåte ifølge krav 9, hvor å strømme det spaltbare materialet og det smeltede salt forbi moderatormaterialet omfatter å strømme en drivstoff-saltblanding gjennom en reaktorkjerne, hvor drivstoff-saltblandingen omfatter det spaltbare materialet og det smeltede salt.

15

11. Fremgangsmåte ifølge krav 9, hvor det spaltbare materialet omfatter en helt brukt aktinidvektor med atombrensel.

12. Fremgangsmåte ifølge krav 9, hvori det spaltbare materialet omfatter deler av, men ikke alle aktinider av forbrukt kjernebrensel.

20

13. Fremgangsmåte ifølge krav 9, hvor det spaltbare materialet omfatter ubehandlet brukt atombrensel.

25

14. Atomreaktor ifølge krav 1, videre omfattende: en primær sløyfe (102) som omfatter:

en reaktorkjerne (106) som omfatter moderatorstrukturen.

30

15. Reaktor ifølge krav 14, omfattende en sekundær sløyfe (104) og en varmeveksler (112) for å utveksle varme mellom den primære sløyfen og den sekundære sløyfen.

35

16. Reaktor ifølge krav 14, bestående av mellomliggende sløyfe, en sekundær sløyfe, en varmeveksler for å veksle varme mellom den primære sløyfen og den mellomliggende sløyfen, og en ekstra varmeveksler for å utveksle varme mellom den mellomliggende sløyfen og den sekundære sløyfen.

17. Reaktor ifølge krav 14, også omfattende en fryseventil, særlig hvor fryseventilen kontrollerer strømmen mellom den primære sløyfen og et ekstra inneslutningsdel-

system, spesielt mellom den primære sløyfen og en passivt avkjølt lagringstank til det ekstra inneslutningsdelsystem.