

KONINKRIJK BELGIE**FOD ECONOMIE, K.M.O.,
MIDDENSTAND & ENERGIE**

Dienst voor de intellectuele Eigendom

PUBLICATIENUMMER : 1018767A5

INDIENINGSNUMMER : 2009/0333

Internat. klassif. : F25D F04D

Datum van verlening : 02 Augustus 2011

De Minister voor Ondernemen,Gelet op de wet van 28 Maart 1984 op de uitvindingsoctrooien
inzonderheid artikel 22;Gelet op het Koninklijk Besluit van 2 December 1986, betreffende het aanvragen,
verlenen en in stand houden van uitvindingsoctrooien, inzonderheid artikel 28;Gelet op het proces-verbaal opgesteld door de Dienst voor Intellectuele Eigendom op
02 Juni 2009 te 11u00**BESLUIT :**ARTIKEL 1.- Er wordt toegekend aan : DEVRIESE Peter
Varentschoot 25, B-9840 DE PINTE(BELGIË)een uitvindingsoctrooi voor de duur van 20 jaar, onder voorbehoud van de betaling van
de jaartaksen voor : DIAGONALE VENTILATOR.ARTIKEL 2.- Dit octrooi is toegekend zonder voorafgaand onderzoek van zijn
octrooieerbaarheid, zonder waarborg voor zijn waarde of van de juistheid van
de beschrijving der uitvinding en op eigen risico van de aanvrager(s).

Voor eensluidend verklaard afschrift

Brussel, 02 Augustus 2011
BIJ SPECIALE MACHTIGING :
DRISQUE S.
Adviseur
S. DRISQUE
Adviseur

DIAGONALE VENTILATOR**Diagonale ventilator voor het opwarmen of afkoelen van produkten in gedeeltelijk of volledig gesloten ruimten.**

5

1. BESCHRIJVING.

1.1. Achtergrond.

De beschreven diagonale ventilator wordt gebruikt voor het opwarmen of afkoelen van produkten. Ter ondersteuning van de opgewekte stroming van het gasmengsel kunnen ze voorzien zijn van enkelvoudige of gesloten deflector elementen. De ventilatoren, één of meerdere, worden gebruikt in geheel of gedeeltelijk gesloten ruimten. Hiermee wordt elke ruimte bedoeld welke niet de vrije ruimte is zoals bijvoorbeeld tunnels of kasten.

15 De doelstelling van de uitvinding is de performantie en de daaruit resulterende warmtetransfert van of naar het produkt, van axiale ventilatoren in geheel of gedeeltelijk omsloten ruimten te verbeteren.

Het opwarmen of afkoelen van produkten in geheel of gedeeltelijk gesloten ruimten met standaard ventilatoren is moeilijk te realiseren. Door de beperkte beschikbare ruimte of omwille van reinigingsvoorschriften worden axiale ventilatoren gebruikt waarbij de opgewekte stroming al dan niet ondersteund wordt door deflectoren. Het feit dat de ruimte geheel of gedeeltelijk omsloten is, stoort de opbouw van een vol ontwikkelde stroming, vooral omdat de vereiste vrije instroom voor de axiale ventilator niet kan verwezenlijkt worden.

In koeltunnels of cryogene tunnels worden produkten doorgevoerd op een transportband. De werking is gebaseerd op de veronderstelling dat de stroming van het koelmedium, met of zonder extra insputing van koelgas, gericht wordt op de produkten door middel van axiale ventilatoren geplaatst boven de produkten. Deze standaard axiale ventilatoren ontwikkelen dikwijls een opwaartse stroming, van het produkt naar de ventilator, dit in tegenstelling wat te verwachten was op basis van het ontwerp en de werking van de ventilator. Deze opwaartse stromen en mengstromen reduceren echter sterk de warmtetransfer in de produkten.

Figuur 1 toont de inverse stroming opgewekt door een axiale ventilator in een gedeeltelijk of volledig gesloten ruimte. De stroming van het medium gaat van het produkt naar de ventilator in plaats van omgekeerd zoals verwacht wordt bij een axiale ventilator.

5

De voorgestelde diagonale ventilator biedt een oplossing voor dit probleem. Het resultaat is een axiale stroming van de ventilator naar het produkt, dit terwijl de inlaatstroming radiaal is.

10

1.2. Algemene beschrijving.

Elke ventilator of combinatie van ventilatoren, met of zonder elementen die de stroming geleiden, waarbij de inlaatstroming radiaal naar de as van rotatie is gericht en waar de uitlaatstroming axiaal is langs de as van rotatie, valt onder de beschrijving van deze uitvinding.

15

De diagonale ventilator, zie figuur 1, bestaat uit een ventilator met speciaal ontworpen bladen (2) of uit een combinatie van bladen, roterende rond dezelfde as (1). Deze speciale bladen ontwikkelen een radiale inlaatstroming (3) en een axiale uitlaatstroom (4). In het geval van een combinatie van bladen zal een deel (5) de axiale stroming onderhouden en een ander deel (6) de radiale stroming. De combinatie van beide delen kan effectief fysisch verbonden zijn of niet.

20

De tekeningen 2, 3 en 4 stellen een aantal mogelijke maar niet limiterende ontwerpen voor om de algemene beschrijving visueel te ondersteunen en de functionaliteit en werking van de uitvinding weer te geven.

25

Tekening 2 stelt een ontwerp voor met een speciaal ontworpen blad. Figuur 3 stelt een combinatie van bladen voor welke fysisch verbonden zijn. In figuur 4 wordt een combinatie van bladen voorgesteld welke niet verbonden zijn.

30

1.3. Gedetailleerde beschrijving.

De diagonale ventilator wordt aangewend voor het opwarmen of afkoelen van produkten in een gedeeltelijk of volledig gesloten ruimte. Het verwerkingsproces van de produkten kan continu zijn of in batch. Additioneel gas voor verwarming of koeling kan al dan niet geïnjecteerd worden in het gasmengsel tijdens het proces. De

lokatie van het injectiepunt kan al dan niet direct in de axiale uitlaatstroom zijn. De diagonale ventilator bestaat uit minimum twee bladen.

De inlaatstroom is radiaal. De uitlaatstroom is axiaal. De axiale uitlaatstroom is quasi
5 homogeen over het merendeel van het uitlaatstroom oppervlak van de ventilator. Dit
wordt bereikt door een set van speciaal ontworpen bladen of door twee sets van
bladen waarmee door de combinatie de ombuiging van een radiale inlaatstroom naar
een axiale uitlaatstroom wordt gerealiseerd. Deze combinatie kan al dan niet effectief
fysisch verbonden zijn. Beide sets in de combinatie hebben steeds dezelfde rotatie as.
10 In het geval van een combinatie, verwerkt een deel axiale stroming en de andere set
de radiale stroming.

In het geval van een enkele set van speciaal ontworpen bladen (zie figuur 2).

De inlaatstroom (3) is radiaal. Een deel van deze stroom wordt direct omgebogen naar
15 een axiale stroom langs de rotatie as (5) door het axiale deel van het blad (2). Het
overblijvende deel van de inlaatstroom (6) wordt gevangen door het radiale deel van
het blad (2). Dit deel van de stroming wordt axiaal en verder inwaarts naar de rotatie
as (7) verplaatst. Het aantal bladen en hun geometrische afmetingen zijn niet
limiterend. De specifieke aanvalshoeken voor de stroming zijn bepaald door de
20 ontwerpvereisten. Zij worden aangepast aan de specifieke vereisten met betrekking
tot de gewenste performantie. De vorm van de verschillende delen van de bladen is
ook bepaald door de voorgeschreven te bereiken performantie. De vorm varieert al
dan niet langs de radiale as van het blad. Het type van materiaal is bepaald door de
applicatie en het proces en is niet limiterend. De bladen zijn verbonden met een
25 centraal verbindingsstuk (8). Dit centrale stuk is verbonden met een aandrijfas (1).
Het centrale deel kan elke vorm aannemen. De aandrijf as kan elke vorm of afmeting
hebben. Het aantal omwentelingen per minuut is bepaald door de voorgeschreven
performantie.

30 Figuur 2 geeft een mogelijke niet limiterende uitvoering weer als voorbeeld met
aanduiding van de stromingsvectoren.

In het geval van een gecombineerde set van bladen (zie figuur 3 en 4).

De inlaatstroming (3) is radiaal. Een deel van deze stroom wordt direct omgebogen naar een axiale stroom langs de rotatie as (5) door het axiale deel van het blad (2). Het overblijvende deel van de inlaatstroom (6) wordt gevangen door het radiale deel van het blad (2). Dit deel van de stroming wordt axiaal en verder inwaarts naar de rotatie as (7) verplaatst. Het aantal bladen en hun geometrische afmetingen zijn niet limiterend. De specifieke aanvalshoeken voor de stroming zijn bepaald door de ontwerpvereisten. Zij worden aangepast aan de specifieke vereisten met betrekking tot de gewenste performantie. De vorm van de verschillende delen van de bladen is ook bepaald door de voorgeschreven te bereiken performantie. De vorm varieert al dan niet langs de radiale as van het blad. Het type van materiaal is bepaald door de applicatie en het proces en is niet limiterend

De sets van bladen zijn verbonden met een centraal verbindingsstuk (8). Dit centrale stuk is verbonden met een aandrijf as (1). Het centrale deel kan elke vorm aannemen. De aandrijf as kan elke vorm of afmeting hebben. Het aantal omwentelingen per minuut is bepaald door de voorgeschreven performantie.

Figuur 3 geeft een mogelijke niet limiterende uitvoering van een diagonale ventilator weer als voorbeeld met aanduiding van de stromingsvectoren. De uitvoering bestaat uit twee sets van bladen welke effectief onderling verbonden zijn.

Figuur 4 geeft een mogelijke niet limiterende uitvoering van een diagonale ventilator weer als voorbeeld met aanduiding van de stromingsvectoren. De uitvoering bestaat uit twee sets van bladen welke niet verbonden zijn. De afstand tussen beide sets is niet limiterend.

2. CONCLUSIES

1. Een diagonale ventilator voor het opwarmen of afkoelen van produkten in batch of continu produktie proces in een gedeeltelijk of volledig gesloten ruimte met een radiale inlaatstroom en een axiale uitlaatstroom waarbij de verandering van stromingsrichting over de diagonale ventilator van radiaal naar axiaal wordt bereikt door ofwel:
 - a. een speciaal ontworpen blad, met een sectie met radiale stromingseigenschappen en een sectie met axiale stromingseigenschappen, zonder dat een volledig omsloten stromingskanaal wordt gevormd.
 - b. een combinatie van een blad met een axiale werking en een blad met een radiale werking. Deze combinaties zijn al dan niet effectief fysisch met elkaar verbonden zonder dat deze verbinding een volledig omsloten stromingskanaal vormt.

De omzwenking van radiaal naar axiaal over de ventilator geschiedt zonder tussenkomst van:

 - c. bijkomende statische deflectoren, enkelvoudig of gesloten, welke de stroming dwingen van radiaal naar axiaal om te zwenken
 - d. een speciaal gevormde draagschijf voor de ventilator bladen.

2. De diagonale ventilator, volgens conclusie 1, kan uitgevoerd worden met statische deflectie elementen, enkelvoudig of gesloten, welke de stroming geleiden om de transitie van radiaal naar axiaal te ondersteunen.
3. Het aantal bladen, de stromingshoeken en de vorm van de bladen, het aantal omwentelingen per minuut, de afmetingen van de ventilator en de individuele onderdelen van de diagonale ventilator, volgens conclusie 2, is bepaald door de toepassing.
4. De afmetingen en de geometrie van de gedeeltelijk of geheel gesloten ruimte in dewelke de diagonale ventilator volgens conclusie 3 is geplaatst, is bepaald door de toepassing.
5. De positie van de diagonale ventilator, in de gedeeltelijk of geheel gesloten ruimte, volgens conclusie 4, is bepaald door de toepassing.
6. Het aantal en de schikking van de diagonale ventilatoren, volgens conclusie 5, is bepaald door de toepassing.
7. Elk type van materiaal kan gebruikt worden voor de bladen, het centrale deel en de as van de diagonale ventilator volgens conclusie 6.

8. Elk type van koel- of opwarm-gasmengsel kan gebruikt worden in het proces met de diagonale ventilator volgens conclusie 7.
9. Additionele injectie van verwarmings- of koelgas is mogelijk tijdens het proces. De lokatie van het injectiepunt is niet limiterend voor de werking van de diagonale ventilator volgens conclusie 8.
- 5
10. Elk type van produkt voor opwarming of afkoeling kan gebruikt worden in het proces met de diagonale ventilator volgens conclusie 9.
11. Elk proces voor opwarming of afkoeling, continu of batch, kan gebruikt worden met de diagonale ventilator volgens conclusie 10.

3. TEKENINGEN

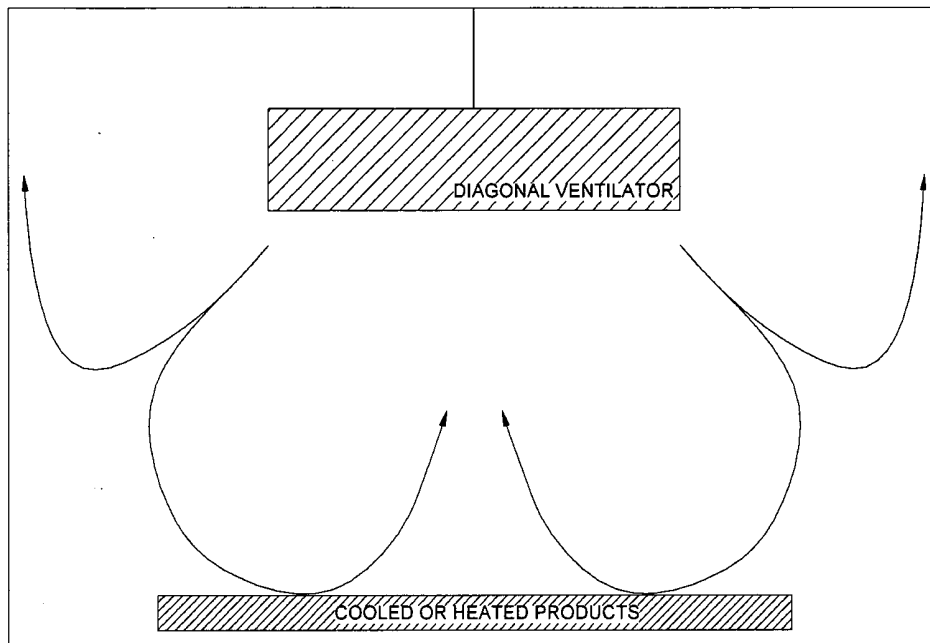


Figure 1

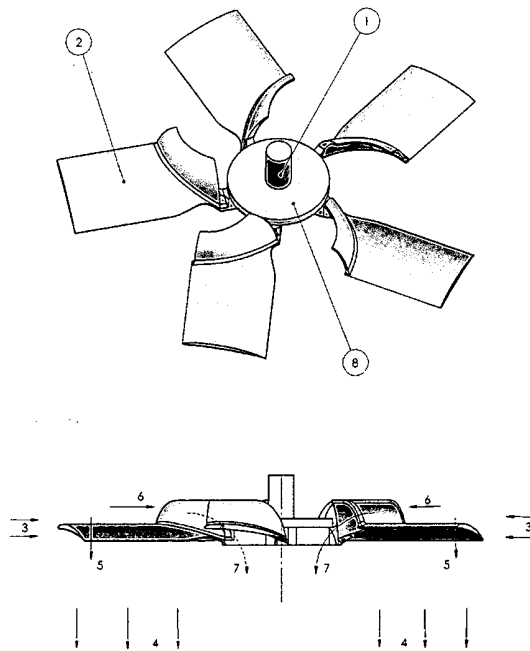


Figure 2

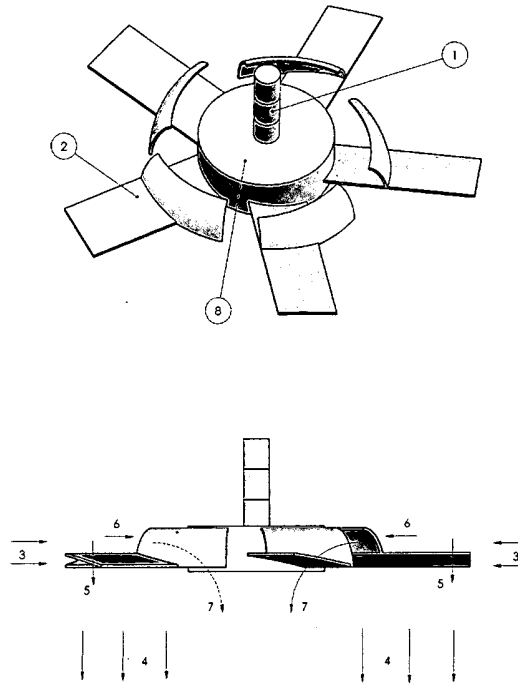


Figure 3

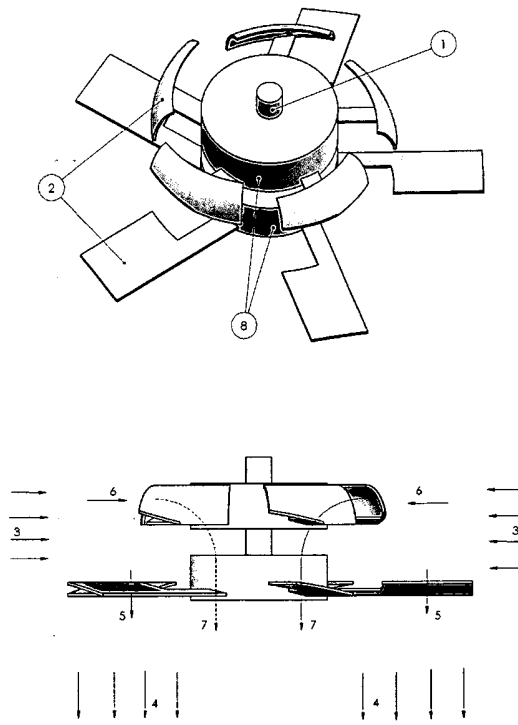
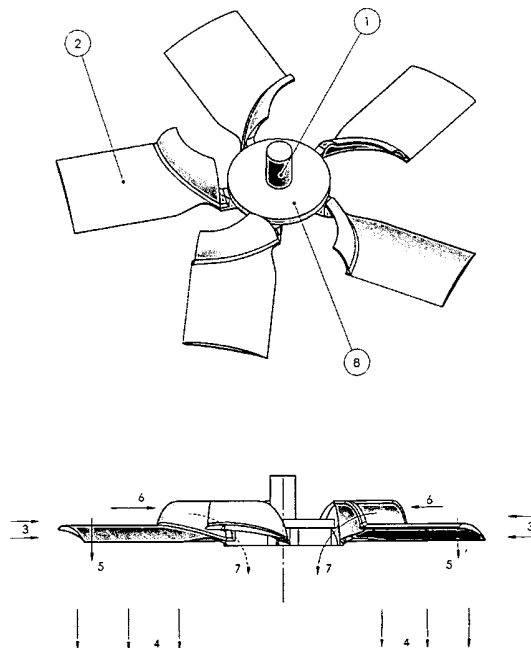


Figure 4

4. UITREKSEL

DIAGONALE VENTILATOR

- 5 De diagonale ventilator of set van ventilatoren in deze uitvinding wordt gebruikt in gedeeltelijk of geheel gesloten ruimten voor de opwarming of afkoeling van produkten. Dit in zowel continu als batch proces met of zonder additionele injectie van warm of koud gas. De inlaatstroom (3) is radiaal en de uitlaatstroom (4) axiaal.
- De ombuiging van de radiale stroom naar de axiale wordt bereikt door aanwending van speciaal ontworpen ventilatorbladen (2) met een sectie met radiale stromingseigenschappen en een sectie met axiale stromingseigenschappen of door gecombineerde bladen met een radiale (6) en een axiale werking (5). Deze combinatie kan al dan niet effectief fysisch verbonden zijn zonder dat deze verbinding een volledig omsloten stromingskanaal vormt. De vorm van de draagschijf voor de ventilatorbladen komt niet tussen in de omzwenking van de stroming. De opgewekte ventilatorstroming kan al dan niet geleid zijn door elementen in de ruimte om de transitie van radiaal naar axiaal te ondersteunen.



SAMENWERKINGSVERDRAG INZAKE OCTROOIEN

VERSLAG BETREFFENDE HET ONDERZOEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE OPGESTELD KRACHTENS ARTIKEL 21 § 9 VAN DE BELGISCHE WET OP DE UITVINDINGSOCTROOIEN VAN 28 MAART 1984

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	KENMERK VAN DE AANVRAGER OF GEMACHTIGDE
	P636
Belgische nationale aanvraag nr.	Datum van indiening
2009/0333	02-06-2009
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam)	
Devriese Peter	
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type	Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr.
03-08-2009	SN 52707
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)	
Volgens de internationale octrooi classificatie (CIB), of tezelfdertijd volgens de nationale classificatie en de CIB	
F25D3/11	F04D17/02
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimum documentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
IPC 8	F25D F04D
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen	
III. <input type="checkbox"/> MEN IS VAN OORDEEL DAT BEPAALDE CONCLUSIES NIET HET ONDERWERP KONDEN UITMAKEN VAN EEN ONDERZOEK (opmerkingen op aanvullingsblad)	
IV. <input type="checkbox"/> GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING EN/OF VASTSTELLING BETREFFENDE DE OMVANG VAN HET ONDERZOEK (opmerkingen op aanvullingsblad)	

**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar
de stand van de techniek

BE 200900333

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
INV. F25D3/11 F04D17/02

Volgens de Internationale Classificatie van octrooien (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC.

B. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)
F25D F04D

Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor dergelijke documenten, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen

Tijdens het onderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)

EPO-Internal, WPI Data

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	US 2004/009069 A1 (BIRD GREGORY MICHAEL [US]) 15 januari 2004 (2004-01-15) * samenvatting; figuren 1-4 * * alineas [0005], [00 6], [0 15] *	1-12
X	JP 59 000593 A (DAIKIN IND LTD) 5 januari 1984 (1984-01-05) * samenvatting; figuren 1, 9 *	1-12
X	JP 09 195989 A (TOYODA AUTOMATIC LOOM WORKS) 29 juli 1997 (1997-07-29) * samenvatting; figuur 1 *	1-12
X	US 4 561 265 A (CARDIFF RAYMOND S [AU]) 31 december 1985 (1985-12-31) * samenvatting; figuren 1-4 *	1
A	* kolom 1, regel 29 - kolom 4, regel 3 *	2-12
	----- -/--	



Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.



Leden van dezelfde octroofamilie zijn vermeld in een bijlage

* Speciale categorieën van aangehaalde documenten

A niet tot de categorie X of Y behorende literatuur die de stand van de techniek beschrijft

D in de octrooiaanvraag vermeld

E eerdere octrooi(aanvraag), gepubliceerd op of na de indieningsdatum, waarin dezelfde uitvinding wordt beschreven

L om andere redenen vermelde literatuur

O niet-schriftelijke stand van de techniek

P tussen de voorrangsdatum en de indieningsdatum gepubliceerde literatuur

T na de indieningsdatum of de voorrangsdatum gepubliceerde literatuur die niet bezwarend is voor de octrooiaanvraag, maar wordt vermeld ter verheldering van de theorie of het principe dat ten grondslag ligt aan de uitvinding

X de conclusie wordt als niet nieuw of niet inventief beschouwd ten opzichte van deze literatuur

Y de conclusie wordt als niet inventief beschouwd ten opzichte van de combinatie van deze literatuur met andere geciteerde literatuur van dezelfde categorie, waarbij de combinatie voor de vakman voor de hand liggend wordt geacht

Z lid van dezelfde octroofamilie of overeenkomstige octrooipublicatie

Datum waarop het onderzoek naar de stand van de techniek van internationaal type werd voltooid

8 januari 2010

Verzenddatum van het rapport van het onderzoek naar de stand van de techniek van internationaal type

Naam en adres van de instantie

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

De bevoegde ambtenaar

Yousufi, Stefanie

**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
 RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
 VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar
 de stand van de techniek
BE 200900333

C.(Vervolg). VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	US 4 955 206 A (LANG GARY D [US] ET AL) 11 september 1990 (1990-09-11)	1
A	* samenvatting; figuren 8-10 *	2-12
T	----- WO 2005/124249 A1 (ASTERISM INC [JP]; ISHIYAMA YOSHITO [JP]) 29 december 2005 (2005-12-29) * samenvatting; figuren 5-7 * -----	

**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar
de stand van de techniek

BE 200900333

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
US 2004009069	A1	15-01-2004	CA 2435161 A1 11-01-2004 CN 1480653 A 10-03-2004 US 2004009070 A1 15-01-2004 US 2005002791 A1 06-01-2005
JP 59000593	A	05-01-1984	JP 1788878 C 10-09-1993 JP 4074560 B 26-11-1992
JP 9195989	A	29-07-1997	GEEN
US 4561265	A	31-12-1985	GEEN
US 4955206	A	11-09-1990	CA 2025030 A1 31-05-1991
WO 2005124249	A1	29-12-2005	GEEN



SCHRIFTELIJKE OPINIE

Dossier Nummer SN52707	Indieningsdatum (dag/maand/jaar) 02.06.2009	Voorrangsdatum (dag/maand/jaar)	Aanvraagnummer BE200900333
Classificatie (IPC) INV. F25D3/11 F04D17/02			
Aanvrager Devriese Peter			

Deze schriftelijke opinie bevat een toelichting en de corresponderende pagina's met betrekking tot de volgende onderdelen:

- Onderdeel I Basis van schriftelijke opinie
- Onderdeel II Voorrang
- Onderdeel III Formulering van een opinie inzake nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid niet mogelijk
- Onderdeel IV De aanvraag heeft betrekking op meer dan één uitvinding
- Onderdeel V Gemotiveerde verklaring ten aanzien van nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid; citaten en explicaties ter ondersteuning van deze verklaring
- Onderdeel VI Bepaalde geciteerde documenten
- Onderdeel VII Gebreken in de aanvraag
- Onderdeel VIII Opmerkingen betreffende de aanvraag

Form BE237A (Dekblad) (Januari 2007)	De Examinator Yousufi, Stefanie
--------------------------------------	------------------------------------

Onderdeel I Basis van de opinie

1. Deze opinie is opgesteld op basis van de conclusies ingediend voor aanvang van het onderzoek.
2. Met betrekking tot **nucleotide en/of aminozuur sequenties** die, in voorkomend geval, genoemd worden in de aanvraag, is deze opinie opgesteld op basis van de volgende elementen:
 - a. Aard van het element:
 - een lijst van de sequentie(s)
 - tabel(len) met betrekking tot de lijst van de sequentie(s)
 - b. Type drager:
 - op papier
 - in elektronische vorm
 - c. Moment van indiening of levering:
 - opgenomen in de aanvraag zoals ingediend
 - samen met de aanvraag elektronisch ingediend
 - later geleverd
3. Bovendien, wanneer er mer dan één versie of kopie van een sequentielijst of van één of meerdere tabellen die er betrekking op hebben, werd ingediend, zijn de benodigde verklaringen ingediend, dat de informatie, die later of bij wijze van aanvullende kopieën werd geleverd naar gelang het geval, identiek is aan diegene die oorspronkelijk werd geleverd en niet verder gaat dan de openbaarmaking in de internationale aanvraag zoals oorspronkelijk ingediend.
4. Aanvullende opmerkingen:

SCHRIFTELIJKE OPINIE

Aanvraagnummer
BE200900333

Onderdeel V Gemotiveerde verklaring ten aanzien van nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid; citaten en explicaties ter ondersteuning van deze verklaring

1. Verklaring

Nieuwheid	Ja: Conclusies 5-12 Nee: Conclusies 1-4
Inventiviteit	Ja: Conclusies Nee: Conclusies 1-12
Industriële toepasbaarheid	Ja: Conclusies 1-12 Nee: Conclusies

2. Citaten en explicaties:

Zie apart blad

Betreffende Item V

Beargumenteerde verklaring met betrekking tot de nieuwheid, inventiviteit of industriële toepasbaarheid; referenties en toelichting ter ondersteuning van deze verklaring

Er wordt verwezen naar de volgende documenten:

- D1 US 2004/009069 A1 (BIRD GREGORY MICHAEL [US]) 15 januari 2004
(2004-01-15)
- D2 JP 59 000593 A (DAIKIN IND LTD) 5 januari 1984 (1984-01-05)
- D3 JP 09 195989 A (TOYODA AUTOMATIC LOOM WORKS) 29 juli 1997
(1997-07-29)
- D4 US 4 561 265 A (CARDIFF RAYMOND S [AU]) 31 december 1985
(1985-12-31)
- D5 US 4 955 206 A (LANG GARY D [US] ET AL) 11 september 1990
(1990-09-11)

1 Onderhavige aanvraag voldoet niet aan de criteria van octrooieerbaarheid, omdat de materie volgens conclusie 1 niet nieuw is.

De functionele maatregelen volgens conclusie 1 zijn buiten beschouwing gelaten voor het bepalen van de nieuwheid van de materie volgens de conclusie, aangezien dit niet-onderscheidende maatregelen van een bepaald bedoeld gebruik zijn. Bovendien is de inrichting van D1 in elk geval geschikt voor de gestelde inrichting (voor het opwarmen of afkoelen van producten in batch of een continu productieproces in een gedeeltelijk of volledig gesloten ruimte).

D1 openbaart "een diagonale ventilator ... met een radiale inlaatstroom en een axiale uitlaatstroom" (zie figuur 1 van D1).

Conclusie 1 is eveneens niet nieuw met betrekking tot D2-D5 (zie de passages in het onderzoeksverslag).

2 De afhankelijke conclusies 2-12 bevatten geen maatregelen die, in combinatie met de maatregelen volgens een van de conclusies waarnaar zij verwijzen, voldoen aan de eisen van nieuwheid (conclusies 2-4): zie D1-D3 en de passages die worden genoemd in het onderzoeksverslag) en/of inventiviteit (conclusies 5-12): kleine bouwtechnische details).