

(19)



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

(11) 1014292

(12) C OCTROOI²⁰

(21) Aanvraag om octrooi: 1014292

(51) Int.Cl.⁷
A47G9/10

(22) Ingediend: 04.02.2000

(41) Ingeschreven:
07.08.2001

(47) Dagtekening:
07.08.2001

(45) Uitgegeven:
01.10.2001 I.E. 2001/10

(73) Octrooihouder(s):
Jade B.V. te Deventer.

(72) Uitvinder(s):
Marco Hendrikus Bernardus Achtereekte te
Deventer

(74) Gemachtigde:
Ir. H.Th. van den Heuvel te 5200 BN
's-Hertogenbosch.

(54) Hoofdkussen met verschillend ondersteunende segmenten.

(57) De uitvinding heeft betrekking op een hoofdkussen met een in hoofdzaak rechthoekige vorm, welk kussen is voorzien van segmenten met verschillende ondersteuningseigenschappen, waarbij een eerste segment grenzend aan het midden van één van de langszijden van het kussen een grotere ondersteuning verschaft, en twee aan weerszijden aan het eerste segment en aan de langszijde van het eerste segment grenzende tweede segmenten een kleinere ondersteuning verschaffen.

NL C 1014292

De inhoud van dit octrooi komt overeen met de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekeningen.

Hoofdkussen met verschillend ondersteunende segmenten

De uitvinding heeft betrekking op een hoofdkussen met een in hoofdzaak rechthoekige vorm, welk kussen eventueel is voorzien van segmenten met verschillende
5 ondersteuningseigenschappen.

Hoofdkussens worden toegepast voor het ondersteunen van het hoofd van een liggende persoon. De conventionele kussens bestaan uit een enkel compartiment waarin een vulmateriaal is aangebracht. Daar de conventioneel kussens slechts het hoofd
10 ondersteunen zijn er verbeterde kussens ontwikkeld waarmee ook de nek wordt ondersteund. Nabij ten minste één van de langszijden is daartoe een nekrol aangebracht zodanig dat de nekrol tussen het hoofd en de romp van een liggende persoon is gelegen wanneer deze met het hoofd afsteunt op een deel van het kussen dat met een
conventioneel kussen kan worden vergeleken. Deze kussens functioneren goed zolang
15 de ondersteunde persoon op de rug blijft liggen. Daar een persoon tijdens een normale nachtrust zich gewoonlijk vele malen verdraait beidt het bestaande kussen met nekrol te weinig comfort; een onrustige slaper zal met een dergelijk kussen minder goed slapen.

Doel van de onderhavige uitvinding is het verschaffen van een hoofdkussen van het in
20 aanhef genoemde type waarmee naast het hoofd ook de nek kan worden ondersteund maar dat onder handhaving van de voordelen volgens de stand der techniek de bovengaan beschreven nadelen niet kent.

De uitvinding verschaft daartoe een hoofdkussen met een in hoofdzaak rechthoekige
25 vorm, welk kussen is voorzien van segmenten met verschillende ondersteuningseigenschappen, waarbij een eerste segment grenzend aan het midden van één van de langszijden van het kussen een grotere ondersteuning verschaft, en twee aan weerszijden aan het eerste segment en aan de langszijde van het eerste segment grenzende tweede segmenten een kleinere ondersteuning verschaffen. Aldus zal het
30 eerste segment de nek van een persoon kunnen ondersteunen wanneer deze op de rug is gelegen terwijl een met een conventioneel deel van het hoofdkussen het hoofd wordt ondersteund. Wanneer de persoon zich draait komt de kaak dicht bij het kussen. De bestaande nekrollen grijpen bij voldoende verdraaiing van het hoofd aan op de kaak. Dit kan als hinderlijk worden ervaren. Een verbeterd comfort kan worden verkregen door de

tweede segmenten die aan weerszijden aan het eerste segment grenzen. De ten opzichte van het eerste segment verminderde ondersteuning heeft het gunstige effect dat de kaak van een gedeeltelijk omgerolde persoon minder wordt aangegrepen en daardoor minder wordt belast. Een en ander kan resulteren in een beter slaapgedrag.

5

Bij voorkeur heeft het eerste segment, evenwijdig aan de aangrenzende langszijde van het kussen, een breedte heeft in de orde grootte van 15 tot 37 centimeter. Met deze breedte kan worden gerealiseerd dat de nek van een op de rug liggende persoon goed wordt ondersteund terwijl bij verdraaiing van het hoofd de kaak vrij blijft van het eerste segment. Een kleinere breedte geeft een onvoldoende ondersteuning van de nek en een grotere breedte laat de kaak niet vrij.

10

In een andere voorkeursuitvoering bevinden zich aan de van de aangrenzende langszijde van de tweede segmenten afgekeerde zijde derde segmenten die een grotere ondersteuning verschaffen dan de tweede segmenten. Deze derde segmenten kunnen zijn gekoppeld aan het eerste segment. Bij verdraaiing van het hoofd zal de persoon meer op de schouder afsteunen, waardoor voor een prettige lighouding de ondersteuning van het hoofd ook hoger moet zijn. De derde segmenten, op enige afstand (bij voorkeur een afstand van 4-15 centimeter) van de aan het eerste segment grenzende langszijde gelegen verschaffen deze verbeterde afsteuning. Natuurlijk dient ook nu de kaak zo min mogelijk weerstand te ondervinden van de tweede segmenten die zijn gelegen tussen de derde segmenten en de aan het eerste segment grenzende langszijde. Voor een vereenvoudigde productie en om het hoofdkussen ook over langere tijd zoveel mogelijk in vorm te houden kunnen het eerste segment en de derde segmenten zijn gekoppeld.

15

In weer een andere voorkeursuitvoering heeft het eerste segment nabij de aangrenzende langszijde van het kussen een grotere hoogte dan op afstand van de aangrenzende langszijde van het kussen. De in dwarsdoorsnede aflopende dikte op grotere afstand van de aan het eerste segment grenzende langszijde heeft als voordeel dat hiermee een nog betere aansluiting met de nek kan worden verkregen en dus een nog groter comfort verschaft.

20

25

Ook wanneer de derde segmenten een grotere hoogte hebben dan het eerste segment kan een extra goede aansluiting met het menselijk lichaam worden verkregen. Nek en hoofd zullen zich immers bij voorkeur op grotere afstand bevinden van een matras wanneer men afsteunt op een schouder dan wanneer men op de rug ligt.

5

Ten minste een van de segmenten wordt bij voorkeur mede bepaald door een vormelement uit veerkrachtig schuimmateriaal. Dergelijke schuimelementen zijn voordelig en kunnen bovendien relatief eenvoudig in een hoofdkussen worden geplaatst en in positie gehouden. Het te gebruiken materiaal wordt voor een belangrijk deel bepaald door de gewenste gebruiksspecificaties van een hoofdkussen. Voorbeelden zijn natuurlatex, polyether etcetera.

15 Wanneer een enkel vormelement mede de vorm bepaald van de eerste en derde segmenten is de assemblage van het kussen overeenkomstig de uitvinding relatief eenvoudig. Daarnaast is ook de logistiek eenvoudiger dan wanneer alle segmenten als losse onderdelen moeten worden geassembleerd.

20 Het hoofdkussen overeenkomstig de uitvinding kan ook voordelig worden vervaardigd wanneer een enkel vormelement mede de vorm bepaald van de eerste en tweede segmenten. Daarbij bevat dit vormelement ter hoogte van de tweede segmenten minder materiaal dan ter hoogte van het eerste segment. Ook de combinatie van eerste en tweede segmenten in een enkel vormelement leidt tot de bovengaan reeds opgesomde voordelen. Dit vormelement is bijvoorbeeld te vervaardigen uit een langgerekt veerkrachtig orgaan waarvan nabij de uiteinden een deel van het materiaal wordt

25 verwijderd.

De onderhavige uitvinding zal verder worden verduidelijkt aan de hand van de in navolgende figuren weergegeven niet-limitatieve uitvoeringsvoorbeelden. Hierin toont: figuur 1A een bovenaanzicht op een hoofdkussen overeenkomstig de uitvinding met

30 schematisch aangegeven eerste en tweede segmenten,
figuur 1B een bovenaanzicht op een hoofdkussen overeenkomstig figuur 1A waarin ook derde segmenten schematisch zijn weergegeven,

figuur 2 een perspectivisch aanzicht op een gedeeltelijk opengewerkt hoofdkussen overeenkomstig de uitvinding waarin een vormelement is opgenomen waarmee de eerste en derde segmenten voor een belangrijk deel worden vormgegeven,

5 figuur 3 een perspectivisch aanzicht op een van figuur 2 afwijkend gedeeltelijk opengewerkt hoofdkussen overeenkomstig de uitvinding waarin een vormelement is opgenomen waarmee de eerste en tweede segmenten voor een belangrijk deel worden vormgegeven,

10 figuur 4 een bovenaanzicht op weer een andere uitvoeringsvorm van het kussen overeenkomstig de uitvinding met een in beperkte mate van rechthoekig afwijkende vorm, en

figuur 5 een bovenaanzicht toont op een zeer eenvoudige uitvoeringsvorm van het kussen overeenkomstig de uitvinding.

15 Figuur 1 toont een in hoofdzaak rechthoekig hoofdkussen 1 met twee langszijden 2. Grenzend aan één van de langszijden 2 bevindt zich een eerste segment 3 van het hoofdkussen 1. Dit eerste segment 3 verschaft een relatief grote ondersteuning, een ondersteuning groter dan de ondersteuning die wordt geleverd door een hoofdcompartiment 4. Het eerste segment 3 heeft een lengte die nadrukkelijk korter is dan de lengte van de langszijden 2. In de ruimten gelegen tussen het eerste segment 3 en de korte zijden 5 van het kussen zijn de tweede segmenten 6 aangeduid. Deze tweede segmenten 6 verschaffen een minder stevige ondersteuning dan het eerste segment 3 zodat de kin (kaak) slechts in beperkte mate afsteunt op het hoofdkussen 1 bij verdraaiing van het hoofd. In de praktijk vullen de tweede compartimenten 6 de ruimte tussen het eerste segment 3 en de korte zijden 5 van het kussen doorgaans nagenoeg
20 volledig op. Dit is echter niet noodzakelijk.

30 In figuur 1B zijn in het hoofdkussen 1 naast het eerste segment 3 en de tweede segmenten 6 ook schematisch derde segmenten 7 schematisch weergegeven. Deze derde segmenten 7 verschaffen meer ondersteuning dan de tweede segmenten 6, bijvoorbeeld doordat zij zijn gevuld met een steviger materiaal en/of doordat zij meer vulmateriaal bevatten. De derde segmenten 7 ondersteunen aldus het hoofd van een persoon die op een zijde ligt.

Figuur 2 toont een gedeeltelijk opengewerkt hoofdkussen 8. In een kussensloop 9 is een vormelement 10 geplaatst dat bijvoorbeeld is vervaardigd van schuimrubber of latexschuim. Het vormelement 10 geeft extra gezochte stevigheid aan de eerste en derde segmenten 3,7.

5

Figuur 3 toont een gedeeltelijk opengewerkt hoofdkussen 11. Een in het hoofdkussen 11 geplaatst vormelement 12 is langgerekt van vorm en geeft stevigheid aan de eerste en tweede segmenten 3,6. Daar de tweede segmenten 6 minder stevigheid dienen te bezitten dan het eerste segment 3 is in de beiden uiteinden van het vormelement 12 een sleuf 13 aangebracht. In het, niet in deze figuur getoonde, middenstuk van het vormelement ontbreekt de sleuf 13. Tevens is het vormelement 12 aan de naar de binnenzijde van het kussen 11 gekeerde zijde minder dik dan aan de naar de buitenzijde gekeerde zijde. Hierdoor wordt het comfort van het kussen 11 nog verder vergroot.

15 Figuur 4 toont een hoofdkussen 14 met een eerste segment 3 ter ondersteuning van de nek. Dit eerste segment 3 wordt ook wel aangeduid als nekrol. Aan weerszijden van het eerste segment 3 bevinden zich tweede segmenten 15 die qua functionaliteit vergelijkbaar zijn met de tweede segmenten 6 zoals weergegeven in figuur 1A. De tweede segmenten 15 zijn echter afwijkend van de eerder weergegeven tweede
20 segmenten 6 doordat deze veel verder doorlopen; tot de overliggende langszijde van het eerste segment 3. Het tussen de tweede segmenten 15 ingesloten kussendeel 16 heeft bij voorkeur een losse vulling en is tevens bij voorkeur zelfs zachter gevuld dan de tweede segmenten 15 omdat bij rugligging met ondersteuning van de nek het hoofd geringe ondersteuning behoeft. Onder de tweede segmenten 15, en ook onder de aanliggende
25 langszijde van het eerste segment 3 bevinden zich uitkragende kussendelen 17 aldus wordt een ergonomische aansluiting van het kussen 14 verkregen. Door de uitkragende kussendelen 17 zal een slaper minder behoefte voelen het kussen 14 "op te proppen". De uitkragende kussendelen kunnen een ondersteuning verschaffen in de ordegrootte van het eerste segment 3. Het kussen 14 kan dan ook vervaardigd worden met een
30 vormelement 10 zoals getoond in figuur 2 maar dan in een gedraaide oriëntatie. Het vormelement 10 ligt daarbij als een juk tegen schouders en nek van een slaper. Natuurlijk dienen de uitkragende kussendelen daarbij slecht zover naar boven door te

lopen dat de kaak hiervan vrij blijft en niet aanslaat tegen eventuele min of meer vormvaste uitkragende kussendelen 17.

5 Figuur 5 toont een hoofdkussen 18 waarvan naast het eerste segment 3 het overige deel volledig bestaat uit één enkel tweede segment 19. In deze uitvoeringsvariant bestaat het kussen 18 in wezen uit een conventioneel kussen waarin over een beperkt deel van de lengte een nekrol of eerste segment 3 is aangebracht, zodanig dat vanuit rugligging bij verdraaiing van het hoofd de kin zich ter hoogte van het tweede segment 19 bevindt.

10 Alhoewel de uitvinding is beschreven aan de hand van slechts enkele uitvoeringsvoorbeelden zal het eenieder duidelijk zijn dat de onderhavige uitvinding geenszins tot de beschreven en getoonde uitvoeringsvoorbeelden is beperkt. Integendeel zijn binnen het kader van de uitvinding voor een vakman nog vele variaties mogelijk. Zo kunnen de segmenten geleidelijk in elkaar overlopen, kan de vorm van de
15 vormelementen worden gevarieerd en is het mogelijk vormelementen te vervaardigen uit meerder materialen met uiteenlopende veercharacteristieken, kunnen de overliggende langsijden van een kussen beiden worden voorzien van een aangrenzend eerste segment waardoor het kussen tweezijdig bruikbaar is.

Conclusies

1. Hoofdkussen met een in hoofdzaak rechthoekige vorm, welk kussen is voorzien van segmenten met verschillende ondersteuningseigenschappen, waarbij een eerste
5 segment grenzend aan het midden van één van de langszijden van het kussen een grotere ondersteuning verschaft, en twee aan weerszijden aan het eerste segment en aan de langszijde van het eerste segment grenzende tweede segmenten een kleinere ondersteuning verschaffen.
- 10 2. Hoofdkussen volgens conclusie 1, waarbij het eerste segment, evenwijdig aan de aangrenzende langszijde van het kussen, een breedte heeft in de orde grootte van 15 tot 37 centimeter.
- 15 3. Hoofdkussen volgens conclusie 1 of 2, waarbij zich aan de van de aangrenzende langszijde van de tweede segmenten afgekeerde zijde derde segmenten bevinden die een grotere ondersteuning verschaffen dan de tweede segmenten.
- 20 4. Hoofdkussen volgens een der voorgaande conclusies, waarbij de derde segmenten zijn gekoppeld aan het eerste segment.
- 25 5. Hoofdkussen volgens een der voorgaande conclusies, waarbij het eerste segment nabij de aangrenzende langszijde van het kussen een grotere hoogte heeft dan op afstand van de aangrenzende langszijde van het kussen.
- 30 6. Hoofdkussen volgens een der conclusie 3-5, waarbij de derde segmenten een grotere hoogte hebben dan het eerste segment.
7. Hoofdkussen volgens een der voorgaande conclusies, waarbij ten minste een van de segmenten mede wordt bepaald door een vormelement uit veerkrachtig
30 schuimmateriaal.

8. Hoofdkussen volgens een der conclusies 3-7 , waarbij een enkel vormelement mede de vorm bepaald van de eerste en derde segmenten.
9. Hoofdkussen volgens een der voorgaande conclusies, waarbij een enkel
5 vormelement mede de vorm bepaald van de eerste en tweede segmenten en waarbij dit vormelement ter hoogte van de tweede segmenten minder materiaal bevat dan ter hoogte van het eerste segment.
10. Hoofdkussen volgens een der conclusies 3-9, waarbij de derde segmenten op een
10 afstand van 4 tot 15 centimeter van de aan het eerste segment grenzende langszijde van het kussen zijn gelegen.
11. Hoofdkussen volgens een der voorgaande conclusies, waarbij het kussen aan weerszijden van het eerste segment van ten opzichte van de aan het eerste segment
15 grenzende langszijde uitkragende kussendelen is voorzien.
12. Hoofdkussen volgens een der voorgaande conclusies, waarbij het kussen van twee eerste segmenten is voorzien die respectievelijk grenzen aan de overliggende langszijden van het kussen.

1/3

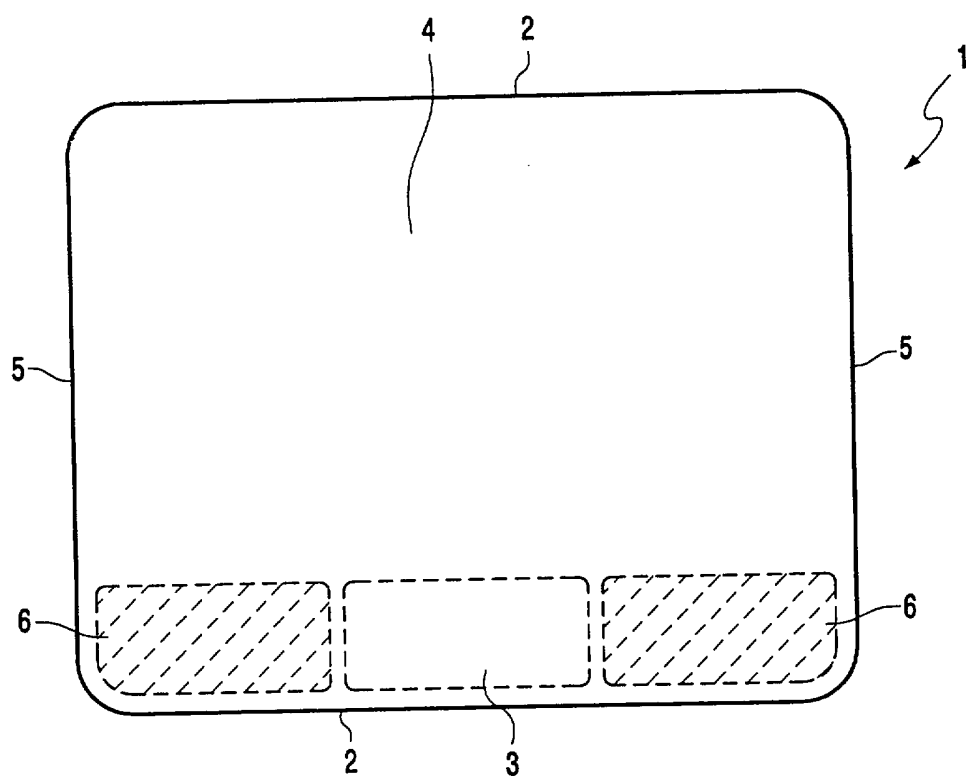


FIG. 1A

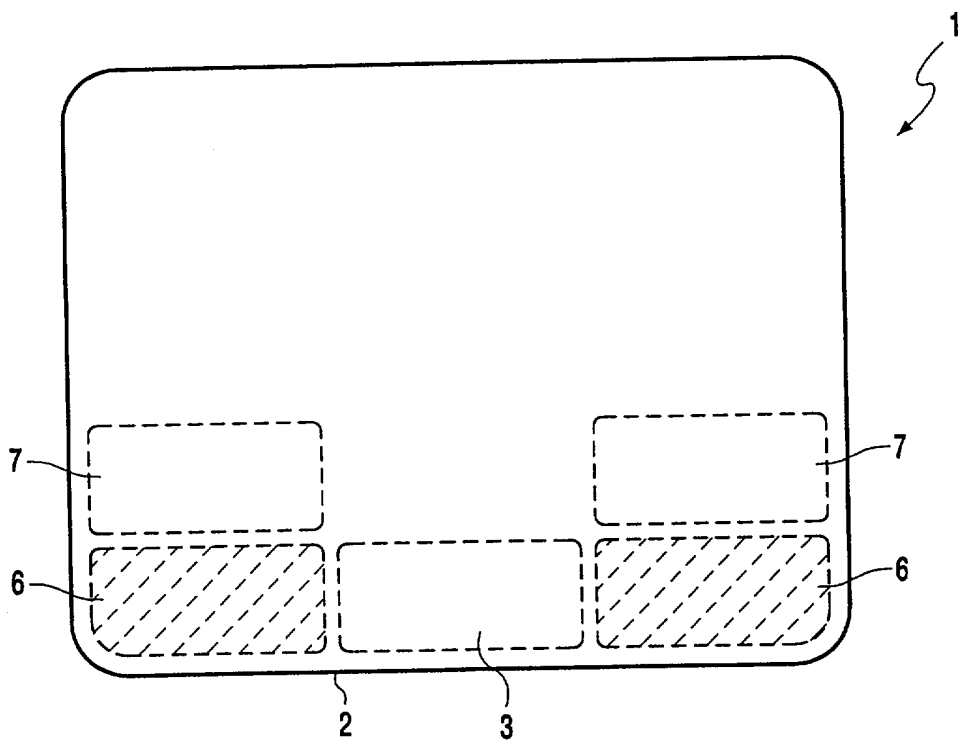


FIG. 1B

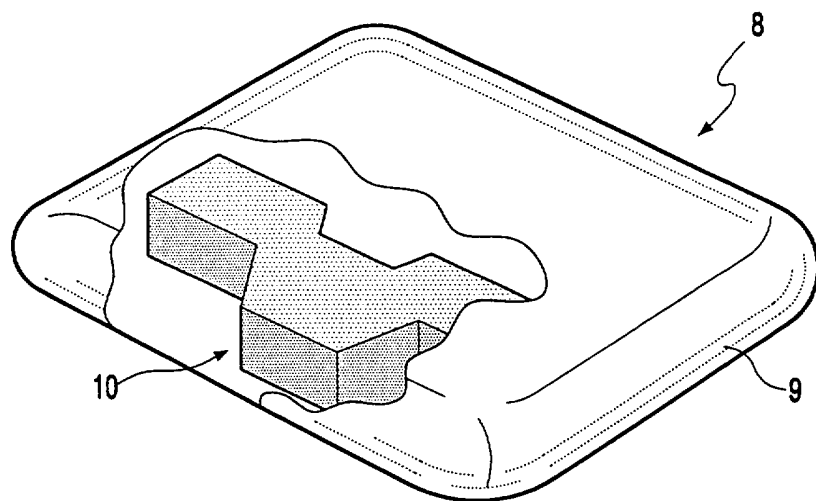


FIG. 2

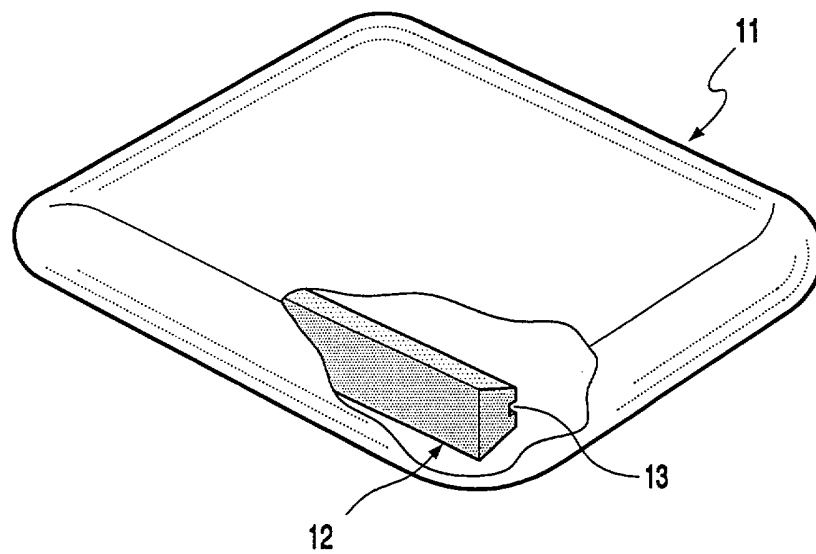
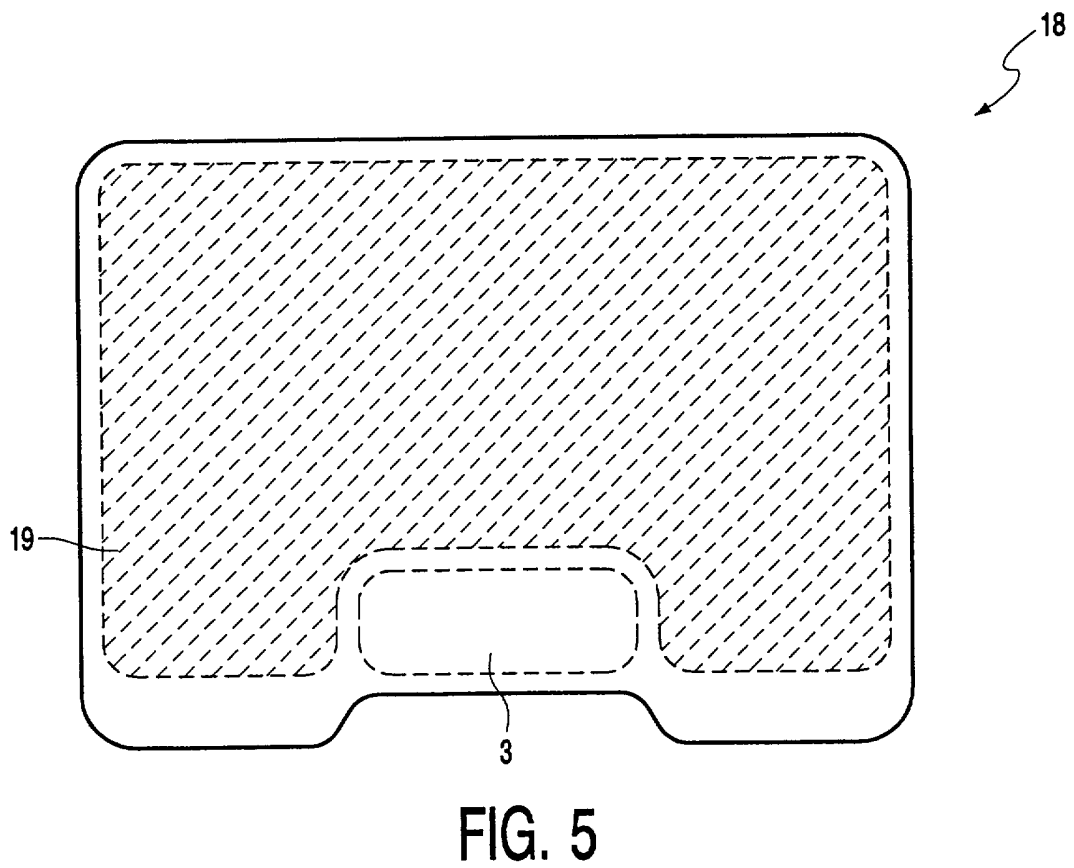
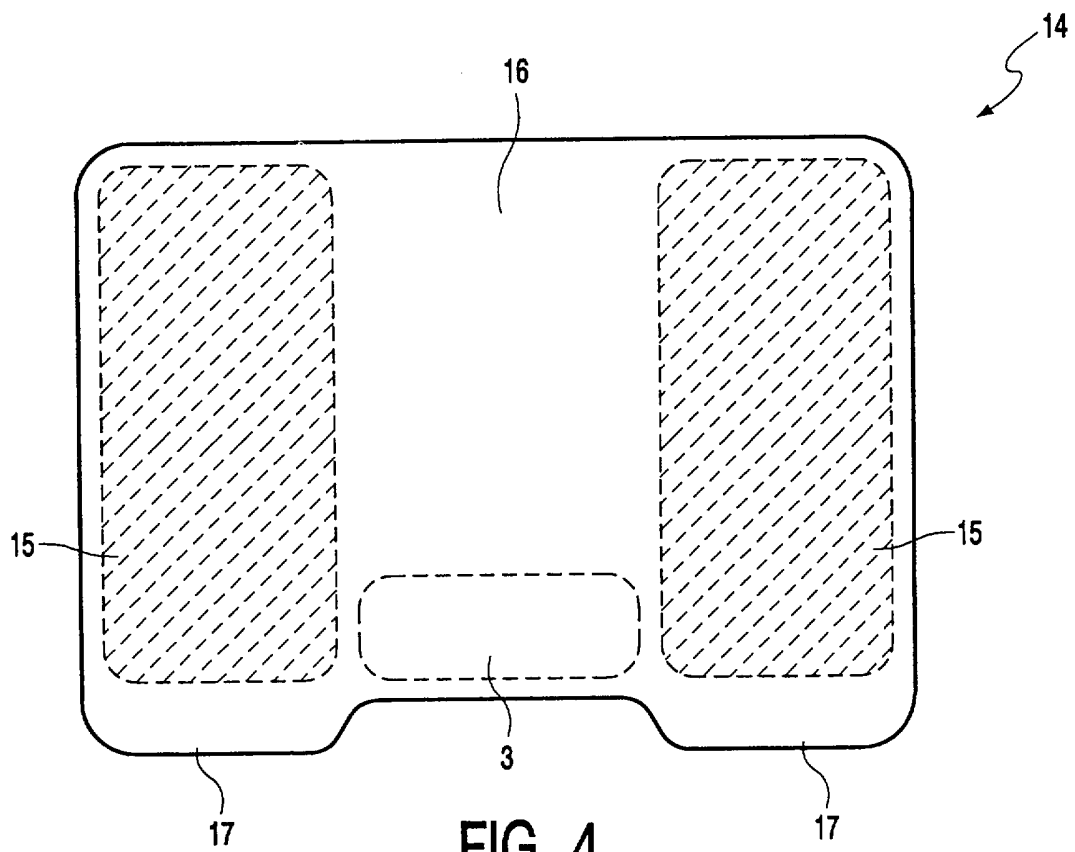


FIG. 3

3/3



RAPPORT BETREFFENDE NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFIKATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	Kenmerk van de aanvrager of van de gemachtigde 00.2.1070 NL
Nederlandse aanvraag nr. 1014292	Indieningsdatum 4 februari 2000
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam) JADE B.V.	
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type	Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek (ISA) aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr. SN 34558 NL
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)	
Volgens de Internationale classificatie (IPC) Int.Cl.7: A47G9/00	
II. ONDERZOChte GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimum documentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
Int.Cl.7:	A47G
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen	
III. ☐ GEEN ONDERZOEK MOGELIJK VOOR BEPAALDE CONCLUSIES (opmerkingen op aanvullingsblad)	
IV. ☐ GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING (opmerkingen op aanvullingsblad)	

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP IPC 7 A47G9/00		
Volgens de Internationale Classificatie van octrooiën (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC.		
B. ONDERZOCHETE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK		
Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen) IPC 7 A47G		
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor dergelijke documenten, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen		
Tijdens het internationaal nieuwheidsonderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden) EP0-Internal		
C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN		
Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	DE 91 08 786 U (TRABOLD) 13 Augustus 1992 (1992-08-13) conclusie 5; figuren ---	1,2,5,9, 11
X	US 5 016 303 A (TANAKA ET AL.) 21 Mei 1991 (1991-05-21) kolom 2, regel 56 -kolom 3, regel 11; figuur 3 ---	1,2,5,7, 12
X	US 4 660 239 A (THOMAS) 28 April 1987 (1987-04-28) kolom 3, regel 2; figuren ---	1,2,5
A	US 5 644 810 A (KATO) 8 Juli 1997 (1997-07-08) kolom 2, regel 38 - regel 42; figuren --- -/--	1,2,5,12
☒ Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C. ☒ Leden van dezelfde octrooifamilie zijn vermeld in een bijlage		
° Speciale categorieën van aangehaalde documenten "A" document dat de algemene stand van de techniek weergeeft, maar niet beschouwd wordt als zijnde van bijzonder belang "E" eerder document, maar gepubliceerd op de datum van indiening of daarna "L" document dat het beroep op een recht van voorrang aan twijfel onderhevig maakt of dat aangehaald wordt om de publikatiedatum van een andere aanhaling vast te stellen of om een andere reden zoals aangegeven "O" document dat betrekking heeft op een mondelinge uiteenzetting, een gebruik, een tentoonstelling of een ander middel "P" document gepubliceerd voor de datum van indiening maar na de ingeroepen datum van voorrang "T" later document, gepubliceerd na de datum van indiening of datum van voorrang en niet in strijd met de aanvraag, maar aangehaald ter verduidelijking van het principe of de theorie die aan de uitvinding ten grondslag ligt "X" document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet als nieuw worden beschouwd of kan niet worden beschouwd op inventiviteit te berusten "Y" document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet worden beschouwd als inventief wanneer het document beschouwd wordt in combinatie met één of meerdere soortgelijke documenten, en deze combinatie voor een deskundige voor de hand ligt "&" document dat deel uitmaakt van dezelfde octrooifamilie		
Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid 14 September 2000		Verzenddatum van het rapport van het nieuwheidsonderzoek 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, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		De bevoegde ambtenaar Beugeling, G.L.H.

C.(Vervolg). VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN		
Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel metaanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
A	FR 2 305 956 A (PLASTRE) 29 Oktober 1976 (1976-10-29) conclusie 4; figuren -----	1,2,9,11

INTERNATIONAAL TYPE

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

NL 1014292

In het rapport genoemd octrooigeschrift		Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
DE 9108786	U	13-08-1992	GEEN	
US 5016303	A	21-05-1991	GEEN	
US 4660239	A	28-04-1987	CA 1238993 A	05-07-1988
US 5644810	A	08-07-1997	GEEN	
FR 2305956	A	29-10-1976	BE 866828 A	01-09-1978