

(19)



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

(11) 1006799

(12) C OCTROOI²⁰

(21) Aanvraag om octrooi: 1006799

(22) Ingediend: 20.08.97

(51) Int.Cl.⁶

A45F5/02, H04B1/08, G08B3/10

(41) Ingeschreven:
23.02.99

(47) Dagtekening:
23.02.99

(45) Uitgegeven:
03.05.99 I.E. 99/05

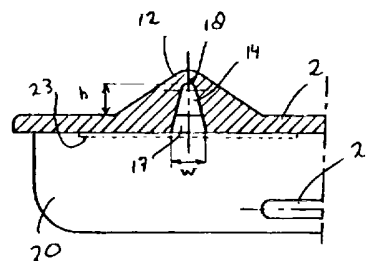
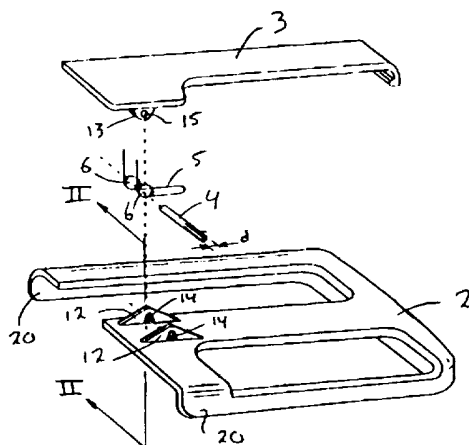
(73) Octrooihouder(s):
Ericsson Radio Systems B.V. te Emmen.

(72) Uitvinder(s):
Johan Willem Berenschot te Winterwijk

(74) Gemachtigde:
Drs. F. Barendregt c.s. te 2280 GE Rijswijk.

(54) Klemsamenstel.

(57) Klemsamenstel, omvattende een basisdeel (2), een klemdeel (3), een scharnieras (4) en veermiddelen (5). Het basisdeel (2) en het klemdeel (3) hebben uitsteeksels (12, 13) met doorgangen (14 respectievelijk 15). In geassembleerde toestand liggen de doorgangen (14, 15) op één lijn en houden de as (4) vast. De doorgangen (14) van een deel (2) worden gevormd door een verdieping (17) vanaf een zijde van het deel (2) zonder de uitsteeksels (12) naar de zijde van het deel (2) met de uitsteeksels (12).



NL C 1006799

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

Korte aanduiding: Klemsamenstel.

De uitvinding heeft betrekking op een klemsamenstel, omvattende een basisdeel, een klemdeel, een scharnieras en veermiddelen, waarbij het basisdeel en het klemdeel op tegenoverliggende zijden uitsteeksels met op één lijn
5 uitgerichte doorgangen hebben, die geschikt zijn voor het ontvangen en vasthouden van de scharnieras, en de veermiddelen geschikt zijn om een uiteinde van het klemdeel tegen het basisdeel te duwen.

De uitvinding heeft in het bijzonder betrekking op een
10 dergelijk klemsamenstel voor het aan een kledingstuk dragen van een elektronische eenheid, zoals een radio-oproep-eenheid.

Een klemsamenstel, bestaande uit gegoten materiaal, is bekend uit de praktijk. Bij het bekende klemsamenstel zijn
15 de doorgangen van zowel het basisdeel als van het klemdeel ronde openingen, dat wil zeggen dat zij een gesloten cilindrische wand hebben.

Het bekende klemsamenstel heeft als bezwaar dat een matrijs voor bij het gieten van de delen voor elk van de
20 openingen voor de scharnieras een verplaatsbare pen vereist. De matrijs is hierdoor relatief ingewikkeld en duur, terwijl het gebruik van de verplaatsbare pen extra handelingen, tijd en/of energie vergt om de pen uit het gegoten materiaal te trekken wanneer het materiaal voldoende gestold is. Dit verhoogt de kostprijs van het klemsamenstel
25 aanmerkelijk.

Verder is de nauwkeurigheid van de plaats en van de afmetingen van de doorgangen afhankelijk van het tijdstip en de snelheid waarmee de pen uit het gegoten materiaal
30 getrokken wordt. Naarmate de pen sneller uitgetrokken wordt zal dit schadelijker voor de nauwkeurigheid zijn.

De uitvinding beoogt de genoemde bezwaren op te heffen.

Het klemsamenstel van de in de aanhef genoemde soort

heeft daarom volgens de uitvinding als kenmerk dat de doorgang van elk uitsteeksel van een deel gevormd wordt door een verdieping vanaf een zijde van het deel zonder de uitsteeksels naar de zijde van het deel met de uitsteeksels.

Hierdoor kan bij het gieten van het deel met de door verdiepingen gevormde doorgangen een eenvoudige matrijs zonder beweegbare vormorganen gebruikt worden, waardoor het deel snel, nauwkeurig en goedkoop gegoten kan worden.

10 Het klemsamenstel heeft bij voorkeur als kenmerk dat een door een verdieping gevormde doorgang vanaf een zijde van het deel met de uitsteeksels tot aan een bodem van de verdieping een grotere hoogte dan de diameter van de scharnieras heeft.

15 Hierdoor kunnen de delen tegen de werking van de veermiddelen naar elkaar bewegen, zodat een schokabsorberende eigenschap verkregen wordt. Verder, omdat de scharnieras door doorgangen met ruimere afmetingen dan de diameter van de as gestoken moet worden kan het klemsamenstel
20 gemakkelijker en sneller samengesteld worden.

Bij voorkeur heeft het klemsamenstel bovendien als kenmerk dat een afmeting van de doorgang gezien loodrecht op de scharnieras naar de bodem van de verdieping afneemt. Hierdoor hebben de delen bovendien de vrijheid tegen de
25 werking van de veermiddelen ten opzichte van elkaar iets te roteren om een as die loodrecht op de scharnieras staat. Hierdoor wordt een verdere schokabsorberende eigenschap verkregen.

De uitvinding zal hierna toegelicht worden met verwij-
30 zing naar de bijgevoegde tekeningen, waarin:

fig. 1 in perspectief een explosie-aanzicht toont van een uitvoeringsvorm van het klemsamenstel volgens de uitvinding; en

fig. 2 een doorsnede toont van een gedeelte van het in
35 fig. 1 getoonde basisdeel langs de lijn II-II.

Het in fig. 1 getoonde klemsamenstel volgens de uitvinding omvat een basisdeel 2, een klemdeel 3, een scharnieras 4 en veermiddelen 5. De veermiddelen 5 bestaan uit

twee spiraalveren, die via uiteinden ervan een geheel vormen en waarvan ronde openingen 6 geschikt zijn voor het doorlaten van de scharnieras 4.

Het basisdeel 2 en het klemdeel 3 hebben op naar
5 elkaar toegekeerde zijden uitsteeksels 12 respectievelijk 13, die op zodanige afstanden van elkaar aangebracht zijn dat zij na assemblage van het klemsamenstel tussen elkaar steken.

De uitsteeksels 12, 13 hebben doorgangen 14 respectie-
10 velijk 15, die na assemblage van klemsamenstel tezamen met de openingen 6 van de veermiddelen 5 en de as 4 op één lijn liggen.

De doorgangen 15 zijn geschikt voor het in de geassem-
bleerde toestand van het klemsamenstel (niet getoond)
15 vasthouden van de as 4.

Zoals getoond in fig. 2 bestaat een doorgang 14 uit een verdieping 17 die zich uitstrekt vanaf een zijde van het basisdeel 2 zonder de uitsteeksels 12 naar een zijde van het basisdeel 2 met de uitsteeksels 12. Omdat de door-
20 gangen 14 geen rondgaande gesloten binnenwand hebben kan het basisdeel 2 door middel van een eenvoudige matrijs zonder beweegbare organen voor het vormen van de doorgangen 14 gegoten worden.

Bij voorkeur, zoals getoond, heeft de doorgang 14
25 tussen de bodem 18 ervan en de zijde van het basisdeel 2 vanaf welke het uitsteeksel 12 uitgaat een hoogte h die groter is dan de diameter d van de scharnieras 4. Hierdoor kunnen het basisdeel 2 en het klemdeel 3 in de geassem-bleerde toestand tegen de werking van de veermiddelen 5
30 over het afstandsverschil $h-d$ naar elkaar bewegen, waardoor beschadiging van de scharnierkoppeling, bijvoorbeeld bij het optreden van schokken, tegengegaan wordt, terwijl bovendien direct of indirect aan het basisdeel 2 bevestigde componenten, in het bijzonder elektronische componenten
35 (niet getoond), tegen schokken beschermd worden.

Zoals tevens getoond in fig. 2 neemt een loodrecht op de scharnieras gemeten afmeting w van de verdieping 17 naar de bodem 18 van de verdieping 17 af. Hierdoor kunnen de

delen 3, 4 bovendien over een kleine hoek ten opzichte van elkaar draaien om een as die loodrecht op de scharnieras staat. Hierdoor worden de dempingseigenschappen van het samenstel verbeterd.

- 5 De uitvinding is hiervoor toegelicht voor een basis-
deel 2 dat in het bijzonder een holster voor een electroni-
sche eenheid, in het bijzonder een radio-oproepenheid, kan
zijn. Een behuizing (niet getoond) van de electronische
eenheid kan daarbij met geringe speling tussen tegenover
10 elkaar uitstrekken- de flenzen 20 van het basisdeel 2 gescho-
ven worden, waarbij op tegenoverliggende zijden van de
flenzen 20 aangebrachte ribben 21 in uitsparingen van de
behuizing opgenomen kunnen worden voor het in het basisdeel
2 vasthouden van de behuizing. In plaats hiervan kan de
15 genoemde behuizing volgens de uitvinding zelf voorzien zijn
van uitsteeksels 12 van de hiervoor toegelichte soort. Voor
het beschermen van de electronische componenten binnen de
behuizing kunnen de verdiepingen dan afgedekt zijn, bij-
voorbeeld door een zelfklevende folie 23, zoals schematisch
20 in fig. 2 getoond.

C O N C L U S I E S

1. Klemsamenstel, omvattende een basisdeel (2), een klemdeel (3), een scharnieras (4) en veermiddelen (5), waarbij het basisdeel (2) en het klemdeel (3) op tegenoverliggende zijden uitsteeksels (12, 13) met op één lijn
5 uitgerichte doorgangen (14, 15) hebben, die geschikt zijn voor het ontvangen en vasthouden van de scharnieras (4), en de veermiddelen (5) geschikt zijn om een uiteinde van het klemdeel (3) tegen het basisdeel (2) te duwen, **met het kenmerk** dat de doorgang (14) van elk uitsteeksel van een
10 deel gevormd wordt door een verdieping (17) vanaf een zijde van het deel (2) zonder de uitsteeksels (12) naar de zijde van het deel met de uitsteeksels (12).

2. Klemsamenstel volgens conclusie 1, **met het kenmerk** dat
15 een door een verdieping (17) gevormde doorgang (14) vanaf een zijde van het deel (2) met de uitsteeksels (12) tot aan een bodem (18) van de verdieping (17) een grotere hoogte (h) dan de diameter (d) van de scharnieras (4) heeft.

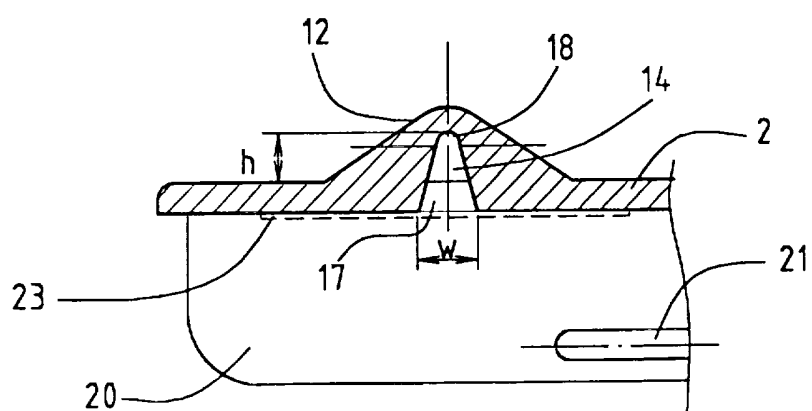
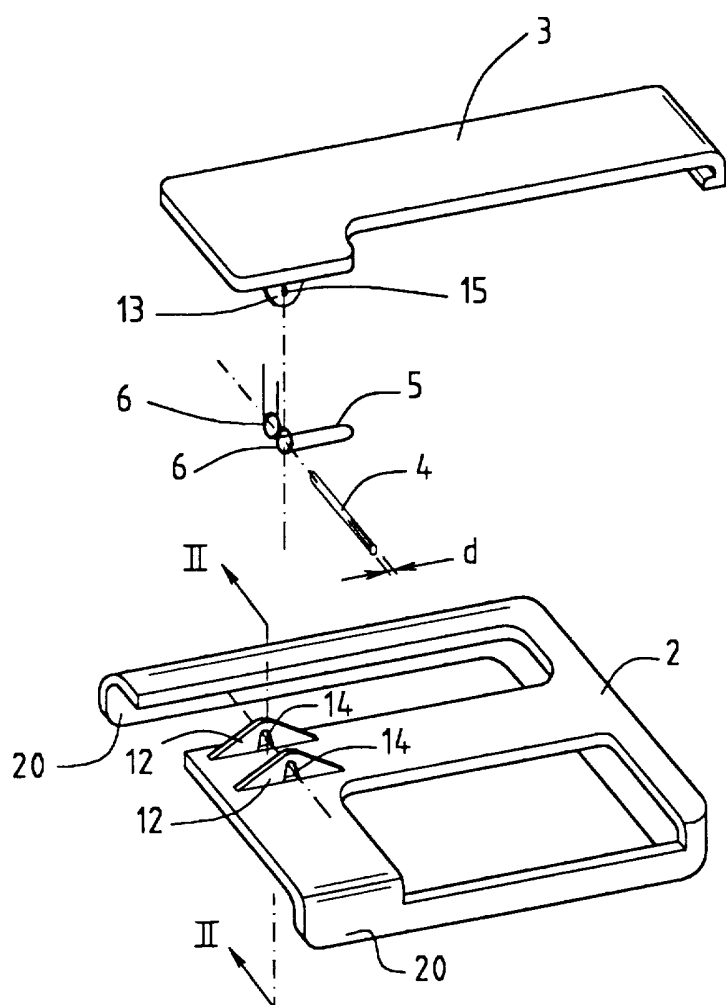
20 3. Klemsamenstel volgens conclusie 2, **met het kenmerk** dat een afmeting (w) van de doorgang (14) gezien loodrecht op de scharnieras (4) naar de bodem (18) van de verdieping (17) afneemt.

25 4. Klemsamenstel volgens een voorgaande conclusie, **gekenmerkt door** een afdekorgaan (23) dat geschikt is voor het afdekken van de verdieping (17) aan de zijde van het deel (2) vanaf waar de verdieping (17) uitgaat.

30 5. Klemsamenstel volgens conclusie 4, **met het kenmerk** dat het afdekorgaan een stuk zelfklevende folie (23) is.

6. Klemsamenstel volgens een voorgaande conclusie, **met het kenmerk** dat het deel (2) met de door de verdiepingen
35 (17) gevormde doorgangen (14) een behuizing van een draagbare electronische eenheid is.

7. Klemsamenstel volgens één van de conclusies 1 t/m 5, met het kenmerk dat het deel (2) met de door de verdiepingen (17) gevormde doorgangen (14) een holster voor een behuizing van een draagbare electronische eenheid is.



**SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)
RAPPORT BETREFFENDE
NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE**

IDENTIFIKATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE		Kenmerk van de aanvrager of van de gemachtigde 965193/AA/mma	
Nederlandse aanvrage nr. 1006799		Indieningsdatum 20 augustus 1997	
		Ingeroepen voorrangsdatum	
Aanvrager (Naam) ERICSSON RADIO SYSTEMS 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 29907 NL	
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)			
Volgens de Internationale classificatie (IPC) Int.Cl. ⁶ : A 45 F 5/02, H 04 B 1/08, G 08 B 3/10			
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK			
Onderzochte minimum documentatie			
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen		
Int.Cl. ⁶ :	G 08 B, A 45 F, H 04 B		
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)			

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1006799

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 6 A45F5/02 H04B1/08 G08B3/10

Volgens de Internationale Classificatie van octrooien (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 6 G08B A45F H04B

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)

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
A	US 5 016 326 A (GOLDENBERG MICHAEL P) 21 Mei 1991 zie kolom 2, regel 42 - kolom 3, regel 3 ---	1-4,6,7
A	US 4 744 487 A (WELBORN KENNETH G) 17 Mei 1988 zie bladzijde 3, regel 7 - bladzijde 4, regel 13; figuren 2-5 ---	2-4
A	US 5 081 709 A (BENYO JOHN R ET AL) 14 Januari 1992 zie het gehele document ---	1,6
A	CHAN H B ET AL: "PAGER BELT CLIP" MOTOROLA TECHNICAL DEVELOPMENTS, deel 12, 1 April 1991, bladzijden 1-2, XP000229121 zie het gehele document -----	1,6

☐ 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

29 April 1998

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

Reekmans, M

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN

INTERNATIONAAL TYPE

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1006799

In het rapport genoemd octrooigeschrift		Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
US 5016326	A	21-05-1991	GEEN	
US 4744487	A	17-05-1988	AU 2259288 A CA 1300530 A EP 0377587 A JP 3500281 T WO 8902401 A	17-04-1989 12-05-1992 18-07-1990 24-01-1991 23-03-1989
US 5081709	A	14-01-1992	GEEN	