

(19)



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

(11)

1003387

(12) C OCTROOI²⁰

(21) Aanvraag om octrooi: 1003387

(51) Int.Cl.⁶
G06F1/16

(22) Ingediend: 20.06.96

(41) Ingeschreven:
23.12.97 I.E. 98/03

(47) Dagtekening:
23.12.97

(45) Uitgegeven:
02.03.98 I.E. 98/03

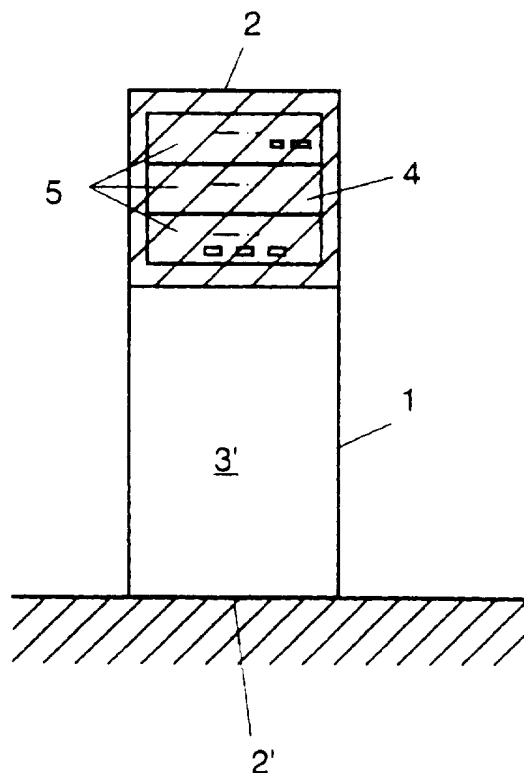
(73) Octrooihouder(s):
TULIP COMPUTERS INTERNATIONAL B.V. te
's-Hertogenbosch.

(72) Uitvinder(s):
Eckhardt Henricus Matheus Schraven te
Rosmalen

(74) Gemachtigde:
Ir. Th.A.H.J. Smulders c.s. te 2587 BN Den
Haag.

(54) Computerbehuizing alsmede een eenheid met randapparatuur ten gebruike in een dergelijke behuizing.

(57) Computerbehuizing, meer in het bijzonder een behuizing voor een personal computer, omvattende een kast met een tweetal eerste, parallelle zijvlakken en een tweetal tweede, parallelle zijvlakken en welke kast voorzien is van een voorzijde waar bedieningsorganen voor randapparatuur aanwezig kunnen zijn en die voorzien is van een in hoofdzaak vierkante opening voor het opnemen van een voor het opnemen van één of meer randapparaten geschikte eenheid, welke een in hoofdzaak vierkant voorvlak bezit, dat complementair is aan de genoemde opening. Door de uitvinding is het mogelijk een enkel type omputerbehuizing zowel horizontaal als verticaal te gebruiken, terwijl de randapparatuur, door het in de geschikte stand plaatsen van de genoemde eenheid, steeds in de juiste gebruikspostie in de kast geplaatst kan worden.



NL C 1003387

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

Titel: Computerbehuizing alsmede een eenheid met rand-
apparatuur ten gebruike in een dergelijke behuizing.

De uitvinding heeft betrekking op een computer-
behuizing, meer in het bijzonder een behuizing voor een
personal computer, omvattende een kast met een tweetal
eerste, parallelle zijvlakken en een tweetal tweede,
5 parallelle zijvlakken, waarbij de eerste en tweede zij-
vlakken een in hoofdzaak dezelfde afmeting in een eerste
richting hebben en de afmeting van de eerste zijvlakken in
een tweede richting kleiner zijn dan die van de tweede zij-
vlakken en welke kast voorzien is van een voorzijde waar
10 bedieningsorganen voor randapparatuur aanwezig kunnen zijn.

Een dergelijke computerbehuizing kan bestaan uit een
horizontaal geplaatste desktop-computer, waarbij de eerste
zijvlakken de bodem en bovenzijde van de behuizing vormen en
in de vorm van een verticale desktop-computer of ook mini-
15 tower, die op een werkvlak geplaatst is, terwijl een derge-
lijke minitower ook uitgevoerd kan zijn als een op de grond
te plaatsen behuizing. In beide laatstgenoemde gevallen
vormen de tweede zijvlakken respectievelijk de bodem en de
bovenzijde van de behuizing.

20 Zowel een desktop-computer als een minitower zijn heden
ten dage aan de voorzijde voorzien van bedieningsorganen
voor randapparatuur, zoals een floppydisk-drive waarvan de
sleuf voor het inbrengen van een floppydisk en de toets voor
het uitwerpen daarvan toegankelijk zijn vanaf de voorzijde
25 van de computer, of een CD-ROM-drive, waarvan de bedienings-
organen en de lade of sleuf voor het inbrengen van een
compact disk vanaf de voorzijde van de computer toegankelijk
zijn. Verdere randapparatuur kan bijvoorbeeld bestaan uit
een tape streamer of iets dergelijks.

30 Al deze randapparatuur heeft als eigenschap dat deze in
een bepaalde positie geplaatst moet worden om voor de
gebruiker goed toegankelijk te zijn, zoals bijvoorbeeld de

1 0 0 3 3 8 7

lade van een CD-ROM-drive altijd met de opneemzijde naar
boven toe horizontaal geplaatst moet zijn en ook een floppy-
disk-drive bij voorkeur zodanig horizontaal geplaatst is,
dat een floppydisk op de gebruikelijke wijze, dat wil zeggen
5 met het etiket naar boven, kan worden geplaatst.

De uitvinding beoogt een oplossing te bieden voor het
probleem dat voor een horizontaal of verticaal te plaatsen
desktop-computer of voor een minitower steeds verschillende
behuizingen nodig zijn om aan de eis te kunnen voldoen dat
10 de genoemde randapparatuur in een specifieke stand in de
behuizing geplaatst kan worden.

De uitvinding voorziet in een oplossing van dit
probleem door een computerbehuizing van voornoemde soort,
met het kenmerk, dat de voorzijde van de behuizing voorzien
15 is van een in hoofdzaak vierkante opening voor het opnemen
van een voor het opnemen van één of meer randapparaten
geschikte eenheid, welke een in hoofdzaak vierkant voorvlak
bezit, dat complementair is aan de genoemde opening.

Door de maatregel volgens de uitvinding wordt op
20 verrassend eenvoudige wijze de mogelijkheid verkregen om
voor een horizontaal of verticaal te plaatsen desktop-
computer of voor een op de grond te plaatsen minitower één
en dezelfde behuizing toe te passen, waarbij de eenheid met
randapparatuur steeds op een zodanig verschillende wijze in
25 de opening van de behuizing geplaatst kan zijn, dat deze
randapparatuur optimaal en ergonomisch volledig verantwoord
toegankelijk is. Hierdoor ontstaat voor de fabrikant van
personal computers een grote kostenbesparing, omdat in
plaats van drie verschillende behuizingen nog slechts één
30 behuizing ontworpen behoeft te worden en op voorraad behoeft
te worden gehouden, welke behuizing, afhankelijk van de
vraag uit de markt, voor elk van de drie computerbehuizings-
typen aangewend kan worden.

De uitvinding voorziet tevens in een eenheid met een in
35 hoofdzaak vierkant voorvlak, in welke eenheid ten minste één
randapparaat kan worden opgenomen, ten gebruike in de
behuizing volgens de uitvinding.

1 0 0 3 3 8 7

De uitvinding zal in het hiernavolgende nader worden toegelicht aan de hand van een uitvoeringsvorm onder verwijzing naar de tekening. Hierin toont:

figuur 1 een vooraanzicht van de computerbehuizing
5 volgens de uitvinding in gebruik als een op de grond te plaatsen minitower;

figuur 2 een zijaanzicht van figuur 1;

figuur 3 een vooraanzicht van de computerbehuizing volgens de uitvinding ten gebruike als een verticaal op een
10 werkvlak te plaatsen desktop-computer; en

figuur 4 een vooraanzicht van de computerbehuizing volgens de uitvinding in gebruik als een horizontaal op een werkvlak te plaatsen computer.

De figuren 1 en 2 tonen de computerbehuizing volgens de
15 uitvinding als een op de grond geplaatste minitower. De behuizing omvat eerste zijvlakken 1 en 1' en tweede, kleinere zijvlakken 2 en 2'. In de situatie van figuur 1 rust de behuizing met een tweede zijvlak 2' op de grond. De afmetingen van de zijvlakken 1, 1' en 2, 2', gezien in de
20 diepte van de behuizing, zijn steeds dezelfde.

De voorwand 3 van de behuizing bestaat uit een eerste, in wezen gesloten gedeelte 3' en uit een tweede gedeelte 3'', dat in hoofdzaak vierkant van afmeting is en dat het voor-
vlak vormt van een los in de behuizing te plaatsen een-
25 heid 4. De eenheid 4 omvat één of meer randapparaten 5, zoals een floppydisk-drive, een CD-ROM-drive of een tape streamer.

Bij ten minste een aantal van deze randapparaten is een tevoren bepaalde positie gewenst om een goede bediening er-
30 van mogelijk te maken. Zo zijn in figuur 1 de randapparaten 5 zodanig horizontaal geplaatst, dat, bijvoorbeeld in het geval van een CD-ROM-drive, de lade, met de inbrengopening voor de CD naar boven toe uit de behuizing kan schuiven of in het geval van een floppydisk-drive, de
35 floppydisk met het label naar boven toe ingebracht kan worden.

1 0 0 3 3 8 7

Figuur 3 toont de computerbehuizing volgens de uitvinding als een verticaal op een werkvlak geplaatste desktop-computer, waarbij de behuizing over 180° gedraaid is, zodat de randapparaten in de goede positie, gemakkelijk voor de gebruiker toegankelijk, namelijk dicht bij het werkblad, toegankelijk zijn. De eenheid 4 is weer in de juiste stand in de behuizing geplaatst.

Figuur 4 ten slotte toont de computerbehuizing als horizontaal geplaatste desktop-computer, waarbij de behuizing op een eerste vlak 1 rust en de eenheid 4 vergeleken met de situatie in figuur 1 of 3 ten opzichte van de behuizing over 90° gedraaid in de behuizing geplaatst is om ook in dit geval een goede en praktische toegankelijkheid voor het bedienen van de randapparatuur te verzekeren.

Opgemerkt wordt, dat de eenheid 4 vanzelfsprekend ook zonder randapparatuur in de computerbehuizing kan worden geplaatst, waarbij de gebruiker, naar behoefte, later randapparatuur in de eenheid kan inbouwen.

CONCLUSIES

1. Computerbehuizing, meer in het bijzonder een behuizing voor een personal computer, omvattende een kast met een tweetal eerste, parallelle zijvlakken en een tweetal tweede, parallelle zijvlakken, waarbij de eerste en tweede zij-
5 vlakken een in hoofdzaak dezelfde afmeting in een eerste richting hebben en de afmeting van de eerste zijvlakken in een tweede richting kleiner zijn dan die van de tweede zijvlakken en welke kast voorzien is van een voorzijde waar bedieningsorganen voor randapparatuur aanwezig kunnen zijn,
10 met het kenmerk, dat de voorzijde van de behuizing voorzien is van een in hoofdzaak vierkante opening voor het opnemen van een voor het opnemen van één of meer randapparaten geschikte eenheid, welke een in hoofdzaak vierkant voorvlak bezit, dat complementair is aan de genoemde opening.
15
2. Eenheid met een in hoofdzaak vierkant voorvlak, in welke eenheid ten minste één randapparaat kan worden opgenomen, ten gebruike in de behuizing volgens conclusie 1.

1 0 0 3 3 8 7

FIG. 1

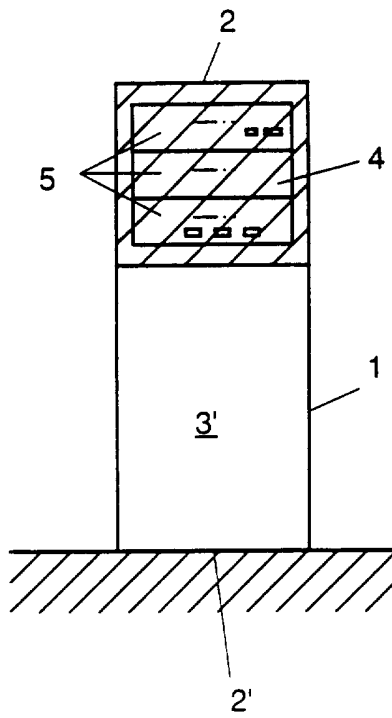


FIG. 2

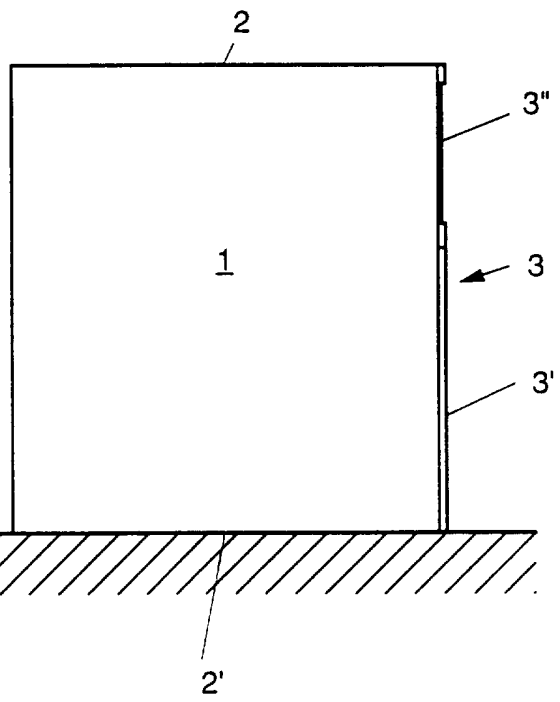


FIG. 3

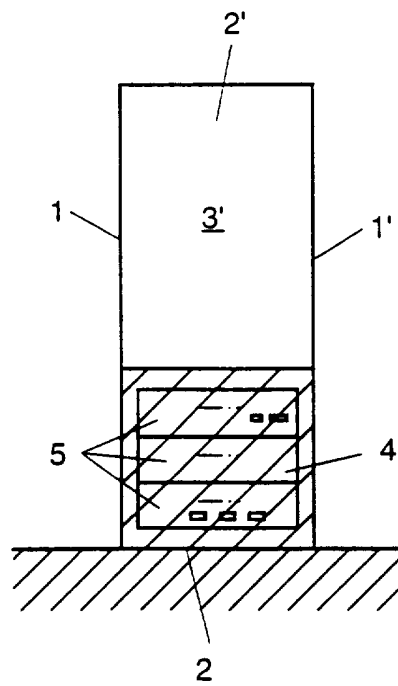
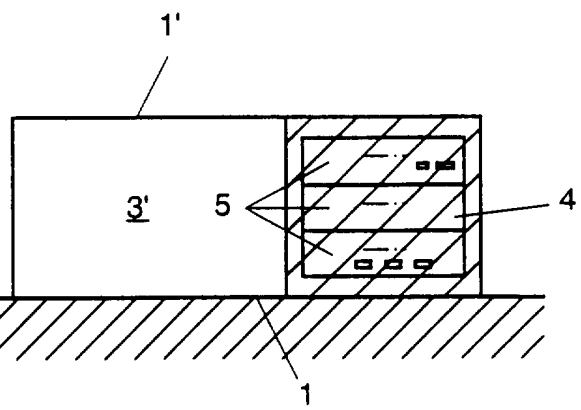


FIG. 4



1003387

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

IDENTIFIKATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	Kenmerk van de aanvrager of van de gemachtigde Nw 9190
Nederlandse aanvrage nr. 1003387	Indieningsdatum 20 juni 1996
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam) TULIP COMPUTERS INTERNATIONAL 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 27780 NL
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)	
Volgens de internationale classificatie (IPC) Int.Cl.6: G 06 F 1/18	
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimum documentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
Int.Cl.6:	G 06 F
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 1003387

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 6 G06F1/18

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)
IPC 6 G06F

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.
X	IBM TECHNICAL DISCLOSURE BULLETIN, deel 37, nr. 5, NEW YORK US, bladzijden 395-396, XP002023273 "Mechanical architecture with orientation flexibility" zie het gehele document ---	1,2
X	US,A,5 235 493 (YU CHIEN-CHUN) 10 Augustus 1993 zie samenvatting; figuren 1-4 ---	1,2
X	US,A,5 513 068 (GIRARD JOSEPH G M P) 30 April 1996 zie samenvatting; figuren 2-4 ---	1,2
	-/--	

☒ 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

22 Januari 1997

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

Bravo, P

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1003387

C.(Vervolg). VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	GB,A,2 256 319 (ALVEY COMPUTER SYSTEMS LTD) 2 December 1992 zie samenvatting zie bladzijde 4, regel 35 - bladzijde 5, regel 15; figuren 5-7 ---	1,2
X	GB,A,2 249 714 (RITTAL-WERK RUDOLF LOH GMBH & CO. KG) 20 Mei 1992 zie samenvatting; figuren 1-3 zie bladzijde 8, regel 2 - regel 8 ---	1,2
X	US,A,5 248 193 (SCHLEMMER JAMES L) 28 September 1993 zie kolom 4, regel 4 - regel 17; figuren 1A,1B -----	1,2

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek
NL 1003387

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
US-A-5235493	10-08-93	GEEN	
US-A-5513068	30-04-96	CA-A- 2097476	02-12-94
GB-A-2256319	02-12-92	GEEN	
GB-A-2249714	20-05-92	DE-A- 4035124 CH-A- 682965 IT-B- 1251598	14-05-92 15-12-93 17-05-95
US-A-5248193	28-09-93	WO-A- 9307781 US-A- 5450285	29-04-93 12-09-95