
Octrooiraad



Nederland

⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **8120480**

⑲ **NL**

⑤④ **Zetstelsel.**

⑤① Int.Cl³: B41B 27/02, B41B 27/28, G06F 15/20.

⑦① Aanvrager: Typeshare Limited te Cheltenham, Groot-Brittannië.

⑦④ Gem.: Ir. G.H. Boelsma c.s.
Octrooibureau Polak & Charlouis
Laan Copes van Cattenburch 80
2585 GD 's-Gravenhage.

②① Aanvraag Nr. 8120480.

⑧⑥ Aanvraagnummer oorspronkelijke internationale aanvraag: PCT/GB81/00275.

②② Ingediend 16 december 1981.

③② Voorrang vanaf 31 december 1980.

③③ Land van voorrang: Groot-Brittannië (GB).

③① Nummer van de voorrangsaanvraag: 8041550 .

⑥② - -

④③ Ter inzage gelegd 1 november 1982.

⑧⑦ Publicatiedatum oorspronkelijke internationale aanvraag: 22 juli 1982.

⑧⑦ Publicatienummer oorspronkelijke internationale aanvraag: WO82/02362.

Deze octrooiaanvraag werd ingediend als internationale octrooiaanvraag onder de bepalingen van het Verdrag tot samenwerking inzake octrooien (PCT). De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van een Nederlandse vertaling van de oorspronkelijk in een andere taal ingediende beschrijving met conclusie(s) en tekening(en). De Nederlandse octrooiaanvraag wordt geacht te zijn ingediend op de indieningsdatum van de internationale octrooiaanvraag.

8120480

Zetstelsel.

De uitvinding heeft betrekking op zetstelsels waarin gebruik wordt gemaakt van een zetinstallatie met een rekenttuig.

5 Zetstelsels met een rekenttuig zijn nu goed ingevoerd, maar veel personen en organisaties die de geraffineerde stelsels die beschikbaar zijn nuttig zouden kunnen gebruiken, zijn niet in staat de voordelen daarvan te verkrijgen. Voorbeelden zijn loondrukkers en anderen die zelfs een zet-machine met rechtstreekse invoer niet kunnen bekostigen dan wel niet voldoende
10 werk hebben om de kosten van het bezit daarvan te rechtvaardigen, dan wel waarvan de soort werk niet past bij de begrensde mogelijkheden van een machine met rechtstreekse invoer.

Er is een klein aantal zetbureaus opgericht, en hoewel sommige daarvan ter plaatse van de gebruikers de mogelijkheid bieden van toegang voor invoer
15 op afstand, kunnen deze gebruikers de resultaten van hun inspanningen niet zien voordat het zetsel feitelijk is gezet. Dit wordt grotendeels veroorzaakt door het ontbreken van een mogelijkheid voor een snelle plaatselijke lezing van proeven en het hoofdoogmerk van de uitvinding is dit nadeel van bestaande stelsels te overwinnen.

20 Volgens de uitvinding omvat een zetstelsel een ingangsaansluiting voor een zet-gebruiker, met een weergeefscherm en een bediening-toetsenbord, die via een koppeling zijn verbonden met een zetinstallatie met rekenttuig, en het vertoont het kenmerk dat de zetinstallatie een rekenttuig-proevengenerator bevat en dat een facsimile-drukinrichting is verbonden met de ingangsaan-
25 sluiting, waarbij de proevengenerator op commando van de gebruiker via deze koppeling aan de facsimile-drukinrichting signalen afgeeft die deze laatste een gedrukte proef doen opwerken van het zetselbeeld of de zetselbeelden die tevoren in een geheugen van de installatie zijn ingevoerd door de gebruiker, die dan de proeven kan goedkeuren of wijzigen of de tekst naar wens kan opmaken
30 en een overeenkomstige bijwerking van het geheugen tot stand kan brengen, voordat de zetinrichting feitelijk het zetsel zet. De tekst voor het proeflezen in het geheugen kan tijdgetrouw worden gezet, dan wel in een geheugengroep worden bewaard voor later zetten.

Verwijzingen naar "typen" en "tekst" dienen hier binnen de context
35 breed te worden uitgelegd en zijn in het bijzonder niet beperkt tot alfa-numerieke tekens. De gebruikte uitdrukkingen beogen bijvoorbeeld onder meer grafische weergaven, logos en dergelijke te omvatten. De uitdrukking "proef" wordt hierna in twee betekenissen gebruikt, die op de juiste wijze worden gekwalificeerd; zo is een "facsimile"-proef een getrouwe weergave van het
40 feitelijk te zetten lettertype, terwijl een "tekst"-proef uitsluitend een

8120480

aflezing van de tekst zelf is, zoals die kan worden geleverd door een regel-drukker.

De aansluiting voor de gebruiker is bij voorkeur een intelligente Viewdata-aansluiting en zet-aansluiting met dubbel doel, zodat als hij niet
5 in zetbedrijf is, deze kan worden gebruikt met Prestel of andere ingevoerde Viewdata-stelsels en/of met een Viewdata-stelsel dat wordt geleverd door de installatie. Bij voorkeur kan de gebruikeraansluiting tevens los werken als onafhankelijke vrijstaande eenheid met plaatselijk bewaarde gegevens en programma's en zulke verdere programma's zijn gemakkelijk naar wens verkrijg-
10 baar bij het centrale zetbureau. De koppeling tussen de gebruikeraansluiting en de zetinstallatie vindt bij voorkeur plaats via het publieke telefoon-stelsel, in welk geval de aansluiting een mogelijkheid voor automatisch kiezen kan bevatten.

De gebruikeraansluiting bevat bij voorkeur of is ingericht voor uit-
15 breiding door opnemng van aandrijvingen voor slappe schijven en extra geheugen teneinde "Telesoftware" te verwerken en verdere uitbreiding kan een audio-cassette voor de tijdelijke gegevensbewaring van Viewdata-rasters en voor de tijdelijke bewaring van in bewerking zijnde plaatselijke tekst bevatten. Een audio-uitgang voor aansluiting op de facsimile-drukinrichting is gewoonlijk
20 aanwezig en de aansluiting kan signalen aangeven aan een drukinrichting (in een typerend geval een margriet-drukinrichting).

De zetinstallatie kan een Viewdata-system bevatten dat het voorste deel van de installatie vormt en twee hoofdfuncties heeft; in de eerste plaats te werken als standaard-Viewdata-system voor het leveren van informatie aan
25 de gebruikers van de gebruikersaansluitingen, en in de tweede plaats het werken in een "transparant" bedrijf of zogenaamd poort-bedrijf teneinde de gebruiker in staat te stellen "door" het Viewdata-stelsel te spreken met het zetstelsel daarachter.

Het Viewdata-stelsel kan samenwerken met programmatuur die programma's
30 voor zelf-onderwijs levert aan de gebruiker, die één van verscheidene gebruikers kan zijn die de installatie gemeenschappelijk gebruiken en elk van hun eigen aansluiting zijn voorzien. Dit maakt het totale stelsel niet alleen aantrekkelijk voor personen die reeds kennis hebben over het zetten, maar ook voor personen die bereid zijn te leren met behulp van een programma voor
35 zelf-onderwijs.

Behalve dat zij kunnen profiteren van de zetdiensten geleverd door een stelsel volgens de uitvinding en berustend op het gebruik van een intelligente Viewdata-aansluiting, zijn gebruikers in staat de aansluitingen te
gebruiken voor een verscheidenheid van andere zakelijke functies, zoals toegang
40 tot Prestel, tekstverwerking en zakelijke boekhouding. Zulke mogelijkheden

8120480

maken het stelsel een meer aantrekkelijke propositie voor de kleine drukker, waarvan de zetbehoeften anders wellicht de te maken kosten niet zouden rechtvaardigen, hoe gering deze kosten ook zijn vergeleken met de aanschaf van zelfs een zetmachine met rechtstreekse invoer.

5 De uitvinding wordt nu verder beschreven aan de hand van de bijgaande tekeningen, die in de vorm van blokschema's en bij wijze van voorbeeld een gebruikeraansluiting en de fotografische zetinstallatie van een typerend zetbureau-stelsel volgens de uitvinding illustreren. In de tekeningen:

illustreert Figuur 1 de gebruikeraansluiting en

10 illustreert Figuur 2 de centrale zetbureau-installatie.

Het stelsel is specifiek ontworpen voor gebruikers zoals kleine handelsdrukkers zonder een eigen zetmogelijkheid. Andere typerende gebruikers kunnen grote drukkers zijn die ondersteuning bij het zetten nodig hebben, handelszetter die een hoge mate van raffinement wensen zoals dat kan worden geleverd door de gebruikte zetinstallatie en advertentiebureaus die hun eigen tekst 15 wensen te zetten. Grote ondernemingen met een tekenkamer die gebruik maakt van afwrijfletters kunnen ook nuttig gebruik maken van het stelsel.

De gebruikeraansluiting afgebeeld in Figuur 1 is een zet-aansluiting en intelligente Viewdata-aansluiting met dubbel doel. Hij omvat in wezen een 20 centrale microprocessor 1, een bijbehorend geheugen 2 (in typerend geval zijn 64 K geheugen bytes aanwezig, waarvan tenminste 48 K aansluitend zijn, wat een eis voor ACP-Telesoftware is), een weergeefscherm met elektronenstraalbuis of VDU 3, een bedienings-toetsenbord 4, een modem 5 die de microprocessor 1 verbindt met een PTT-telefoonlijn 6 teneinde de gebruikeraan- 25 sluiting te verbinden met de centrale bureauinstallatie afgebeeld in Figuur 2, een eenheid 7 voor automatisch kiezen en, aangesloten op de telefoonlijn en alternatief bruikbaar, een luidspreker of telefoonhoorn 8 en een facsimiledrukinrichting 9. Facultatief aanwezig, indien gewenst door de gebruiker, zijn twee aandrijvingen 10 voor slappe schijven, een margriet-drukinrichting 11 30 en een audio-cassetteeenheid 12. De VDU 3 levert gewoonlijk een monochrome weergave, maar facultatieve uitbreiding tot een kleurweergave voor kleurwerk is beschikbaar door een aantal systemen 13 aan te brengen als aangegeven door streeplijnen in Figuur 1.

De schermkoppeling met de microprocessor 1 heeft de mogelijkheid, 35 de elektronenstraalbuis te sturen met twee door programmatuur kiesbare normen, die hetzij de Britse Viewdata-norm van 40 tekens per regel en 24 regels zijn die grafische symbolen en tekens met dubbele hoogte omvatten, dan wel 80 tekens per regel en 20 à 24 regels (eventueel met alternatieve tekenstellen 14) zijn voor afwisselend gebruik bij bedrijf in de zetmodus. De Viewdata- 40 sectie van de aansluiting omvat een verscheidenheid van functies, waaronder

8120480

een geïntegreerde modem met lage snelheid met automatisch kiezen, die de eerder beschreven eenheden 5 en 7 gebruikt. De audio-cassette eenheid 12 voor plaatselijke gegevensbewaring wordt gestuurd vanuit deze sectie en de PTT-eis voor een audio-uitgangssignaal voor de luidspreker of de telefoonhoorn 5 8 wordt, zoals reeds vermeld, gebruikt voor het alternatief leveren van het uitgangssignaal voor de facsimile-drukinrichting 9. De mogelijkheid voor automatisch kiezen voldoet ook aan de PTT-eis, waaronder de verplichte programmering op afstand van het nummer van de aansluiting en het telefoon-nummer, met ondervraging op afstand van het aansluitingnummer. De schijf-geheugen-koppeling bij de microprocessor 1 is in staat twee aandrijvingen 10 10 voor slappe schijven van 1/4 M byte te ondersteunen.

De toetsenbord eenheid 4 omvat een numeriek toetsenbord van het telefoontype en een terugsteltoets en opmaaktoets die werken via een vergrendeling, waardoor ze eveneens voldoen aan de Prestel-eisen. Een toetsenbord van het 15 type QWERTY is aanwezig met verscheidene extra toetsen zoals die nodig zijn voor zetbewerking, zoals zonder verdere beschrijving bekend zal zijn aan met het vak bekende personen, wat een opzet levert die de hoofdeisen van zowel Viewdata als zetten omvat.

De fotozetinstallatie afgebeeld in Figuur 2 is op de telefoonlijn 6 20 aangesloten via een modem 20 en omvat in wezen een voorste Viewdata-stelsel 21, een zetstelsel 22, 23 en een rekentuig-proefopwekker 24. De modem 20 kan door middel van een schakelaar 25 worden geschakeld, zodat de telefoonlijn 6 naar keuze wordt verbonden met de ingang van het Viewdata-stelsel 21 voor Viewdata-ontvangst of interactief zetten, dan wel met de uitgang van de 25 proefgenerator 24 als de gebruiker een facsimile-proef nodig heeft van zetsel dat is ingevoerd en is gezet in het proefgenerator-geheugen.

Het Viewdata-stelsel 21 is van de algemene standaardvorm en de hoofd-aanpassing aan het onderhavige stelsel is de mogelijkheid tot werken in transparant bedrijf of poortbedrijf, als de gebruiker aan de gebruikeraan- 30 sluiting omschakelt naar zetbedrijf. Andere vereiste aanpassingen zijn duidelijk voor kundige vaklieden aan de hand van de onderhavige beschrijving, evenals de vereiste programmatuur voor het stelsel, die geen deel uitmaakt van de uitvinding. Het Viewdata-stelsel 21 heeft zijn eigen schijfgeheugen 26 (dat in een typerend geval een capaciteit van 10 M byte kan hebben) en werkt samen 35 met een drukinrichting 27. Deze drukinrichting kan onder sturing door het stelsel 21 worden gebruikt voor verscheidene huishoudelijke taken. Hij kan bijvoorbeeld facturen en dergelijke drukken, waarbij alle debiteerfuncties worden gehanteerd door het stelsel 21, dat is geprogrammeerd voor het debiteren met de juiste tarieven, overeenkomstig de diensten die worden geleverd als 40 de gebruikeraansluiting in Viewdata-bedrijf is, alsmede voor het zetbedrijf

8120480

als de gebruikersaansluiting in zetbedrijf is en de kosten van eventueel ge-
leverde proeven. Een ander mogelijk gebruik voor de drukinrichting 27 is
het automatisch drukken van adresetiketten voor postverzending of andere
verzending van het uiteindelijk vervaardigde zetsel naar de betrokken
5 gebruiker.

Het zetstelsel is een Linotype-Paul System V met een rekentuig 22,
dat in het onderhavige geval een Prime 100 rekentuig is dat in een
typerend geval samenwerkt met een schijfgeheugen 28 van 10 of 60 Mbyte,
een "Linoscreen I" aansluiting 29 met directe invoer en een drukinrichting
10 30. De aansluiting 29 en de drukinrichting 30 werken op de gebruikelijke
wijze samen met het rekentuig 22. Het zetstelsel bevat tevens de feitelijke
zetinrichting 23, die in de hier beschreven installatie bestaat uit een
Linotype-Paul Type 202 fotozetter.

Als een gebruikersaansluiting in zetbedrijf werkt, wekt het rekentuig
15 22 de juiste ingangssignalen voor de zetmachine 23 op, welke signalen
plaatselijk worden bewaard in een geheugen 28. Als het bureau een archief-
dienstverlening biedt, kunnen de signalen worden opgeslagen in dat geheugen,
waarbij de juiste informatie over opslagkosten worden opgewekt in het
stelsel 21. Als een opslag-dienstverlening voor handen is, wordt dit
20 echter gewoonlijk bij voorkeur gedaan door middel van een niet-afgebeeld
ander schijfgeheugen dat speciaal voor dat doel aanwezig is, waardoor de
volledige capaciteit van het geheugen 28 beschikbaar blijft voor bewaring
op korte termijn; de zetkosten kunnen bijvoorbeeld gratis bewaring in het
zetgeheugen 28 gedurende bijvoorbeeld een week omvatten. Als de gebruiker
25 de bewaarde tekst terugroept naar zijn aansluitingsscherm heeft dat
in dit geval bij voorkeur een kop die aangeeft hoeveel van de gratis
geheugentijd nog over is. Gebruikers kunnen de signalen bewaard in het
zetstelsel 22, 28 naar wens wijzigen en bij ontvangst van een commando
"zet het zetsel" of "maak een proef" afgegeven door de gebruikersaansluiting
30 worden de signalen naar de zetmachine 23 gezonden.

De signalen die worden bewaard in het stelsel 22, 28 worden ingevoerd
in de rekentuig-proefgenerator 24, die een op maat vervaardigde eenheid
is die voor het onderhavige stelsel is ontworpen, maar in dit geval ook
berust op een Prime 100 rekentuig. De signalen worden naar het rekentuig
35 24 gevoerd via de zetmachine 23 bij ontvangst van een commando "zend
facsimilie-proef" uit de gebruikersaansluiting, waarbij een inschakel-
stuursignaal uit het rekentuig 22 de juiste schakelaar 25 stuurt voor het
verbinden van de uitgang van de proefgenerator 24 met de betrokken telefoon-
lijn 6. De signalen van de proefgenerator 24 worden in een proefbeeld
40 omgezet in het geheugen en via de verbonden schakelaar 25 en de telefoon-

8120480

lijn 6 afgegeven in een vorm die geschikt is voor het bedienen van facsimili-
drukinrichting bij de aangesloten gebruikeraansluiting. Deze facsimili-
drukinrichting vervaardigt daarop een afdruk van het zettekenbeeld of de
zettekenbeelden zoals die feitelijk zijn gezet door de gebruiker, die dan
5 hetzij deze afdrukken kan goedkeuren, hetzij het zetsel kan opmaken voordat
hij het commandosignaal "zet het zetsel" geeft. Nadat de facsimili-signalen
zijn overgedragen, schakelt een uitschakelsignaal uit de proefgenerator 24
de aangesloten schakelaar 25 om voor het losmaken van de uitgang van de
proefgenerator van de telefoonlijn 6.

10 Op elk tijdstip kan de gebruiker een eenvoudige proef verlangen van
tekst of andere ingangsmaterie die in het geheugen 28 wordt bewaard, wat ook
kan worden opgemaakt en/of herzien voordat het wordt gezet (of opnieuw gezet)
door de zetmachine 23 of in een facsimili-proef (of nieuwe proef) kan worden
omgezet door de proefgenerator 24. In dit geval worden de signalen bewaard
15 in het stelsel 22, 28 rechtstreeks teruggezonden door het viewdata-systeem
21, de schakelaar 25 en de telefoonlijn 6. Deze tekstproef kan worden weer-
gegeven op de VDU 3 en/of een afdruk kan worden vervaardigd door de druk-
inrichting 11 (fig. 1).

Zoals bekend omvat de zeteenheid 23 een rekentuig/omzetter-circuit
20 en een elektronenstraalbuis/foto-sectie, waarbij het eerste de laatste
stuurt en de ingangssignalen uit het rekentuig 22 omzet in geschikte coördi-
naten-stuursignalen voor de elektronenstraalbuis, voor sturing van de weer-
gave van het zetselbeeld. Hoewel de zeteenheid 23 kan worden gebruikt voor
het tijdgetrouw zetten van het zetsel, zullen in het algemeen de circuit-
25 mogelijkheden van deze eenheid tijdens de normale bedrijfsuren volledig
bezet zijn met het leveren van de vereiste ingangssignalen voor de rekentuig-
proefgenerator 24. Het goedgekeurde zetsel wordt derhalve opgeslagen in
het geheugen 28 en in een reeks geplaatst voor het zetten op een meer
geschikt tijdstip buiten de bedrijfsuren, bijvoorbeeld tijdens de lunchpauze
30 of avondperioden.

Het beschreven stelsel gebruikt een Linotype-Paul fotozetinstallatie
die een goed illustratief voorbeeld is van de moderne technologie die
tegenwoordig beschikbaar is voor gebruik in een stelsel volgens de uitvinding.
Het is echter duidelijk dat hoewel bij de tegenwoordige stand van de
35 beschikbare technologie fotozetten de voorkeurskeuze is, toekomstige uitvoe-
ringsvoorbeelden van de uitvinding gebruik kunnen maken van andere rekentuig-
zettechnieken die momenteel in ontwikkeling zijn en waarschijnlijk in de
toekomst worden ontwikkeld. Hoewel de VDU-3 een weergeefscherm van de volledige
afmetingen heeft, bijvoorbeeld voor het weergeven van een volle pagina tekst,
40 is dit niet essentieel en er zou een scherm kunnen worden toegepast dat
b.v. slechts een enkele regel tekst weergeeft.

C O N C L U S I E S:

1. Zetstelsel met een ingangsaansluiting voor de zetgebruiker, met een weergeefscherm en een bedienings-toetsenbord, via een koppeling aangesloten op een rekentuig-zetinstallatie, met het kenmerk dat de zet-
5 installatie een rekentuig-proefgenerator bevat, waarbij een facsimili-drukinrichting is verbonden met de ingangsaansluiting en op commando door de gebruiker de proefgenerator via de koppeling aan de facsimili-druk-
inrichting signalen afgeeft die deze laatste een afdruk van de eerder
10 in een geheugen van de installatie door de gebruiker ingevoerde zetbeelden vervaardigt, waarbij de gebruiker dan de proef kan goedkeuren of wijzigen of de tekst naar wens kan opmaken en overeenkomstig bijwerken van het geheugen tot stand kan brengen, voordat de zetmachine feitelijk het zetsel zet.
2. Stelsel volgens conclusie 1, met het kenmerk dat de gebruiker-
15 aansluiting een intelligente viewdata-aansluiting en zet-aansluiting voor dubbel gebruik is, zodat als hij niet in zetbedrijf is, deze kan worden gebruikt met Prestel of een ander ingevoerd viewdata-systeem en/of met een viewdatasysteem geleverd door de installatie.
3. Stelsel volgens conclusie 1, met het kenmerk dat de gebruikeraansluiting los van de lijn kan werken als onafhankelijke vrijstaande eenheid met
20 gegevens en programma's die plaatselijk worden bewaard.
4. Stelsel volgens conclusie 3, met het kenmerk dat de gebruiker aansluiting los van de lijn kan werken als tekstverwerker.
5. Stelsel volgens conclusie 3 of conclusie 4, met het kenmerk dat de
25 plaatselijk bewaarde programma's naar behoefte kunnen worden verkregen van een centraal bureau waar de zetinstallatie is geïnstalleerd.
6. Stelsel volgens één of meer der conclusies 1 tot en met 3, met het kenmerk dat de gebruikeraansluiting een aandrijving voor slappe schijven en een extra geheugen voor het verwerken van Telesoftware bevat of daarmee
30 kan worden uitgebreid.
7. Stelsel volgens conclusie 2, met het kenmerk dat de zetinstallatie een viewdata-stelsel bevat dat het voorste deel van de installatie vormt en twee hoofdfunctie heeft, ten eerste te werken als een standaard-viewdata-stelsel voor het leveren van de informatie aan een gebruiker aan de
35 gebruikeraansluiting en ten tweede het werken in poortbedrijf teneinde de gebruiker in staat te stellen via het viewdata-stelsel te spreken met het zetstelsel daarachter.
8. Stelsel volgens conclusie 1, met het kenmerk dat het zetstelsel van de installatie afzonderlijke rekentuig-secties en zeteenheid-secties bevat,

8120480

waarbij het eerste behoort bij een schrijfgeheugen en het laatste de
ingangssignalen voor de rekentuig-proefgenerator levert bij ontvangst van
een commando "zend proef" vanuit de gebruiker.

9. Stelsel volgens conclusie 8, met het kenmerk dat de signalen uit de
5 zeteenheid naar de rekentuig-proefgenerator door de laatste worden omgezet
in een proefbeeld in het geheugen en worden afgegeven in een vorm die ge-
schikt is voor het rechtstreeks bedienen van de facsimili-drukinrichting
teneinde aan de gebruikeraansluiting een afdruk van de zetselbeelden te
leveren.

10 10. Stelsel volgens conclusie 8 of conclusie 9, met het kenmerk dat de
koppeling tussen de gebruikeraansluiting en de zetinstallatie naar keuze
met de ingang van de installatie of met de uitgang van de computer-proef-
generator wordt verbonden via een schakelaar die voor de overdracht van
facsimili-proefsignalen inschakelsignalen ontvangt uit de rekentuigsectie
15 van het zetstelsel en uitschakelsignalen ontvangt uit de proefgenerator.

8120480

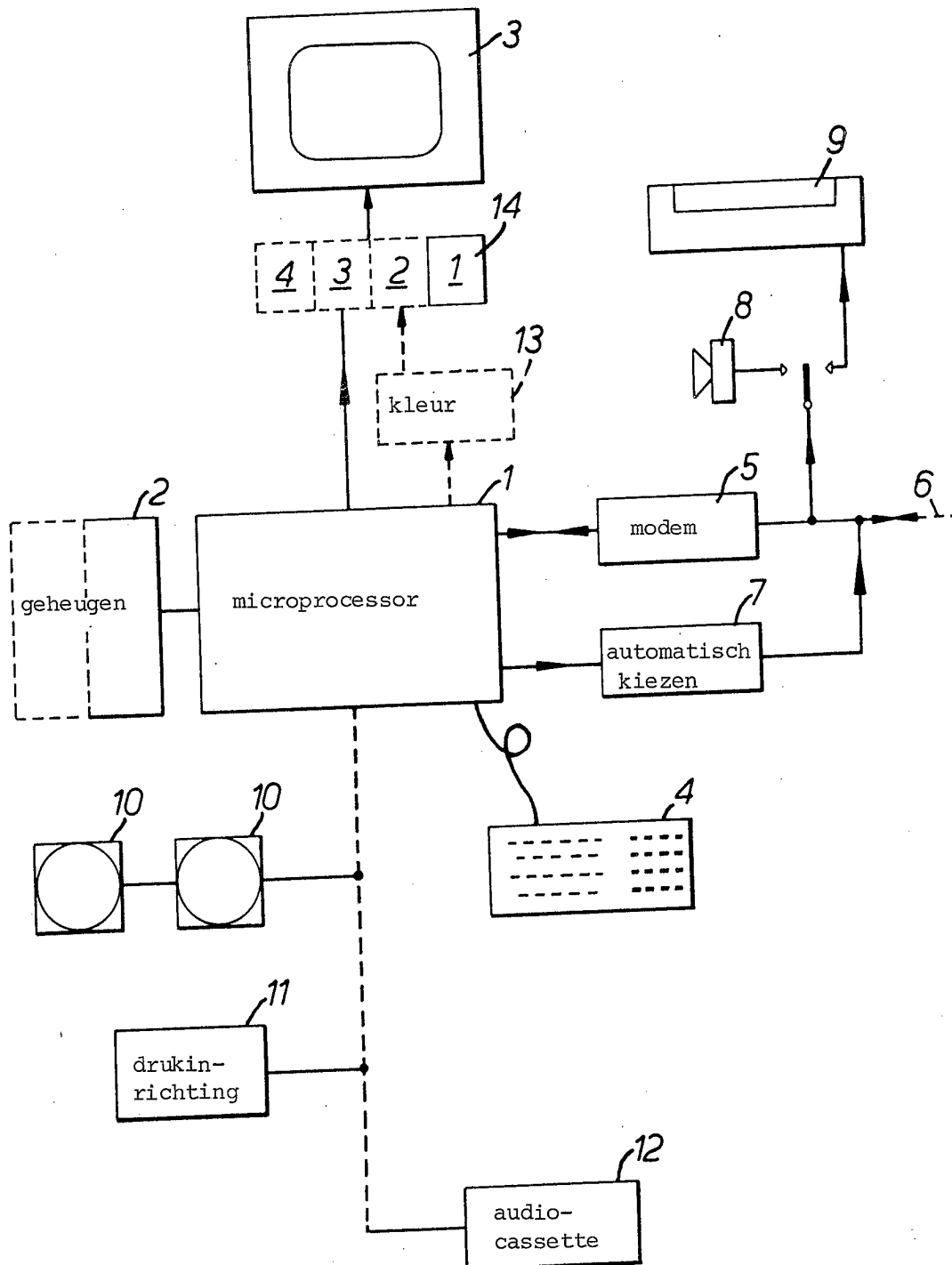


FIG. 1.

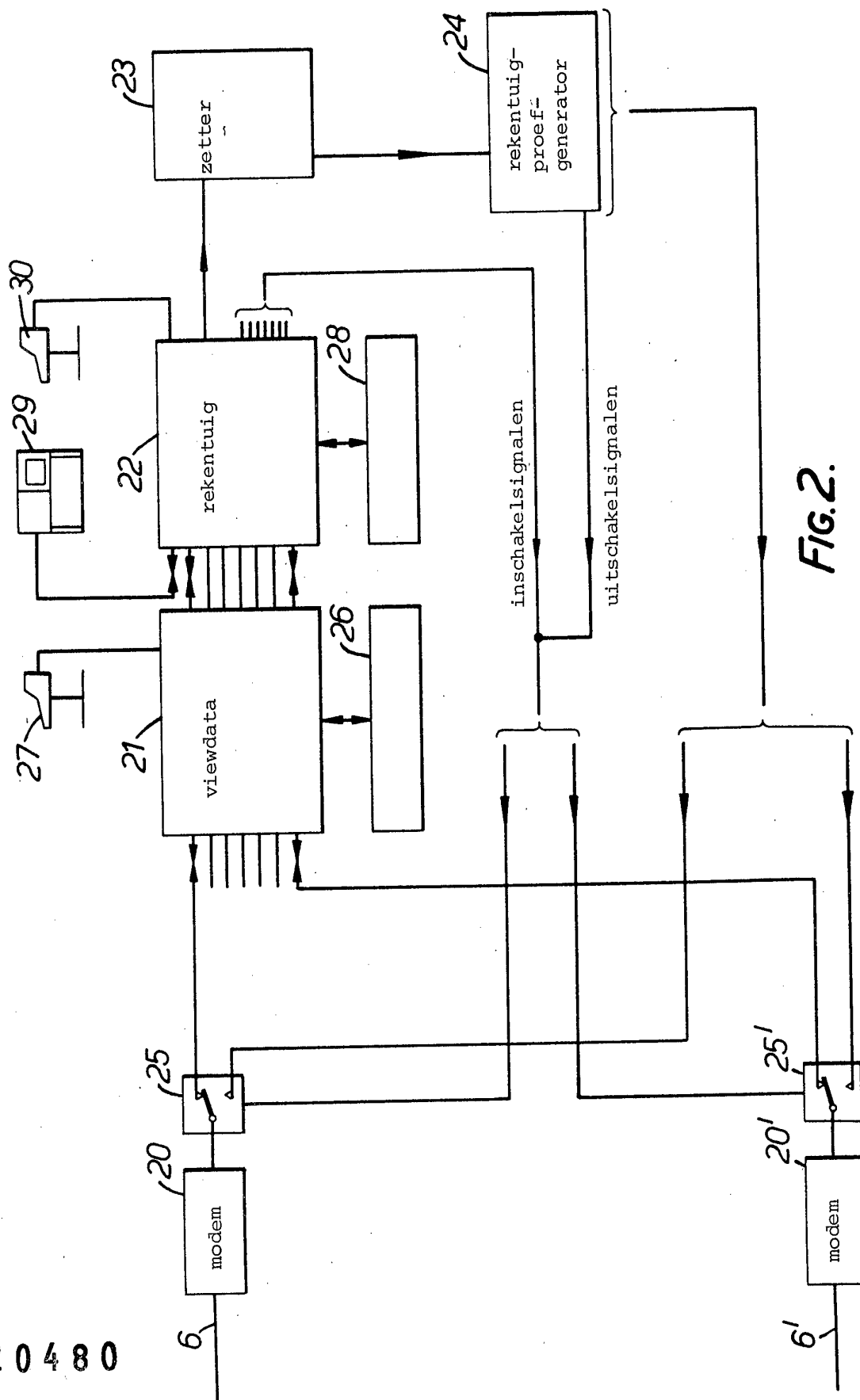


FIG. 2.