



(11) FREMLÆGGELSESSKRIFT 143088

DANMARK

(51) Int. Cl.³ H 04 N 1/16



(21) Ansøgning nr. 4122/74 (22) Indleveret den 1. aug. 1974

(24) Løbedag 1. aug. 1974

(44) Ansøgningen fremlagt og
fremlæggelsesskriftet offentliggjort den 23. mar. 1981

DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET

(30) Prioritet begæret fra den
6. aug. 1973, 7328669, FR

(71) COMPAGNIE INDUSTRIELLE DES TELECOMMUNICATIONS CIT-ALCATEL, 12 Rue de
La Baume, Paris, FR.

(72) Opfinder: Jacques Mary, 2 Rond Point des Martyrs, 92220, Bagneux, FR:
Pierre Merillou, 4 Rue Lauriston, 91350 Grigny, FR.

(74) Fuldmægtig under sagens behandling:
Internationalt Patent-Bureau.

(54) Faksimilemodtager med en anordning til ind- og udrykning af skrivestaven.

Opfindelsen angår en faksimilemodtager og navnlig en modtager med
kontinuerlig papirbanefremføring og med skrivestav.

I en modtager af denne art sker registreringen sædvanligvis på elek-
trolytisk papir ved passage af en strøm fra skrivestaven til en skrueformet
skriveskinne gennem papiret. Skriveskinnen befinder sig på en roterende valse
og dens relative bevægelse i forhold til skrivestaven sikrer en skandering af
papiret.

Med henblik på i en sådan modtager at undgå en beskadigelse af papi-
ret, bringes skrivestaven i kontakt med papiret og papiret i kontakt med skri-
veskinnen kun i den tid, hvor der afgives et signal.

I sådanne modtagere sikredes den automatiske kontaktdannelse mellem
skrivestaven, papiret og skriveskinnen hidtil sædvanligvis ved hjælp af en
elektromagnet, hvilket har den ulempe, at elektromagneten skal holdes under spæn-

ding, og at der er et permanent effektforbrug i dens spole. I tilfældet af svigt i spolen vil kontaktdannelsen muligvis ikke finde sted eller blive afbrudt.

Opfindelsen tager sigte på en faksimilemodtager, hvor denne ulempe er afhjulpet. Med henblik herpå er en faksimilemodtager omfattende dels en valse med skrueviklet skriveskinne, dels en drivaksel og et drivorgan for valsen, dels en skrivestav, dels et bæreorgan for denne skrivestav, dels en mekanisme til betjening af dette bæreorgan og omfattende en styrearm, som er anbragt på en betjeningsaksel, hvis akse ligger parallelt med valsen, og som ved hjælp af en fjeder og under påvirkningen fra betjeningsakselen bringer bæreorganet til at vippe om en akse parallelt med valsens akse fra en hvileposition, hvor skrivestaven ligger i afstand fra valsen, til en arbejdsposition, hvor skrivestaven presser papiret mod skriveskinnen, medens en tilbageføringsfjeder bringer bæreorganet til at vippe fra arbejdspositionen til hvilepositionen, når betjeningsakselens påvirkning på styrearmen ophæves, ejendommelig ved, at betjeningsmekanismen desuden omfatter dels en på valsens drivaksel monteret styreskive, dels en på betjeningsakselen monteret betjeningsarm, der er indrettet til sammen med denne akse at vippe om akslen gennem akselen under påvirkningen fra styreskiven, dels en låsetap, der er beliggende i styreskivens plan og låser betjeningsarmen, når styreskiven har bragt denne arm til at vippe, dels en elektromagnet indrettet til at bringe betjeningsarmen til at bevæge sig fra låsepositionen i styreskivens plan til en fri position uden for styreskivens plan, idet en første fjeder bringer betjeningsarmen til efter frigørelse at vippe i modsat retning og en anden tilbageføringsfjeder bringer betjeningsarmen tilbage i styreskivens plan efter frigørelsen.

I henhold til en udførelsesform for modtageren ifølge opfindelsen kan låsetappen være anbragt på en låsearm, som er lejret om en drejetap, og som er udstyret med en fjeder, som presser låsetappen mod betjeningsarmen og mod et stop, idet drejetappen og låsetappen er rettet parallelt med betjeningsakselen, hvorhos låsetappen samvirker med et næb ved enden af betjeningsarmen.

Opfindelsen forklares nærmere i det følgende under henvisning til den skematiske tegning, hvor

fig. 1 viser et perspektivisk billede af en del af en faksimilemodtager ifølge opfindelsen, og

fig. 2 den i fig. 1 viste betjeningsmekanisme set fra højre side.

Ved 1 betegnes det forenkledte mekaniske arrangement i en faksimilemodtager. Denne mekanisme er normalt anbragt i et hus 10, der for overskuelighedsskyld kun er vist i fig. 2.

Den omfatter i hovedsagen en valse 2, en drivvalse 3, en papirrulle 4 og et chassis 5.

Valsen 2 er anbragt mellem drivvalsen 3 og papirrullen 4. Den er

tilknyttet en drivmekanisme omfattende en motor 20 med snekkehjul 21 og et tandhjul 22 anbragt på akselen 26 for valsen 2. En styreskive 24 er påmonteret den ene ende af akselen 26. På overfladen af valsen 2 er der anbragt en ledende, skrueviklet skriveskinne 25.

Drivvalsen 3 er tilkoblet en motor-gearmekanisme 31 og udstyret med en skive 32 til manuel betjening.

Papirrullens nav 40 understøttes af to bæreaksler 41 og 42, der har samme akse 46 som papirrullen 40. Den ene bæreaksel er udstyret med en ikke vist bremse for papirbanens afspoling. Akslerne for valsen 2, papirrullen 4 og drivvalsen 3 er parallelle med hinanden og påmonteret chassiset.

Chassiset 5 omfatter to plader 50 og 50', mellem hvilke der, parallelt med akslerne, findes en kontravalse 6, en styrevalse 7 for papirbanen og et bæreorgan 8 for en skrivestav 9. Hele chassiset er således lejret om akslerne 40 og 41, at det kan vippe om akslen gennem papirrullen 4.

Chassiset har to V-formede dele, som modtager styrevalsen 7's aksel 7'.

Bæreorganet 8 omfatter en bøjle 80, hvis flanger 81 er lejret om styrevalsen 7's aksel 7'. Fig. 1 viser kun den ene af disse flanger. Bøjlen 80's hovedpart omfatter et glidestyr 82 for en glider 90, på hvilken skrivestaven 9 er fastgjort. Glideren 90 har en styretap 91. Gennem en reguleringsfjeder 84 er flangen 81 forbundet med en plade 83, som er beliggende mellem flangen 81 og chassispladen 50. Pladen 83 er lejret om styrevalsen 7's aksel 7' og forbundet med chassispladen 50 gennem en udløsningsfjeder 51. Reguleringsfjederen 84 tvinger bøjlen 80 mod valsen 2 med en vinkeldrejning på 7 til 8° om styrevalsen 7's aksel 7'. Udløsningsfjederen 51 har derimod tendens til at fjerne pladen 83 fra valsen 2 med en vinkeldrejning på ca. 15° om styrevalsens aksel 7'.

Papirbanen 44, som afvikles fra papirrullen, føres over styrevalsen 7 og derefter mellem skrivestaven 9 og skriveskinne 25 og tilsidst mellem drivvalsen 3 og kontravalsen 6.

Bevægelsen af bæreorganet 8 for skrivestaven 9 styres ved hjælp af en styrearm 71 i anlæg mod den forreste kant 85 af pladen 83. Denne styrearm er fastforbundet med en drejelig betjeningsaksel 72, som er forbundet med en betjeningsarm 73, som kan dreje om en akse 74 på tværs af betjeningsakselen 72, og som påvirkes af en trykfjeder 75. Denne betjeningsarm 73 er påvirket af en tilbageføringsfjeder 76, som spændes mellem armen 73 og et fast stop 77 for denne arm.

Betjeningsarmen 73 er således indrettet, at den kan indtage en første position, hvori den befinder sig ud for styreskiven 24 og i dennes plan under påvirkningen fra fjederen 75, og kan fastlåses i denne position,

og en anden position uden for styreskivens plan, hvori den i tværretningen kan vippes i/ved pilen ^{den} F i fig. 1 angivne retning. Denne position er den uaflåste position.

Af fig. 2 fremgår det, at styreskiven 24, når valsen 2 bringes til at dreje, bevæger sig fra den med fuldt optrukken streg viste position 24 til en yderposition 24', der vises med en stiplede linie. Herved tvinges betjeningsarmen 73 til at vippe fra den med fuldt optrukken streg viste position til en arbejdsposition, der er vist ved en stiplede linie 73'.

Enden af betjeningsarmen 73 har form som et næb med to ramper 78 og 79. Under armens rotation kommer den ene rampe 78 i anlæg mod en låsetap 11, der er beliggende i styreskiven 24's plan og ved den ene ende af en låsearm 12. Låsearmen 12 er drejeligt lejret om en drejetap 14 imod påvirkningen fra en fjeder 13. Før styreskiven 24 når sin ydre position 24', skubber rampen 78 låsetappen 11 så meget, at denne kommer forbi næbbet 15. Når dette sker, tvinger fjederen 13 låsetappen 11 til at glide over rampen 79 således, at betjeningsarmen 73 tvinges bort fra styreskiven 24'. Betjeningsarmen 73 påvirkes ikke længere af styreskiven 24 og fastholdes i arbejdspositionen 73's, idet låsearmen 12 står i anlæg mod et stop 16.

Under sin rotation til arbejdspositionen 73' bringer betjeningsarmen 73 akselen 72 og styrearmen 71 med sig. Denne styrearm trykker på den forreste kant 85 af pladen 83 og tvinger bæreorganet 8 for skrivestaven til at dreje om styrevalsen 7's akse. Herved presser skrivestaven 9 papirbanen 44 til kontakt med skriveskinnen 25. Den af drivvalsen 3 drevne papirbane 44 påvirkes af den gennemgående strøm, der udløses af signalet fra faksimilesenderen. Strømmen gennem papiret går fra skrivestaven 9 til skriveskinnen 25, der foretager en periodisk skandering af papiret, når motoren 20 bringer valsen 2 i rotation.

Kontakttrykket mellem skrivestaven 9, papirbanen 44 og skriveskinnen 25 på valsen 2 justeres automatisk i afhængighed af sliddet på skrivestaven 9 ved hjælp af reguleringsfjederen 84.

Papirbanen 44 skal kun være i kontakt med skrivestaven og med skriveskinnen under udsendelsens varighed. Med henblik på ved udsendelsens afbrydelse at afbryde denne kontakt, bringer man betjeningsarmen fra den låste position til den ulåste position, ved at frigøre enden af betjeningsarmen 73 fra låsetappen 11. Til dette formål aktiveres elektromagneten 18 med en kortvarig impuls, hvorved dens anker 17 påvirker betjeningsarmen 73. Enden af betjeningsarmen 73 vipper til venstre i den med pilen F angivne retning, hvorved rampen 79 kommer fri af låsetappen 11. Under påvirkningen fra tilbageførfjederen 76 bringes betjeningsarmen 73, der ikke længere ligger i styreskiven 24's plan, tilbage til anlæg mod stoppet 77. Under påvirkningen fra pladen

83 og ved hjælp af fjederen 51 tvinges styrearmen 71 tilbage. Efter aktiveringen af elektromagneten 18 har trykfjederen 75 tendens til at bringe betjeningsarmen 73 tilbage, i den af pilen F' angivne retning, i styreskiven 24's plan, eftersom denne returbevægelse af betjeningsarmen i styreskivens plan kun kan finde sted, når denne styreskive er drejet bort fra betjeningsarmen. Denne betingelse kan opfyldes afhængigt af styreskivens position, enten så snart udsendelsen afbrydes eller når den genoptages og under styreskivens første rotationsbevægelse.

Ved hjælp af denne betjeningsmekanisme bringes skrivestaven automatisk og mekanisk i kontakt med papiret, så snart valsen 2 sættes i gang. Kontakten opretholdes ved mekanisk låsning. Mekanismens funktion er praktisk taget uafhængig af fejlfunktion i et elektrisk kredsløb.

Det personale, der betjener modtageren, kan meget nemt afhjælpe en fejlfunktion i elektromagneten og manuelt bevirke, at betjeningsarmen 73 frigøres. Til dette formål skal man blot, direkte eller indirekte, med et eller andet passende organ, meddele betjeningsarmen 73 en kortvarig impuls i den af pilen F angivne retning, eksempelvis ved hjælp af en trykknop 19, der påvirker elektromagneten 18's anker 17.

P A T E N T K R A V

1. Faksimilemodtager omfattende dels en valse (2) med skrueviklet skriveskinne, dels en drivaksel og et drivorgan for valsen, dels en skrivestav, dels et bæreorgan for denne skrivestav, dels en mekanisme til betjening af dette bæreorgan og omfattende en styrearm, som er anbragt på en betjeningsaksel, hvis akse ligger parallelt med valsen, og som ved hjælp af en fjeder og under påvirkningen fra betjeningsakselen bringer bæreorganet til at vippe om en akse parallelt med valsens akse fra en hvileposition, hvor skrivestaven ligger i afstand fra valsen, til en arbejdsposition, hvor skrivestaven presser papiret mod skriveskinnen, medens en tilbageføringsfjeder bringer bæreorganet til at vippe fra arbejdspositionen til hvilepositionen, når betjeningsakselens påvirkning på styrearmen ophæves, k e n d e t e g n e t ved, at betjeningsmekanismen desuden omfatter dels en på valsens drivaksel monteret styreskive (24), dels en på betjeningsakselen (72) monteret betjeningsarm (73), der er indrettet til sammen med denne akse at vippe om akselen gennem akselen under påvirkningen fra styreskiven (24), dels en låsetap (11), der er beliggende i styreskivens (24) plan og låser betjeningsarmen (73), når styreskiven har bragt denne arm til at vippe, dels en elektromagnet (18) indrettet til at bringe betjeningsarmen (73) til at bevæge sig fra låsepositionen i styreskivens plan til en fri position uden for styreskivens plan, idet en første fjeder bringer betjeningsarmen til efter frigørelse at vippe i modsat retning og en anden tilbageføringsfjeder bringer betjeningsarmen (73) tilbage i styreskivens (24) plan efter frigørelsen.

2. Faksimilemodtager ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at låsetappen (11) er anbragt på en låsearm (12), som er lejret om en drejetap, og som er udstyret med en fjeder (13), som presser låsetappen mod betjeningsarmen og mod et stop, at drejetappen og låsetappen er rettet parallelt med betjeningsakselen (72), og at låsetappen (11) samvirker med et næb ved enden af betjeningsarmen (73).

3. Faksimilemodtager ifølge krav 1 eller 2, k e n d e t e g n e t ved, at betjeningsmekanismen omfatter en tryknap til frigørelse af betjeningsarmen (73).

Fremdragne publikationer:

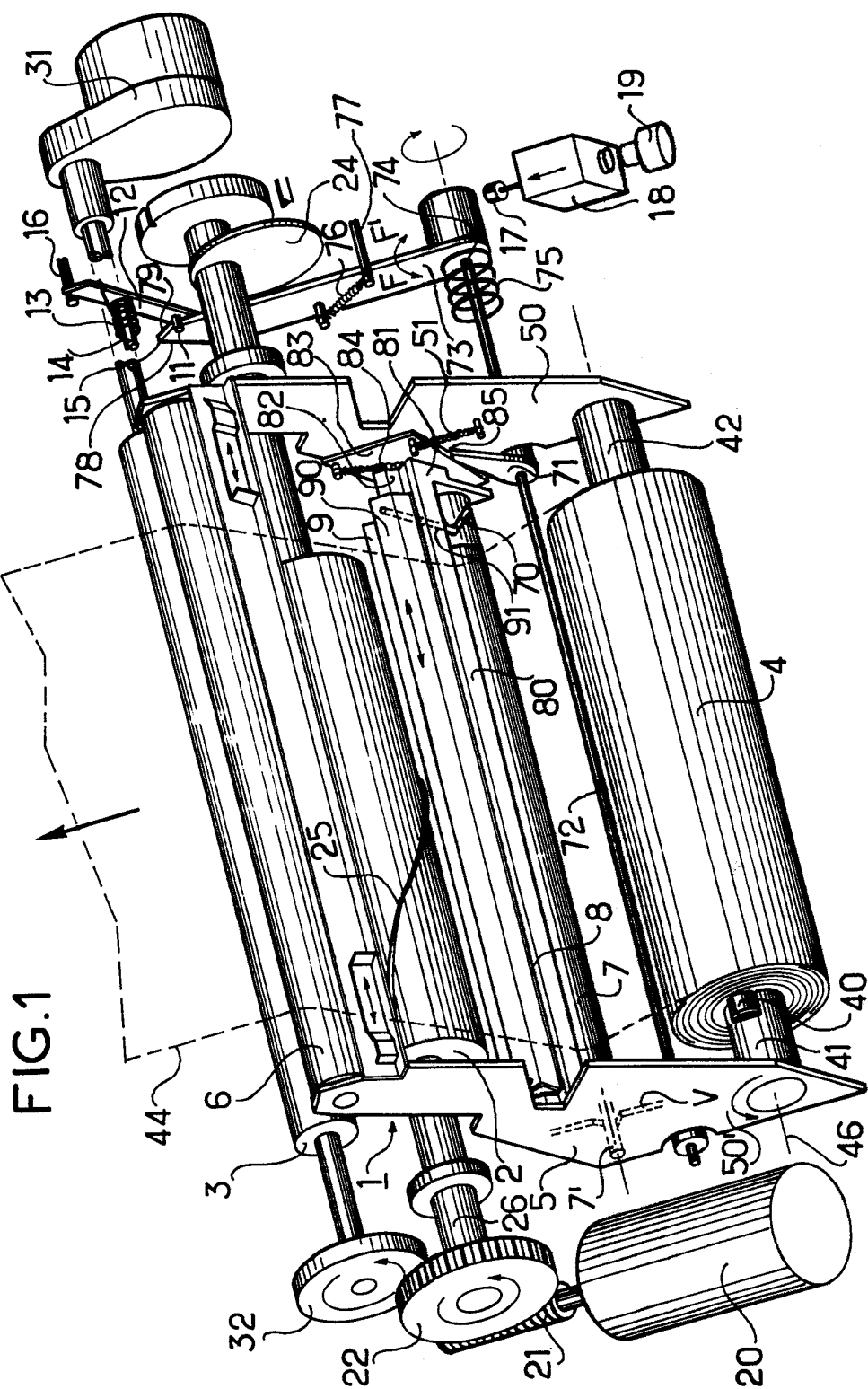


FIG. 2

