



NORGE

[NO]

**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

[B] (11) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 147227

(51) Int. Cl.³ H 04 M 1/26

(21) Patentsøknad nr. 792062

(22) Inngitt 20.06.79

(24) Løpedag 20.06.79

(41) Alment tilgjengelig fra 27.12.79

(44) Søknaden utlagt, utlegningsskrift utgitt 15.11.82

(30) Prioritet begjært 21.06.78, Østerrike, nr. A 4507/78

(54) Oppfinnelsens benevnelse Trykk-knappvelgerinnretning for telefonapparat el. l.

(71)(73) Søker/Patenthaver KAPSCH AKTIENGESELLSCHAFT,
Wagenseilgasse 1,
A-1121 Wien,
Østerrike.

(72) Oppfinner FRIEDRICH WINDSTEY,
Wien,
Østerrike.

(74) Fullmektig Bryns Patentkontor A/S, Oslo.

(56) Anførte publikasjoner BRD (DE) off. skrift nr. 2139207
Britisk (GB) patent nr. 1560292
Østerriksk (AT) patent nr. 292068

Oppfinnelsen angår en trykk-knøppvelgerinnretning for telefonapparat el.l., ved hvilke alle ti sifferknapper ligger i et sirkelformet felt, og hvor ni av de ti sifferknappene er anordnet i et kvadrat som ligger inne i disse sirkelformede feltene, hvorved fortrinnsvis velgeinnretningen er utvekselbar med en med dreibar velgerskive.

Ved en sinnrik anordning av ni sifferknapper i tre rekker med tre knapper oppstår problemet med å anbringe den ubetinget nødvendige tiende sifferknappen, når alle knappene skal være anordnet i et sirkelformet felt. Slike trykk-knappvelgeinnretninger av innledningsvis nevnte type, er f.eks. kjent fra DE-OS 25 48 626 og AT-PS 219 100, hvor løsninger blir vist hvor knappene er anordnet i fire rekker med tre knapper. Den i DE-OS 26 48 626 viste knappeanordning, som kan bli anordnet i et sirkelformet felt til en vanlig velgerskive, har den ulempen at de fire knappene til hver spalte ikke har den nødvendige minste størrelse for en bekvem og feilfri betjening, og av den samme grunn ikke kan bli anbragt i det sirkelformede feltet med den nødvendige minste avstanden. Som det fremgår av AT-PS 219 100, som viser trykk-knappene i riktig størrelse og riktig avstand, omfatter det sirkelformede feltet derfor en vesentlig større flate enn en vanlig dreibar velgerskive.

Ifølge AT-PS 292 068 er det rett nok kjent og anbringe trykk-knapper i et sirkelformet felt med størrelse av en velgerskive, imidlertid blir her kun foreslått anordningen av ni trykkknapper, mens anbringelsen av den manglende trykk-knappen blir stående åpen.

Fra DE-AS 1 107 288 er kjent en dreibar velgerskive, hvor trykk-knapper er anordnet i fingerhullene, som inntrykket

begrenser den aktuelle dreievinkel.

Det er derfor oppgaven til oppfinnelsen å frembringe en velgerinnretning av den innledningsvis nevnte type, som til- later anbringelsen av de ti sifferknappene i et sirkelformet felt i størrelse av en vanlig velgerskive, hvorved hver sifferknapp er utformet i en lett betjenbar størrelse, og er anordnet med tilstrekkelig avstand til neste knapp.

Ifølge oppfinnelsen blir denne oppgaven derved løst ved at det sirkelformede feltet har fire sirkelsegmentfelt, hver begrenset av en kvadratside, og at innenfor et sirkelsegmentfelt er anordnet den tiende sifferknappen.

US-PS 3 927 282 viser rett nok allerede en trykk-knapp-anordning, hvor den tiende sifferknappen, slik som ved velgerinnretningen ifølge oppfinnelsen, er plassert under kvadratet av de øvrige ni sifferknappene, strekker seg i en lengde tilsvarende sidelengden til kvadratet. Denne knappanordningen kan imidlertid, som de innledningsvis nevnte andre kjente anordningene, kun bli anbragt i et sirkelformet felt i størrelse av den vanlige velgerskiven, når knappen henholdsvis avstanden mellom de er mindre enn nødvendig, da knappen for det tiende sifferet er firkantet.

Anordningen ifølge oppfinnelsen benytter de til nå tomme flatene til sirkelsegmentene, og tilveiebringer dermed muligheten å anbringe eksempelvis tretten trykk-knapper i et sirkelformet felt, når i hvert sirkelsegmentfelt er anordnet en trykk-knapp hvorved anordningen av sifferknappene en til null tilsvarer den vanlige anordningen ved fire rekker med tre knapper i hver.

I en foretrukket utførelsesform er sørget for at minst i ett av de tre andre sirkelsegmentfeltene er anordnet et synsfelt for en optisk fremvisning. Synsfeltet kan derfor bli anvendt for forskjellige hensikter, eksempelvis for fremvisning av tid, (verdenstid, lokaltid) dato, samtaletid, (stopp-tid) alarmtid, impulstelling (tellerskritteller), fremvisning av et valgt eller lagret telefonnummer osv. Den nødvendige strømmen kan eksempelvis bli levert av en solarcelle, som likeledes er anordnet i et sirkelsegmentfelt.

Fortrinnsvis er videre sørget for at minst en av delene som danner sirkelsegmentfeltene er utvekselbar fastsatt ved den

kvadratiske midtdelen. Denne utføringen muliggjør spesielt en rasjonell fremstilling av velgerinnretningen, da det etter ønske og behov til kunden kan bli festet sirkelsegmentdeler med vilkårlige utrustninger, ved den alltid kvadratiske middeldelen.

Nedenfor blir nå oppfinnelsen beskrevet ved hjelp av de medfølgende tegninger, uten å være begrenset dertil.

Figur 1 viser velgerinnretningen ifølge oppfinnelsen sett ovenfra,

figur 2 viser et snitt langs linjen I-I på figur 1,

figur 3 viser et utsnitt av velgerinnretningen med et sirkelsegmentfelt med to trykk-knapper, og

figur 4 viser skjematisk på- og utbyggbarmulighetene av sirkelsegmentdelene.

Velgerinnretningen 1 ifølge oppfinnelsen består av en knappesats med et sirkelformet felt i størrelse som flaten til en dreibar velgerskive, slik at velgerinnretningen ifølge oppfinnelsen, eventuelt er utvekselbar med en drøibar velgerskive. Innenfor det sirkelformede feltet er i kvadratet 2 anordnet sifferknappene 4 (en til ni) i tre rekker med tre knapper. Kvadratsifrene 9 begrenser henholdsvis et sirkelsegmentfelt 3, i hvilke er anordnet videre trykk-knapper 5,6,7 såvel som et synsfelt 8, for en optisk fremvisning. Fra disse trykk-knappene 5,6,7 danner trykk-knappen 5 siffertasten for siffer 0 i forlengelsen av rekken til siffertasten 4 for sifferene 2,5,8. Herved blir oppnådd den samme sifferknappanordningen som ved kjente siffertastanordninger, hvor sifferknappen for sifferet 0 er anordnet som den mellomste til den andre spalten. De andre trykk-knappene 6,7 kan på vanlig måte tjene til forskjellige hensikter, eksempelvis som styreknapper, når synsfeltet 8, som nevnt, tjener til fremvisning av det valgte telefonnummer, tid, dato, samtaleid osv.

På figur 3 er vist et utsnitt av en velgerinnretning ifølge oppfinnelsen. Det her viste sirkelsegmentfelt har to trykk-knapper 7, som kan være mindre, henholdsvis anordnet med mindre avstand til hverandre, da de ikke er siffertaster.

Figur 4 viser på- og utbyggbarheten til sirkelsegmentdelen på den kvadratiske midtdelen. Sirkelsegmentdelen er forsynt med innsettingsapper, som kan bli satt inn i til-

svarende hull ved den kvadratiske midtdelen. Henholdsvis etter behov eller ønske til kjøperen, kan forskjellige sirkelsegmentdeler bli satt inn ved den kvadratiske midtdelen, eksempelvis flere sirkelsegmentfelt 3 med en eller flere trykkknapper, flere sirkelsegmentfelt med synsfelt 8, et sirkelsegmentfelt med minst en solarcelle til strømforsyning av den optiske fremvisningen(e) osv..

P a t e n t k r a v.

1. Trykk-knappvelgerinnretning for telefonapparat eller lignende, hvor alle ti sifferknapper ligger i et sirkelformet felt, og hvor ni av de ti sifferknappene er anordnet i et kvadrat som ligger i dette sirkelformede feltet, hvorved fortrinnsvis velgerinnretningen er utvekselbar med en velgerinnretning med dreibar velgerskive, k a r a k t e r i s e r t v e d at det sirkelformede feltet har fire sirkelsegmentfelt som hvert er begrenset av en kvadratside (9), og at den tiende sifferknappen (5) er anordnet innenfor et sirkelsegmentfelt (3).

2. Trykk-knappvelgerinnretning ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at innenfor minst ett av de tre andre sirkelsegmentfeltene (3) er anordnet minst en ekstra trykk-knapp (6,7).

3. Trykk-knappvelgerinnretning ifølge krav 1 eller 2, k a r a k t e r i s e r t v e d at minst i ett av de tre andre sirkelsegmentfeltene (3) er anordnet et synsfelt (8) for en optisk fremvisning.

4. Trykk-knappvelgerinnretning ifølge krav 3, k a r a k t e r i s e r t v e d at i ett av de tre andre sirkelsegmentfeltene (3) er anordnet minst en solarcelle til strømforsyning av den optiske fremvisning.

5. Velgerinnretning ifølge et av kravene 1 til 4, k a r a k t e r i s e r t v e d at minst en av de delene som danner sirkelsegmentfeltene (3) er festet utvekselbar ved den kvadratiske midtdelen.

147227

Fig. 1

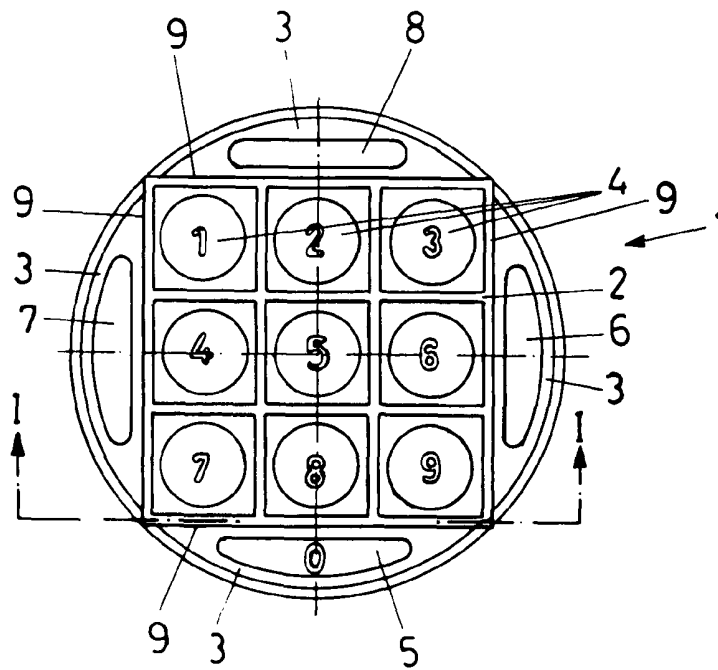


Fig. 2

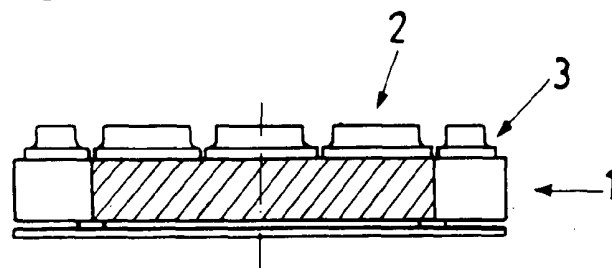


Fig. 3

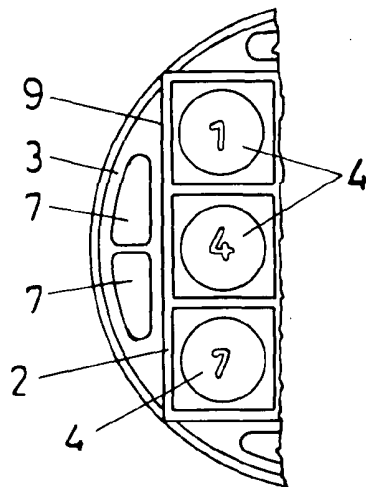


Fig. 4

