

NORGE



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

Utlegningskrift nr. 120168

Int. Cl. G 07 f 17/24 Kl. 43b-17/24

Patentsøknad nr. 3807/68 Inngitt 26.IX 1968

Løpedag -

Søknaden alment tilgjengelig fra 29.IV 1969

Søknaden utlagt og utlegningskrift utgitt 7.IX 1970

Prioritet begjært fra: 27.X-67 Tyskland,
nr. T 35.129

TAMO Tankanlagen-Montagedienst GmbH.,
In de Tarpen 71-99, 2000 Garstedt Bez., Hamburg, Tyskland.

Oppfinner: Peter Miller, Richard-Wagner-Strasse 81,
Mönchengladbach, Tyskland.

Fullmektig: A/S Bryns Patentkontor Harald Bryn.

Anordning for overvåking av benyttelsestid
for parkeringsplasser.

Foreliggende oppfinnelse vedrører en anordning for overvåking av benyttelsestiden for parkeringsplasser, særlig i parkeringshus, hvilken anordning arbeider helautomatisk og kasserer parkeringsgebyrene.

Det er allerede kjent innretninger, ved hvilke benytteren av en parkeringsplass ved innkjørselen fra en parkeringsseddelgiver trekker ut en parkeringsseddel, som i det øyeblikk den blir utlevert blir påført utleveringstidspunktet. Samtidig med utgivelsen av parkeringsseddelen blir i mange tilfeller innkjørselen til parkeringsplassen frigitt ved åpning av en bom eller ved et lyssignal. Når parkeringstiden er utløpt, viser parkeringsplassbenytteren frem sin parkeringsseddel ved et innkasseringssted, hvor personalet bestemmer

120168

benyttelsestiden og regner ut det parkeringsgebyr som skal betales. Etter betaling av parkeringsgebyret blir utkjørselen frigitt, slik at parkeringsplassbenytteren kan forlate stedet.

Disse kjente innretninger krever en omstendelig og kostbar fremgangsmåte, særlig i parkeringshus som er åpne hele dagen. Dessuten er det fare for at pregningen på parkeringsseddelen kan bli forandret på en ufordelaktig måte for innehaveren av parkeringsplassen. Dessuten er det ved store parkeringshus med flere innkjørsler og utkjørsler vanskelig å overvåke trafikkforløpet og å gjennomføre utregningen av parkeringsgebyrene.

Den oppgave som lå til grunn for oppfinnelsen var å tilveiebringe en anordning for overvåking av benyttelsestiden på parkeringsplasser, særlig i parkeringshus, med hvilken anordning ulempe i de kjente innretninger ble unngått og med hvilken det var mulig å oppnå en helautomatisk overvåking og innkassering av parkeringsgebyrene på en enkel og forfalskningssikker måte, slik at man kan gi avkall på vaktpersonale og innkasseringspersonale.

Til dette formål blir det foreslått å anordne minst en innkasseringsautomat og oppfinnelsen er kjennetegnet ved at innkasseringsautomaten avmerker et klokkeslett på parkeringsseddelen, hvilket klokkeslett svarer til tidspunktet for betaling av parkeringsgebyret pluss en sikkerhetstid, regnet fra betalingspunktet, som legges til, og at det til utkjøringsbommen er tilordnet et kontrollapparat som bare frigir utkjøringsbommen før det klokkeslett som innkasseringsautomaten avmerker på parkeringsseddelen.

Dessuten blir det ifølge oppfinnelsen foreslått å utforme innkasseringsautomatene på en slik måte at sikkerhetstiden vilkårlig kan innstilles slik at den kan velges alt etter de stedlige forhold til angjeldende parkeringsplass.

Det er hensiktsmessig ved hver fotgjengerinnngang til parkeringsplassen å stille opp en innkasseringsautomat. Det er dessuten fordelaktig å avmerke alle data på parkeringsseddelen i en forfalskningssikker kode, f.eks. ved utstansing.

Anordningen er bygget opp av tre byggeenheter, av hvilke den første er en parkeringssedelgiver ved innkjørselen, den andre en innkasseringsautomat i nærheten av fotgjengerinngangen. Ved hjelp av parkeringssedelgiveren blir det til hver benytter av parkeringsplassen ved innkjørselen på plassen utlevert en parkeringssedel med en avmerket innkjørselstid. Når parkeringstiden

avsluttes, blir parkeringsseddelen lagt inn i innkasseringsautomaten, som beregner utkjørselstiden og det parkeringsgebyr som skal betales og angir disse. Etter betalingen av det angitte parkeringsgebyr blir parkeringsseddelen frigitt av innkasseringsautomaten. Utkjørselstiden blir herved beregnet ut fra tidspunktet på dagen sammen med et sikkerhetstidstillegg, som innebærer en reservetid for å nå frem til kjøretøyet og laste inn varene samt for å kjøre frem til utkjørselen. I kontrollapparatet ved utkjørselen blir tilslutt det utkjørselstidspunkt som er avmerket av innkasseringsautomaten kontrollert. Skjer utkjørselen innenfor den angitte frist, blir utkjørselen frigitt forbi den på dette sted anordnede bom. Foreligger det i spesielle tilfeller en overskridelse av den angitte utkjørselstid, kan det treffes tiltak for etterbetaling av de nødvendige gebyrer for tidsoverskridelsen, noe som imidlertid ikke hører inn under oppfinnelsens ramme.

På tegningen er det skjematisk fremstilt et utførelses-eksempel for en parkeringsplass med anordninger ifølge oppfinnelsen.

Parkeringsplassen 1 er i det viste utførelseseksempel utstyrt med en innkjørsel 2 og en utkjørsel 3. Selv om anordningen ifølge oppfinnelsen er særlig egnet for parkeringsplasser med flere innkjørsler og utkjørsler, blir det på tegningen av oversiktsgrunner bare inntegnet en utkjørsel og en innkjørsel, som kan stenges ved hjelp av bomber 4 henholdsvis 5.

Ved innkjørselen 2 er det anordnet en parkeringsseddelgiver 6, som blir betjent ved at man kjører inn på induksjonssløyfen 10. Denne induksjonssløyfe 10 tjener samtidig til åpningen av bommen 4, som igjen blir lukket av en induksjonssløyfe 11, så snart kjøretøyet har kjørt forbi denne induksjonssløyfe 11.

Ved hver fotgjengerinngang 9 er det stilt opp en innkasseringsautomat 7, som utregner parkeringsgebyrene og innkasserer dem samt utstyrrer den innskjøvede parkeringsseddel med en avmerking, som gjør det mulig for parkeringsplassbenytteren å åpne bommen 5 som er anordnet ved utkjørselen 3. Denne åpning skjer ved hjelp av et kontrollapparat 8, som er anordnet ved utkjørselen 3, og som blir betjent ved innlegging av parkeringsseddelen. Etterat man har forlatt parkeringsplassen 1, lukkes bommen 5 ved at kjøretøyet kjører over en videre induksjonssløyfe 12.

Parkeringen har følgende forløp:

Når man kjører inn til innkjørselen 2 betjener kjøretøyet ved hjelp av induksjonssløyfen 10 parkeringsseddelgiveren 6,

som utleverer en parkeringsseddel, på hvilken tidspunktet er avmerket. Fortrinnsvis blir alle avmerkinger på parkeringsseddelen utstanset i en forfalskningssikker kode, eller den blir foretatt etter et hullsystem. Ved uttak av parkeringsseddelen fra parkeringsseddelgiveren 6 og på grunn av induksjonssløyfen 10 blir bommen 4 åpnet for et kort tidsrom for hver parkeringsplassbenytter. Når kjøretøyet har forlatt den etter bommen 4 anordnede induksjonssløyfe 11, blir bommen 4 igjen stengt.

Parkeringsplassbenytteren stiller kjøretøyet etter å ha passert bommen 4 på parkeringsplassen 1, som også kan være et flere etasjers parkeringshus. Han forlater så parkeringsplassen 1, gjennom fotgjengerinngangene 9. Ved disse fotgjengerinnganger 9 er det på hvert sted stilt opp en innkasseringsautomat 7, i hvilken parkeringsseddelen ved tilbakekomsten til parkeringsplassen blir innlagt. Innkasseringsautomaten 7 holder parkeringsseddelen med den påførte innkjøringstid fast, og kontrollerer den ved hjelp av et leseapparat, som på grunnlag av den utstansede kode fastslår innkjøringstiden og ved hjelp av en klokke arbeidstidspunktet. Av disse verdier blir det parkeringsgebyr som skal betales beregnet, og dette blir angitt til parkeringsplassbenytteren ved hjelp av lysskrift. Etter betalingen av det angitte parkeringsgebyr, blir det av innkasseringsautomaten 7 utstanset en utkjørselstid på parkeringsseddelen, hvilken tid blir beregnet fra det øyeblikkelige tidspunkt med et sikkerhetstidstillegg. Også denne utstansing skjer i sikkerhetskode.

Sikkerhetstidstillegget på f.eks. 10 minutter retter seg etter de stedlige forhold og blir derfor innstilt på innkasseringsautomaten 7. Dette tidstillegg muliggjør det for parkeringsplassbenytteren å komme frem til sin vogn, laste inn i denne, og å kjøre med denne til utkjørselen 3.

Ved utkjørselen 3 legger parkeringsplassbenytteren parkeringsseddelen, som etter betalingen av parkeringsgebyret og innstansingen av det senest mulige utkjørselstidspunkt igjen er blitt frigitt av innkasseringsautomaten 7, inn i kontrollapparatet 8. Dette kontrollapparat 8 kontrollerer den utstansede utkjørselstid og sammenligner den med det øyeblikkelige tidspunkt.

Når det angitte utkjørselstidspunkt er senere enn det øyeblikkelige tidspunkt, blir bommen 5 åpnet og dermed utkjørselen 3 frigitt. Er imidlertid den angitte utkjørselstid overskredet, åpner bommen 5 seg ikke. For å oppnå en åpning av denne, kan det

gjennomføres forskjellige tiltak, som ikke hører til oppfinnelsens. F.eks. kan det bli gitt et optisk eller akustisk signal til et kontrollsted, som igjen frigir utkjørselen 3, på den annen side er det imidlertid mulig ved betaling av et forhøyet tilleggsgebyr å utligne tidsoverskridelsen, for på denne måten å oppnå en frigivelse av utkjørselen 3.

P a t e n t k r a v.

1. Anordning for overvåking av benyttelsestiden for parkeringsplasser, særlig i parkeringshus, med en innkjøringsbom, som samvirker med en parkeringsseddelgiver som på en parkeringsseddel avmerker parkeringstidens begynnelse, samt en utkjøringsbom, som bare frigir utkjøringen når det på parkeringsseddelen er kvittert for parkeringsgebyret under anvendelse av en innkasseringsautomat som gir kvitteringen, k a r a k t e r i s e r t ved at innkasseringsautomaten (7) avmerker et klokkeslett på parkeringsseddelen, hvilket klokkeslett svarer til tidspunktet for betaling av parkeringsgebyret pluss en sikkerhetstid, regnet fra betalingstidspunktet, hvilken sikkerhetstid legges til, og at det til utkjøringsbommen (5) er tilordnet et kontrollapparat (8) som bare frigir utkjøringsbommen (5) før det klokkeslett som innkasseringsautomaten avmerker på parkeringsseddelen.

2. Anordning ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at sikkerhetstiden er innstillbar på innkasseringsautomaten (7) svarende til de stedlige forhold på parkeringsplassen (1).

Anførte publikasjoner:

Fransk patent nr. 1.394.660, 1.411.681
Svensk patent nr. 212.957
U.S. patent nr. 3.131.820

120168

