

(19) DANMARK



(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT (11) 147609 B



DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET

(21) Patentansøgning nr.: 1825/80

(51) Int.Cl.³: H 04 M 17/02

(22) Indleveringsdag: 28 apr 1980

(24) Løbedag: 11 sep 1979

(41) Alm. tilgængelig: 29 maj 1980

(44) Fremlagt: 15 okt 1984

(86) International ansøgning nr.: PCT/CH79/00124

(86) International indleveringsdag: 11 sep 1979

(85) Videreførelsesdag: 28 apr 1980

(30) Prioritet: 22 nov 1978 CH 11960/78

(71) Ansøger: *SODECO-SAIA AG; Geneve, CH.

(72) Opfinder: Joseph *Rueff; CH.

(74) Fuldmægtig: Ingeniørfirmaet Lehmann & Ree

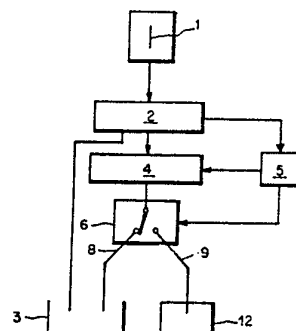
(54) Mønttelefon med tilbagebetaling af ikke forbrugte mønter

(57) Sammendrag:

1825-80

Mønttelefon med kun én pengeindkastningsspalte (1), en møntprøveanordning (2) til konstatering af værdien og ægtheden af en mønt, et enkelt møntlager (4) for alle møntsorter, en evalueringsanordning (5) og en af denne styret møntomskifter (6) til tilbagebetaling (3) eller indkassering (12) af mønterne ved afslutningen af en samtale. Møntomskifteren (6) er en svingelig klap med to stabile stillinger til afbøjning af mønterne i frit fald. Som evalueringsanordning (5) tjener en mikroprocessor.

Fig. 1



LN 147609 B

Den foreliggende opfindelse angår en mønttelefon med tilbagebetaling af ikke forbrugte mønter af flere forskellige møntsorter med en enkelt møntindkastningsspalte for alle møntsorter og en enkelt møntprøver til prøvning af værdien af ægtheden af de indkastede mønter samt et møntlager til lagring af alle indkastede som ægte konstaterede mønter med en af møntprøveren styrbar evalueringsanordning til konstatering af værdien af de lagrede mønter og med en af en drivmekanisme betjenelig svingelig klap i en møntomskifter, som frigiver forbrugte mønter til indkassering eller endnu ikke forbrugte mønter til tilbagebetaling, hvor også drivmekanismen styres af evalueringsanordningen, der ved samtaleafslutning styrer drivmekanismen for optimal mønttilbagebetaling.

Sådanne mønttelefoner er kendt (fransk patentskrift nr. 2.350.017). Såfremt der kun findes en enkelt møntindkastningsspalte, kræves der imidlertid omfattende teknisk udstyr for at lede mønter med forskellig værdi til derfor bestemte enkeltlagre, hvorfra de "hentes" af evalueringsanordningen ved "forbrug".

Der kendes også andre mønttelefoner, hvor det beløb, der skal betales med mønter, kun kan udlignes i de indkastede mønters rækkefølge, så at overbetalinger må tages med i købet. Den telefonerende må derfor alt efter de indkastede mønter ofte betale mere, end der i og for sig skulle betales i telefongebyrer.

Desuden kendes der også sådanne mønttelefoner (Electrical Communication volume 49 nr. 2 1974, pp 144-148, USA patentskrift nr. 3.409.740 og fransk patentskrift nr. 2.168.153), hvor der findes flere møntindkastningsspalter med tilhørende møntkanaler for de pågældende møntsorter. Behovet for enkeltaggregater og plads er imidlertid derved også forholdsvis stort og risikoen for forstyrrelser større i forhold til enkanalsystemer.

Fra det ovennævnte USA patentskrift nr. 3.409.740 samt fra USA patentskrift nr. 2.905.773 kendes endvidere en møntomskifter, som kan indtage tre stillinger, af hvilke midterstillingen har en vigtig funktion, men kræver spe-

cielle holdeorganer.

Formålet med den foreliggende opfindelse er at bewirke udførelse af en optimal mønttilbagebetaling på simple og billigere måde med mindre risiko for forstyrrelser, dvs. på endnu mere sikker måde.

Ifølge opfindelsen opnås dette ved en mønttelefon af den indledningsvis angivne art, som er ejendommelig ved, at lejestederne for den svingelige klap er anbragt forneden i møntfalderetning, og at klappen af en tilbagestillingsfjeder kan trykkes til en af to stabile endestillinger og af drivmekanismen kan svinges til den ene af disse to endestillinger, i hvilken den enten spærrer den til tilbagebetaling førende tilbagebetalingskanal eller den til indkassering førende indkasseringskanal, og at evalueringsanordningen detekterer og evaluerer rækkefølgen af de i møntlageret lagrede mønter.

Klappen i mønttelefonen ifølge opfindelsen har således kun to stillinger, nemlig de to endestillinger, og den arbejder derfor mere sikkert og er mindre udsat for forstyrrelser. Desuden sørger tilbagestillingsfjederen for, at klappen bliver trykket til den ene af de to stabile stillinger, hvorfor mekanismen heller ikke er følsom for rystelser.

Et udførelseseksempel ifølge opfindelsen skal herafter forklares nærmere under henvisning til tegningen, hvor

fig. 1 viser et principdiagram over indkasseringsmekanismen i en mønttelefon samt som en detalje deraf i

fig. 2 et billede ovenfra og

fig. 3 et billede fra siden af en tilhørende møntomskifter, idet begge figurer er i snit.

I fig. 1 betyder 1 den eneste pengeindkastningspalte i en mønttelefon, som kan modtage forskellige møntsorter. En møntprøveanordning 2 tjener til konstatering af møntværdierne og disses ægthed. Dårlige mønter falder direkte ned i en tilbagebetalingsskål 3. Møntprøveanordningen 2 ligger før et enkelt møntlager 4, som kan modtage for-

skellige møntsorter. En evalueringsanordning 5 detekterer værdien og rækkefølgen af de indkastede mønter, frigiver samtaleledningen og sammenligner løbende tilgodehavendet af de lagrede mønter med det ved en telefonsamtale påløbne beløb. 5 Evalueringsanordningen kan være en mikroprocessor.

En til møntlageret 4 tilsluttet anordning til indkassering eller tilbagebetaling af mønterne er udformet som møntomskifter 6, der ved enden af en samtale kan styres af evalueringsanordningen 5 svarende til det tilbageværende 10 restbeløb for hver af de enkelte mønter. Evalueringsanordningen 5 træffer herved afgørelse, således at der af hensyn til tilbagebetalingen kun indkasseres den mindst mulige møntværdi af en måske værdimæssigt ikke helt opbrugt mønt.

Som møntomskifter 6 tjener en i faldretningen for 15 den fra møntlageret 4 udtrædende mønt lejret svingelig klap 7 (fig. 2 og 3). Klappen kan indtage to stabile stillinger og lukker enten en tilbagebetalings- eller en indkasseringskanal henholdsvis 8 og 9. I begge stillinger glider den gennem en kanal 11 fra møntlageret 4 i det frie 20 fald udtrædende mønt langs klappen 7, som leder mønten enten gennem tilbagebetalingskanalen 8 til tilbagebetalings-skålen 3 eller gennem indkasseringskanalen 9 til en møntkasse 12. Derved trykker kraften af den faldende mønt yderligere klappen 7 til dens momentane stilling og understøtter 25 således bibeholdelsen af denne stilling.

Klappen 7 har på sin nederste afslutningskant to lejetappe 13, hvormed den er lejret i sidebegrænsningerne af tilbagebetalings- og indkasseringskanalen henholdsvis 8 og 9. En fremstående finger 14 på klappen 7 strækker sig 30 gennem begrænsningen af kanalerne henholdsvis 8 og 9 i en åbning 15. Udenfor kanalerne 8 og 9 virker en trykfjeder 17, i eksemplet er det en omegafjeder, mellem en faststående på sidebegrænsningen dannet finger 16 og fingeren 14. Den faststående finger 16 er anbragt i midten af den smalle side 35 af kanalen 11. Trykfjederen 17 bevirker derfor i begge endestillinger af klappen 7 en kraft, som holder klappen i disse stillinger.

En drejningsdrivmekanisme lo virker på den ene af lejetappene 13. Denne drivmekanisme kan være en lille motor eller en drejemagnet, som ved elektrisk aktivering imod en tilbageføringsfjeder fuldfører en drejning på ca. 90° og overfører denne drejning til klappen 7, som derpå i det foreliggende eksempel afdækker tilbagebetalingskanalen 8. Ved aktiveringens bortfald går klappen 7 forårsaget af drejningsdrivmekanismen lo's tilbagestillingsfjeder igen tilbage til sin hvilestilling, dvs. den dækker da indkasseringskanalen.

Den beskrevne mønttelefon arbejder på følgende måde: En mønt med en eller anden værdi bliver indkastet i pengeindkastningsspalten 1. Den gennemløber møntprøveanordningen 2 og bliver fra denne ført til enten tilbagebetalingsskålen 3 eller anerkendt som en god mønt og lagret i møntlageret, idet dens værdi lagres i evalueringsanordningen 5. Har værdien af de godkendte mønter overskredet et minimumsbeløb, bliver telefonen frigivet af evalueringsanordningen 5 for en tilsvarende forbindelse. Efter afslutning af samtalen afgør evalueringsanordningen for hver enkelt af møntlageret afgivne mønt, om denne svarende til den samlede afregning skal tilbagebetales eller indkasseres og styrer overensstemmende dermed over drejningsdrivmekanismen lo møntomskifteren 6.

Den beskrevne mønttelefon giver i forbindelse med kun et enkelt møntlager, hvis lagerrum er anvendelige såvel for de mindste som de største af de tilladte mønter, en simpel og prismæssigt gunstig opbygning.

P a t e n t k r a v.

1. Mønttelefon med tilbagebetaling af ikke forbrugte mønter af flere forskellige møntsorter med en enkelt møntindkastningsspalte (1) for alle møntsorter og en enkelt møntprøver (2) til prøvning af værdien og ægtheden af de indkastede mønter samt et møntlager (4) til lagring af alle indkastede som ægte konstaterede mønter med en af møntprøveren (2) styrbar evalueringsanordning (5) til konstatering af værdien af de lagrede mønter og med en af en drivmekanisme (10) betjenelig svingelig klap (7) i en møntomskifter (6), som frigiver forbrugte mønter til indkassering eller endnu ikke forbrugte mønter til tilbagebetaling, hvor også drivmekanismen styres af evalueringsanordningen (5), der ved samtaleafslutning styrer drivmekanismen (10) for optimal mønttilbagebetaling, k e n d e t e g n e t ved, at lejestederne (13) for den svingelige klap (7) er anbragt forneden i møntfalderetning, og at klappen (7) af en tilbagestillingsfjeder (17) kan trykkes til en af to stabile endestillinger og af drivmekanismen (10) kan svinges til den ene af disse to endestillinger, i hvilken den enten spærrer den til tilbagebetaling (3) førende tilbagebetalingskanal (8) eller den til indkassering (12) førende indkasseringskanal (9), og at evalueringsanordningen (5) detekterer og evaluerer rækkefølgen af de i møntlageret lagrede mønter.

2. Mønttelefon ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at mønterne fra møntlageret (4) falder i et frit fald gennem en forbindelseskanal (11) til møntomskifteren (6).

3. Mønttelefon ifølge krav 1 eller 2, k e n d e t e g n e t ved, at tilbagestillingsfjederen (17) ved stilstand af drivmekanismen (10) trykker den svingelige klap (7) til den endestilling, som frigiver tilbagebetalingskanalen (8).

4. Mønttelefon ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, k e n d e t e g n e t ved, at tilbagestillingsfjederen (17) er omegaformet.

5. Mønttelefon ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, k e n d e t e g n e t ved, at evalueringsanordningen (5) omfatter en mikroprocessor.

Fremdragne publikationer:

FR offentliggørelsesskrift nr. 2350017
FR patenter nr. 2161252, 2168153
US patenter nr. 2905763, 3409740
Hasler-Mitteilungen, nr. 2, 1976, A.Nyffenegger: Die neue Kassierstation AZ 44, side 51-56
Electrical Communication, bind 49, nr. 2, 1974, G.Zeidler: NT 2000 Coin Telephone for Worldwide Direct Distance Dialing, side 144-148.

Fig. 1

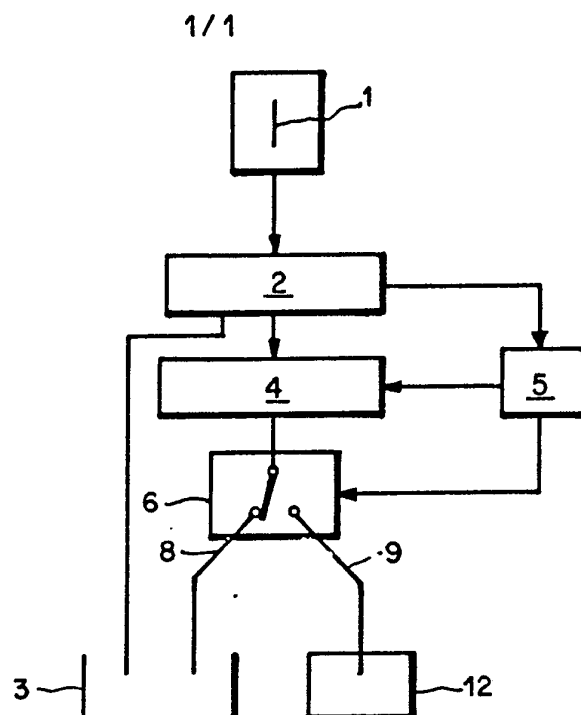


Fig. 3

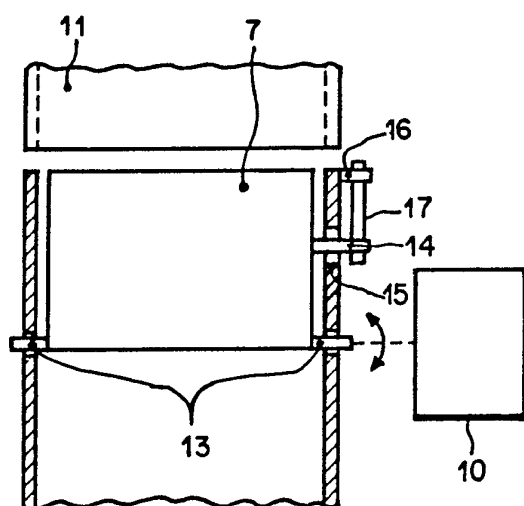


Fig. 2

