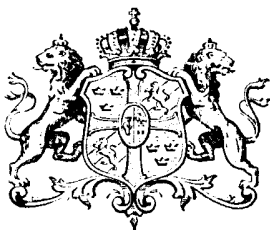


PATENT

N<sup>o</sup> 12822.

# BESKRIFNING

OFFENTLIGGJORD AF

KUNGL. PATENT- OCH REGISTRERINGSVERKET.

ERSTE ÖSTER.-UNG. CONTROL-CASSEN-FABRIK SAAZ

W. A. STOHR &amp; C:O,

SAAZ (BÖHMEN).

## Kassakontrollapparat.

(Uppfinnare: W. Löwy.)

Patent i Sverige från den 14 januari 1899.

Ifrågavarande kassakontrollapparat tillhör det slag, vid hvilket kontrollapparaten sättes i verksamhet genom att uppdragas medelst en vef och de betalda beloppen genom nedtryckande af tangenter markeras så, att kontrollapparaten vid vefvens återförande till begynnelseläget röner en sådan inverkan af de nedtryckta tangenterna, att det belopp, som de nedtryckta tangenterna visa, öfverensstämmer med det af kontrollapparaten angifna.

Å bifogade ritning åskådliggöres en sådan kassakontrollapparat. Fig. 1 visar apparaten i sidoelevation med borttagen sidovägg och med underlaget sektionerad. Fig. 2 visar densamma i elevation framifrån med borttagen främre vägg. Fig. 3, 4, 5, 6 och 7 visa detaljer.

1 är drifaxeln, som påverkas af vefven 2, hvilken senare kvarhålls i det i fig. 6 visade läget af en å den ena sidoväggen nedtryckbart lagrad klinka 3 medelst ett utsprång 4 å dennas ände. Detta läge utgör hviloläget. På axeln 1 (se äfven fig. 4) sitta löst fyra kugghjul 5, i det att de äro fästa å på axeln trädde hylsor 6, hvarjemte fyra kedjehjul 7 och fyra spärrhjul 8 sitta på samma hylsor 6 som dessa. Hvarje kugg-, kedje- och spärrhjul bilda tillsammans en grupp. Mellan två och två af de ofvan angifna grupperna befinna sig medbringare 9, som sitta fast på axeln 1. Hvarje spärrhjul 8 har på sidan ett stift 10,

mot hvilket medbringarne vid axelns 1 vridning stöta och sålunda medtaga dessa och alla hjulgrupperna i rörelsen. Hjulgruppernas kugghjul 5 stå i ingrepp med stora kugghjul 11. Öfver kedjehjulen 7 går en kedja 12 uppåt öfver kedjehjul 13, som sitta löst på en axel 14, och af hvilka hvart och ett är koppladt till en sifferskifva 15. De nyss nämnda stora kugghjul 11 sitta löst på en axel 16 och bära hvart och ett en arm 17, å hvilken en fjädrande klinka 18 är anbragt. Dessa klinkor stöta mot skaften 19 af de nedtryckta tangenterna, som representera det inbetalda beloppet. Sättet att åstadkomma detta anslag äfvensom konstruktionen af tangenterna utgöra icke föremål för denna uppfinning, enär de äro förut kända genom den tyska patentskriften N:o 66856. På axeln 1 befinna sig vidare, dock oberoende af densamma, ett fjäderhus 20. Den i detta senare anbragta fjädern 20 är spänd, när vefven och axeln 1 intaga det angifna läget. Den underlättar således vefvens rörelse i pilriktningen fig. 6. Bredvid fjäderhuset 20 sitter ännu en anordning, som begränsar vefvens och axelns 1 rörelse. Denna anordning omfattar en fast skifva 21, som är försedd med en inre tandkrans, i hvilken ingriper en klinka 22, som är vridbart anordnad på en å axeln 1 fast anbragt arm 23. Klinkan 22 står under påverkan af en dragfjäder 24, som sträfvar att ständigt hålla den i ett rakt medelläge i förhållande till armen

23. Skifvans 21 tandkrans tvingar emellertid klinkan 22 att intaga ett snedt läge. Blott i tvenne urtagningar 25 och 26 kan klinkan 22 räta ut sig. Det mellan de båda urtagningarna befintliga utsprånget 27 begränsar vefvens vridning, i det att armen 23 stöter mot detsamma.

Vid vefvens rörelse i den i fig 6 angifna pilrigtningen glider klinkan 22 i skifvans 21 tandkrans, tills armen 23 stöter mot utsprånget 27. Den i urtagningen 26 ingående klinkan 22 rätar ut sig, så att vefven kan vridas tillbaka och det så långt, att armen 23 stöter mot den andra sidan af utsprånget 27, hvarvid klinkan rätar ut sig i urtagningen 25. Ändringen af vefvens vridningsriktning eger rum först efter klinkans 22 omställning. För hvarje gång apparaten skall användas, måste således en rörelse af vefven fram och tillbaka företagas. Vid vefvens vridning framåt (pilarna i fig. 6 och 1 äro af samma rigtning, enär dessa figurer äro vyer från motsatta sidor af fig. 2) taga medbringarne 9 mot de på sidan af spärrhjulen 8 anbragta stiften 10 och kringvrida dervid de nämnda fyra hjulgrupperna och de med dessas tandhjul i ingrepp stående, med klinkor 18 försedda stora tandhjulen 11, hvilka senare kringvridas så mycket, att samtliga klinkorna 18 komma att intaga parallela ställningar. De i sifferskifvorna 15 anordnade fjädrarna 28, hvilkas ena ändar äro fästa vid en fast axel 14, och hvilkas andra ändar äro fästa vid skifvornas insida, spännas härvid, i det att dessa sifferskifvor kringvridas från drifaxeln genom kedjehjul. De på så sätt spända fjädrarne hjälpa till med att vrida vefven tillbaka. Innan likväl vefven vrides tillbaka, måste hvarje medbringare 9 bringa en spärrklinka 29 ur ingrepp med spärrhjulen 8, hvilket sker genom medbringarnes 9 stöt mot stift 30 å klinkorna 29, hvarvid de senare tryckas uppåt (fig. 3). Med en andra fjäder 31 förbundna fångare 32 kvarhållas klinkorna 29 i upphöjdt läge, i det att de med en hakformig del lägga sig under stift 33 å klinkorna 29. Hjulgrupperna äfvensom de stora kugghjulen kunna nu vrida sig i annan rigtning. Denna vridning sker genom kraften af de spända fjädrarne i siffertrummorna 15. En plötslig, bullersam rörelse nedåt af klinkorna och häftiga stötter mot de nedtryckta tangenterna hindras derigenom, att tandhjulen 11, som uppbara klinkorna, samt hjulgrupperna måste deltaga i medbringarens 9, axelns 1 och handtagets 2 rörelse. De nyss beskrifna spärrklinkorna och fångarne skola förhindra, att klinkorna 18 och de med desamma förenade rörelsemekanismerna springa ned (gå tillbaka), om en ny tangent i samma tiotalrad nedtryckes, hvarvid den förut nedtryckta tangenten springer tillbaka upp, och klinkan i följd häraf mister sitt hittillsvarande stöd, i hvilket fall sifferskifvans 15 spända fjäder, som ju åstadkommer klinkornas nedåtgående rö-

relse, annars skulle åstadkomma ett sådant nedspringande. Klinkan lägger sig med sin spärrtand i spärrhjulet och hindrar detta och de dermed förenade delarne i att vrida sig. Klinkan 29 återföres från läget i fig. 3 till läget i fig. 1 derigenom, att medbringarne trycka fångarne något tillbaka, så att stiften 33 kunna komma ur ingrepp med desamma, hvarvid dragfjädrar 34 göra, att spärrklinkorna ingripa i spärrhjulen. Öfverförandet af rörelsen från de stora kugghjulen 11 till de främre sifferskifvorna 35, som visa kostnaden för köparen, sker genom kugghjuls- och kedjetransmission, såsom i det följande beskrifves.

På axlar 36, 37 sitta tvenne kugghjul 38 resp. 39, hvilka igenkännas genom att de äro ritade bredare i fig. 2 än de stora kugghjulen 11, med hvilka de stå i ingrepp. Till hvarje kugghjul 38 och 39 är på så sätt koppladt ett på axlarna 36 resp. 37 sittande kedjehjul 40 resp. 41, att ett och ett kugghjul och kedjehjul i sender sitter tillsammans på en hylsa omkring axeln och på axeln sjelf. På detta sätt öfverföras värdena å de venstra öfre eller bakre sifferskifvorna 15 på de högra främre eller nedre sifferskifvorna 35 och omvänt. På en axel 42 sitta ytterligare fyra kedjehjul 43, som stå i förbindelse med de på axlarna 36 och 37 sittande kedjehjulen 40 och 41 medelst en kedja, hvilka senare hjul äro kopplade till hvar sin sifferskifva 35. På en axel 44 sitta fyra kugghjul 45, som hvart och ett äro kopplade till typhjul 46, som markera kostnaden på en pappersbana 47, så snart denna bringas mot typhjulen. Pappersbanans förande mot typhjulen sker från drifaxeln 1, i det att en tumme 48 trycker mot ett stift 49 å en häfarm 50, med hvilken en gripare 52 står i förbindelse genom en skena 51, hvilken gripare vrider sig kring axeln 37 och genom omfattande af ett på det vridbara skrifmaskinställets 53 sida anbragt stift eller ansats 54 flyttar pappersbanan, som går öfver den öfre förbindningsdelen af 53, mot typhjulen 46. Den särskilda borttryckningsanordningen för pappersbanan är af känt slag. Den sasom vexelkassa tjenande lådan 55 skjutes fram vid hvarje expedition af en fjäder 56 (fig. 1 och 7) efter en spärrskenas 57 afflyttande, hvilken skena genom stänger 58 och 59 är förbunden med en häfarm 60, som med häfarmen 50 bildar en dubbelhäfarm. Lådans utskjutning begränsas härvid af ett stift 61. Kassakontrollapparaten kan ytterligare utvidgas, i det att till hvarje stort kugghjul 11 ännu ett kugghjul 62 kan ansluta sig, så att det stora kugghjulets rörelser öfverföras på en additionsapparat, som ej utgör föremål för denna uppfinning.

Apparatens verkningssätt är följande. Först nedtryckas de de respektive beloppen angifvande tangenterna. Efter att hafva fattat vefven 2 trycker man klinkan 3 något tillbaka, så att vefven blir fri och kan vridas i pilarnes rigtning. Vridningen begränsas af

utsprånget 27, och vefven kommer i det i fig. 6 med streckade linier angifna läget. Den medelst vefven kringvridna axeln 1 medtager i sin rörelse de af medbringarne 9 genom stöt mot stiften 10 påverkade spärrhjulen och hela hjulgrupperna 5, 7, 8. Härvid vrida sig äfven de stora kugghjulen 11 så långt, att deras klinkor 18 erhålla parallelt läge (det med streckade linier i fig. 1 angifna läget). Medbringarne 9 hafva vridits framåt till det i fig. 3 angifna läget och rycka genom att stöta mot stiften 30 spärrklinkorna 29 ut ur spärrhjulen 8. Dessa klinkor gripas af fångarne 32 och hållas i upphöjdt läge. Sifferskifvorna 15 och 35 hafva vridits till 0-punkten.

Vid vefvens återgång gå kugghjulen 11 med klinkorna 18 så långt tillbaka, tills de senare stöta mot skaften af de nedtryckta tangenterna. Härvid vrida sig sifferskifvorna 15 och 35 proportionellt taget lika långt, så att den af tangenterna markerade kostnaden är synlig å skifvorna 15 och 35 såväl för köparen som för kassören. Vefven 2 måste vrida sig tillbaka nästan ett helt hvarf, tills armen 23 stöter mot utsprånget 27. Medbringarne 9 stöta mot fångarne 32 och trycka dem tillbaka (fig. 1), så att spärrklinkorna 29 åter falla ned på spärrhjulen 8. Sedan man låtit vefven gå till klinkans 3 utsprång, hvilket skett genom verkan af fjädern i fjäderhuset 20, har man blott att åter inskjuta lädan 55, och ett nytt belopp kan kontrolleras.

#### Patentanspråk:

Kassakontrollapparat, kännetecknad af flere på en med tillhjälp af ett handtag (2) vridbar axel (1) fastsittande medbringare (9), af hvilka är anbragt en mellan två och två af löst på samma axel monterade hjulgrupper (tandhjul 5, kedjehjul 7 och spärrhjul 8) på så sätt, att medbringarne kunna slå an mot framspringande stift (10) på sidan af spärrhjulen (8), samt af med hjulgruppernas tandhjul (5) i ingrepp stående, löst på en axel (16) monterade stora tandhjul (11), som uppbära klinkor (18) och stå i ingrepp med tandhjul (38, 39), hvilka äro förenade med kedjehjul (40, 41), och genom hvilka och kedjehjulen (7) hjulgrupperna medelst kedjor och löst på axlar (14 och 12) sittande kedjehjul (13 och 43), förenade med sifferskifvor (15 och 35), äro förenade på ett sådant sätt, att medbringarne, då de, genom att axeln (1) kringvrides i en bestämd riktning, slå mot de på hjulgruppernas spärrhjul (8) sittande stiften (10), vrida de bakersta sifferskifvorna (15) och de främsta sifferskifvorna (35) på noll (resp. genom kedjehjulsutvexlingen 7, 12, 13, tandhjulen 11, klinkorna 18 och genom tandhjulsutvexlingen 38, 39), under det att klinkorna, då axeln (1) vrides tillbaka, endast föras så långt tillbaka, att de slå emot de nedtryckta tangenternas skaft, hvarigenom det belopp, som representeras af de nedtryckta tangenterna, öfverföres på sifferskifvorna (15, 35) och kan afläsas på dem.

(Härtill en ritning.)

