

3 grudnia 1927 r.

GOŁC 1/08



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 7935.

Kl. 43 a ² 1/08

Siemens & Halske Aktien-Gesellschaft
(Berlin-Siemensstadt, Niemcy).

Przyrząd kontrolujący czas pracy.

Zgłoszono 28 października 1926 r.

Udzielono 17 października 1927 r.

Pierwszeństwo: 2 grudnia 1925 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy przyrządów kontrolujących czas pracy tego rodzaju, w których wartości czasu określające wejścia i wyjścia robotnika oznacza się na karcie kontrolnej, przyczem sporządza się wycinek na brzegu karty, który przy następnym oznaczeniu służy za oparcie karty wskazanej tak, że karta każdorazowo zapada głębiej w przyrząd o wielkość, odpowiadającą odstępowi oznaczeń, i nowe oznaczenie skutecznia się na następnym polu karty. Do przyrządów tego rodzaju zastosowano szczególny przełącznik, który sprowadza nastawienie urządzenia drukującego oraz dziurkującego, zastępującego miejsce pierwszego lub stosowanego obok niego. Przy fałszywej obsłudze tegoż przełącznika o-

trzymane oznaczenia są, naturalnie, fałszywe i cała karta jest bez wartości.

Istnieją już przyrządy kontrolujące czas pracy, w których wejścia i wyjścia robotnika oznacza się w dwu łamach, mieszczących się jeden obok drugiego, z samoczynnym ustawianiem karty. Samoczynne nastawianie karty skutecznia się wtedy w ten sposób, że zaopatruje się ją przed jej użyciem w odpowiednie wycięcia lub dziurki, które przy stemplowaniu zaczepiają łapki, połączone z narządami stemplującymi i, zależnie od położenia dziurek lub wycięcia, skuteczniają stemplowanie wejścia lub wyjścia. Podsuwanie karty reguluje się przytem zapomocą urządzenia odcinającego, działającego w kierunku podłuż-

nym karty i służącego jednocześnie za oparcie; urządzenie to przy każdym oznaczeniu brzegu karty sporządza wycięcie tak, że po każdym oznaczeniu karty można ją wsunąć o jedno pole głębiej do przyrządu. Tego rodzaju przyrządy mają tę wadę, że karty wymagają osobnego przygotowania i wskutek nieodpowiedniego wykorzystania miejsc na kartach są one stosunkowo duże, co pociąga za sobą znaczne powiększenie wymiarów, a więc i ceny tego rodzaju przyrządów kontrolujących.

W myśl wynalazku usuwa się powyższe wady w ten sposób, że w przyrządzie kontrolującym czas pracy, w którym wartości czasu oznaczane są na karcie robotniczej i jednocześnie wykonywa się wycięcie brzegu karty, którego krawędź tworzy oparcie dla tejże; wycinanie skutecznia się w kilku przebiegach i, odpowiednio do tych przebiegów, oznaczenia są wykonywane w różnych miejscach karty, przytem częścią pośrednią młotka, uderzającego w kartę, względnie jednym lub kilkoma kołami czcionkowymi tak steruje przyrząd odcinający, że zależnie od położenia tegoż rozmaite miejsca karty będą oznaczone.

Na rysunku przedstawiono dla przykładu formę wykonania przedmiotu wynalazku, przyczem podano tylko te części przyrządu kontrolującego, które ułatwiają zrozumienie wynalazku. Fig. 1 przedstawia widok przyrządu z przodu, fig. 2 wskazuje jego widok z dołu, fig. 3 i 4 wskazują przekroje po linii *A—B* względnie *C—D* fig. 1, a fig. 5 wskazuje szczegół urządzenia odcinającego przy dwóch położeniach karty.

Kartę robotniczą 1, uwidocznioną na fig. 3 i 4, zakłada się w pionowym kierunku zgóry do prowadnicy 2 karty (fig. 3 i 4), póki poziomą krawędzią 3 odcinka, uwidocznionego na fig. 5, nie oprze się ona na nieruchomym oparciu 4. Naprzeciw niej jest osadzony na wspólnej osi 30 (fig. 4) tak, że może być przestawiany szereg kół czcionkowych, napędzanych zapomocą

wskazanej tylko schematycznie przekładni zębatej 5 od mechanizmu zegarowego. Koło czcionkowe 6 posiada czcionki do odbijania dni, grupa 7 kół czcionkowych posiada czcionki do odbijania pełnych godzin w ciągu całej doby, oraz dziesiętne części godzin. W odpowiedni sposób urządzona też jest grupa 8 kół czcionkowych. Grupy 7 i 8 kół są tak urządzone, że pierwsza oznacza na karcie czas każdorazowego wejścia jednocześnie z oznaczeniem dnia, druga tylko czas każdorazowego wyjścia. Do odbijania czcionek służą osadzone na osi 9 dwie dźwignie 10 i 11, które na górnych swych końcach posiadają poduszki gumowe 12. Poduszki te przytłacza się zapomocą ramy 14, poruszanej przez młotek 13, do tylnej strony karty 1, przyciskając ją wskutek tego do taśmy farbującej 31 i do każdorazowo uruchomionych kół czcionkowych, wobec czego skutecznia się odbicie odnośnych danych.

Młotek 13 uruchamia się w znany sposób zapomocą poruszenia osi 28 dźwigni ręcznej. Młotek ten współdziała za każdym razem albo z dźwignią pośrednią 10, albo z dźwignią 11. W tym celu rama 14 jest założona i przesuwana na osi 9 oraz posiada szczególne występy 15 i 16, z których zależnie od położenia ramy tylko jeden działa na odnośną dźwignię pośrednią 10 lub 11, a więc i na grupę kół czcionkowych przezeń uruchomianych. Rama 14 połączona jest z głowicą 17 części prowadnej 32, osadzonej i przesuwanej na osi 9 oraz na szynie 22; na przedniej stronie tej części umieszczony jest ruchomy nóż 18, który przy uderzeniu młotka 19 w przesuwane w głowicy kowadło 20 wycina część brzegu karty, przyciskanej do nieruchomej podkładki 33. Nóż posiada na jednej stronie wykrój 21, którym przykładą się do bocznej krawędzi karty w sposób, uwidoczniony na fig. 5 (lewa strona).

Część prowadna 32 połączona jest zapomocą czopa 23 z dźwignią podwójną 24,

która obracać się może dokoła osi 25 i której wolny koniec z jednej strony znajduje się pod działaniem sprężyny 26, a z drugiej strony pod działaniem ukośnego oporka 27, osadzonego na osi 28 dźwigni ręcznej.

Sposób działania przyrządu jest następujący. Np. przy wejściu kartę wprowadza się do prowadnicy 2, dopóki nie oprze się ona poziomą krawędzią 3 swego wykroju o oparcie 4, przeznaczone dla karty. Część prowadna 17 noża 18 z ramą, przenoszącą uderzenie młota, ustawiona wtedy jest w swem prawem położeniu, a występ 15 znajduje się w położeniu, uwidocznionem na rysunku, przed dźwignią pośrednią 10. Przy pociąganiu dźwigni ręcznej pokręca się jej oś 28 w kierunku, wskazanym strzałką (fig. 1). Wówczas ukośna powierzchnia oporka 27 uwalnia dolny koniec 29 dźwigni 24, wobec czego sprężyna 26 go przyciągnie tak, że wykrój 21 noża przykłada się do zewnętrznej krawędzi karty (fig. 5, lewa strona). Występ 15 pozostaje przytem mniej więcej w swem uprzednim położeniu. Skoro przy dalszym ruchu dźwigni ręcznej młotki 19 i 13 się uruchamiają, wówczas przyciska się z jednej strony kartę do kół czcionkowych 6 i 7, z drugiej zaś strony porusza się też głowicę wycinającą 18 tak, że z karty wycina ona część, przedstawioną na fig. 5 z lewej strony. Kartę tak oznaczoną i wyciętą wyjmuje się następnie z przyrządu. Skoro przy wyjściu robotnika kartę znów wprowadza się do przyrządu, to podczas ruchu dźwigni ręcznej wykrój 21 noża 18 przykłada się do wewnętrznej pionowej krawędzi wycięcia (fig. 5 z prawej strony), i spowodowane tem przesunięcie części prowadnej 17 posuwa ramę 14 o tyle w lewo, że teraz występ 16 posuwa się poza drażek drukujący 11, podczas gdy opornik 15 opuszcza dźwignię naciskową 10. Następny ruch obu młotków 13 i 19 sprowadza wówczas odbicie koła czcionkowego 8, jako też wycięcie

części karty, przedstawionej na fig. 5 z prawej strony. W ten sposób karta została tak wycięta, że przy ponownem wprowadzeniu jej do przyrządu wsuwa się ją głębiej i znaczy tylko jedno wejście robotnika.

Czas założenia karty na jednej i tej samej wysokości oznacza się zapomocą położenia początku 4 karty i wielkości części karty, wycinanej przy każdym oznaczeniu.

Przyrząd według wynalazku daje samoczynnie zupełnie prawidłowe nastawienie narządów oznaczających i odcinających przy wejściu lub wyjściu. Oznaczanie tych danych uskutecznia się jedno obok drugiego w tym samym wierszu.

Przyrząd może być wykonany odmiennie, niż przedstawiony dla przykładu. Zamiast dwu grup kół czcionkowych, drukujących wartości czasowe, można zastosować np. jedną grupę, osadzoną i przesuwaną na osi oraz tak połączoną z częścią prowadną noża, że koła czcionkowe mogą być uruchomiane, zależnie od położenia części prowadnej przy wejściu lub wyjściu.

Zamiast jednego koła czcionkowego do oznaczenia dnia przy wejściu, można zastosować też jeszcze drugie koło czcionkowe do oznaczania dnia, które można umieścić obok koła czcionkowego do oznaczania czasu wyjścia i które jednocześnie z niem odbija się.

Zamiast kół czcionkowych do oznaczania wartości czasu lub obok nich można w znany sposób umieścić urządzenia dziurkujące, które wartości czasu symbolicznie oznaczają na karcie tak, że obliczenie może być wykonane na maszynach rachunkowych.

Odcinanie brzegu karty w jednym kierunku nastąpić może albo (jak w opisanym przykładzie) w dwóch, albo też w kilku przebiegach. Wskutek tego umożliwia się, poza oznaczeniami początku i końca czasu pracy, oznaczenie na karcie także początku i końca przerw w czasie pracy, albo w jednym wierszu jedno obok drugie-

go albo w kilku wierszach jeden pod drugim. Forma wykonania według fig. 5 wskazuje oznaczenia początku i przerwy czasu pracy w jednym wierszu, podczas gdy czas ponownego podjęcia pracy na początku następnego okresu pracy zarejestrowany jest w następnym wierszu, niezależnie od dnia pracy.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd kontrolujący czas pracy zapomocą oznaczeń wartości czasu na karcie robotniczej przy jednoczesnem sporządzaniu wycięć brzegu karty, które tworzą oparcie dla niej, znamienny tem, że dla jednego lub kilku okresów pracy między początkiem i przerwą lub zakończeniem czasu pracy wycina się odpowiednią ilość stopni w brzegu karty i stosownie do tych stopni wykonywane są oznaczenia czasu wejścia i wyjścia względnie przerw pracy na różnych miejscach karty.

2. Przyrząd kontrolujący czas pracy według zastrz. 1 z młotkiem, przyciskającym zapomocą części pośredniej lub tej podobnej koła czcionkowe do karty, znamienny tem, że częścią pośrednią (14, 15, 16) względnie jednym lub kilkoma kołami czcionkowemi steruje przyrząd odcinający (17, 18) tak, iż zależnie od jego położenia wykonywane są oznaczenia w różnych miejscach karty.

3. Przyrząd kontrolujący czas pracy

według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że w obrębie odcinanej części karty umieszczone jest nieruchome oparcie (4) dla karty, zapomocą którego karta póty utrzymuje się w jednakowem położeniu, póki wszystkie wycięcia i oznaczenia nie zostały ukończone w jednym kierunku, odpowiadającym jednemu lub kilku okresom pracy pomiędzy początkiem i przerwą lub zakończeniem czasu pracy.

4. Przyrząd kontrolujący czas pracy według zastrz. 1—3, znamienny tem, że nóż (18) urządzenia odcinającego zaopatrzony jest w oporek (21), który przykłada się do bocznej krawędzi lub ostatnio wyciętej części bocznej krawędzi karty (1), przyczem część prowadna (17) noża połączona jest z częścią pośrednią (14), w celu przenoszenia uderzenia młotka.

5. Przyrząd kontrolujący czas pracy według zastrz. 1—4, znamienny tem, że przesuwana część prowadna (17) noża znajduje się z jednej strony pod wpływem sprężyny (26), a z drugiej strony pod wpływem działającej w przeciwnym kierunku dźwigni ręcznej (28) w ten sposób, iż przy jej poruszaniu część prowadna noża przykłada się do krawędzi karty.

Siemens & Halske
Aktien-Gesellschaft.
Zastępca: M. Zoch,
rzecznik patentowy.

