

POLSKA  
RZECZPOSPOLITA  
LUDOWA



URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

OPIS PATENTOWY  
PATENTU TYMCZASOWEGO

97133

Patent tymczasowy dodatkowy  
do patentu \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 20.12.75 (P. 185805)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 11.09.76

Opis patentowy opublikowano: 31.07.1978

MKP

G09b 7/00

Int. Cl.<sup>2</sup>.

G09B 7/00

Twórca wynalazku: Jerzy Gładysiek

Uprawniony z patentu tymczasowego: Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica,  
Kraków (Polska)

Maszyna egzaminacyjna

Przedmiotem wynalazku jest maszyna egzaminacyjna, mająca zastosowanie do jednoczesnego egzaminowania większej ilości osób.

Znana maszyna egzaminacyjna działa na zasadzie wyboru przez osobę egzaminowaną jednej spośród alternatywnych odpowiedzi, z których jedna była prawdziwa. Maszyna zawiera wielopiętrowy przełącznik, połączony poprzez układ kodujący i pole stykowe wybieraka obrotowego z przełącznikiem bezwłocznym. Przełącznik jest również połączony poprzez układ diod prostowniczych z przełącznikiem o opóźnionym działaniu. Przełącznik ten działa przy każdym naciśnięciu przycisku, natomiast przełącznik bezwłoczny działa tylko w przypadku odpowiedzi poprawnej. Pole stykowe wybieraka jest połączone ze wskaźnikiem cyfrowym. W maszynie tej również jest zastosowany licznik złych odpowiedzi oraz lampka sygnalizująca te odpowiedzi, połączone poprzez pomocniczy styk spoczynkowy przełącznika i styk przełącznika odpowiedzi poprawnych. Lampka, sygnalizująca odpowiedzi poprawne, jest połączona wraz z cewką wybieraka obrotowego, poprzez pomocniczy styk roboczy przełączników i przycisk.

Pisak rejestrujący wszystkie błędne odpowiedzi jest połączony poprzez przełączniki i przycisk ze źródłem zasilania. Licznik odpowiedzi błędnych jest połączony poprzez tranzystorowy układ przerzutnikowy sterowany stykami pomocniczymi przełączników, a źródłem zasilania (opis patentowy nr 56091). Transformator zasilający jest połączony poprzez diodę prostowniczą i miernik skali ocen z szyfrującym zespołem, składającym się z elektromechanicznych styków szyfratora i zespołu styków, programujących wzorzec odpowiedzi. Zespół deszyfrujący łączy się z przewodzącymi stykami, dociskanymi sprężynami do płytek. Pomiedzy płytki a ruchome styki wprowadza się perforowaną kartę kontrolną zawierającą odpowiedzi. Zespół szyfrujący połączony jest z miernikiem skali ocen, który stanowi elektryczny miernik ze skalą ocen oraz kondensator i rezystor regulacyjny.

Istota wynalazku polega na opracowaniu maszyny, w której pulpity egzaminacyjne są połączone poprzez koder z drukarką wyników i poprzez zespół przełączający z tablicą świetlną. Drukarka i tablica świetlna są zasilane z zasilacza.

Zaletą maszyny egzaminacyjnej, według wynalazku, jest prosta konstrukcja i jej niezawodność działania. Ponadto egzaminowany mając pięć pytań, może w dowolnej kolejności wnosić odpowiedzi, przy czym ma do wyboru cztery warianty. Po uruchomieniu drukarki, egzaminowany w kilka sekund otrzymuje wyniki egzaminu, oraz po włączeniu tablicy świetlnej jest poinformowany jakie powinny być prawidłowe odpowiedzi.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony przykładowo na rysunku, który przedstawia schemat blokowy maszyny egzaminacyjnej. Maszyna zawiera dowolną ilość pulpity sterowniczych 1, zasilanych z zasilacza 2. Każdy pulpit 1 ma po pięć przełączników, połączonych z diodami. Przełączniki mają cztery położenia, odpowiadające wersjom odpowiedzi, a pozycja zero jest neutralna. Diody pulpity 1 są połączone z koderem 3. Koder 3 jest zbudowany z pól przewodzących, nad którymi są zawieszony ruchome styki w postaci profilowanych walców. Między przewodzące pola a styki wkłada się kartę perforowaną, która powoduje zakodowanie według dowolnego kodu. Koder 3 jest połączony z drukarką wyników 4. Drukarka 4 jest wykonana z pięciu elektromagnesów z ruchomymi rdzeniami oraz z przewodzących pól i poruszających się po nich szczotkach, zbierających sygnał prądowy. Koder 3 jest również połączony poprzez zespół przełączający 5 z tablicą świetlną 6.

Działanie maszyny egzaminacyjnej, według wynalazku, polega na tym, że egzaminowany ustawia w dowolnej kolejności przełączniki na jedną, przez niego wybraną pozycję, co w przypadku identycznego zakodowania koder 3 spowoduje na wejściu drukarki 4 wystąpienie napięcia, pochodzącego z zasilacza 2. W przypadku niewłaściwego ustawienia przełącznika na pulpicie 1, sygnał na wejściu drukarki 4 nie zostanie przekazany. Po czasie przewidzianym na egzamin, egzaminujący włącza drukarkę 4, co powoduje zadziałanie elektromagnesów tam, gdzie napotyka ją na sygnał różny od zera, w wyniku czego ruchomy rdzeń wydrukuje na papierze znak mówiący o poprawności odpowiedzi. Elektromagnesy nastawia się silnikiem prądu stałego. Dla uwidocznienia egzaminowanym wyników egzaminu, egzaminujący włącza za pomocą zespołu przełączającego 5 tablicę świetlną 6, gdzie prawidłowym odpowiedziom, odpowiadają zaświecone żarówki tablicy 6.

#### Zastrzeżenie patentowe

Maszyna egzaminująca, zawierająca pulpity egzaminacyjne zasilane z zasilacza, z n a m i e n n a t y m, że pulpity egzaminacyjne (1) są połączone poprzez koder (3) z drukarką wyników (4) i poprzez zespół przełączający (5) z tablicą świetlną (6), przy czym drukarka (4) i tablica świetlna (6) są zasilane z zasilacza (2).

