



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 41642

Kl. 30 a, 4/09

Edward Zagóra
Szczecin, Polska

Urządzenie pręcikowe do badania zdolności praktycznie [jednoczesnej] oceny głębokości i wysokości

Patent trwa od dnia 17 lipca 1958 r.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie pręcikowe, które zostało opracowane w celu określenia zdolności osoby badanej do wykonywania pracy, w której ważne znaczenie posiada wysoki stopień dokładności widzenia obecnego i precyzja w ocenie głębokości i wysokości wraz ze sprawną koordynacją oczno-ręczną. Do osób wykonujących tego rodzaju zajęcia należą między innymi suwnicowcy i operatorzy wszelkich innych typów dźwigów (żurawie itd.), lotnicy, budowniczowie mostów itd.

Dotychczas stosowane urządzenia tego rodzaju służyły jedynie do badania głębokości, przy czym zasada polegała na tym, że osoba badana miała za zadanie ustawić dwa ruchome pręciki pionowe w jednej linii poziomej, a nie obejmowała badania zdolności praktycznie [jednoczesnej] oceny wysokości. Przedmiot wynalazku natomiast rozszerza zakres badań tego typu przez zastosowanie trzech pręcików, z których dwa nieruchome mieszczą się w niższej płaszczyźnie, a jeden ruchomy — w wyższej płaszczyźnie,

wskutek czego umożliwiające jest badanie zdolności oceny nie tylko głębokości ale i wysokości.

Przedmiot wynalazku jest bliżej wyjaśniony na rysunku, który przedstawia urządzenie pręcikowe w widoku perspektywicznym. Jak uwidocznione jest na rysunku w urządzeniu tym przedmiotami porównywanymi są trzy pionowe pręciki *a*, *b*, *c*, z których każdy posiada średnicę 10mm, przy czym dwa z nich *a*, *b* są nieruchome a trzeci *c* ruchomy. Urządzenie jest ustawione na stole i znajduje się na poziomie oczu. Jeden pręcik nieruchomy *a* mieści się w odległości 6 m od osoby badanej i o 3 cm na prawo od linii środkowej. Drugi pręcik *b* znajduje się o 3 cm na lewo od linii środkowej i o 6 cm bardziej oddalony od osoby badanej. Ponad obu pręcikami nieruchomymi, jest zawieszony jeden pręcik ruchomy *c*. Wszystkie trzy pręciki posiadają zabarwienie matowo-czarne i muszą mieć jednakową odbijalność. Osoba badana obserwuje je poprzez otwór *d* o szeroko-

ści 20 cm i wysokości 12 cm znajdujący się w ekranie *e*, umieszczonym w odległości 30 cm przed pierwszym pręcikiem nieruchomym.

Osoba badana opiera swój podbródek na odpowiedniej podpórcie *f* w celu zapobiegnięcia ruchom bocznym głowy, gdyż w przeciwnym razie paralaksa ruchowa mogłaby dostarczyć dodatkowych danych odnośnie położenia zajmowanych przez wszystkie trzy pręciki. Osoba badana widzi pręciki jako czarne sylwetki na tle szkła perłowego *g*, spoza którego prześwieca żarówka elektryczna. Ten poziom oświetlenia tła winien być stały przez cały okres badania. Pręcik ruchomy *c* kontrolowany jest przez osobę badaną za pomocą podwójnych lejców *h*, *h'* których jeden koniec umocowany jest do tego pręcika, a drugi do kółka uruchamianego przez osobę badaną. Zezwala to na poruszanie pręcika *c* w trzech kierunkach: w górę i w dół, w kierunku bocznym oraz ku przodowi i do tyłu.

Na początku badania osoba badająca winna umieścić pręcik ruchomy *c* w nieco większej lub mniejszej odległości od osoby badanej aniżeli znajdują się w stosunku do oddalenia pręcików nieruchomych *a*, *b*. To położenie początkowe jest zasadniczym czynnikiem w tej metodzie badania, ponieważ może mieć znaczny wpływ na ewentualne błędy w ustawianiu pręcików.

Osoba badana ma za zadanie najpierw przesunąć pręcik ruchomy *c* do przodu lub do tyłu w taki sposób, by znalazł się on w jednej linii poziomej z pierwszym pręcikiem nieruchomym *a*, następnie przesunąć go w kierunku bocznym tak, by oba te pręciki znalazły się w jednej linii pionowej i wreszcie obniżyć go tak, ażeby dwa końce wolne pręcików zetknęły się ze sobą i by oba te pręciki tworzyły jedną linię pionową.

Poleca się następnie powtórzyć to całe postę-

powanie w stosunku do drugiego pręcika nieruchomego *b*.

Zdolność osoby badanej do oceny głębokości i wysokości mierzy się, biorąc pod uwagę ewentualne błędy w ustawianiu pręcików w jedną linię. Ze skali w jaką zaopatrzony jest aparat, odczytuje się w milimetrach wyniki kolejnych usiłowań ustawienia pręcików w jednej linii poziomej i notuje się cyfrę przeciętną. W celu mierzenia ewentualnych błędów dokonywanych przy usiłowaniach ustawiania pręcików w jednej linii pionowej, stosuje się wąską miarkę o podziałce milimetrowej wykonaną z przezroczystego materiału plastycznego.

Przeciętny błąd w ustawieniu pręcików przekraczający około 20 mm w kierunku pionowym i około 30 mm w kierunku poziomym i bocznym wskazuje na zdolność oceny głębokości i wysokości niższą od normalnej. Jedna seria badań obejmująca dwanaście prób ustawiania pręcika ruchomego w sposób wymagany, winna umożliwić osobie badanej przyzwyczajenie się do aparatu.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie pręcikowe do badania zdolności praktycznie jednoczesnej oceny głębokości i wysokości, znamienne tym, że posiada dwa pręciki nieruchome mieszczące się w jednej płaszczyźnie (*a*, *b*) i jeden pręcik ruchomy (*c*) umieszczony ponad nimi i poruszający się w trzech kierunkach, dzięki czemu można zbadać np. czy kandydaci na suwnicowych i operatorów innych dźwigów, lotnicy, budowniczowie itd. oceniają w prawidłowych granicach nie tylko głębokość ale i wysokość umieszczenia przedmiotów.

Edward Zagora

