

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y

PATENTU TYMCZASOWEGO

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 25.03.1972 (P. 154316)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 31.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 25.11.1975

75 221

Opis patentowy
przedrukowano ze względu
na zauważone błędy

Kl. 42c, 12

MKP G01b 5/26

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Janusz Schilbach

Uprawniony z patentu tymczasowego: Akademia Rolnicza, Kraków (Polska)

Sposób obliczania powierzchni wycinków konturów klasyfikacyjnych w działce oraz przyrząd do stosowania tego sposobu

Przedmiotem wynalazku jest sposób obliczania powierzchni wycinków konturów klasyfikacyjnych w działce o kształcie trapezu i przyrząd do stosowania tego sposobu.

Znany jest sposób obliczania powierzchni wycinków konturów klasyfikacyjnych polegający na tym, że oblicza się powierzchnie poszczególnych wycinków w granicy działki, a następnie się je sumuje. Różnicę między uzyskaną w ten sposób sumą a znaną powierzchnią całej działki rozdziela się proporcjonalnie do wielkości powierzchni poszczególnych wycinków. Do obliczania powierzchni stosuje się przyrządy takie jak na przykład cyrkiel odmierzac i podziałka transversalna, planimetr harfowy lub biegunowy.

Stosowany sposób ma szereg wad i niedogodności polegających na tym, że konieczne jest rachunkowe lub przy pomocy przyrządów obliczanie wielkości powierzchni poszczególnych wycinków w działce oraz pracochłonne wyrównanie obliczonych powierzchni wycinków, do wielkości dającej w sumie powierzchnię całej działki.

Celem wynalazku jest usunięcie powyższych wad i niedogodności poprzez zastosowanie sposobu obliczania powierzchni wycinków konturów klasyfikacyjnych w działce o kształcie trapezu, polegającego na tym, że wycinki oblicza się wykorzystując proporcjonalność ich powierzchni do długości mierzonych w miejscu przecięcia środkowej trapezu, będącej średnią arytmetyczną dwóch boków równoległych z granicami konturów klasyfikacyjnych. Zadanie techniczne prowadzące do osiągnięcia tego celu polega na opracowaniu sposobu i przyrządu, dających gotowe odczyty powierzchni wycinków, których suma jest równa powierzchni całej działki.

Cel ten został osiągnięty przez opracowanie sposobu opartego o zasadę proporcjonalności powierzchni wycinków konturów klasyfikacyjnych w działce o kształcie trapezu do odpowiednich długości środkowej trapezu, zawartych w granicach tych konturów oraz w oparciu o zasadę, iż pęk prostych odcina na dwóch poprzecznych, równoległych odcinki proporcjonalne.

Sposób według wynalazku polega na tym, że przeprowadza się przez oba końce środkowej trapezu i przez wszystkie miejsca przecięcia granic konturów klasyfikacyjnych z tą środkową pęk półprostych wychodzących z jednego punktu, a następnie równoległe do środkowej trapezu ustawia się podziałkę milimetrową tak, by odczyt w milimetrach odpowiadał powierzchni trapezu w arach, zaś długość ta była objęta półprostymi między którymi zawarta jest środkowa trapezu.

Przyrząd do stosowania tego sposobu składa się z prostokątnej płyty z przezroczystego tworzywa na

której są dwie linie półproste, tworzące kąt ostry oraz szereg wzajemnie równoległych linii, prostopadłych do dwusiecznej tego kąta, przy czym w wierzchołku kąta osadzona jest obrotowo listwa z tworzywa przezroczystego mająca linię wskaźnikową, która przy przesunięciach tworzy pęk półprostych przechodzących przez ten wierzchołek. Częścią składową przyrządu jest linijka milimetrowa nie związana z nim na stałe.

Powierzchnie wycinków konturów klasyfikacyjnych oblicza się w ten sposób, że na mapie ustawia się przyrząd tak, aby obie linie półproste objęły środkową trapezu, zaś linie pionowe były do niej równoległe. Następnie równoległe do linii pionowych ustawia się podziałkę milimetrową tak, by odczyt w milimetrach odpowiadał powierzchni trapezu w arach, zaś długość ta była objęta półprostymi między którymi zawarta jest środkowa trapezu. Przy takim ustawieniu przyrządu przesuwamy listwę tak, by linia wskaźnikowa kolejno przeszła przez punkty przecięcia granic konturów klasyfikacyjnych ze środkową trapezu, odczytując na podziałce milimetrowej sumy powierzchni wycinków klasyfikacyjnych liczone od początku podziałki. Po przeprowadzeniu rachunku liczbowego, polegającego na odejmowaniu przy kolejnym odczycie wielkości z poprzedniego odczytu uzyskujemy powierzchnie poszczególnych wycinków konturów klasyfikacyjnych w działce.

Zaletą rozwiązania według wynalazku jest wyeliminowanie rachunkowego, lub za pomocą przyrządów obliczania wielkości powierzchni poszczególnych wycinków w działce oraz pracochłonnego wyrównywania obliczonych powierzchni wycinków do wielkości dającej w sumie powierzchnię całej działki.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przyrząd w widoku z góry.

Przyrząd według wynalazku składa się z prostokątnej płyty 1 z przezroczystego tworzywa, na której są dwie linie półproste 2 tworzące kąt ostry oraz szereg wzajemnie równoległych linii 3 prostopadłych do dwusiecznej tego kąta, przy czym w wierzchołku kąta 4 osadzona jest obrotowo listwa 5 z tworzywa przezroczystego, mająca wykreśloną linię wskaźnikową 6 przechodzącą przez ten wierzchołek. Częścią składową przyrządu jest linijka milimetrowa 7 nie związana z nim na stałe.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób obliczania powierzchni wycinków konturów klasyfikacyjnych w działce o kształcie trapezu, znamienny tym, że przeprowadza się przez oba końce środkowej trapezu i przez wszystkie miejsca przecięcia granic konturów klasyfikacyjnych z tą środkową pęk półprostych wychodzących z jednego punktu, a następnie równoległe do środkowej trapezu ustawia się podziałkę milimetrową tak, by odczyt w milimetrach odpowiadał powierzchni trapezu w arach, zaś długość ta była objęta półprostymi, między którymi zawarta jest środkowa trapezu.

2. Przyrząd do stosowania sposobu według zastrz. 1, znamienny tym, że stanowi go prostokątna płyta (1) z przezroczystego tworzywa, na której są dwie linie półproste (2), tworzące kąt ostry oraz szereg wzajemnie równoległych linii (3) prostopadłych do dwusiecznej tego kąta, przy czym w wierzchołku kąta (4) osadzona jest obrotowo listwa (5) z tworzywa przezroczystego, mająca wykreśloną linię wskaźnikową (6) przechodzącą przez ten wierzchołek, poza tym częścią składową przyrządu jest linijka milimetrowa (7) nie związana z nim na stałe.

