



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

237808
(11) (B1)

(22) Prihlášené 13 10 81
(21) [PV 7476-81]

(40) Zverejnené 26 08 83

(45) Vydané 15 03 87

(51) Int. Cl.⁴
G 01 C 15/00
G 01 B 21/28

(75)
Autor vynálezu CHLADNÝ JÁN, BANSKÁ BYSTRICA

(54) Kombinovaný interpolátor

1

Predmetom prihláseného vynálezu je kombinovaný interpolátor ako kartografická pomôcka pre riešenie vrstevníc na mapách.

U známych používaných interpolátorov je podstatou len jedna sieť vrstevnicových ekvidistancií v podobe zväzku papršlekov alebo rovnobežiek a to bez ohľadu na počet riešených vrstevníc medzi dvoma danými výškovými bodmi.

V odbornom časopise Zeměměřictví č. 10 z roku 1953 na str. 146—156 je uverejnené niekoľko typov používaných interpolátorov, medzi nimi tiež čs. patent č. 85589 pod názvom „Interpolátor MU-55“.

Nevýhodou doteraz známych interpolátorov je, že všetky ekvidistancie sú rozdelené pomocnými priamkami na desatinné diely, čo pri umiestňovaní daného počtu ekvidistancií na interpolátore a na spojnici daných dvoch bodov, neumožňuje rýchlo určiť, ktoré postranné ekvidistancie treba nastaviť na dané dva body. Stáva sa to tým, že pri posune interpolátora kolmo na spojnicu daných dvoch bodov, sa postranné ekvidistancie často vysunú zo správnej polohy, treba ich opätovne nastaviť, čo sa opakuje viackrát. Tento problém robí prácu zdĺhavou a únavnou.

Okrem uvedených nedostatkov viaceré známe interpolátory sú konštruované z

2

mnohých súčiastok, čo robí ich výrobu náročnou a zdĺhavou.

Uvedené problémy rieši navrhovaný kombinovaný interpolátor, ktorý ako jediný výrobok pozostáva z viacerých jednoúčelových monointerpolátorov, určených pre riešenie len určitého počtu vrstevníc a pre nastavovanie desatinných dielov postranných ekvidistancií je opatrený najmenej dvoma pohyblivými ramenami.

Na priloženom výkrese je znázornený jeden z možných príkladov zhotovenia kombinovaného interpolátora s nastaviteľnými ramenami.

Kombinovaný interpolátor, na ktorý sa požaduje ochrana, je zhotovený z priehľadného materiálu, je zostavený zo siedmych monointerpolátorov rozložených v kruhu.

Na obr. 1 je znázornený: monointerpolátor určený pre riešenie jednej vrstevnice, monointerpolátor určený pre riešenie dvoch vrstevníc, monointerpolátor určený pre riešenie troch vrstevníc, monointerpolátor určený pre riešenie štyroch vrstevníc, monointerpolátor určený pre riešenie 5 a 6 vrstevníc, monointerpolátor určený pre riešenie 7 a 8 vrstevníc a monointerpolátor určený pre riešenie 9 a 10 vrstevníc.

Kruh monointerpolátorov 8 znázornený na obr. 2, je opatrený priamkovými paprškami

vými výrezmi **9** a **9a** (na obr. 1), ktorých počet zodpovedá počtu riešených vrstevníc.

Na obr. 1 sú papršlekovité výrezy **9a** znázornené dvojitou plnou čiarou. Výrezmi **9** a **9a** sú od seba oddelené jednotlivé ekvidistancie. Rovnobežkové siete **10** a **10a** sú na spodnej strane kruhu **8** vyhotovené ako rýhy a postranné ekvidistancie sú delené na päť dielov len na ekvidistančnej stupnici **11** umiestnenej pod priehľadným krytom **12** (obr. 2). Ekvidistančná stupnica **11** je delená na dva kruhy, vonkajší kruh **11a** a vnútorný kruh **11b**.

Medzi krytom stupnice **12** a priehľadným kruhom **8** so stupnicou **11** je vytvorená vodiaca drážka, v ktorej sa otáčavo pohybujú nastavovacie ramená **13**, ktoré sú na obr. 1 označené prerušovane ako ramená **13a** a **13b**. Otáčivé ramená **13a** a **13b** segmentového tvaru, sú otáčivo osadené na čape **14a** (obr. 1) a ich otáčivý pohyb sa robí pomocou kolíkov **15a** a **15b** (obr. 1) pevne osadených na ramenách **13a** a **13b**.

Vnútorné hrany nastavovacích ramien **13a** a **13b** musia byť vždy označené. Na obr. 1 sú ako príklad označenia použité šípky.

Príklad použitia

Na obr. 1 je bodkované vyznačená spojnice BC **16**. Medzi bodom B o výškovej kóte 90,6 a bodom C o výškovej kóte 97,1 treba vinterpolovať vrstevnicu o výške 97,0. Na monointerpolátore **1** sa nastaví ľavé rameno **13b** interpolátora vnútornou hranou označenou šipkou na dielok 0,6 na ekvidistančii vnútorného kruhu stupnice **11b** a pravé rameno **13a** sa nastaví na hodnotu 0,1 na vonkajšom kruhu stupnice **11a** tiež vnútornou hranou označenou šipkou. Po nastavení ramien **13a**, **13b** sa monointerpolátor **1** umiestní na spojnicu **16** daných dvoch bodov B a C tak, aby jeho rovnobežková sieť **10a** bola so spojnicou **16** rovnobežná a vnútorné hrany ramien **13a** a **13b** prechádzali bodmi B a C. Potom v mieste priesečníka spojnice **16** s výrezom **9a** ekvidistancie sa vo výreze **9a** vyznačí na mape bodka, ktorou bude prechádzať riešená vrstevnica o výške 97,0.

PREDMET VYNÁLEZU

Kombinovaný interpolátor ako kartografická pomôcka určený na riešenie vrstevníc na mapách, vyhotovený z priehľadnej tenkej doštičky, vyznačujúci sa tým, že na kruhovej doštičke je umiestnených sedem jednoúčelových interpolátorov (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) zostavených do tvaru kruhu (8), z ktorých každý je určený pre interpoláciu iného počtu vrstevníc a je opatrený na ob-

vode ekvidistančnými stupnicami (11, 11a), na vnútornej ploche ekvidistančnými výrezmi (9, 9a), rovnobežkovou sieťou (10, 10a), vyryhovanou na spodnej strane interpolátora jemnými rýhami a v strede kruhu otočne uloženými ramenami (13, 13a) slúžiacimi pre nastavovanie vrstevnicových ekvidistancií.

1. list výkresov

