



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

210392

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 09 10 79
(21) (PV 6868-79)

(51) Int. Cl.³
G 01 C 11/24
G 11 B 25/06
G 11 B 31/00

(40) Zveřejněno 29 05 81

(45) Vydáno 15 07 83

(75)

Autor vynálezu

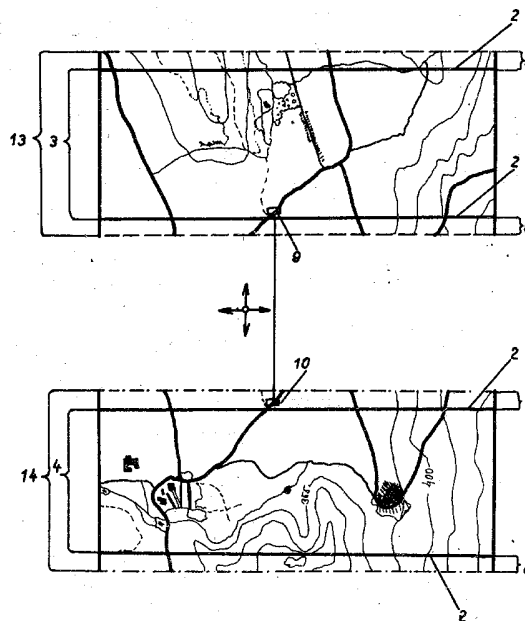
BAKOŠ PAVEL ing., PRAHA

(54) Způsob snímání záznamu informace z plošné oblasti

Vynález se týká způsobu snímání záznamu informace z plošné oblasti, například obsahové části mapy, zejména pro její reprodukci na zobrazovací ploše palubního snímače mapy operační oblasti letadla.

Vynález řeší problém časové kontinuity reprodukce mapy s vyloučením letů zpaměti při přechodu z jednoho pásu informačního nosiče do druhého.

Obsahová část mapy, rozdělená dělicími přímkami na rovnoběžné pásy, je přenesena na jim příslušné pásy informačních nosičů, například na pásy filmu, které na svých okrajích obsahují navíc okrajové pruhy záznamu informace z obsahové části sousedících rovnoběžných pásů mapy. Při snímání záznamu informace se umístí dva sousedící pásy filmu oddělené od sebe a záznam informace se poté snímá snímacím zařízením z příslušného pásu filmu. Při přechodu snímacího zařízení do oblasti vzájemného překryvu dvou záznamů informací ze stejné obsahové části mapy se snímá záznam informace z jednoho a/nebo z druhého filmového pásu. Pohyby snímacího zařízení a právě snímání filmového pásu jsou synchronizovány.



OBR. 2

Vynález se týká způsobu snímání záznamu informace z plošné oblasti, kde obsahová část plošné oblasti, například mapy, je rozdělena dělicími přímkami na rovnoběžné pásy, které jsou spolu s okrajovými pruhy, přesahujícími přes dělicí přímkami do obsahových částí sousedních rovnoběžných pásů, přeneseny jako záznam informace na jim příslušné pásy informačních nosičů, tvořených například barevným filmem. Snímání záznamu informace je vstupem do reprodukčního systému, na jehož výstupu je například zobrazovací plocha, na níž se zobrazuje obsahová část plošné oblasti, například mapy.

U dosud známého způsobu snímání záznamu informace z plošné oblasti, například z mapy, se užíval záznam informace provedený fotograficky na filmový pás v určitém měřítku zmenšení. Obsahová část mapy, rozdělená na rovnoběžné pásy, byla postupně ofotografována na souvislý filmový pás, zabírající širší pruhy mapy, přesahující rovnoběžné pásy mapy po obou jejich stranách.

Při zpětném zobrazování záznamu informace se na zobrazovací plochu promítala jedním snímacím zařízením z filmového pásu příslušná obsahová část plošné oblasti. Při snímání zaznamenané obsahové části plošné oblasti, nacházející se na okraji filmového pásu, vznikaly potíže při přechodu snímacího zařízení na příslušnou obsahovou část sousedního rovnoběžného pásu mapy. Snímací zařízení muselo vyčkat, než se převinul filmový pás s příslušnou novou obsahovou částí, a zobrazovací plocha zůstávala po tu dobu bez reprodukce mapy.

Časová diskontinualita snímání záznamu informace z plošné oblasti je vážným nedostatkem zejména v případě jeho užití ve funkci pro palubní snímač mapy, který za letu informuje pilota o poloze letadla nad zemským povrchem pomocí synchronizované pohyblivé reprodukce mapy. Při průletu letadla nad zemským povrchem, odpovídajícím přechodu z obsahové části jednoho rovnoběžného pásu mapy do druhého, musel pilot letět z paměti nad poměrně rozsáhlým územím.

Nevýhody dosud známého způsobu snímání záznamu informace z plošné oblasti odstraňuje vynález, jehož podstata spočívá v tom, že se pásy informačních nosičů se záznamy informací ze sousedních rovnoběžných pásů plošné oblasti, například mapy, umístí odděleně od sebe v konstantní poloze vůči snímacímu zařízení. Snímacím zařízením se poté snímá záznam informace z příslušného pásu informačního nosiče a při přechodu snímacího zařízení do okrajových pruhů vzájemného překryvu dvou záznamů informací ze stejné obsahové části plošné oblasti se jím snímá záznam informace z jednoho a/nebo z druhého pásu informačního nosiče. Pohyby snímacího zařízení a právě snímaného pásu informačního nosiče jsou synchronizovány.

Výhoda způsobu snímání záznamu informace z plošné oblasti podle vynálezu spočívá v kontinuitě snímání zaznamenané informace při přechodu snímacího zařízení z jednoho pásu informačního nosiče do druhého. Tím nedochází u palubního snímače mapy operační oblasti letadla k přerušení zobrazované reprodukce mapy na zobrazovací ploše, takže pilot má neustále možnost porovnávat reprodukci mapy s přelétávaným zemským povrchem a je tak průběžně informován o okamžité poloze letadla.

Příklad užití způsobu snímání záznamu informace z plošné oblasti podle vynálezu pro palubní snímač mapy je znázorněn na připojených výkresech, kde obr. 1 představuje mapu operační oblasti letadla, a obr. 2 pracovní umístění dvou sousedních filmových pásů při snímání záznamu informace plošné oblasti.

Obsahová část plošné oblasti 1 je rozdělena dělicími přímkami 2 na dvojice rovnoběžných pásů 3, 4. Zaznamenaná informace z obsahových částí rovnoběžných pásů 3, 4 se přenesou na jim příslušné pásy informačních nosičů 13, 14 představované například barevným filmem a rozšířené po obou svých stranách o okrajové pruhy 2, 6, 7 a 8, jejichž zaznamenaná informace přesahuje dělicí přímkami 2 plošné oblasti 1 a zasahuje tak částečně do okrajových obsahových částí sousedních rovnoběžných pásů 3, 4.

Navzájem sousedící pásy informačních nosičů 13, 14 se umístí odděleně od sebe a dvěma snímacími zařízeními 2, 10, jejichž pohyb vůči oběma zaznamenaným informacím na pásích informačních nosičů 13, 14 je synchronizován, se současně snímá shodná zaznamenaná informace v okrajových oblastech vzájemného překryvu dvou záznamů informace ze stejné obsahové části plošné oblasti 1. Na zobrazovací plochu se však přenáší jen jedna z obou stejných zaznamenaných informací například prostřednictvím televizní kamery.

U palubního snímače mapy podle obr. 2 snímá druhé snímací zařízení 10 zaznamenanou informaci z druhého pásu informačního nosiče 14 a pohybuje se směrem z dolního okrajového pruhu 8 do horního okrajového pruhu 7 k sousednímu prvnímu pásu informačního nosiče 13. S ním pohybově synchronizované první snímací zařízení 2 se nachází v prostoru mezi okraji obou pásů informačních nosičů 13, 14. V okamžiku, kdy se druhé snímací zařízení 10 přibližuje v obsahové části mapy k horní dělicí přímce 2 druhého rovnoběžného pásu 4, vstupuje první snímací zařízení 2 do dolního okrajového pruhu 6 prvního pásu informačního nosiče 13, jehož zaznamenaná informace z obsahové části se shoduje se zaznamenanou informací z obsahové části druhého rovnoběžného pásu 4.

Jakmile sledovací okénko prvního snímacího zařízení 2 plně obsáhne dolní okrajový pruh 6 prvního pásu informačního nosiče 13, snímají se stejné zaznamenané informace v oblasti překryvu 4 a 6 oběma snímacími zařízeními 10, 2. Při jejich dalším pohybu stejným směrem opustí druhé snímací zařízení 10 druhý pás informačního nosiče 14 a první snímací zařízení 2 se přesune z oblasti překryvu 7 + 3 zcela do prvního rovnoběžného pásu 3. Snímaná zaznamenaná informace se přenáší na zobrazovací plochu vždy jen z jednoho ze snímacích zařízení 2, 10 v závislosti na směru jejich pohybu vzhledem k pásům informačních nosičů 13, 14.

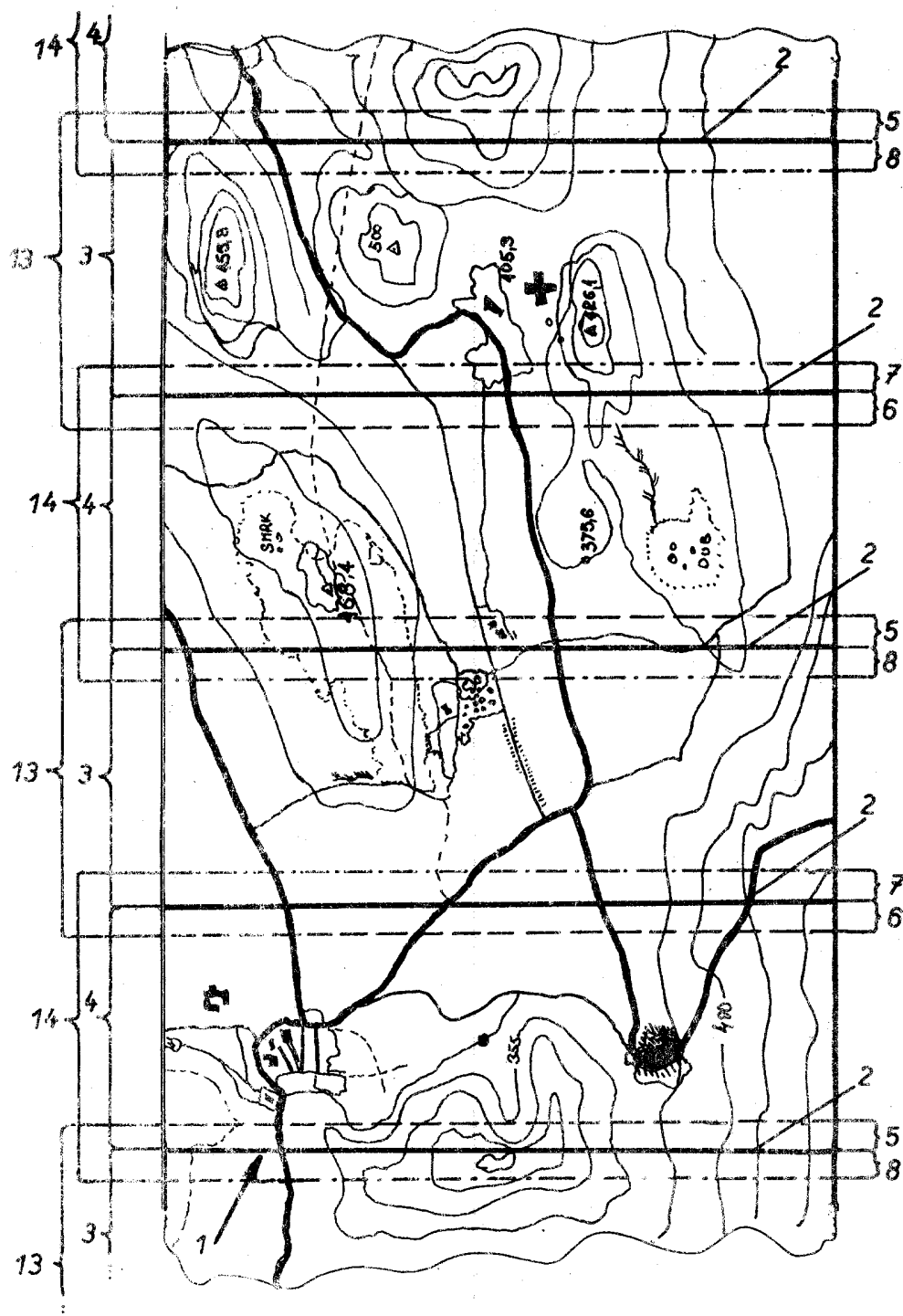
Způsob snímání záznamu informace z plošné oblasti podle vynálezu může využít různé druhy pásových plošných záznamů informace z plošné oblasti. Pásy informačních nosičů mohou být průhledné nebo neprůhledné, může se použít holografického nebo magnetického záznamu. Rovněž snímací zařízení může pracovat na různém principu. Přenos na zobrazovací plochu může být například optickou nebo elektronickou cestou.

Způsob podle vynálezu je zejména určen pro palubní snímač mapy v letadle.

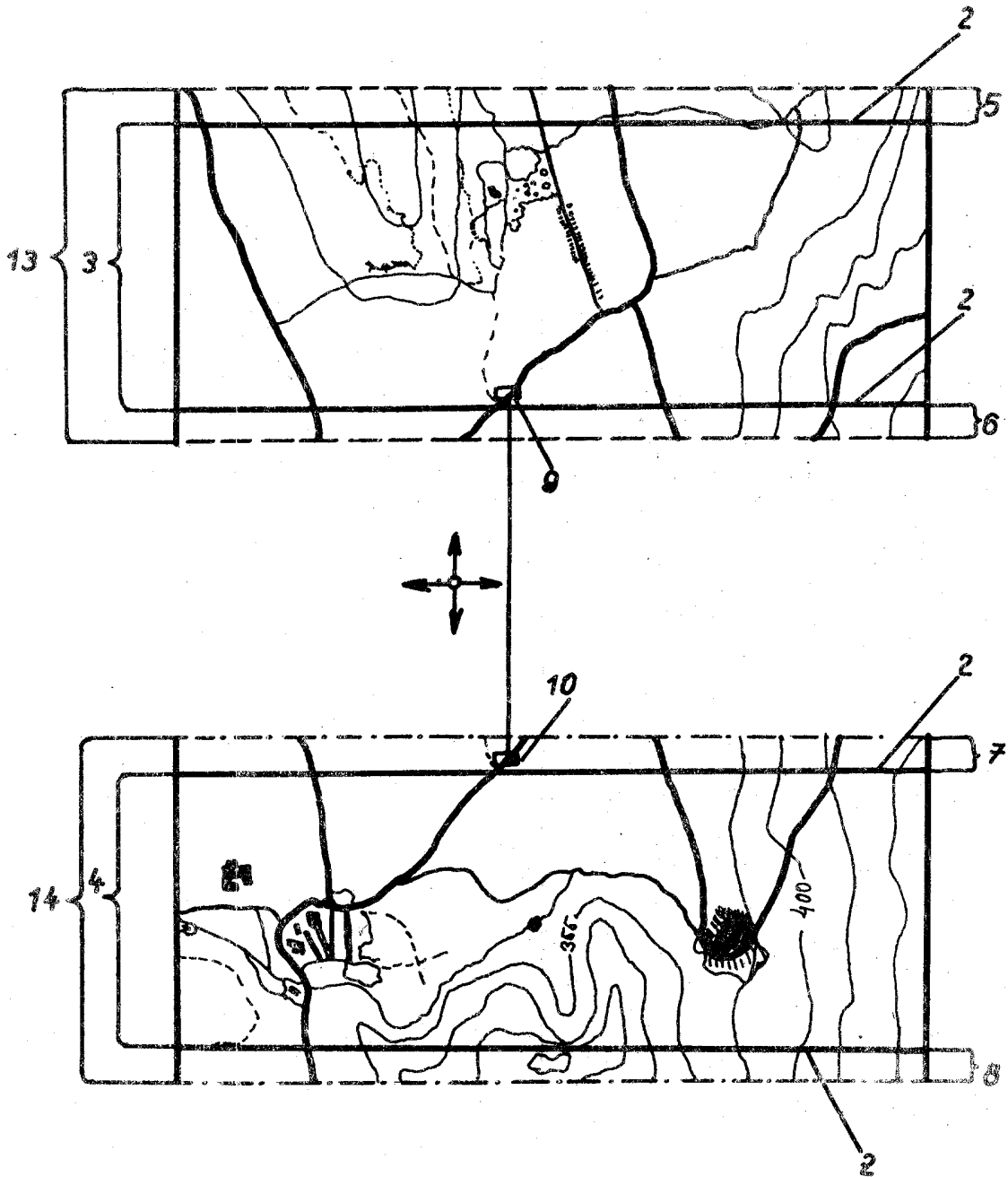
P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

Způsob snímání záznamu informace z plošné oblasti, kde obsahová část plošné oblasti, například mapy, je rozdělena dělicími přímkami na rovnoběžné pásy, které jsou spolu s okrajovými pruhy, přesahujícími přes dělicí přímky do obsahových částí sousedních rovnoběžných pásů, přeneseny jako záznam informace na jim příslušné pásy informačních nosičů, tvořených například barevným filmem, a kde se záznam informace snímá snímacím zařízením, které je vstupem do reprodukčního systému, na jehož výstupu je například zobrazovací plocha pro zobrazování obsahové části plošné oblasti, například mapy, vyznačený tím, že se pásy informačních nosičů se záznamy informací ze sousedních rovnoběžných pásů plošné oblasti, například mapy, umístí odděleně od sebe v konstantní poloze vůči snímacímu zařízení, kterým se poté snímá záznam informace z příslušného pásu informačního nosiče a při přechodu snímacího zařízení do okrajových pruhů vzájemného překryvu dvou záznamů informací ze stejné obsahové části plošné oblasti se jím snímá záznam informace z jednoho a/nebo z druhého pásu informačního nosiče, přičemž pohyby snímacího zařízení a právě snímaného pásu informačního nosiče jsou synchronizovány.

2 listy výkresů



OBR. 1.



OBR.2