

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

61354

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 42 c, 5/03

Zgłoszono: 11.II.1969. (P 131 674)

Pierwszeństwo: _____

MKP G 01 c, 15/00

Opublikowano: 31.X.1970

UKD

Współtwórcy wynalazku: Mieczysław Smółka, Klemens Tarnowski
Właściciel patentu: Instytut Gospodarki Wodnej, Warszawa (Polska)

Urządzenie do przesuwania taśmy geodezyjnej

1
Przedmiotem wynalazku jest urządzenie służące do szybkiego lub wolnego — precyzyjnego przesuwania w płaszczyźnie pionowej taśmy geodezyjnej zakończonej przyrządem pomiarowym lub obciążnikiem.

Dotychczas stosowane w tym celu bloczki nie posiadały mechanizmów do precyzyjnego przesuwania obciążonej taśmy, a jej zatrzymanie w wybranym miejscu (położeniu) odbywało się jedynie przez zawieszenie przeciwwagi. W związku z tym przyrządy pomiarowe zaczepione do taśmy nie mogły być zawieszane w wybranym położeniu w równowadze stałej.

Urządzenie do przesuwania taśmy według wynalazku eliminuje wymienione wady, ponieważ posiada przekładnię ślimakową, włączaną okreso-
wo, przeznaczoną do precyzyjnego przesuwania taśmy z przyrządem pomiarowym oraz posiada dwie rolki dociskające taśmę do bloczka w celu wytworzenia siły tarcia umożliwiającej zawieszenie taśmy w dowolnie wybranym miejscu w równowadze stałej i eliminuje potrzebę stosowania przeciwwagi.

Widok czołowy schematu urządzenia według wynalazku przedstawiony jest na fig. 1, natomiast na fig. 2 pokazano pionowy przekrój przez oś obrotu bloczka. Urządzenie według wynalazku składa się z następujących zasadniczych zespołów i części: bloczka 1, ślimaka ruchu leniwego 2, dwóch

2
rolek dociskowych 3, kolumny 4 i nakrętki sprężającej 5.

5
Bloczek 1 osadzony jest na osi 6 przytwierdzonej do kolumny 4. Na obwodzie bloczka wykonany jest kanalik służący do prowadzenia taśmy 7. Kanalik wyłożony jest cienką gumą 8, w celu zwiększenia tarcia pomiędzy taśmą i bloczkiem. Ponadto na obwodzie bloczka wykonane jest koło zębate 20 o zębach skośnych, z którym zazębiony jest ślimak 2 służący do leniwego obracania bloczka. Do szybkiego obracania bloczka, po wyłączeniu ślimaka, służy korbka 9.

10
Ślimak 2 osadzony jest na wahaczu 10, który z kolei zamocowany jest przegubowo do wspornika 11. Wahacz odpychany jest od wspornika za pomocą sprężyny 12, a dosuwany za pomocą śruby 13. Dla ustalenia właściwego zazębienia ślimaka z kołem zębatym służy zderzak 14, którego właściwe położenie zabezpieczone jest nakrętką 19.

15
20
25
30
Rolki dociskowe 3 są tak usytuowane, że ich osie obrotu leżą w płaszczyźnie poziomej przechodzącej przez oś obrotu bloczka 1. Rolki na obwodzie posiadają bandaże gumowe, potrzebne po to, aby podczas dociskania taśmy do bloczka zwiększały siłę tarcia i nie deformowały taśmy. Rolki osadzone są na niezależnych dźwigniach 15 i 15a, przytwierdzonych dolnymi końcami do kolumny 4 za pomocą przegubów 21 i 21a. Do górnego końca dźwigni 15 przytwierdzony jest za pomocą przegubu 22 pręt 16, którego drugi koniec

3

przechodzi przez otwór w dźwigni 15a i ściągany jest nakrętką 17.

Kolumna 4 jest tak ukształtowana, że całe urządzenie można ustawiać na normalnym statywie geodezyjnym i mocować przez wkręcenie śruby sprzęgłowej statywu w nakrętkę 5. Nakrętka może być wymieniana na inną w zależności od rodzaju gwintu na śrubie sprzęgłowej statywu.

Posługiwanie się urządzeniem jest następujące: po przymocowaniu urządzenia do statywu odkręca się nakrętkę 17 do takiego położenia, aby było możliwe założenie taśmy 7 na bloczek 1. Następnie rolkami 3 dociska się taśmę 7 do boczka 1 przez obrót nakrętki 17.

Obrotem śruby 13, wyzębja się ślimak 2, a następnie szybkim obrotem boczka 1 doprowadza się przyrząd pomiarowy lub obciążnik zawieszony na jednym końcu taśmy, do wybranego położenia z przybliżoną dokładnością. Śrubę 13 dokręca się aż do zetknięcia się wahacza 10 ze zderzakiem 14, a tym samym ślimak zazębia się prawidłowo z kołem zębatym 20 boczka 1.

Obrotem pokrętki 18 powoduje się powolny obrót boczka, co umożliwia precyzyjne ustawienie przyrządu pomiarowego w wybranym położeniu.

4

W celu naprowadzenia taśmy z przyrządem na cel można całe urządzenie przesuwając w płaszczyźnie poziomej po głowicy statywu, po częściowym odkręceniu śruby sprzęgłowej.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do przesuwania taśmy geodezyjnej ruchem szybkim i wolnym — precyzyjnym **znamienny tym**, że składa się z boczka (1), na którego obwodzie wykonane jest koło zębate (20) zazębiające się ze ślimakiem (2) osadzonym na wahaczu (10), który zamocowany przegubowo do wspornika (11) jest od niego odpychany sprężyną (12) i dosuwany śrubą (13).

2. Urządzenie według zastrz. 1 **znamiennie tym**, że posiada dwie rolki dociskowe (3) osadzone na dwóch dźwigniach (15) i (15a) zamocowanych dolnymi końcami do kolumny (4) za pomocą przegubów (21) i (21a) i dociskane do boczka (1) za pomocą pręta (16) połączonego jednym końcem z dźwignią (15) za pomocą przegubu (22), a drugim końcem przesuwnie z dźwignią (15a).

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2 **znamiennie tym**, że posiada zderzak (14) wkręcany we wspornik (11) i zabezpieczony nakrętką (19).

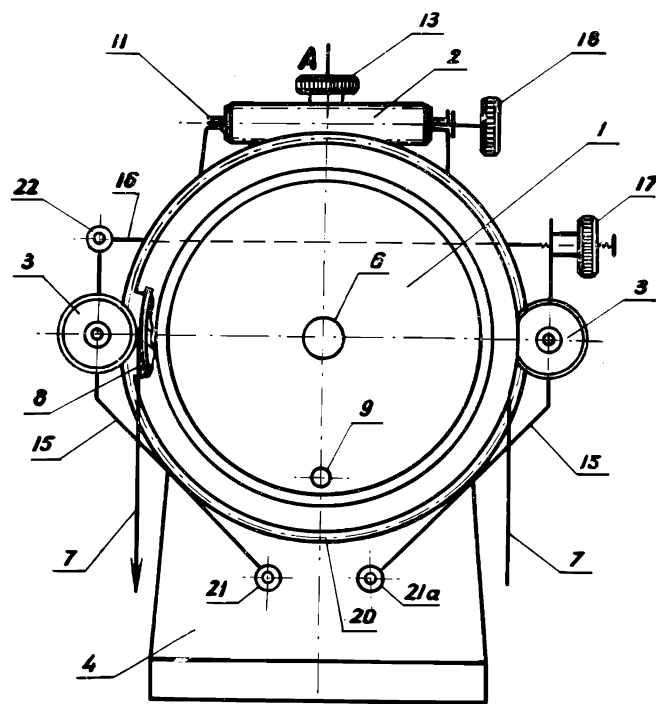


Fig. 1

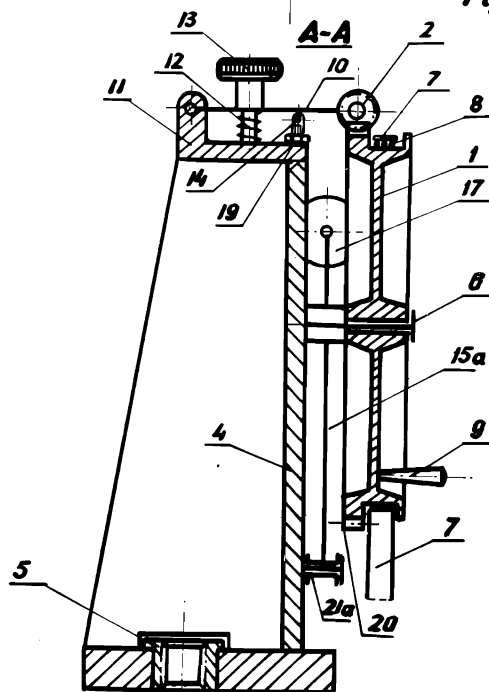


Fig. 2