



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 11.IV.1969 (P 132 890)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 31.III.1971

Kl. 42 k, 27

MKP G 01 m, 5/00

UKD

Twórca wynalazku: Andrzej Kożuchowski

Właściciel patentu: Politechnika Wrocławska, Wrocław (Polska)

Urządzenie do pomiaru zwisu lin

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do pomiaru zwisu lin podnośników linowych w kamieniołomach. W wyniku przejechania urządzenia wzdłuż liny uzyskuje się profil zwisu liny zarejestrowany na taśmie papierowej.

Dotychczas nie są znane urządzenia do automatycznego pomiaru zwisu lin. Pomiaru tego typu wykonuje się przy pomocy instrumentów geodezyjnych metodami geodezyjnymi.

Dotychczasowe metody pomiaru zwisu lin wymagają większego nakładu pracy oraz odpowiednich kwalifikacji osób wykonujących pomiary. Wyniki pomiarów zwisu lin instrumentami geodezyjnymi mogą być znane dopiero po wykonaniu szeregu obliczeń i opracowań graficznych.

Celem wynalazku jest mierzenie zwisu liny w sposób prosty i wystarczająco dla tych celów dokładny, zaś zadaniem wynalazku jest opracowanie urządzenia pozwalającego na wykonanie tych pomiarów.

Cel ten został osiągnięty przez skonstruowanie urządzenia, które składa się z wahadła grawitacyjnego połączonego poprzez przekładnię tarczowo-kulową z mechanizmem napędu rysika kreślącego wykres na taśmie papierowej umieszczonej na dwóch bębnach, z których jeden napędzany jest kołem napędowym poprzez przekładnię ślimakową, przy czym koło napędowe obraca się w czasie jazdy urządzenia po linie.

2

Urządzenie według wynalazku pozwala na otrzymanie gotowego wykresu zwisu liny.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schemat ideowy urządzenia w widoku z góry a fig. 2 — w widoku z boku.

Urządzenie według wynalazku składa się z koła napędowego 1 połączonego poprzez przekładnię ślimakową 2 z bębnem 5 nawijającym taśmę papierową oraz poprzez przekładnię tarczowo-kulową 3 z mechanizmem 4 napędu rysika. Taśma papierowa nawinięta jest na bęben 11. Przekładnia tarczowo-kulowa 3 połączona jest również z grawitacyjnym wahadłem 6 zawieszonym na ramieniu 8, i wyposażonym w tłumiące urządzenie 7. Całość zawieszona jest na linie 9 przy pomocy rolkowego wieszaka 10.

Działanie urządzenia polega na tym, że urządzenie przesuując się wzdłuż liny 9 napędza koło 1, a to z kolei napędza poprzez przekładnię ślimakową 2 bęben 5 nawijający taśmę papierową. Koło napędowe napędza również tarczę w przekładni tarczowo-kulowej 3. W przypadku wychylenia się wahadła grawitacyjnego 6 z pionu na skutek jazdy urządzenia po nachylonej linie 9 tarcza w przekładni tarczowo-kulowej 3 napędza kulki i poprzez rolkę w tej przekładni napędzany jest rysik mechanizmu 4.

3
Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do pomiaru zwisu liny zawieszone na linie przy pomocy wieszaka rolkowego, **znamiennie tym**, że stanowi go grawitacyjne wahadło (6) połączone poprzez przekładnię tarczowo-kulową (3) z mechanizmem (4) napędu rysika kreślącego

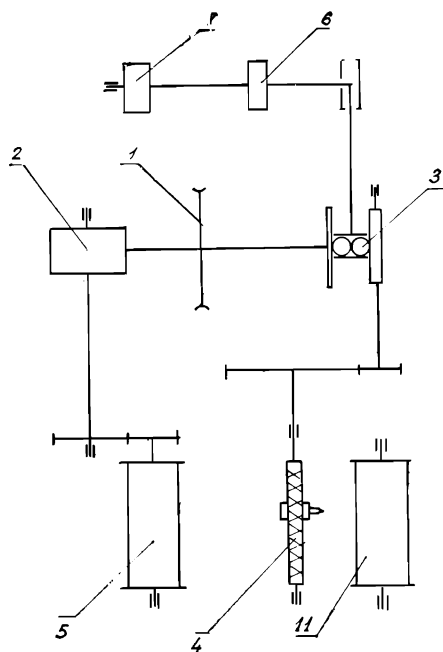


Fig. 1

4
cego wykres zwisu liny na taśmie papierowej umieszczonej na wolnym bębnie (11) i na bębnie (5) napędzanym napędowym kołem (1) poprzez przekładnię ślimakową (2), przy czym napędowe koło (1) dociśnięte jest do liny (9) i obraca się w czasie jazdy urządzenia po linie.

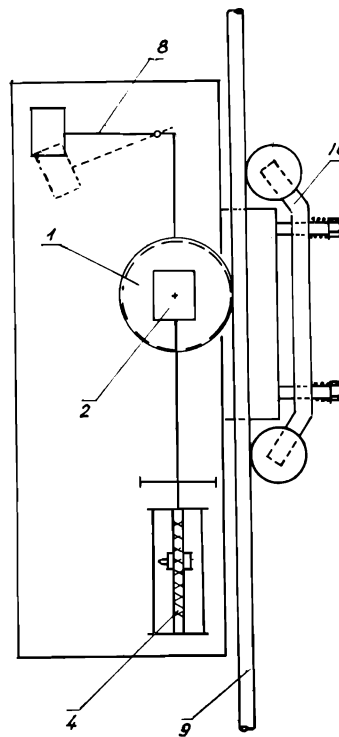


Fig. 2