



PATENTNI SPIS BR. 12563

Lindblad Axel Rudolf, doktor fil., Stockholm, Švedska.

Postupak za merenje veličine zemljine teže.

Pvijava od 14 septembra 1935.

Važi od 1 januara 1936.

Ovaj se pronačinak odnosi na poboljšani postupak za merenje zemljine teže, odnosno njenih varijacija, primenom kakvog pokretnog tela, čija je težina uravnatežena pomoću kakve opružne naprave, elektromagnetcnog polja ili na proizvoljan drugi način (na pr. u cilju iznalaženja i određivanja položaja ruda ili drugih minerala).

Odlika ovog pronačinaka jeste u tome, da se pokretno telo dovodi do takvog uticaja na kakvo električno ili magnetno polje, da se tačan položaj tela može odrediti merenjem promena u ovome polju.

Kod određivanja teže po ovom postupku mora se imati mogućnost da se položaj pokretnog tela može odrediti sa krajnjom mogućom tačnošću, jer od ovoga zavisi vrednost merenja. Poznati način očitavanja skale snabdevene podelom na stepene nije dovoljno tačan, čak ni onda kada se za očitavanje koristi kakav mikroskop. Pokušavalo se da se primene ogledala ili druge svetlosne naprave ili pak optičke naprave, da bi se mogla dobiti tačnija određivanja položaja, ali su svi ovi poznati postupci ili veoma zmetni ili pak za cilj koji je ovde u pitanju nedovoljno tačni. Po postupku po ovom pronačinaku se međutim sve teškoće savlađuju na udobniji i sigurniji način no što je to do sada bilo moguće. Ovo se kao što je već pomenuto izvodi na taj način, što pokretno telo, čija je težina na proizvoljan podesan način uravnatežena, na primer pomoću kakve opružne naprave, pri svojim promenama položaja, tako utiče na električno ili magnetno

polje, da tačan položaj tela, odnosno promene položaja pomenutog tela, može biti određivan opažanjem promena u ovom polju.

Jedan jednostavan način izvođenja ovog postupka jeste taj, da se pokretno telo pusti da induktivno utiče na kakav indukcioni kalem koji je napajan naizmeničnom (najpovoljnije visokofrekventnom) strujom, pri čemu položaj pokretnog tela može biti određen merenjem promena u induktivnom otporu kalem.

Jedan drugi isto tako jednostavan način merenja jeste taj, da se izvesno pokretno telo pri svojim promenama položaja pušta da utiče na kakav podesno postavljeni kondenzator koji je uključen u visokofrekventno naizmenično kolo struje, i čiji se kapacitet pri tome menja, pri čemu se na ovaj način omogućuje veoma tačno određivanje položaja odnosno promene položaja pokretnog tela.

Jedan dobar način za merenje ovde pomenutih promena u električnom odnosu magnetnom polju jeste taj, da se pokretno telo pri promenama svoga položaja pusti da utiče na jedan ili više u Wheatstonov most vezanih induktivnih ili kapacitivnih otpora.

Patentni zahtevi:

- 1) Postupak za merenje zemljine teže, odnosno njenih varijacija (na primer u cilju iznalaženja i određivanja položaja ruda ili drugih minerala) pomoću kakvog pokretnog tela, čija je težina uravnatežena pomoću

kakve oprežne naprave, pomoću kakvog elektromagnetskog polja ili na proizvoljan drugi način, naznačen time, što se ovo telo pri svojim kretanjima tako pušta da utiče na kakvo električno ili magnetno polje, da se opažanjem promena u ovome polju može

odrediti tačni položaj tela.

2) Postupak po zahtevu 1, naznačenim
vrijeme, što se pokretno telo pri promjenama
svoga položaja pušta da induktivno ili kapaci-
tivno utiče na jedan ili više otpora vezanih
u Wheatstonov most.