



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 41378

Kl. 42 k, 7/05

Instytut Maszyn Rolniczych *)

Poznań, Polska

Dynamometr sprężynowy o zmiennej i dowolnie dobieranej charakterystyce

Patent trwa od dnia 13 lutego 1958 r.

Przedmiot wynalazku stanowi dynamometr sprężynowy, służący do pomiaru sił rozciągających, działających w różnego rodzaju przypadkach jak np. przetaczaniu pojazdów i maszyn rolniczych albo wyznaczanie naciągu lin lub łańcuchów. Dzięki możliwości zmieniania charakterystyki sprężyn stworzono możliwości wykonywania bardzo prostych i tanich dynamometrów, omijając bardzo trudny do opanowania i kosztowny proces wytwarzania sprężyn do dynamometrów o jednakowej charakterystyce. Ponadto wyżej wymieniona cecha dynamometru zezwala na usunięcie błędów wskazań, powstałego na skutek długotrwałego czasu pracy lub przeciążeń.

Zasada działania dynamometru polega na tym, że elementem pomiarowym jest sprężyna

płytkowa, posiadająca zmienną odległość punktu przyłożenia siły od punktu podparcia. Cecha ta pozwala na zmianę charakterystyki sprężyny, tj. zależności ugięcia sprężyny od siły wywieranej na nią.

Budowę dynamometru według wynalazku uwidoczniiono na rysunku. Dynamometr składa się z korpusu 4, w który wmontowany jest mechanizm, analogiczny jak w czujniku zegarowym. W korpusie umieszczony jest przesuwnie trzpień 7 wraz z kółkiem zaczepu dolnego.

Do trzpienia przymocowane jest jarzmo 2 wraz z nożem, przenoszącym nacisk na sprężynę płytkową 1, zamocowaną w oprawie 5. Pod sprężyną płytkową 1 znajduje się wkrecona w oprawę 5 śruba podporowa 3. Wkręcając lub wykręcając śrubę zmienia się odległość punktu podparcia sprężyny od punktu przyłożenia siły, powodując tym samym zmianę charakterystyki sprężyny pomiarowej.

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są inż. Marek Cywiński i mgr Tadeusz Stachera.

Zastrzeżenie patentowe

Dynamometr sprężynowy o zmiennej i dowolnie dobieranej charakterystyce, znamien-ny tym, że zawiera śrubę podporową (3), zamocowaną w oprawie (5), za pomocą któ-

rej zmieniona jest odległość punktu podparcia sprężyny płytkowej (1) od punktu przyłożenia siły, powodując tym samym zmianę charakterystyki sprężyny płytkowej.

Instytut Maszyn Rolniczych

