



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY *GO 1 m 3*

Nr 5130.

Kl. 42 k 2.

Włodzimierz Dobrzański
(Budziszowice, Polska).

Przyrząd do mierzenia sprężystości prętów i ich wytrzymałości na złamanie.

Zgłoszono 2 stycznia 1923 r.

Udzielono 8 czerwca 1926 r.

Oznaczenia sprężystości prętów i ich wytrzymałości na złamanie dokonywano dotychczas dość prymitywnie, a więc nieścisłe, szczególnie gdy oznaczenia te dotyczyły prętów, których wytrzymałość jest niewielką, jak np. słomy i tym podobnych materiałów. Ścisłe oznaczenie sprężystości słomy, jak również wytrzymałości jej na złamanie ma dość poważne znaczenie, gdyż ułatwia w stopniu znacznym selekcję zbóż.

Przyrząd stanowiący przedmiot wynalazku niniejszego nadaje się szczególnie do badań tego rodzaju, jednak to nie wyklucza zastosowania go do oznaczania sprężystości prętów i ich wytrzymałości na złamanie z jakiegokolwiek bądź tworzywa.

Rysunek załączony przy niniejszem przedstawia ten przyrząd, jako przykład

wykonania, na fig. 1 w widoku ogólnym i na fig. 2 w widoku z boku.

Przyrząd składa się ze słupka *n* spoczywającego na podstawce *l*, do którego przymocowuje się łożysko sztorcowe *e*. W tym ostatnim osadza się ośkę *k*, na której zaklinowane jest kołko zębate *t*, obok zaś tego kołka osadza się swobodnie koło lub tarczę *b*. Ponadto koniec swobodny ośki *k* zaopatrzony jest w osadzoną na nim nieruchomo strzałkę *a* i zacisk *z* do przymocowywania pręta badanego *f*.

Koło lub tarcza *b* posiada podziałkę *y* i dźwignię średnicową, jeden z końców której zaopatrzony jest w haczyk umieszczony w punkcie zerowym podziałki *g*, drugi zaś koniec w ciężarek *q*. W położeniu spoczynku ciężarek *q* zaopatrzony we wskazówkę *d*

zajmuje położenie najniższe i ta ostatnia znajduje się naprzeciwko punktu zerowego podziałki x , przymocowanej nieruchomo zapomocą poprzeczki i do słupka n .

Przyrząd ten posiada ponadto urządzenie, służące do obracania ośki k , które składa się ze ślimaka s , zazębiającego się z kołem zębata t i obracanego korbką e , r , podpartą podpórką m .

Oznaczenie sprężystości pręta i wytrzymałości na złamanie uskutecznia się w sposób następujący:

Po zamocowaniu pręta badanego f w zacisku z , obraca się powoli zapomocą korbki c , r , ślimaka s i koła zębatego t ośkę k , wskutek czego obraca się również koniec dolny pręta f wraz ze wskazówką a , podczas gdy koniec górny zaczepiony o haczyk h , obraca osadzone swobodnie na ośce k koło b , przewyżając działanie ciężarka q .

Korbkę c , r obraca się dopóty, dopóki pręt po zgięciu można wrócić w położenie pierwotne.

Zrozumiałe jest, iż wielkość odchylenia się końca górnego pręta f , które wskaże wskazówka a na podziałce y , z jednej strony i droga przebyta przez ciężarek q , której wielkość wskaże wskazówka d na skali

x , z drugiej strony w zupełności określają moment gnący, działający na koniec górny pręta f , równy sprężystości pręta badanego.

Po oznaczeniu sprężystości można, obracając korbką c , r ośkę k , pręt ten złamać. Położenie wskazówek a i d , odpowiadające chwili złamania pręta, określi wytrzymałość pręta na złamanie.

Zastrzeżenie patentowe.

Przyrząd do oznaczania sprężystości prętów i ich wytrzymałości na złamanie, znamienny tem, że składa się z ośki (k) osadzonej w łożysku (e) i zaopatrzonej w zacisk (z) oraz wskazówkę (a), którą obraca się po zamocowaniu pręta (f) zapomocą korbki (c , r) ślimaka (s) i trybika (t), wskutek czego koniec górny pręta rzeczzonego, zaczepiając o haczyk (h) przymocowany do tarczki (b) obraca tę ostatnią, przewyżając działanie ciężarka (q) o pewien kąt, którego wielkość określa siłę działającą na koniec pręta badanego.

Włodzimierz Dobrzański,

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

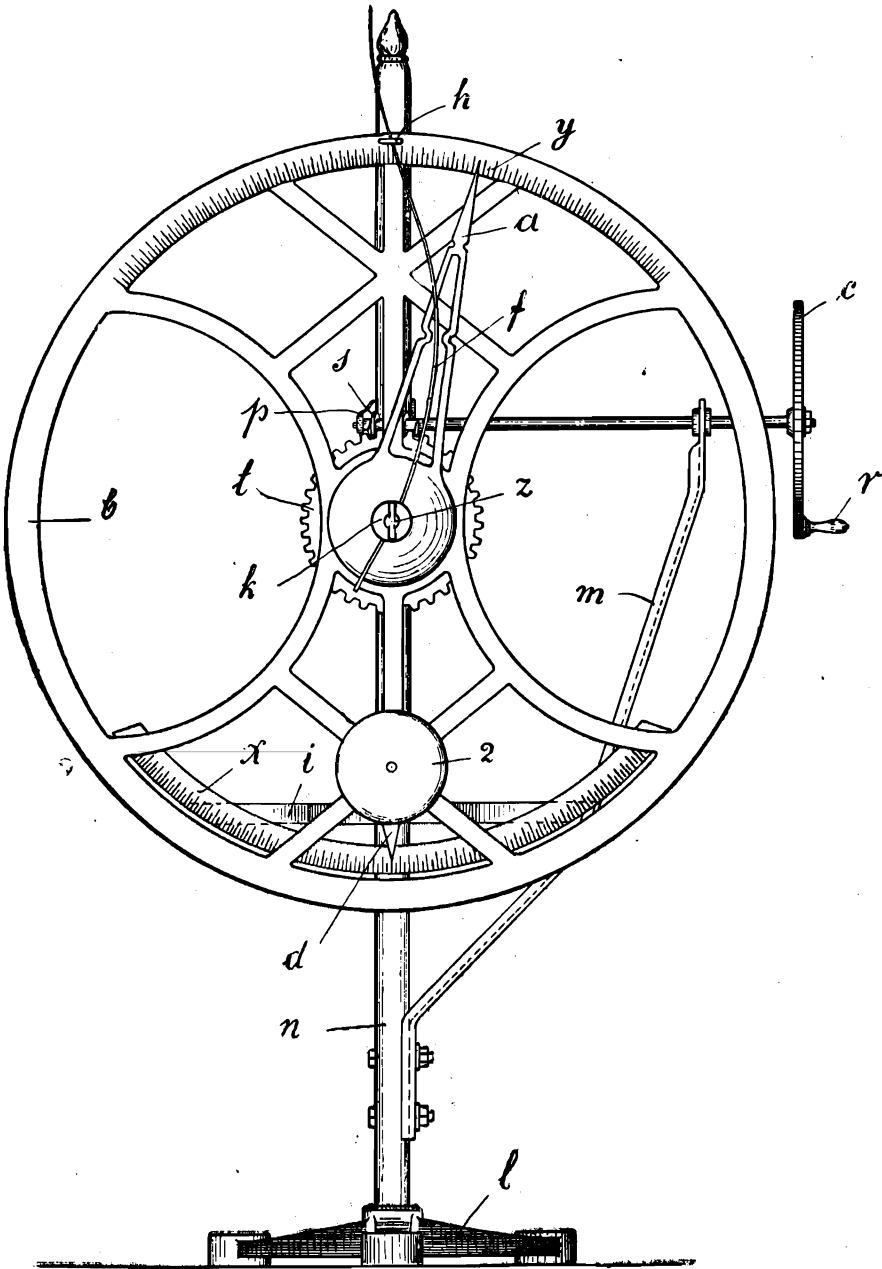


Fig. 2.

