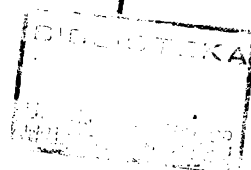


20 maja 1931 r.

G01b 5/08

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 13449.

Kl. 42 b 13.

Mieczysław Danowski
(Ostrów Mazowiecki, Polska).

Przyrząd do mierzenia drzewa.

Zgłoszono 5 stycznia 1929 r.

Udzielono 28 marca 1931 r.

Ponieważ obwód drzewa w dowolnem miejscu nie przedstawia obwodu regularnego koła, niemożliwym jest dokładne wymierzenie średnicy dotychczas używanymi przyrządami. Mierzac średnicę drzewa za pomocą jarzemka w różnych punktach danego obwodu, otrzymywać się będzie przeważnie różne średnice. W praktyce mierzy się jarzemkiem średnicę drzewa w dwóch punktach określonych prostopadłymi do siebie średnicami na tym samym obwodzie, otrzymuje się liczby różne, a za średnicę przyjmuje liczbę średnią.

Gdy przy pomiarze średnicy otrzyma się liczby 38 i 41 cm, to według ustalonych zasad za średnicę przyjmuje się 39 cm, a więc wartość mniejszą od rzeczywistej, co szczególnie przy szlachetnych gatunkach drzew, których cena jest dość wysoka,

wpływa nadzwyczaj ujemnie na określenie wartości.

Wynalazek ma na celu automatycznie określać średnicę liczbą jedną, obliczoną na podstawie wielkości obwodu drzewa, uwzględniając wszelkie nieregularności powierzchni.

Przykład wykonania wynalazku jest przedstawiony na rysunku: fig. 1 przedstawia przekrój podłużny poziomy przyrządu, fig. 2 — widok z boku wzdłuż linii A — B, fig. 3 — widok z boku wzdłuż linii A—B od strony zewnętrznej, fig. 4 — zewnętrzną górną przykrywą średnicomierza.

Taśma stalowa 3, po obu bokach dziurkowana, owinięta jest na szpulce stalowej 1, osadzonej na osi poziomej 2, zakończonej na zewnątrz rączką 4. Drugi koniec tej taśmy wychodzi przez otwór w ścianie 14

nazewnątrz i opatrzony jest kółkiem 17. Na drodze od szpulki do otworu 14 taśma 3 przechodzi przez zęby dwóch kół 7 i 7^a (zęby obu kół trafiają w otworki taśmy) i przez jeden walec zębaty 5 umieszczony pod taśmą 3. Na poziomej osi 6 obok koła 7 umieszczone jest małe kółko zębate 8 umieszczone na stałe. W czasie wyciągania taśmy 3 nazewnątrz — koła 7 obracają się równocześnie z kółkiem 8, które sobą porusza koło zębate 11 umieszczone na osi poziomej 9.

Obok koła 11 na tejże osi 9 umieszczone jest kółko zębate 10, które będąc w ruchu porusza sobą koło zębate 13 umieszczone na stałe na poziomej osi 12 biegnącej wzdłuż pudełka, na której umieszczony jest także walec 15.

Na walcu 15 znajdują się podziałki wykazujące średnicę oraz objętość. Na obu poprzecznych bokach zewnętrznych przyrządu umieszczone są po dwie zasuwki 16 o końcach ostrych, które dochodzą do podstawy instrumentu. Na przeciwległym boku do otworu 14 znajduje się haczyk 18 służący do zakładania kółka 17.

Działanie przyrządu jest następujące.

Ustawia się przyrząd na ściętem drzewie wzdłuż długości kłoca tak, by otwór w ścianie 14 znajdował się nad zaznaczonym miejscem, gdzie ma być mierzona średnica. Zapomocą śrubek opuszcza się zasuwki 16, które grają rolę nóżek, wspierających się na korze kłoca i zabezpieczających instrument od spadnięcia.

Za kółko 17 wyciąga się taśmę 3 i opasuje się nią obwód drzewa, wkońcu kółko 17 zaczepia się na haczyku 18. Ponieważ taśma 3 będzie wówczas nieco obwisała, zapomocą rączki 4, skręcając w przeciwnym kierunku szpulkę 1 z taśmą 3, doprowadza się ją do szczelnego przystawania do obwodu drzewa.

Wskutek ruchu taśmy 3 kółko zębate 8 porusza koło zębate 11, których obwody pozostają w określonym stosunku. Równo-

cznie z kołem 11 porusza się i kółko zębate 10, które będąc w ruchu porusza koło zębate 13.

Na osi poziomej 12, na której umieszczone jest koło 13, znajduje się również walec 15, na którym umieszczone są podziałki. Długość w metrach oznaczona jest na zewnętrznej stronie górnej pokrywy przyrządu nad wąskim podłużnym otworem 19 biegnącym wzdłuż przyrządu.

Równolegle do otworu 19 znajduje się nieco niżej na tejże pokrywie drugi otwór podłużny 20, który wykazuje objętość 0,1 do 0,9 metra długości kłoca.

Wskazany sposobem otrzymuje się nie tylko jak najdokładniejszą średnicę, lecz równocześnie i masę kłoca z dokładnością do 0,1 metra długości kłoca.

Czas użyty do pomiaru średnicy kłoca przyrządem według wynalazku przy dościugu do wprawy nie będzie przewyższał czasu użytego do pomiaru jarzemkiem, natomiast zyskuje się na dokładności pomiaru i równoczesnem otrzymaniu objętości.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd do mierzenia kłoców drzewnych, znamienny tem, że dziurkowana po obu bokach taśma stalowa 3 nawinięta jest na szpulce stalowej 1 osadzonej na poziomej osi 2, zaopatrzonej w wystającą nazewnątrz rączkę 4, i wysuwa się swym wolnym końcem nazewnątrz przyrządu przez specjalnie do tego sporządzony otwór 14, przyczem taśma ta na drodze pomiędzy szpulką 1 a otworem 14 przechodzi przez dwa koła zębate 7 i 7^a, umieszczone nad taśmą 3 i przez walec zębaty 5 umieszczony pod taśmą 3, które w czasie wyciągania taśmy 3 nazewnątrz lub zwijania takowej wprowadzane zostają w ruch.

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamienny tem, że na osi poziomej 6 tuż obok koła zębatego 7 umieszczone jest małe kółko

zębate 8, poruszające koło zębate 11 osadzone na stałe na równoległej do osi 6 osi 9, zaopatrzonej obok koła 11 w kółko zębate 10, poruszające koło zębate 13 osadzone na stałe na osi poziomej 12, na której umieszczony jest walec 15, zaopatrzony

na obwodzie w podziałki oznaczające średnicę oraz objętość.

Mieczysław Danowski.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

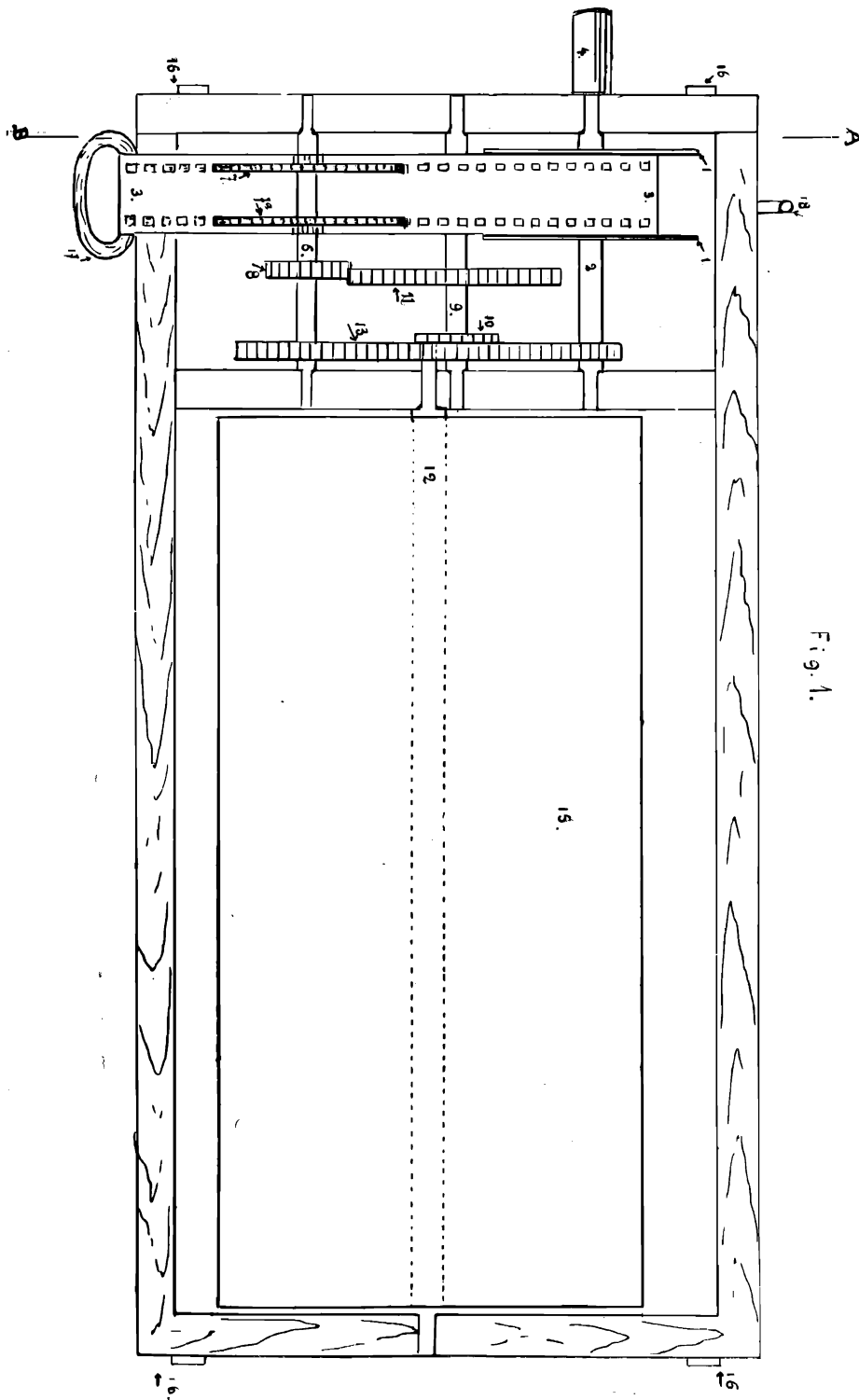


Fig. 3.

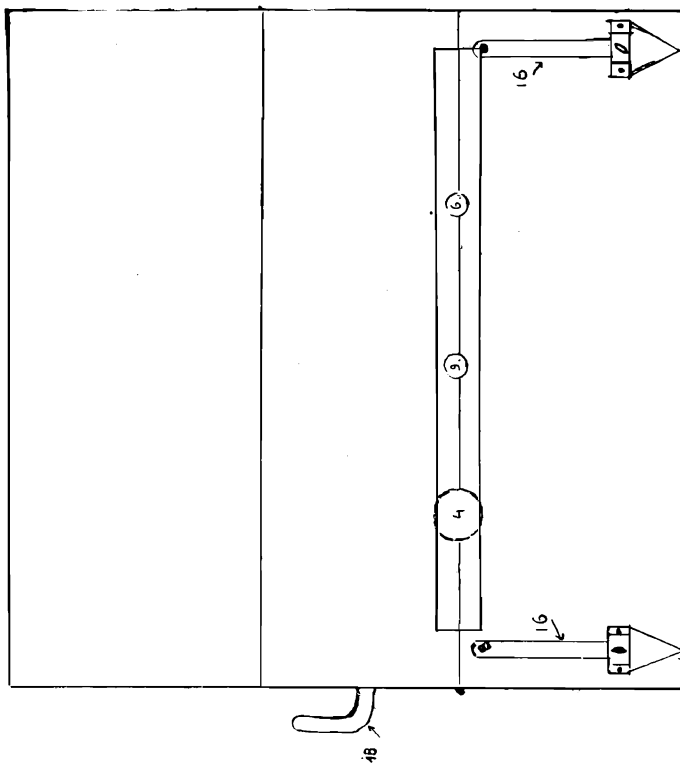
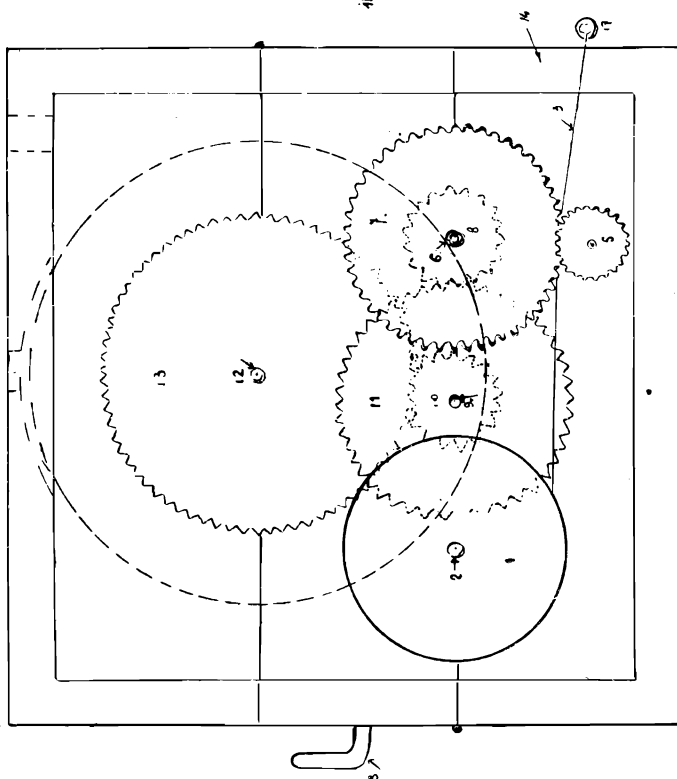


Fig. 2.



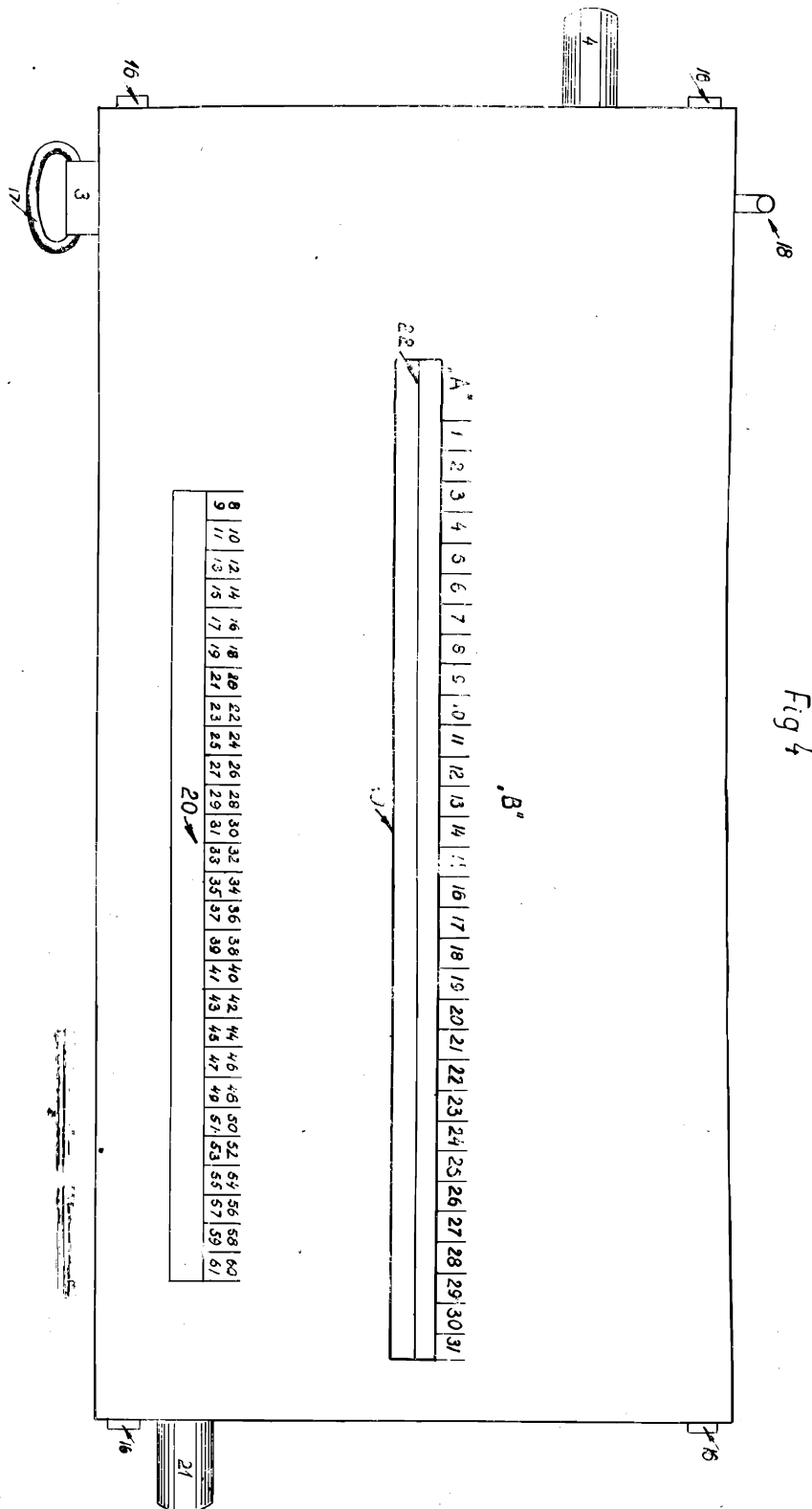


Fig 4