

2,3545.

**Rozporządzenie Głównego Urzędu Miar
o dopuszczeniu do legalizacji przyrządów do odmierzania
benzyny typu *RP* TD2, wytwarzanych przez firmę Société
Anonyme pour Tous Appareillages Mécaniques (*SATAM*)
w Levallois - Perret, typ fabryczny G 7.**

Na podstawie art. 11, 12 i 16 dekretu o miarach z dnia 8 lutego 1919 r. (Dz. P. P. P. poz. 211), § 19 Ustawy Rzeszy Niemieckiej o miarach (Mass- u. Gewichtsordnung) z dnia 30 maja 1908 r. (R. G. Bl. st. 349) i rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 28 lutego 1923 r. (Dz. U. R. P. poz. 166) zarządza się co następuje:

Przepisy ogólne.

§ 1.

Dopuszcza się do legalizacji przyrządy do odmierzania benzyny typu poniżej opisanego, wytwarzane przez firmę Société Anonyme pour Tous Appareillages Mécaniques (*SATAM*) w Levallois-Perret, typ fabryczny G 7. Przyrządy te powinny być zaopatrzone w znak typu *RP* TD2.

§ 2.

Przyrządy te powinny odpowiadać postanowieniom przepisów o warunkach legalizowania złożonych przyrządów do odmierzania płynów (POM poz. 2,35).

Zakres stosowania.

§ 3.

Przyrządy te dozwala się stosować do odmierzania benzyny.

Konstrukcja przyrządu.

§ 4.

Rys. 1 przedstawia schemat konstrukcji i działania przyrządu.

Przyrząd składa się z dwóch szklanych lub metalowych pojemników (g), objętość każdego z nich wynosi 5 l. U dołu na rurze, łączącej obydwa pojemniki, znajduje się czteroprzelotowy kurek; w położeniu tego kurka, wskazanem na rysunku, lewy pojemnik napelnia się benzyną, płynącą ze zbiornika przez pompę w kierunku strzałki, zaś prawy pojemnik jednocześnie opróżnia się rurą (v), prowadzącą do węża.

Nad każdym pojemnikiem znajduje się połączony z nim szklany wziernik, wewnątrz którego jest umieszczona rurka przelewowa (n); na zewnętrznej powierzchni wziernika na poziomie krawędzi rurki znajduje się

Przepisy obowiązujące w miernictwie.

Czasopismo wydawane przez Główny Urząd Miar.

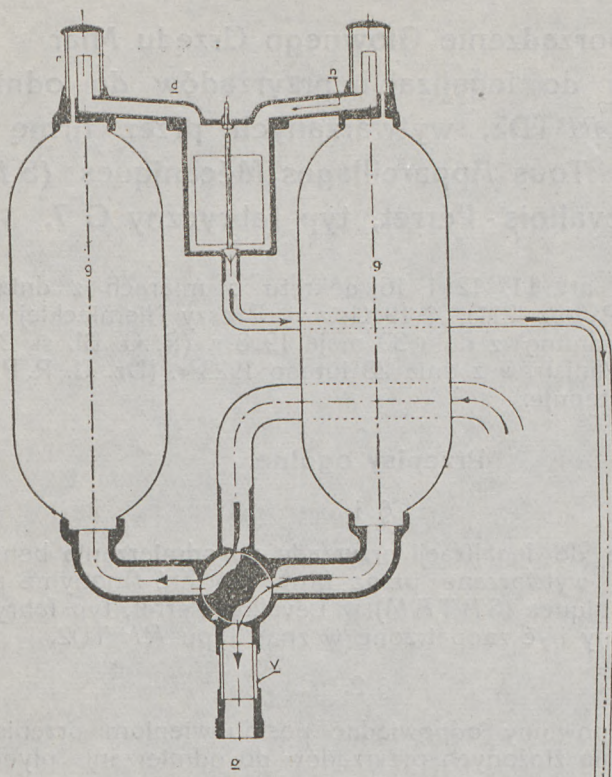
Warszawa, dnia 23 grudnia 1925 r.

Układać w porządku wielkości liczb tytułowych.

Cena 65 groszy.

№ 224.

trawiona kresa, stanowiąca łącznie z tą krawędzią górne ograniczenie objętości pojemnika; dolne ograniczenie stanowi kurek.



rys. 1.

Gdy płyn osiągnie poziom krawędzi rurki (lub kresy), to napełnienie jest ukończone i wtedy przestawia się kurek w położenie symetryczne do wskazanego na rys. 1; wówczas lewa komora opróżnia się, a prawa — napełnia.

Gdy płyn osiągnie poziom krawędzi rurki, to przy dalszym pompowaniu nadmiar przelewa się przez tę rurkę i dostaje do środkowego naczynia, wspólnego dla obydwóch pojemników. W naczyniu tym znajduje się pływak korkowy, zaopatrzony u dołu w stożek, który, gdy w naczyniu nie ma płynu, zamyka ujście z niego. Gdy do naczynia dostanie się płyn, pływak podnosi się, ujście zostaje otwarte i nadmiar płynu z pojemnika odpływa w kierunku strzałki z powrotem do zbiornika.

Nad naczyniem przelewowym znajduje się wentylek, który umożliwia dostęp ciśnienia atmosferycznego do pojemników. Dzięki połączeniu ze sobą rur przelewowych obydwóch pojemników, powietrze, które uchodzi z jednego z nich podczas napełniania, przechodzi do drugiego, przyspieszając jego opróżnienie.

§ 5.

Na rys. 2 i 3 są widoczne szczegóły konstrukcji części mierniczej przyrządu.

Każdy z pojemników metalowych (stal) (1) jest osadzony w oprawach (2) (aluminium) i (3) (bronz) i dociśnięty do nich zapomocą pręta (4), który jest wkręcony w oprawę (2), a u dołu jest zakończony śrubą (5). Sprężyna (6) ma za zadanie kompensowanie odkształceń pojemnika wskutek zmian temperatury. Zamocowanie pojemników szklanych jest identyczne.

W podobny sposób zapomocą przedłużenia pręta (4) i nakrętki (7) jest dociśnięty w swych obsadach wziernik (8).

Wnętrze pojemnika jest połączone z wziernikiem mosiężną rurką (9), wkręconą w oprawę (2).

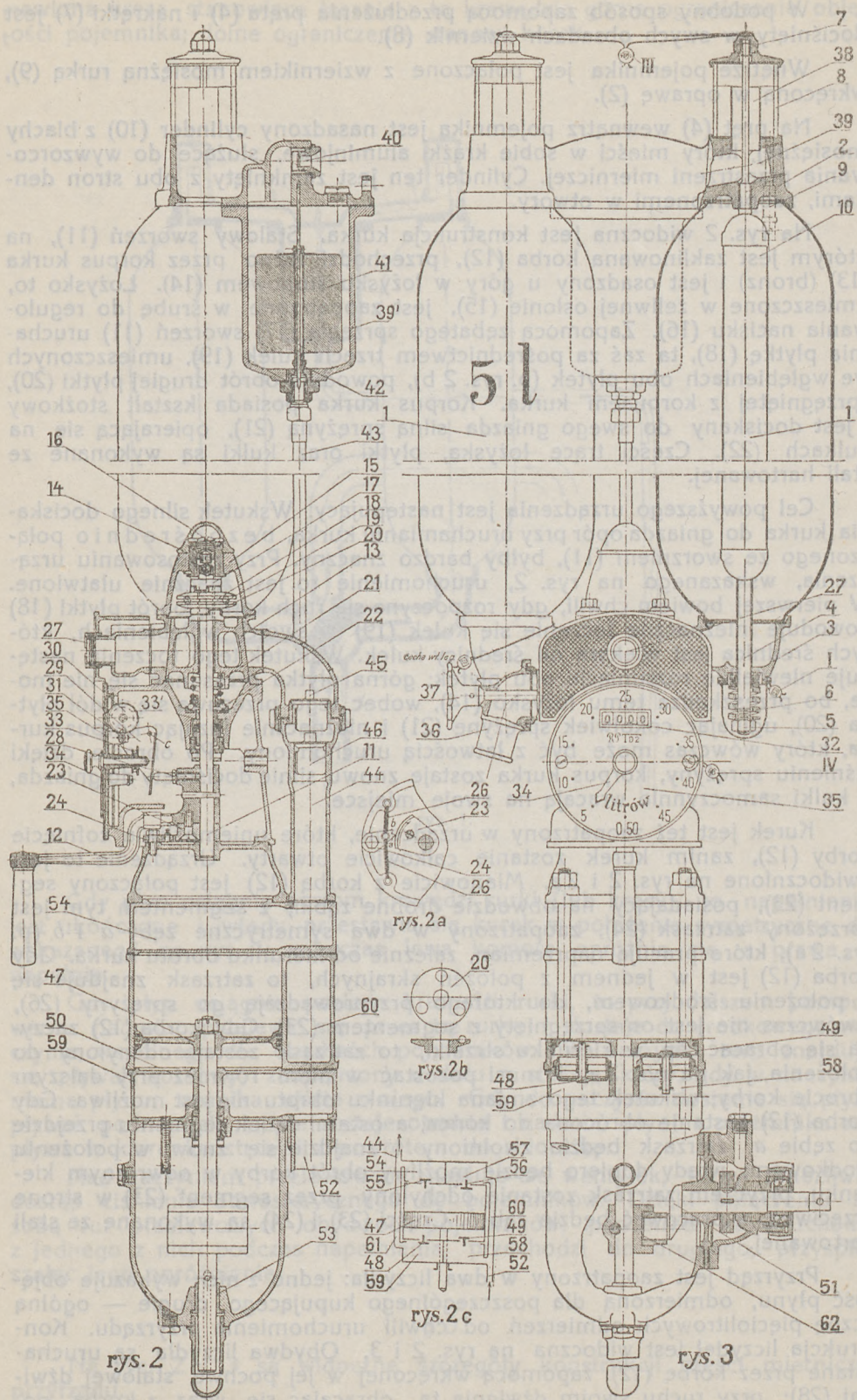
Na pręt (4) wewnątrz pojemnika jest nasadzony cylinder (10) z blachy mosiężnej, który mieści w sobie krążki aluminiowe, służące do wywzorcowania przestrzeni mierniczej. Cylinder ten jest zamknięty z obu stron denkami, zaopatrzonemi w otwory.

Na rys. 2 widoczna jest konstrukcja kurka. Stalowy sworzeń (11), na którym jest zaklinowana korba (12), przechodzi luźno przez korpus kurka (13) (bronz) i jest osadzony u góry w łożysku stopowem (14). Łożysko to, umieszczone w żeliwnej osłonie (15), jest zaopatrzone w śrubę do regulowania nacisku (16). Zapomocą zębatego sprzęgła (17) sworzeń (11) uruchamia płytkę (18), ta zaś za pośrednictwem trzech kulek (19), umieszczonych we wgłębieniach obu płytek (p. rys. 2 b), powoduje obrót drugiej płytki (20), sprzęgniętej z korpusem kurka. Korpus kurka posiada kształt stożkowy i jest dociskany do swego gniazda silną sprężyną (21), opierającą się na kulkach (22). Części trące łożyska, płytki oraz kulki są wykonane ze stali hartowanej.

Cel powyższego urządzenia jest następujący. Wskutek silnego dociskania kurka do gniazda opór przy uruchamianiu kurka, bezpośrednio połączonego ze sworzniem (11), byłby bardzo znaczny. Przy zastosowaniu urządzenia, wskazanego na rys. 2, uruchomienie to jest znacznie ułatwione. W pierwszej bowiem chwili, gdy rozpoczyna się ruch korby, obrót płytki (18) powoduje nieznaczne toczenie się kulek (19) w swoich wgłębieniach, których średnica jest większa od średnicy kulek. Wskutek tego toczenia następuje niewielkie rozsuniecie obu płytek; górna płytka przesunąć się nie może, bo przeszkadza temu łożysko (14), wobec tego przesuwa się w dół płytka (20), uginając cokolwiek sprężynę (21) i nieznacznie luzując korpus kurka, który wówczas może być z łatwością uruchomiony. Po obrocie, dzięki ciśnieniu sprężyny, korpus kurka zostaje znowu silnie dociśnięty do gniazda, a kulki samoczynnie wracają na swoje miejsce.

Kurek jest też zaopatrzony w urządzenie, które uniemożliwia cofnięcie korby (12), zanim kurek zostanie całkowicie otwarty. Urządzenie to jest uwidocznione na rys. 2 i 2a. Mianowicie z korbą (12) jest połączony segment (23), posiadający na obwodzie drobne ząbki; z segmentem tym jest sprzężony zatrzask (24), zaopatrzony w dwa symetryczne zęby *a* i *b* (p. rys. 2a), które pracują naprzemiennie, zależnie od kierunku obrotu kurka. Gdy korba (12) jest w jednym z położań skrajnych, to zatrzask znajduje się w położeniu środkowem, do którego przyprowadzają go sprężyny (26), i wówczas nie jest on sprzęgnięty z segmentem (23). Gdy korba (12) zaczyna się obracać np. w kierunku strzałki, to zatrzask zostaje odchylony do położenia, jak na rys. 2a, i musi pozostać w niem również przy dalszym obrocie korby; wskutek tego zmiana kierunku obrotu nie jest możliwa. Gdy korba (12) zostanie obrócona do końca, a ostatni ząbek segmentu przejdzie po zębie *a*, zatrzask będzie zwolniony i znajdzie się znow w położeniu środkowem; wtedy dopiero będzie możliwy obrót korby w odwrotnym kierunku, przyczem zatrzask zostanie odchylony przez segment (23) w stronę przeciwną, a pracować będzie ząb *b*. Części (23) i (24) są wykonane ze stali hartowanej.

Przyrząd jest zaopatrzony w dwa liczydła: jedno z nich wykazuje objętość płynu, odmierzoną dla poszczególnego kupującego, drugie — ogólną liczbę pięciolitrowych odmierzeń od chwili uruchomienia przyrządu. Konstrukcja liczydła jest widoczna na rys. 2 i 3. Obydwa liczydła są uruchamiane przez korbę (12) zapomocą wkręconej w jej pochwę stalowej dźwigni (28); przy ruchu swoim dźwignia ta, obracając się wraz z korbą, powoduje wahania opartej o nią tarczy (29) około punktu *c*. Z tarczą tą jest połączony układ dźwigni (niewidoczny na rysunkach) w ten sposób, że każde odchylenie tarczy powoduje obrót o jeden ząb każdego z dwóch kółek zapadkowych (33) i (33'). Każde z tych kółek posiada 10 zębów. Odpowiednio umieszczone zatrzaski nie pozwalają na obrót tych kół-



łek w kierunku odwrotnym. Kółko (33) uruchamia pierwsze z wyżej wspomnianych liczydeł, kółko (33') — drugie. Wskazówka (34), sprzęgnięta z kółkiem (33), za każdym odchyleniem tarczy (29) wykonywa $\frac{1}{10}$ obrotu, co odpowiada na tarczy liczbowej (35) 5 litrom. Przed rozpoczęciem od-

mierzania dla każdego kupującego wskazówka ta powinna być ręcznie nastawiona na zero. Jednocześnie z obrotem wskazówki krąg z cyframi od 0 do 9, sprzęgnięty z kołem (33') i widoczny w okienku (32), wykonujący $\frac{1}{10}$ obrotu; w ten sposób przy każdym ruchu korby wskazanie ogólnego liczydła zwiększa się o jednostkę, t. j. wskazuje ono jedno 5 litrowe odmierzenie. Przy każdym dziesiątym obrocie zostaje uruchomione koło zębate (31), powodujące $\frac{1}{10}$ obrotu kręgu z cyframi, oznaczającymi dziesiątki 5 litrowych odmierzeń. W ten sam sposób zostają uruchomione dwa następne kręgi cyfrowe, oznaczające setki i tysiące odmierzeń. Po odmierzeniu 9999 porcji 5 litrowych liczydło zaczyna znowu liczyć od zera.

Na rys. 2 i 3 widać dalej umieszczenie wspólnego dla obydwóch pojemników dolnego wziernika (27) w postaci okrągłego okienka z szybką; wziernik ten służy do stwierdzania, czy pojemnik jest całkowicie opróżniony. Mianowicie opróżnianie jest ukończone, gdy płyn, widoczny w wzierniku, spłynie do węża.

Na rys. 2 i 3 widać też dokładniej konstrukcję urządzenia przelewowego, opisanego w § 4, a więc rurę przelewową (38), kanał (39), prowadzący do naczynia (39'), w którym znajduje się korkowy pływak (41) z zaworem stożkowym (42), zamykającym powrotne ujście do rurki (43), gdy naczynie jest próżne. U góry tego naczynia widać szczegóły wentylka powietrznego (40).

Wreszcie na rys. 3 wskazana jest rura wypustowa, która zapomocą kolanka (36), przytwierdzonego śrubą (37), łączy się z węzem.

W przewodzie doprowadzającym (44) (rys. 2) widać dwa samoczynnie działające wentyle zwrotne (45) i (46), zapobiegające powrotowi płynu do zbiornika.

§ 6.

Na rys. 2c uwidoczniony jest schemat pompy, zastosowanej w przyrządzie, a na rys. 2 i 3 niektóre szczegóły jej wykonania.

Jak wynika z schematu jest to pompa tłokowa obustronnie działająca. Płyn, zasysany np. przy ruchu tłoka w górę, dopływa rurą (52) do komory (58), przez otwarty wentyl (49) dostaje się do przestrzeni tłokowej, wypełnia ją, a przy powrocie tłoka w dół uchodzi wentylem (48) do komory (59), skąd rurą (61) dopływa do przewodu (44) (p. też rys. 2 i 3, na których odpowiednie części są oznaczone temi samymi liczbami, co na schemacie). Gdy płyn jest zasysany do dolnej części cylindra, zawartość górnej części jednocześnie zostaje wytłaczana do przewodu (44) i odwrotnie, tak, iż w przewodzie mamy ciągły przepływ płynu.

Pompę uruchamia się przez obrót korby, nasadzonej na końcu wału (51). Zapomocą krzyżulca (62) ruch obrotowy korby przekształca się na posuw trzona tłoka (50). Prowadnica (53) zapewnia prostoliniowość ruchu tego trzona. Tłok (47) (bronz) jest uszczelniony zapomocą trzech stalowych pierścieni (rys. 2) do cylindra pompy (mosiądz). Komory (54) i (59) są bronzowe, wentyle i ich siodła — mosiężne.

Wykonanie części, opisanych w niniejszym §-ie, podług tego opisu nie jest obowiązujące i może być przez wytwórcę dowolnie zmieniane.

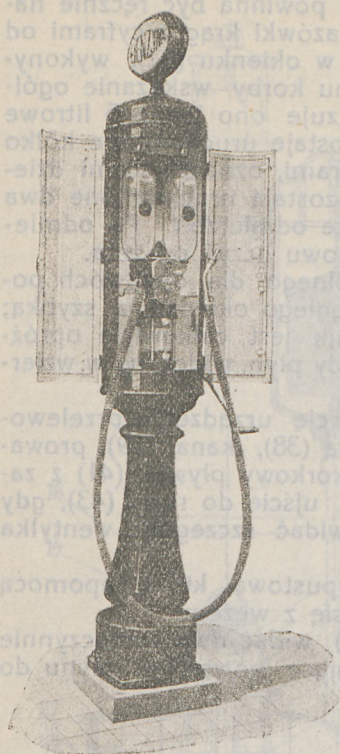
§ 7.

Rys. 4 i 5 przedstawiają dwa rodzaje instalacji przyrządu: na rys. 4 widać urządzenie ze stałym zbiornikiem podziemnym, na rys. 5 — urządzenie przenośne ze zbiornikiem, umieszczonym na wózku.

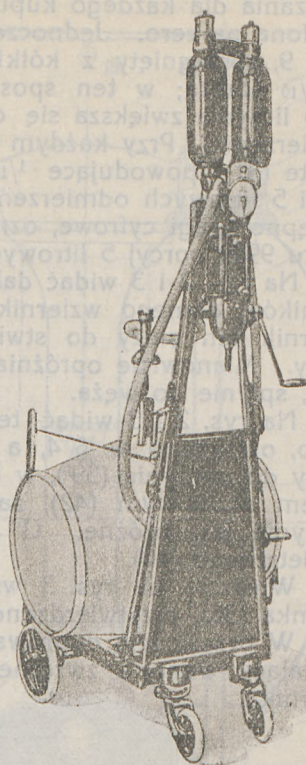
Oznaczenia.

§ 8.

Na każdym pojemniku powinno być wykonane oznaczenie 5 l. Ponadto na tarczy liczydła powinny być wykonane oznaczenia zgodnie z rys. 3. Dalej na przyrządzie powinna być umieszczona firma wytwórcy i znak typu (fabryczny).



rys. 4.



rys. 5.

Prócz tego na każdym przyrządzie powinna być umieszczona w widocznym miejscu tabliczka z wyraźnym napisem:

„Baczność!

- 1) Przed rozpoczęciem odmierzenia wskazówka liczydła powinna być nastawiona na zero.
- 2) Naczynie miernicze przyrządu jest prawidłowo napełnione, gdy płyn ustali się na wysokości kresy górnego wziernika.
- 3) Opróżnianie naczynia mierniczego jest ukończone, gdy płyn, widoczny w dolnym wzierniku, spłynie do węża.
- 4) Płyn, znajdujący się w wężu, należy do kupującego, wąż należy więc dokładnie opróżnić.

GLÓWNY URZĄD MIAR”.

Cechowanie.

§ 9.

Plombami z cechą urzędu i roczną powinny być zabezpieczone: 1) zamknięcie kapsli, osłaniających dolne końce prętów (4), (plomby I i II rys. 3); plomba II, umieszczona symetrycznie do I, nie jest widoczna na rysunku, 2) nakrętki (7), zamykające górne wzierniki (plomba III), 3) jedna ze śrubek, łączących tarczę liczydła z korpusem przyrządu (plomba IV), 4) tabliczka z instrukcją dla kupujących (p. § 8).

Cechę wtórnej legalizacji umieszcza się na plombie, zawieszanej w sposób, wskazany na rys. 3.

Ważność cechy.**§ 10.**

Okres ważności cechy trwa lat trzy, licząc od 1-go stycznia tego roku, w którym legalizacja została dokonana.

Postanowienia końcowe.**§ 11.**

Przepisy niniejsze otrzymują moc obowiązującą od dnia ogłoszenia ich w „Przepisach obowiązujących w miernictwie”.

Warszawa, dnia 14 grudnia 1925 r.

§ 1.

Legalizuje się jako pojemniki wysokiej dokładności następujące naczynia:

DYREKTOR GŁÓWNEGO URZĘDU MIAR:

L. S. (—) inż. Z. Rausser

GŁÓWNY URZĄD MIAR

№ 25. I. 2320. I.

1. Pojemniki z podziałką:

3) Naczynia miernicze z pełną podziałką:

a) mierniki (cylindry miernicze);

f) burety wszelkiego rodzaju, także z przelewem;

g) pipety;

4) Naczynia miernicze z podziałką niepełną lub też przerywaną; te same naczynia co pod 3.

10. Inne naczynia miernicze.

Mogą być w poszczególnych wypadkach uwierzytelnione przez Główny Urząd Miar i narzędzia, niewymienione pod 1 i 2, nawet, o ile nie czynią tegoż postanowieniom poniższym.

Przepisy ogólne.**§ 2.**

Pojemniki powinny czynić zadość przepisom ogólnym o warunkach legalizowania (POM poz. 203), o ile nie zostają one zmienione przez przepisy szczególne.

Przepisy obowiązujące w miernictwie.

Czekałano wydawaną przez Główny Urząd Miar.

Warszawa, dnia 24 grudnia 1925 r.

