

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **70214**

(21) Numer zgłoszenia: **124835**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
G01N 9/12 (2006.01)
G01N 9/36 (2006.01)

(22) Data zgłoszenia: **08.02.2016**

(54)

Solomierz

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

16.08.2017 BUP 17/17

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

28.09.2018 WUP 09/18

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

**BROWIN SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Łódź, PL**

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

PIOTR KWAPISZ, Łódź, PL

PL 70214 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest nowy i oryginalny solomierz, za pomocą którego można dokonać pomiaru zawartości soli i dokonać odczytu zastosowania danego stężenia soli w roztworze.

Znane są różnego rodzaju urządzenia pomiarowe ukształtowane w różny sposób, posiadające różne skale, dokonujące indywidualnych pomiarów poszczególnych parametrów fizyko-chemicznych. Przyrządami służącymi do pomiaru zawartości cukru czy też alkoholu są areometry. Przyrządy te występują w postaci pływaka zawierającego w dolnej części przezroczystą bańkę (zbiornik), ponad którą umieszczona jest podłużna, przezroczysta rurka ze skalą w postaci paska, na której umieszczona jest stosowna podziałka – w zależności od pomiaru, jakiego dokonuje przyrząd. Dolna część bańki (zbiornika) jest obciążona cieczą o znacznej gęstości lub śrutem metalowym. Zanurzenie przyrządu w cieczy powoduje po ustaleniu się stanu równowagi pomiędzy ciężarem przyrządu, a ciężarem wypartej cieczy wskazanie określonej mierzonej wartości.

Znane są różnego rodzaju urządzenia pomiarowe służące do pomiaru stężenia soli w roztworze, które podają wynik w dm^3 , co stwarza konieczność uciążliwego przeliczania tych parametrów by stworzyć odpowiedni roztwór.

Z opisu wzoru użytkowego nr Ru 66624 znany jest „Multimierz”, który zawiera trzy skale pomiarowe umieszczone obok siebie, do pomiaru niezależnych wartości odpowiednio dla pomiaru stężenia cukru w g/l i w stopniach Ballinga oraz pomiaru potencjalnego stężenia alkoholu w %. Skale te tworzą kształt walca umieszczonego wewnątrz przezroczystej rurki, odróżniają się od siebie kolorystycznie i zastosowaną podziałką.

Istota solomierza według wzoru użytkowego polega na tym, że urządzenie zawiera skalę pomiarową do bezpośredniego pomiaru stężenia soli w g/l, z podziałem na przeznaczenie sporządzonego stężenia soli w roztworze, przy czym skala, zróżnicowana kolorystycznie, w kształcie walca, odpowiednim kolorem i opisem sugeruje zastosowanie roztworu soli z wodą (solanki) o wskazanym stężeniu soli.

Solomierz według wzoru pozwala w prosty i szybki sposób, dokonując jednego pomiaru, określić stężenie soli w roztworze bezpośrednio w [g] soli na 1 [l] wody bez konieczności jakiegokolwiek przeliczania i przeznaczenie tego stężenia soli w różnych roztworach. Rozwiązanie według wzoru jest nowe i cechuje się zwiększoną użytecznością, w stosunku do znanych przyrządów. Nowa użyteczność solomierza według wzoru umożliwia wykonanie jednego pomiaru bez konieczności przeliczania i stosowania kilku niezależnych urządzeń.

Przedmiot wzoru posiada prostą konstrukcję, co obniża koszty wytwarzania wyrobu i umożliwia jego łatwe zastosowanie. Kolorowa skala – składająca się z kilku kolorów odpowiadających danym stężeniom, ułatwia dokonanie szybkiego odczytu pomiaru.

Solomierz według wzoru przedstawiono na załączonym rysunku Fig. 1 i 2, na którym:

Fig. 1 przedstawia solomierz w widoku z przodu,

Fig. 2 przedstawia kolorowy pasek z naniesionymi na niego oznaczeniami stężenia soli.

Solomierz według wzoru wykonany jest z materiału przezroczystego i składa się z przezroczystej bańki (zbiornika) (4), ponad którą umieszczona jest podłużna przezroczysta rurka (3). W dolnej części bańki (zbiornika) (4) umieszczony jest obciążnik (5) w postaci cieczy o zwiększonej gęstości lub w postaci drobnych elementów metalowych (śrut). W górnej zaś części urządzenia – wewnątrz rurki, na jej obwodzie umieszczona jest barwna skala w kształcie walca (1) do pomiaru stężenia soli w gramach na litr, z podziałem na przeznaczenie (2) sporządzonego stężenia soli w roztworze. Skala kolorystycznie odróżnia stężenie soli, a w związku z tym – przeznaczenie roztworu. Umożliwia to szybki i nieskomplikowany pomiar stężenia soli w g/l oraz łatwe i bezproblemowe rozpoznanie przeznaczenia danego roztworu soli. Skala zróżnicowana kolorystycznie posiada zakresy kolorystyczne odnoszące się do różnych stężeń soli. Pokazują one (zakresy kolorystyczne) różny poziom tego parametru odpowiednio dla rodzaju przygotowywanych wyrobów (ogórków, ryb, mięs, serów). Pozwala to na określenie przeznaczenia płynu, który możemy uzyskać, poprzez pomiar zawartości soli w badanym roztworze – oraz jakie stężenie soli trzeba osiągnąć, by dany roztwór nadawał się do innego przeznaczenia.

Poszczególne elementy solomierza połączone są ze sobą w sposób trwały.

W celu dokonania pomiaru należy sporządzony w temperaturze 20°C roztwór soli z wodą (solankę), umieścić w menzurce/probówce lub w innym naczyniu umożliwiającym pomiar. Roztwór (solanka) musi wypełniać menzurkę/probówkę w ilości pozwalającej na swobodne zanurzenie pływaka.

Do roztworu (solanki) należy włożyć solomierz i bezpośrednio ze skali odczytać zawartość soli w roztworze (stężenie roztworu), np. dla ogórków 15–20 jednostek. Na skali zaznaczone są przedziały solanek z opisem zastosowania.

Zastrzeżenie ochronne

1. Solomierz w postaci przezroczystej bańki (zbiornika) z obciążnikiem oraz ponad nią przezroczystej rurki z umieszczoną wewnątrz niej skalą, **znamienny tym**, że zawiera skalę pomiarową (1) do bezpośredniego pomiaru stężenia soli w g/l, z podziałem na przeznaczenie (2) sporządzonego stężenia soli w roztworze, przy czym skala (1) zróżnicowana kolorystycznie, w kształcie walca, odpowiednim kolorem i opisem sugeruje zastosowanie roztworu soli z wodą (solanki) o wskazanym stężeniu soli.

Rysunki

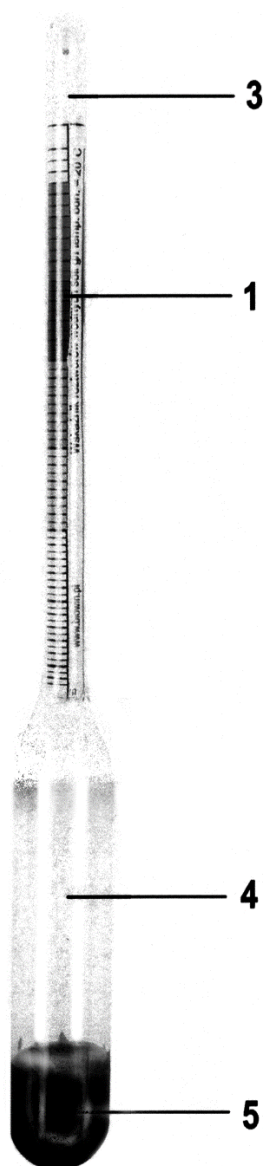


Fig. 1

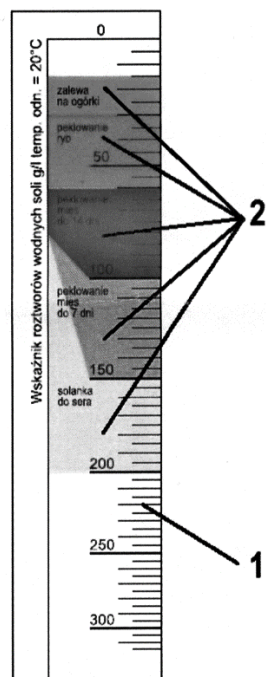


Fig. 2

