



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

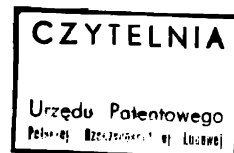
Int. Cl.³ C23G 3/00

Zgłoszono: 16.07.79 (P. 217144)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 19.05.80

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1982



Twórcy wynalazku: Andrzej Wojno, Bronisław Tokarz

Uprawniony z patentu tymczasowego: Zakłady Sprzętu Sportowego „POLSPORT”,
Bielsko-Biała (Polska)

Urządzenie do trawienia naczyń

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do trawienia w cieczach naczyń lub elementów o kształcie naczyń.

Znane są urządzenia do trawienia w cieczach zwłaszcza naczyń składające się z wanny i wieszaka, na którym zawieszane są ażurowe kosze. Do koszy tych wkłada się naczynia poddawane procesowi trawienia, odłuszczenia czy płukania.

Urządzenia te mają szereg wad. W ułożonych w koszu naczyniach występują punkty styku między naczyniami a ściankami kosza, co nie zapewnia jednolitego wytrawienia powierzchni a na punktach styku powstają plamy. Przy wyciąganiu z wanny zachodzi konieczność wylewania pozostałej w naczyniach cieczy. Powoduje to zarówno zwiększenie pracochłonności jak i zagrożenie warunków bezpiecznej pracy.

Celem wynalazku jest opracowanie urządzenia, które wyeliminowałoby te wady i pozwoliło na wydajniejsze i bezpieczniejsze wykonywanie procesu trawienia naczyń.

Cel ten osiągnięto przez opracowanie konstrukcji urządzenia do trawienia zwłaszcza naczyń lub elementów o kształcie naczyń składającego się z wanny oraz zespołu mocującego stanowiącego trzon najkorzystniej o przekroju rurowym, w którym znajduje się listwa zębata zakończona uchwytem. Listwa zębata współpracuje z osadzonymi obrotowo przeciwległe parami na wałkach zębatymi segmentami. Wałki obracają się w przymocowanych do trzonu obejmach. Do wałków i segmentów mocowane są trójramiennie podstawki. Ramiona podstawek mają przekrój ceownika. Na dwóch ramionach każdej podstawki znajdują się podłużne otwory, poprzez które mocowane są nastawnie łapy. Na trzecim ramieniu podstawki zamocowana jest uchylna łapa posiadająca sprężysty docisk ustalający położenie robocze łapy. Ilość podstawek na wałkach i segmentach zębatych może być dowolnie parami wielokrotniona.

Tak wykonane urządzenie pozwala na oddzielne chwytywanie naczyń umożliwiające ruchy naczynia w kąpeli co eliminuje tworzenie się stałych punktów styku i powstawania plam. Zanurzanie naczyń odbywa się w takiej pozycji, która pozwala na wyeliminowanie oporów wyporności naczyń. Równocześnie z wyjmowaniem zespołu mocującego z naczyniami z kąpeli następuje samoczynne opróżnianie naczyń z pozostałej w nich cieczy. Zanurzanie i wynurzanie naczyń na tym urządzeniu symuluje ruch ręki przy ręcznym trawieniu. Stosowanie urządzenia umożliwia wprowadzenie mechanicznej linii trawialni, w której zawieszanie i zdejmowanie naczyń odbywa się poza wannami, co powoduje odizolowanie pracownika od szkodliwego działania oparów kąpeli. Przez wyeliminowanie dodatkowego opróżniania naczyń z resztek kąpeli następuje zmniejszenie pracochłonności.

Przedmiot wynalazku jest objaśniony na rysunku, na którym fig. 1 pokazuje przekrój zespołu mocującego a fig. 2 — widok zespołu mocującego z boku. Zespół mocujący składa się z trzonu 1, w którym znajduje się listwa zębata 2 zakończona uchwytem 3. Na trzonie 1 zamocowane są obejmy 4. W otworach obejm 4 osadzone są obrotowo wałki 5 posiadające zamocowane zębate segmenty 6. Zębate segmenty 6 współpracują z listwą zębatą 2.

Na wałkach 5 i zębatych segmentach 6 zamocowane są trójramiennie podstawki 7. Ramiona 8, 9 podstawek 7 mają przekrój ceownika. Ramiona 8 podstawek 7 posiadają podłużne otwory, poprzez które mocowane są nastawnie łapy 10. Na ramieniu 9 podstawki 7 osadzona jest uchylna łapa 11 posiadająca sprężysty docisk 12.

Zespół mocujący wg wynalazku zawieszony jest uchwytem 3 do znanego urządzenia przemieszczającego w płaszczyźnie pionowej i poziomej. Zakładanie i zdejmowanie odbywa się przez włożenie naczynia do podstawki 7 i odchylenie uchylnej łapy 11. W czasie zanurzania zespołu mocującego następuje oparcie trzonu 1 o dno wanny a dalszy ruch listwy zębatej 2 w dół powoduje obrót segmentów zębatych 6 a tym samym wałków 5 podstawek 7 i naczyń do pozycji zbliżonej do poziomej. W czasie trawienia istniejący luz między łapami 8, 9 a naczyniami eliminuje powstawanie stałych punktów styku naczyń z łapami 8, 9. W czasie podnoszenia zespołu mocującego w pierwszej fazie porusza się listwa zębata 2, natomiast trzon 1 z pozostałymi elementami zespołu mocującego i naczyniami posiada grawitacyjny opór powodujący obrót wałków 5 wokół ich osi a tym samym ustawienie naczyń w pozycji umożliwiającej samoczynne opróżnienie ich z resztek kąpieli. Ilość wałków 5 i mocowanych na wałkach 5 podstawek 7 może być dowolnie zwielokrotniona. Urządzenie może znaleźć zastosowanie w procesach podobnych trawieniu jak płukanie, odtłuszczanie itp. Zespół mocujący po zastosowaniu odpowiedniej blokady może również służyć do czerpania płynów.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do trawienia naczyń lub elementów o kształcie naczyń, składające się z wanny oraz zespołu mocującego stanowiącego trzon z uchwytem, **znamiennie tym**, że w trzonie (1) znajduje się przesuwana listwa zębata (2) zakończona uchwytem (3) natomiast na trzonie (1) osadzone są obejmy (4) z wałkami (5) posiadającymi zębate segmenty (6), przy czym do wałków (5) i segmentów (6) mocowane są trójramiennie podstawki (7), natomiast ramiona (8), (9) podstawek (7) mają przekrój ceownika a na ramionach (8) znajdują się podłużne otwory, poprzez które mocowane są łapy (10) zaś na ramieniu (9) zamocowana jest uchylne łapa (11) posiadająca sprężysty docisk (12).

2. Urządzenie według zastrz. 1. **znamiennie tym**, że ilość podstawek (7) na wałkach (5) i segmentach zębatych (6) może być dowolnie parami zwielokrotniona.

Fig. 1

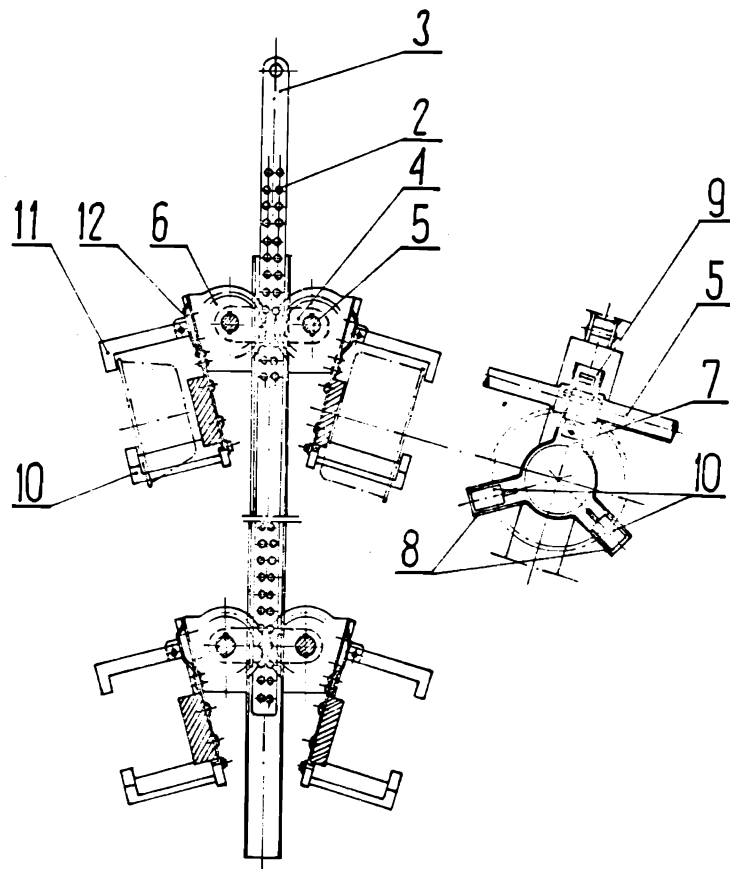


Fig. 2

