

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 38586

Kl. 30 a, 10

Aleksander Lammek

Sierakowice, Polska

Aparat do szczepienia przeciw ospie

Patent trwa od dnia 22 listopada 1954 r.

Przy szczepieniu przeciw ospie potrzebna była dotychczas siła pomocnicza do sterylizowania skaryfikatorów. Wszelkie przybory oraz materiał do szczepienia pakowano osobno. W czasie pracy często rozlewano szczepionkę z powodu braku odpowiedniego uchwytu ampułki. Lekarz nie posiadał kontroli nad rejestracją oraz pomocnikiem przy sterylizacji. Przegrzane nieraz skaryfikatory niszczyły szczepionkę. Samoczynny aparat według wynalazku do szczepienia przeciw ospie eliminuje całkowicie powyższe wady i pomoc osoby drugiej. Skaryfikatory są przesuwane samoczynnie i równomiernie nad płomieniem, a gotowe do szczepienia są dostatecznie ochłodzone i nie niszczą szczepionki, przy czym wykluczone jest pominięcie sterylizacji jakiegokolwiek skaryfikatora. W skrzynce aparatu mieszczą się wszystkie przybory wraz z materiałem do szczepienia i paliwem na 10–12 godzin pracy bez przerwy. Szczepić można 300–350 osób na godzinę, a zastosowany licznik przeprowadza ścisłą kontrolę nad rejestracją.

Aparat według wynalazku pozwala na samoczynną i dokładną sterylizację i ochładzania skaryfikatorów na przechowywanie przyborów

i materiału do szczepienia wewnątrz skrzynki aparatu, na wyeliminowanie strat szczepionki wskutek rozlewania i na wykorzystanie jej do ostatniej kropli. Ponadto aparat pozwala na skrócenie czasu szczepienia o 50–70%, bez konieczności pomocy osoby drugiej oraz na ścisłą kontrolę nad rejestracją.

Aparat według wynalazku uwidocznił na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z góry aparatu po zdjęciu pokrywy, fig. 2 — jego przekrój poziomy wzdłuż linii A—B na fig. 3, fig. 3 — widok z przodu aparatu, fig. 4 — jego przekrój podłużny wzdłuż linii C—D na fig. 1, fig. 5 — widok boczny aparatu od strony lewej, fig. 6 — jego przekrój poprzeczny wzdłuż linii E—F na fig. 1, fig. 7 — przekrój podłużny aparatu z uwidocznieniem rozmieszczenia uchwytów do zamocowania skaryfikatorów, a fig. 8 — schematyczny widok boczny układu uchwytów ze skaryfikatorami przesuwanymi nad palnikiem.

Aparat mieści się w skrzynce drewnianej 1, zaopatrzonej w uchwyt ręczny 2, w haczyki 4 do zamocowania podstawy 7 oraz w mały me-

talowy znaczek 3b i drugi podobny znaczek znajdujący się niżej.

W skrzynce 1 zamontowana jest listwa 6 wyłożona gumą piankową 5, która służy do przyciskania uchwytów 19 w czasie transportu zamkniętego aparatu. Do drewnianej podstawy 7, wykonanej z dwóch deseczek sklejoných na krzyż, przymocowane są szyny metalowe 8a i 8b, które służą jako prowadnice do przesuwania naprzód i do tyłu saneczek metalowych 9. Na saneczkach jest zamontowany palnik 11 zamknięty nakrętką i przyciśnięty z góry klamerką 10. Na klocek drewnianym 12, przyklejonym do podstawy 7, umocowana jest za pomocą metalowej śrubki, służącej zarazem jako oś obrotu, klamerka drewniana 13 posiadająca cylindryczne wydrążenie osiowe i przyciskana sprężynką. Klamerkę można wychylić z pozycji pionowej ku przodowi w dół po za linię poziomą. Z przodu po stronie lewej skrzynki znajduje się szklana miseczka 14 kształtu optycznej soczewki rozpraszającej zamocowana w drewnianej ramce 15, przyklejonej do podstawy 7. Obok miseczki 14 znajduje się liczydło 16, składające się z dziesięciu kolorowych gałek osadzonych na drucie pionowym. Szufladka 17 wysuwalna ku przodowi służy do pomieszczenia szczepionki i zapalek. Ponadto aparat posiada deseczki 18a i 18b wykonane z drewna bukowego i posiadające ostre górne krawędzie pochylone pod kątem 13°. Są one przeznaczone do równoległego poprzecznego ułożenia dwunastu uchwytów 19. Deseczki 18a i 18b posiadają wklęsłe wcięcia skrajne, służące do umieszczenia dwóch uchwytów drewnianych 19, z których jeden odznacza się kolorem czerwonym. Uchwyty posiadają stalowe, zastrzone na końcu skaryfikatory 20 i zaopatrzone w podwójne rowki pierścieniowe, którymi opierają się one na krawędziach deseczek 18a i 18b. Rowki te służą do utrzymania równej odległości skaryfikatorów nad płomieniem palnika 11. W skrzynce aparatu znajduje się butelka 21 umocowana statycznie za pomocą przymocowanych do podstawy 7 taśm metalowych 22a i 22b, a od tyłu za pomocą blaszki 23. Butelka zawiera materiał palny do palnika. Po zdjęciu skrzynki 1 należy sprawdzić, czy skaryfikatory 20 osadzone w uchwytach 19 ułożonych rowkami pierścieniowymi na krawędziach deseczek 18a i 18b znajdują się na linii środka palnika. W razie potrzeby trzeba poprawić je przez wsunięcie lub wysunięcie ich z uchwytów. Następnie należy napełnić palnik 11 spirytusem skażonym, pobranym z butelki 21 i zapalić, po czym podsunąć palnik 11 na sa-

neczkach 9 pod przedostatni skaryfikator w celu sterylizowania. Następnie przekładając kolejno odpowiednie uchwyty z następnymi skaryfikatorami poddawać je sterylizacji. Przed rozpoczęciem szczepienia uchwyt koloru czerwonego powinien znajdować się jako ostatni. Ampułkę ze szczepionką, mieszczącą się w szufladce 17, trzeba osadzić w otworze klamerki 13 ustawionej pionowo. Wielkość tego otworu odpowiada średnicy ampułki na 100 szczepień. Przy stosowaniu mniejszych ampulek należy zaopatrzyć je w zwilżony kawałeczek cienkościennego węża gumowego w celu usztywnienia ich w otworze klamerki 13. Klamerkę z otwartą ampulką przechyla się ku przodowi i dołowi tak, aby szczepionka ukazała się w jej otworze, lecz nie wylała się. W miarę ubywania szczepionki ampulkę trzeba pochylać dalej. Przy masowych szczepieniach można dla wygody wlać szczepionkę do miseczki szklanej 14. Rozpoczynając szczepienie bierze się przedni uchwyt ze skaryfikatorem, a reszta uchwytów jest przesuwana siłą ciężkości ku przodowi, przy czym przedostatni skaryfikator zostaje umieszczony w płomieniu palnika. W razie dłuższej przerwy w szczepieniu trzeba odłożyć dwa uchwyty do skrajnych wycięć deseczek 8a, 8b lub przesunąć palnik ku tyłowi. Po wykonaniu szczepienia ostatnim skaryfikatorem w czerwonym uchwycie trzeba przesunąć jedną gałkę na liczydło 16 ze strony prawej na lewą. Liczba przesuniętych gałek razy 12 plus liczba uchwytów znajdujących się za uchwytem koloru czerwonego równa się liczbie szczepionych osób. Po ukończonym szczepieniu trzeba ustawić klamerkę na linii pionowej, zamknąć ampulkę, zakręcić palnik i nałożyć skrzynkę z metalowym znacznikiem 3a od przodu na aparat oraz zamocować haczykami 4, po czym aparat jest gotowy do transportu. Guma piankowa 5 uniemożliwia przesuwania się uchwytów podczas przenoszenia aparatu.

Zastrzeżenie patentowe

1. Aparat do szczepienia przeciw ospie, znamieny tym, że posiada dwie deseczki pionowe (18a, 18b), zamocowane w podstawie (7) skrzynki (1) i posiadające ukośnie ścięte górne krawędzie do umieszczenia uchwytów (19) ze skaryfikatorami (20), oraz saneczki (9), osadzone przesuwnie w prowadnicach (8a, 8b) i służące do umieszczenia palnika (11) do sterylizacji skaryfikatorów (20) przesuwanych wzdłuż pochyłych krawędzi deseczek (18a, 18b).

2. Aparat według zastrz. 1, znamieny tym, że posiada wychylną klamerkę (13) do zamocowania ampułki.
3. Aparat według zastrz. 1 i 2, znamieny tym, że posiada liczydło (16) oraz jedną obsadkę (19) znaczoną kolorem czerwonym, dzięki czemu możliwa jest ścisła kontrola nad rejestracją.
4. Aparat według zastrz. 1 — 3, znamieny tym, że posiada szufladkę (17) do przechowywa-

nia materiału szczeniennego oraz metalowe taśmy (22a, 22b) i blaszkę (23) do zamocowania butelki (21), zawierającej materiał palny do palnika (11).

5. Aparat według zastrz. 1 — 4, znamienny tym, że posiada listwę (6), z paskiem gumy piankowej (5), który służy do uruchamiania uchwytów (19) przy zamknięciu skrzynki (1).

Aleksander Lammek

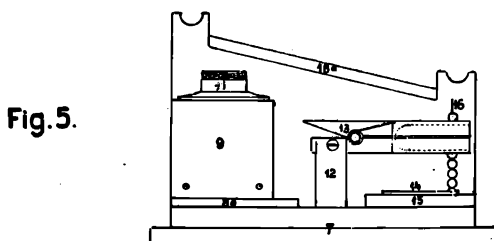
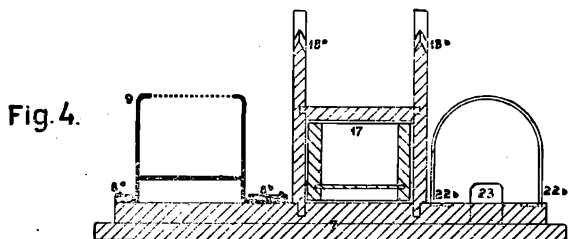
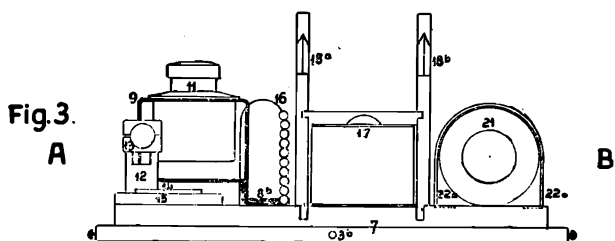
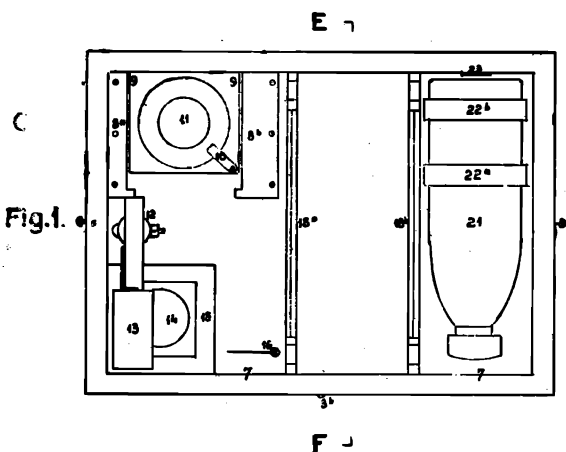


Fig.6.

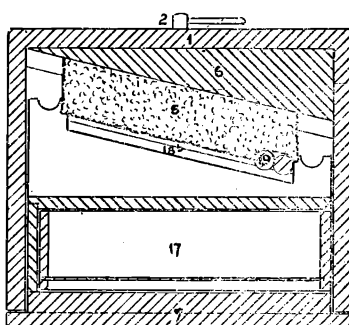


Fig.7.

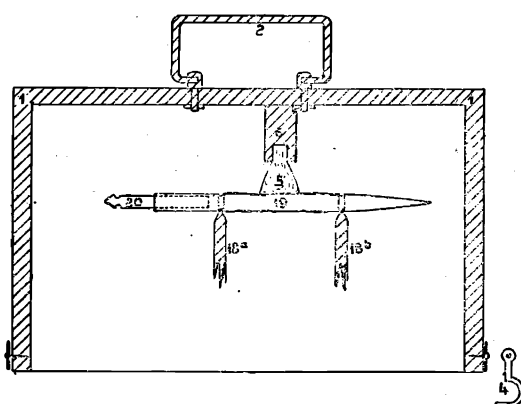


Fig.8.

