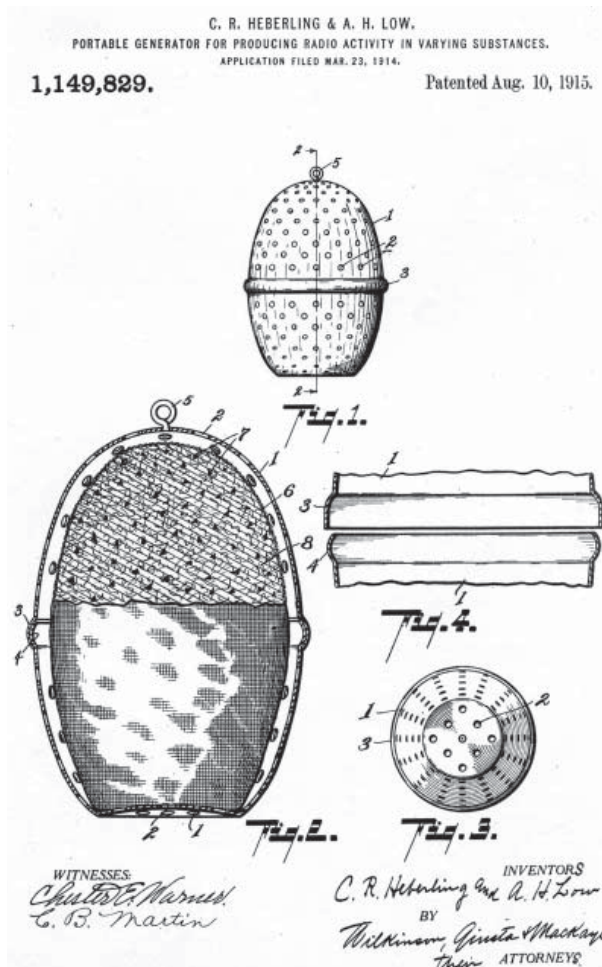


Patenty radowe

John C. Villforth

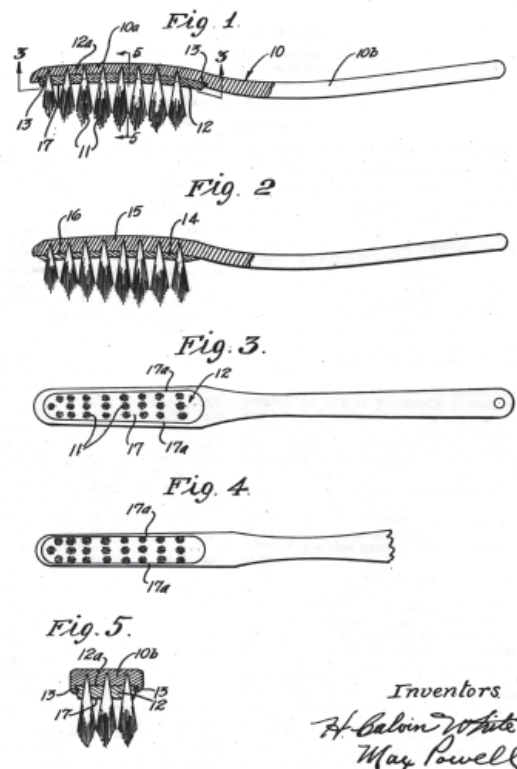
Szanowny Panie Redaktorze

Z ogromną przyjemnością odebrałem egzemplarz suplementu *Radium History Mosaic* do pisma *Nowotwory* [1]. Preczytałem go od deski do deski i uważam, że to fascynująca i niezwykle potrzebna historia, która zbiera w całość nie tylko naukową opowieść o radzie, lecz również przedstawia aspekt ludzki, który często jest pomijany. Dobrze znane są nawiązujące do radu znaczki (filatelistyka) i monety (numizmatyka), przedstawiające portrety Marii Curie i Pierre'a Curie. Mniej znane są kolekcje



Ryc. 1. Wniosek złożony 23 marca 1914 r. i opatentowany 10 sierpnia 1915 r. Wynalazcami byli C.R. Heberling i A.H. Low, a urządzenie nosiło nazwę „Przenośny generator do wywoływania promieniotwórczości w różnych substancjach”. Nie różni się on zbytnio kształtem od słoja radonitowego, przedstawionego na Rycinie 10.19 w *Mosaic*.

Oct. 1, 1940. H. C. WHITE ET AL. 2,216,333
ANTISEPTICIZED BRUSH
Filed June 13, 1936



Ryc. 2. Impregnowana radem szczoteczka do zębów nosiła nazwę „Szczoteczka antyseptyzowana”. Wniosek został złożony 13 czerwca 1936 r., a patent przyznany cztery lata później 1 października 1940 r. Wynalazcami byli H. Calvin White i in. Rad znajdował się w płytce oznaczonej na schemacie numerem 12.

starych papierów wartościowych (scripofilia), na co zwrócił uwagę dr Mould [1]. Jednakże nie poruszył on w *Mosaic* tematu patentów radowych (nie sądzę, aby istniało „kolekcjonerskie” słowo jak patentologia!) i chciałbym naprawić to niedopatrzenie.

Około 40 lat temu, gdy pracowałem w starym Bureau of Radiological Health (BRH) przy United States Public Health Service, w ramach osobistych zainteresowań zebrałem kilka patentów radowych, z których dwa, przedstawione tutaj, to emanator radonowy z roku 1915 (Ryc. 1; podobny został przedstawiony w *Mosaic*) oraz impregnowana radem „antybakteryjna” szczoteczka do zębów z roku 1936 (Ryc. 2). Inne przykłady obejmowały



Ryc. 3. Koronki i implanty dentystyczne zawierające uran sprzedawane przez Dent Supply International Inc., York, PA, USA w latach 60. i 70. XX wieku. (Zdjęcie wykonane przez Johna Villforth. Zdjęcia tego typu uranowych akcesoriów dentystycznych można również znaleźć w archiwach [2] Oak Ridge Associated Universities. Dzięki uprzejmości: dr Paula Frame'a)

różne modele emanatora radonowego z lat 20. XX wieku, patent z roku 1939 na rad wywołujący luminescencję oczu lalki dla dzieci oraz patent z roku 1941 na czopek radio-mezotorowy.

Należy jednakże pamiętać, że samo przyznanie patentu nie oznaczało, że produkt został kiedykolwiek wprowadzony do sprzedaży.

Czytelników może również zainteresować, że, podobnie jak w pierwszej połowie XX wieku, rad stosowany był w różnych towarach konsumpcyjnych, tak i dostępne kiedyś były również koronki i implanty dentystyczne impregnowane uranem (Ryc. 3). Współczesne protezy dentystyczne są zwykle wykonywane z plastiku akrylowego, lecz co najmniej do lat 80. XX wieku bardzo często stosowana była również porcelana. To w latach 40. XX wieku producenci zaczęli dodawać uran do proszku porcelanowego, używanego o wyrobu protez dentystycznych. Chodziło o to, że fluorescencja uranu miała pomagać imitować wygląd prawdziwych zębów w różnych warunkach naturalnego i sztucznego oświetlenia [2]. Uran posiadał tę przewagę nad innymi alternatywnymi materiałami, że wysokie temperatury (800-1400°C) stosowane do wypalania porcelany nie wpływały na jego fluorescencję. Zgodnie z raportem NCRP-95 [3] wydaje się, że producenci przestali dodawać uran do porcelany około roku 1986 [2].

Z poważaniem

John C. Villforth M.S.
Astbury Methodist Village
211, Russell Avenue, Apt. 54
Gaithersburg
Maryland 20877, USA

Piśmiennictwo

1. Mould RF. *Radium History Mosaic*. Nowotwory 2007; 57, suppl 4.
2. Frame P. [http://www.orau.org/ptp/collection/consumer%20 products/dentures/htm](http://www.orau.org/ptp/collection/consumer%20products/dentures/htm)
3. NCRP. Radiation exposure of the United States population from consumer products & miscellaneous sources. NCRP Report No. 95. 1987.