

12 września 1931 r.

H01m 35/08

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 13996.

Kl. 21 b 22.

Hans Elsner
(Hoppecke, Niemcy).

Akumulator elektryczny.

Patent dodatkowy do patentu Nr 13029.

Zgłoszono 31 października 1929 r.

Udzielono 18 czerwca 1931 r.

Pierwszeństwo: 26 marca 1929 r. (Niemcy).

Najdłuższy czas trwania patentu do 30 stycznia 1946 r.

W patencie Nr 13029 opisano akumulator elektryczny, którego płyty składają się z poziomych arkuszy falistych, dźwigających masę w falach dołem zamkniętych. Wynalazek niniejszy umożliwia jeszcze lepsze wyzyskanie przestrzeni i pewniejsze utrzymanie na miejscu masy. Istota wynalazku polega na tem, że fale, dźwigające masę, obejmują więcej aniżeli połowę obwodu koła. Między masą a arkusze faliste wsuwa się paski, w tych miejscach, gdzie fale pozostawiają szczeliny, co umożliwia zupełne zamknięcie fal, dźwigających masę. W tym przypadku położenie płyt niekoniecznie musi być poziome, lecz może także być pionowe, wskutek czego płyty

stają się trwalsze, a akumulatory tak zbudowane nadają się specjalnie do pojazdów.

Rysunek przedstawia kilka przykładów wykonania wynalazku. Fig. 1 przedstawia przekrój płyty poziomej, fig. 2 przedstawia przekrój wzdłuż linii A—B na fig. 1; fig. 3 przedstawia przekrój płyty poziomej w innem wykonaniu, fig. 4 — widok i częściowo przekrój płyty pionowej, fig. 5 — przekrój pionowy drutu, przewodzącego prąd, a wreszcie fig. 6 — widok płyty według fig. 4, lecz przedstawionej z drugiej strony.

Dołem zamknięte fale 4 arkusza falistego zawierają masę 3 i obejmują (fig. 1

i 2) więcej niż połowę obwodu koła, np. około 300° , jak w przykładzie przedstawionym na rysunku. Przejścia między niemi a sąsiednimi falami 5 tworzą w ten sposób pewnego rodzaju wypukłości 2, występujące poza wewnętrzne przestrzenie fal 4. Druty, przewodzące prąd 9, umieszczone wewnątrz masy, mają celowo okrągłe żebra poprzeczne 19, których zadaniem jest podpieranie arkuszy falistych. Ścianki czołowe 10, dźwigające płyty, są zaopatrzone w otwory, przez które przechodzą końce drutów 9 połączone z mostkami 13.

Miedzy masę, posiadającą kształt prętów okrągłych, a arkusze faliste wsuwa się według wynalazku w tych miejscach, gdzie fale, dźwigające masę, pozostawiają szczeliny, paski 21, wykonane z tego samego materiału, co arkusze faliste. W ten sposób masa jest otoczona ze wszystkich stron i silnie przytrzymywana. Paski 21 można wykonać w ten sposób, aby przylegały tylko częściowo do masy, a częściowo tworzyły niewypełnione masą żebra 22, znajdujące się między wypukłościami 2 nienapełnionych fal 5. Żebra te ustalają więc fale 5 jedną względem drugiej, tworząc przytem przestrzeń potrzebną do krążenia elektrolitu i do odpływu gazów. Masę, znajdującą się w pobliżu brzegów płyt, można całkowicie owinać brzegami 23 arkusza falistego. Wówczas brzegi te tworzą walec zamknięty. Fale przejściowe 5 są zaopatrzone w otwory 12, służące do wypuszczania gazów, natomiast fale 4 posiadają drobne szczelinki.

W odmianie przedstawionej na fig. 3 fale 4 obejmują prawie całkowicie obwód koła, wskutek czego wypukłości 2 położonych obok siebie fal 5 dotykają się wzajemnie.

W odmianach przedstawionych na fig. 1 i 3 fale 4, dźwigające masę, znajdują się w pewnych odstępach od siebie, celem umożliwienia odpływu gazów. Wykonania

natomiast według fig. 4 i 6 wykazują fale dotykające się, co jest możliwe, ponieważ płyty stoją tu pionowo, pozwalając na odpływ gazów w kierunku pobocznic fal. Poza tem arkusze faliste mogą być tak samo wykonane, jak na fig. 1 lub 3. Szczelinki 8, które zaznaczono w niektórych miejscach na fig. 4 i 6, są tak drobne, że choć elektrolit ma dostęp do masy, masa ta wypadać nie może. Płyty 24 i 25 z materiału przewodzącego prąd służą jako ścianki czołowe, a równocześnie mają za zadanie doprowadzanie i odprowadzanie prądu. Płyty te mogą tworzyć jedną całość z drutami przewodzącymi prąd 9. Zamykają one końce poszczególnych arkuszy falistych i łączą fale 4 bezpośrednio między sobą. Osiąga się przez to, że osłony z blachy falistej nie mogą się rozwierać.

Akumulatory o płytach poziomych, wykonane według fig. 1 — 3, najlepiej jest zestawiać z samych płyt w rodzaju opisanych. Natomiast przy pionowym układzie płyt według fig. 4 — 6 wykonywa się ujemne płyty jako zwykłe płyty kratowe, a płyty dodatnie według powyższego opisu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Akumulator elektryczny według patentu Nr 13029, znamienny tem, że płyty jego składają się z poziomych arkuszy falistych, dźwigających masę w falach dołem zamkniętych, obejmujących więcej niż połowę obwodu koła.

2. Odmiana akumulatora elektrycznego według zastrz. 1, znamienna tem, że fale dźwigające masę obejmują ją zupełnie.

3. Odmiana akumulatora elektrycznego według zastrz. 1, znamienna tem, że krańcowe napełnienia masą są otoczone zupełnie brzegami arkusza falistego.

4. Odmiana akumulatora elektrycz-

nego według zastrz. 2 lub 3, znamienna tem, że płyty nie są umieszczone poziomo, lecz pionowo, i że zawierają masę w falach nieparzystych, a nie w falach dołem zamkniętych.

5. Akumulator elektryczny według zastrz. 1 lub 2, znamienny tem, że druty, przewodzące prąd, posiadają żebra poprzeczne o kształcie wycinków kolistych, których obwód odpowiada co najmniej obwodowi fal, dźwigających masę, i które przechodzą przez ścianki czołowe arkuszy falistych.

6. Akumulator elektryczny według zastrz. 1, 3, 4 lub 5, znamienny tem, że fale, dźwigające masę, są zamknięte paskami, wsuniętymi między masę a arkusze faliste, w tych miejscach, w których pozostawiają szczeliny.

7. Akumulator elektryczny według zastrz. 2, 3 lub 6, znamienny tem, że pa-

ski przylegają częściowo do masy, częściowo zaś tworzą puste wewnątrz żebra, umieszczone między falami, niewypełnionymi masą.

8. Odmiana akumulatora elektrycznego według zastrz. 4, znamienna tem, że fale, napełnione masą, dotykają się wzajemnie.

9. Akumulator elektryczny według zastrz. 4, znamienny tem, że druty, przewodzące prąd, i ścianki czołowe są jednolite.

10. Odmiana akumulatora elektrycznego według zastrz. 4, znamienna tem, że jedynie płyty dodatnie składają się z arkuszy falistych, ujemne natomiast są wykonane jako zwykłe płyty kratowe.

Hans Elsner.

Zastępca: Inż. W. Suchowiak,
rzecznik patentowy.

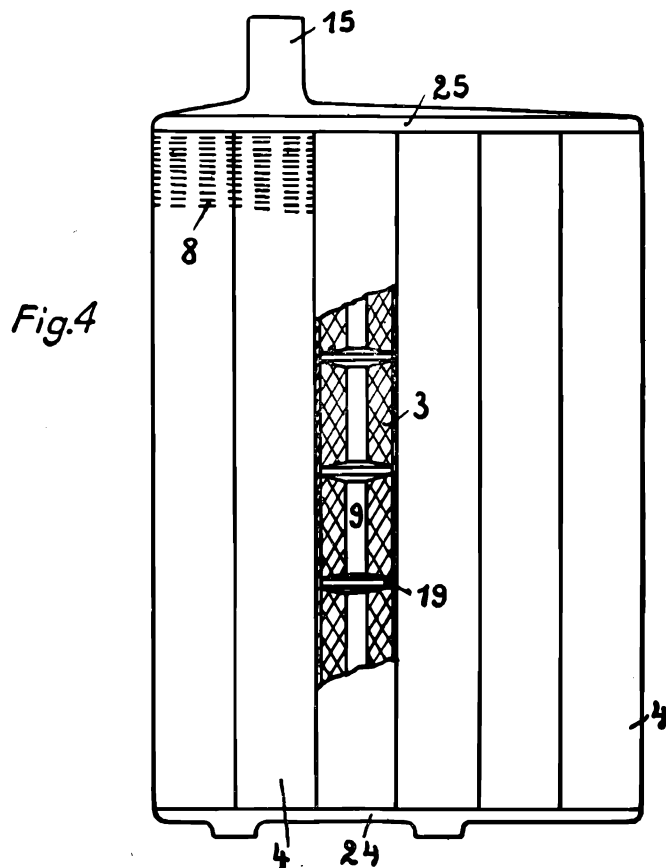
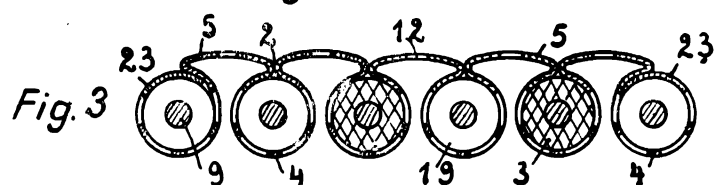
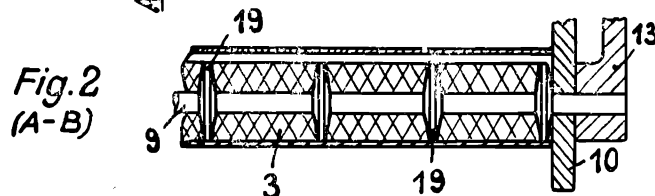
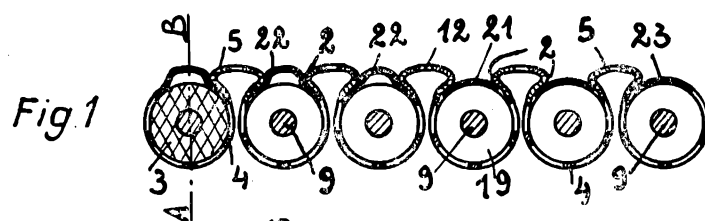


Fig. 5

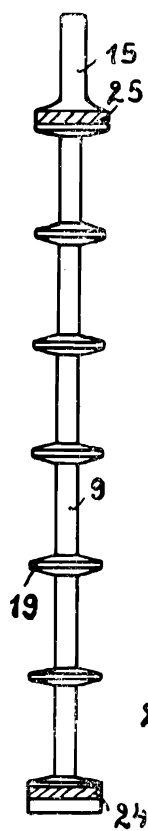


Fig. 6

