

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

104072

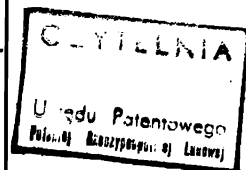
Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 16.06.76 (P. 190492)

Pierwszeństwo: 06.06.76 Międzynarodowe
Targi Poznańskie

Zgłoszenie ogłoszono: 19.12.77

Opis patentowy opublikowano: 31.12.1979



Int. Cl.² B65J 1/02

Twórcy wynalazku: Henryk Sienkiewicz, Józef Maciejewski

Uprawniony z patentu: Centrum Komputerowych Systemów Automatyki
i Pomiarów „Mera-Elwro”, Wrocław (Polska)

Pojemnik kontenerowy dla sprzętu elektronicznego

1

Przedmiotem wynalazku jest pojemnik kontenerowy dla sprzętu elektronicznego, odpowiadający parametrami międzynarodowym standardom, w którym może być zainstalowany, przechowywany, transportowany i eksploatowany sprzęt elektroniczny.

Znane są pojemniki używane w komunikacji lądowej, morskiej i powietrznej do transportu różnych towarów, m. in. z patentu polskiego Nr 72382 MPK B65j 1/02 z dnia 10.06.1970 dotyczącego pojemnika do transportu aparatury elektrycznej. Pojemniki te posiadają instalację elektryczną, pozwalającą między innymi na sterowanie aparaturą elektryczną. Mogą one być również wyposażone w dodatkowe przyrządy umożliwiające wentylację i chłodzenie wnętrza.

Również w publikacji Andrzeja Sitki p.t. „Kontenerowy system transportowy” wydanej przez WKŁ Warszawa 1974 r. opisane są kontenery uniwersalne, umożliwiające przebywanie w nich ludzi, przystosowane do mocowania w ich wnętrzu transportowanych przedmiotów. Wśród kontenerów specjalizowanych znane są takie, które posiadają płytę dzielącą wnętrze kontenera na przykład na dwa poziomy oraz kontenery izolowane termicznie, w których parametry kryptoklimatu regulowane są za pomocą urządzeń klimatyzacyjnych.

Pojemniki kontenerowe specjalizowane, opisane wyżej, mogą być użyte do transportu i przechowywania złożonego sprzętu elektronicznego takie-

go, jak urządzenia komputerowe i ich zestawy, urządzenia telekomunikacyjne, radiolokacyjne. Nie stwarzają one jednakże możliwości natychmiastowej eksploatacji tych urządzeń przez użytkownika, a także eksploatacji w dowolnych warunkach terenowych i klimatycznych w przypadkach, gdy nie ma możliwości budowy lub adaptacji stacjonarnych pomieszczeń.

Celem niniejszego wynalazku jest wyeliminowanie powyższych niedogodności.

Cel ten został osiągnięty poprzez przystosowanie typowego pojemnika kontenerowego w ten sposób, że został on wyposażony w izolację termiczną, elektryczne instalacje oświetleniowe, zasilające i połączeniowe interfejsowe oraz urządzenia klimatyzacyjne. W części roboczej, w której instalowany i eksploatowany jest sprzęt elektroniczny, znajduje się pompa z filtrami przeciwpylowymi i przeciwigazowymi. Pompa ta wytwarza niewielkie nadciśnienie ochronne. Korzystne jest takie usytuowanie pompy w pojemniku, aby wlot powietrza z pompy znajdował się naprzeciw wejścia. We wnętrzu pojemnika lub na zewnątrz, przy jego wejściu, wydzielona jest przestrzeń, stanowiąca służbę powietrzną: wewnętrzną lub zewnętrzną. Służba zewnętrzna montowana jest tylko na czas eksploatacji sprzętu elektronicznego, za instalowanego w pojemniku.

Rozwiązanie według wynalazku pozwala na stosowanie w każdych warunkach klimatycznych

i terenowych złożonych systemów elektronicznych, wymagających w czasie transportu, przechowywania i eksploatacji określonej temperatury, wilgotności, powietrza o określonej czystości, bez zapylenia i szkodliwych gazów. Dla sprzętu komputerowego zamontowanego w pojemnikach komputerowych istnieje możliwość ciągłej eksploatacji użytkowej. Pojemnik kontenerowy pozwala na instalację i uruchomienie sprzętu elektronicznego u producenta. Sprzęt ten przewieziony do użytkownika może być natychmiast eksploatowany. Użytkownikami pojemnika kontenerowego mogą być przedsiębiorstwa pracujące w warunkach terenowych oraz nie posiadające możliwości budowy lub adaptacji stacjonarnych pomieszczeń dla sprzętu wymagającego w czasie przechowywania i pracy ściśle określonych warunków klimatycznych.

Wynalazek zostanie bliżej objaśniony na przykładach wykonania pokazanych na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z góry wnętrza pojemnika kontenerowego z zainstalowanym sprzętem komputerowym, posiadającego wewnętrzną służę powietrzną, a fig. 2 — widok pojemnika z zamontowaną zewnętrzną służą powietrzną.

W części roboczej 1 wzdłuż ścian pojemnika, w sposób zapewniający dostęp użytkowy i konserwacyjny, zamontowany jest sprzęt elektroniczny 5, którego poszczególne urządzenia połączone są wzajemnie instalacją interfejsową poprowadzoną kanałami w podłodze lub ścianach pojemnika. Wymagane warunki klimatyczne we wnętrzu pojemnika utrzymywane są dzięki wyposażeniu go w pompę 4 tłoczącą powietrze z zewnątrz poprzez filtry przeciwpylowe i przeciwigazowe oraz urządzenia klimatyzacyjne 6. Pompa 4 wytwarza w

części roboczej 1 niewielkie nadciśnienie ochronne. Ściany pojemnika wyłożone są materiałami zapewniającymi izolację termiczną oraz, w razie konieczności, materiałami dźwiękochłonnymi. Przy wejściu 7 pojemnika, w jego wnętrzu (fig. 1) lub na zewnątrz (fig. 2) wydzielona jest służa powietrzna — wewnętrzną 2 lub zewnętrzną 3. Służa zewnętrzna 3 jest instalowana tylko na czas eksploatacji sprzętu umieszczonego w pojemniku.

Poza wymienionymi zastosowaniami wynalazek może służyć, po zainstalowaniu odpowiedniego sprzętu, jako terenowe ruchome laboratorium dowolnego typu.

Zastrzeżenie patentowe

Pojemnik kontenerowy dla sprzętu elektronicznego, odpowiadający parametrami międzynarodowym normom, izolowany termicznie, wyposażony w elektryczne instalacje oświetleniowe, zasilające i połączeniowe interfejsowe, urządzenia klimatyzacyjne, **znamienny tym**, że jego część robocza (1), w której instalowany i eksploatowany jest sprzęt elektroniczny (5), wyposażona jest w pompę (4) z filtrami przeciwpylowymi i przeciwigazowymi, wytwarzającą niewielkie nadciśnienie ochronne, przy czym korzystne jest usytuowanie wlotu powietrza z pompy (4) naprzeciw wejścia (7), natomiast we wnętrzu lub na zewnątrz pojemnika, przy jego wejściu (7) wydzielona jest przestrzeń stanowiąca służę powietrzną: wewnętrzną (2) lub zewnętrzną (3), przy czym służa zewnętrzna (3) jest montowana tylko na czas eksploatacji sprzętu elektronicznego (5), zainstalowanego w pojemniku.

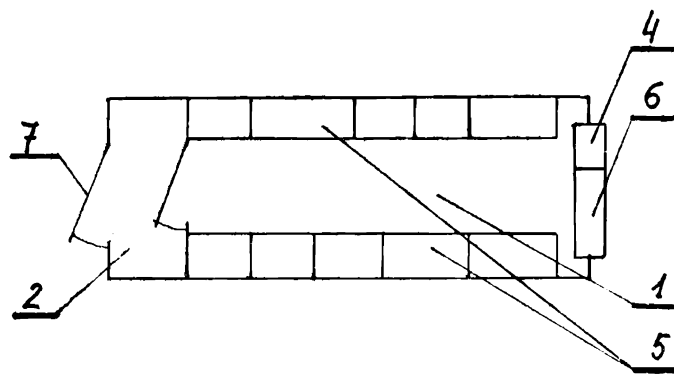


Fig. 1.

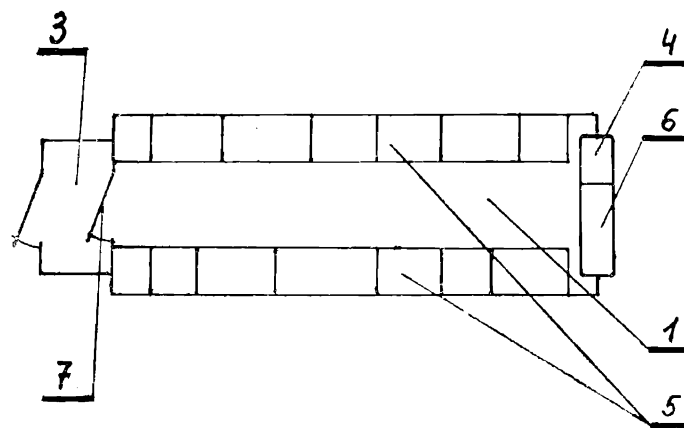


Fig. 2.