



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 79 12 01 (P. 220045)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 81 07 10

Opis patentowy opublikowano: 1986 01 31

Int. Cl.³ A47F 5/13
A47B 96/14

Twórca wynalazku: Andrzej Gucewicz

Uprawniony z patentu: Przedsiębiorstwo Wdrażania i Upowszechniania
Postępu Technicznego i Organizacyjnego
„POSTEOR”, Poznań (Polska)

Modułowy element stelażowy

1

Przedmiotem wynalazku jest modułowy element stelażowy. W dziedzinie wystawiennictwa, ekspozycji wyrobów i towarów oraz architektury wnętrz poważny problem techniczny stanowi łatwy i szybki montaż stoisk, regalów i palet ekspozycyjnych a także pomieszczeń użytkowych. Ważne jest przy tym, aby stosowane elementy montażowe mogły być wykorzystywane wielokrotnie.

Stosowane w wystawiennictwie krajowym elementy montażowe w postaci słupków, elementów ścianek, podestów nie tworzą żadnego jednolitego systemu i nie spełniają wymagań wyżej wymienionych, głównie zaś nie są przystosowane do wielokrotnego wykorzystywania.

W światowym stanie techniki znane są modułowe systemy zabudowy powierzchni wystawowych. Jednym ze znanych i stosowanych systemów jest rozwiązanie znane pod nazwą Syma-System szwajcarskiej firmy Syma-System AG. System oparty jest na modułowych poprzeczkach mających na końcach zamki mocujące wyposażone w zaczepy dla montażu na elementach nośnych. Poprzeczne elementy modułowe wykonane są w postaci monolitycznej bez możliwości ich rozkładania na części. W katalogu SYMA-SYSTEM na stronach oznaczonych symbolami V 60.0.73 i V 61.0.73 pokazano elementy modułowe wyposażone w instalację elektryczną. Wewnętrzna instalacja elektryczna zakończona jest na zewnątrz kablem z wtykiem. Moduł taki wymaga precyzji w zakresie montażu i demonta-

2

zu co jest utrudnione w ograniczonych niejednokrotnie warunkach przestrzennych na wystawach.

Ponadto monolityczna konstrukcja uniemożliwia dokonywanie zmian, poprawek czy też napraw lub wprowadzenie nowego rodzaju instalacji wewnątrz elementu modułowego.

Celem wynalazku jest uniknięcie wymienionych wyżej niedogodności technicznych. Postawiony cel techniczny osiągnięto poprzez opracowanie konstrukcji modułowego elementu stelażowego złożonej z dwóch profilowanych elementów pionowych połączonych rozłącznie z dwoma poziomymi elementami profilowanymi. Każdy z dwóch elementów pionowych ma krawędzie ukształtowane w postaci prowadnic, w które wsunięte są krawędzie obu elementów poziomych dostosowane kształtem do prowadnic. Co najmniej jeden element pionowy wyposażony jest w instalację elektryczną, telefoniczną i radiofoniczną, która zakończona jest na każdym końcu gniazdami wtykowymi — połączeniowymi, wyposażonymi we wtyki połączeniowe.

Ponadto instalacja elektryczna wyposażona jest w co najmniej jedno gniazdo wtykowe. Elementy pionowe zaopatrzone są w otwory do regulacji zamka montażowego oraz otwór na gniazdo wtykowe. Elementy poziome mają otwory na gniazda wtykowo-połączeniowe instalacji oraz otwory wentylacyjne.

Ponadto modułowy element stelażowy wyposażony jest we wtyk połączeniowy zbudowany co naj-

mniej z dwóch segmentów połączonych ze sobą trwale w linii prostej albo pod kątem prostym. Modułowy element stelażowy pozwala na eliminowanie robót instalacyjnych, umożliwia dostęp do wnętrza elementu co pozwala na dowolną kombinację montażu instalacji różnego rodzaju oraz ich kontrolę, naprawę lub konserwację.

Element stelażowy według wynalazku eliminuje możliwość porażenia w przypadku stosowanych sieci pod napięciem.

Przedmiot wynalazku uwidoczniiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia złożony modułowy element stelażowy w przekroju poprzecznym, fig. 2 i 3 przedstawiają elementy poziome w rzutach aksonometrycznych, fig. 4 i 5 elementy pionowe w rzutach aksonometrycznych, zaś fig. 6, 7, 8 i 9 — wtyki połączeniowe w rzutach aksonometrycznych.

Element stelażowy według wynalazku złożony jest z dwóch profilowanych elementów poziomych 1 i 2 oraz z dwóch profilowanych elementów pionowych 3 i 4 połączonych ze sobą rozłącznie. Krawędzie elementów pionowych 3 i 4 ukształtowane są w postaci prowadnic 5 i 6, w które wsunięte są krawędzie 7 i 8 elementów poziomych 1 i 2. Zarówno kształt prowadnic 5 i 6 jak i krawędzie 7 i 8 dobrane są tak, aby uzyskać największą sztywność konstrukcji modułu przy najmniejszej grubości materiału z którego wykonane są elementy. Najkorzystniej elementy pionowe i poziome wykonuje się z blach ze stopów metali lekkich. Co najmniej jeden element pionowy 3 i/lub 4 wyposażony jest w dowolną sieć instalacyjną.

Na figurze 4 pokazano przykładowo element pionowy 3 wyposażony w instalację elektryczną 9, instalację telefoniczną 10 oraz instalację radiofoniczną 11. Sieć instalacyjna zakończona jest po obu końcach elementu gniazdami wtykowymi — połączeniowymi 12 wyposażonymi we wtyki połączeniowe 20.

Ponadto sieć elektryczna 9 wyposażona jest w gniazdo wtykowe 13, do którego mogą być przyłączone różne odbiorniki energii elektrycznej, jak na przykład: elementy oświetlenia ekspozycji lub pomieszczeń użytkowych, wentylatory, grzejniki, maszyny biurowe i inne.

Element pionowy 4 ma ponadto otwory 14 przeznaczone do umożliwienia regulacji zamków montażowych 16 umieszczonych na obu końcach elementu pionowego 3. Każdy zamek 16 wyposażony jest w co najmniej jeden regulowany zaczep montażowy 22, który stanowi element mocujący na dowolnej konstrukcji nośnych elementach pionowych i ma otwory 19. Ponadto element pionowy 1 ma otwór 15 na wtyk typowy do gniazda wtykowego 13 instalacji elektrycznej.

Także element pionowy 3 może mieć otwór 15 na wtyk do gniazda wtykowego 13 w przypadku potrzeby montażu gniazd instalacji elektrycznej po obu stronach elementu stelażowego. Może to mieć miejsce szczególnie w przypadku wykorzystywania elementów stelażowych do obudowy ścianek dzia-

łowych pomieszczeń wystawowych, użytkowych lub zabudowy innych wnętrz.

Elementy poziome 1 i 2 mają otwory 17 na gniazda wtykowe połączeniowe 12 oraz otwory wentylacyjne 18.

Wtyk połączeniowy 20 przystosowany do modułowego elementu stelażowego zbudowany jest co najmniej z dwóch segmentów połączonych ze sobą trwale. Segmenty mogą być połączone w linii prostej tworząc wtyk prosty co pokazano na fig. 6. Segmenty mogą być także połączone trwale pod kątem prostym tworząc w zależności od ilości segmentów: wtyk kątowy (fig. 7), wtyk krzyżowy (fig. 8) i wtyk teowy (fig. 9).

W trakcie budowy ekspozycji tylko część modułowych elementów stelażowych wyposaża się w instalację sieciową i osprzęt sieciowy, gdyż większość elementów według wynalazku składa się na konstrukcję nośną bez konieczności przejmowania na siebie dodatkowych funkcji. Także po wykonaniu montażu elementów bez osprzętu istnieje możliwość zamontowaniu dowolnej instalacji sieciowej oraz osprzętu bez konieczności demontażu poszczególnych elementów modułowych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Modułowy element stelażowy, mając postać belki wyposażonej na obu końcach w zamki zaopatrzone w co najmniej jeden regulowany zaczep montażowy, **znamienny tym**, że złożony jest z dwóch profilowanych elementów poziomych (1) i (2) oraz z dwóch profilowanych pionowych elementów (3) i (4) połączonych ze sobą rozłącznie.

2. Modułowy element według zastrz. 1, **znamienny tym**, że każdy element pionowy (3) i (4) ma krawędzie ukształtowane w formie prowadnic (5) i (6), w które wsunięte są krawędzie (7) i (8) elementów poziomych (1) i (2) dośrodkowane kształtem do prowadnic (5) i (6).

3. Modułowy element według zastrz. 1 albo 2, **znamienny tym**, że co najmniej jeden element pionowy (3) i/lub (4) wyposażony jest w instalację elektryczną, telefoniczną i radiofoniczną (9, 10, 11) zakończoną gniazdami wtykowymi — połączeniowymi (12) wyposażonymi we wtyki połączeniowe (20).

4. Modułowy element według zastrz. 3, **znamienny tym**, że instalacja elektryczna (9) wyposażona jest w co najmniej jedno gniazdo wtykowe (13).

5. Modułowy element według zastrz. 1, albo 2, **znamienny tym**, że element pionowy (4) ma odpowiednio rozmieszczone otwory (14) do regulacji zamka montażowego (16) oraz co najmniej jeden otwór (15) na gniazdo wtykowe (13).

6. Modułowy element według zastrz. 1 albo 2, **znamienny tym**, że elementy poziome (1 i 2) mają otwory (17) na gniazda wtykowo-połączeniowe (12) oraz otwory wentylacyjne (18).

7. Modułowy element według zastrz. 3, **znamienny tym**, że wtyk połączeniowy (20) zbudowany jest z co najmniej dwóch segmentów połączonych ze sobą trwale w linii prostej albo pod kątem prostym.

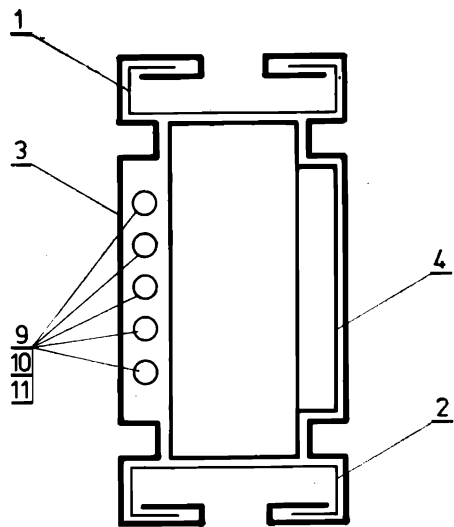


fig. 1

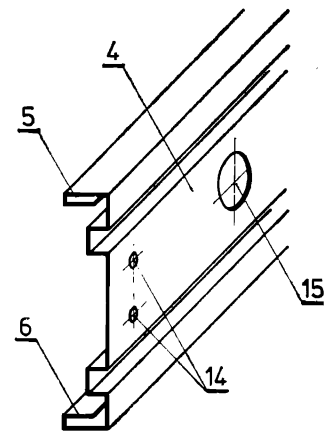


fig. 5

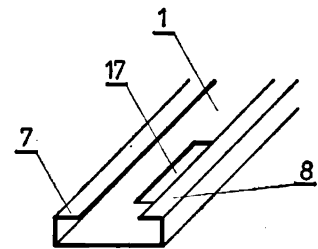


fig. 2

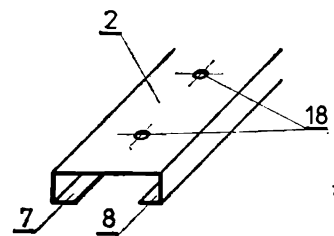


fig. 3

