

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **72856**

(21) Numer zgłoszenia: **129392**

(22) Data zgłoszenia: **07.08.2020**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
G02B 6/44 (2006.01)
G02B 6/46 (2006.01)
G02B 6/36 (2006.01)

(54)

Półka do szafy serwerowej

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

14.02.2022 BUP 07/22

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

27.12.2022 WUP 52/22

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

FCA SPÓŁKA AKCYJNA, Niepołomice, PL

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

ADAM DUSZA, Iwanowice Włosciańskie, PL

PL 72856 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest półka do szafy serwerowej.

Z opisu zgłoszeniowego WO17021116 znany jest system do organizacji światłowodów zawierający stelaż i półkę z miejscem do przyłączenia co najmniej jednej kasety. System do organizacji światłowodów zawiera także kolejne stelaże i półki pozwalające na przyłączenie kaset.

Amerykański opis zgłoszeniowy nr US2011109213A ujawnia tackę na światłowod zawierającą obudowę i szufladkę. Obudowa przymocowana jest do stelaża, obudowa zawiera wewnętrzne boki z wysuwanym mechanizmem przedłużającym boki. Szufladka zawiera dno, dwa boki oraz przednią i tylną ścianę.

Z kolei z amerykańskiego opisu zgłoszeniowego nr US2019107682A znana jest szafka na światłowodowy zawierająca tackę na moduły oraz zawierająca piny umiejscowione naprzeciwko siebie na bocznych krawędziach, a także rolki umieszczone na bokach służące do wysuwania tacki. Piny umieszczone są w szczelinach.

Niedogodnością dotychczasowych konstrukcji jest brak możliwości łączenia ze sobą sieci miedzianej przy jednoczesnym zastosowaniu sieci światłowodowej w obrębie jednej półki do szafy serwerowej, a także brak swobody w konfiguracji półki oraz niska pojemność użytkowa w stosunku do wysokości w szafie serwerowej.

Celem wzoru użytkowego jest opracowanie nowej uniwersalnej półki do szafy serwerowej o budowie hybrydowej, umożliwiającej łatwe i szybkie krosowanie w wymiennych modułach pathcordów światłowodowych lub miedzianych.

Istota wzoru użytkowego polega na tym, że półka do szafy serwerowej zawierająca dno, panel montażowy zaopatrzony w otwory montażowe, wyposażona jest w co najmniej jeden wymienny moduł przyłączeniowy zaopatrzony w panel przedni z otworami na adaptory, kołki montażowe oraz otwory do umieszczenia tych kołków.

Korzystnie moduł przyłączeniowy zaopatrzony jest w prostopadłościenny korpus zbudowany ze ścian bocznych, ściany dolnej, ściany górnej oraz ściany tylnej.

Korzystnie panel montażowy zaopatrzony jest co najmniej w cztery otwory montażowe.

Korzystnie panel przedni zaopatrzony jest w co najmniej sześć otworów na adaptory.

Korzystnie ściana tylna zaopatrzona jest w co najmniej dwa otwory na adaptory.

Korzystnie panel przedni zaopatrzony jest w oddaloną od niego ścianę wewnętrzną umiejscowioną równolegle, zaopatrzoną w otwory na adaptory, które to otwory odpowiadają wymiarem i położeniem otworom w panelu przednim.

Korzystnie półka do szafy serwerowej zaopatrzona jest w uchwyty na kable usytuowane w jej tylnej części.

Korzystnie dno jest perforowane.

Korzystnie półka do szafy serwerowej zaopatrzona jest w zdejmowalną osłonę.

Rozwiązanie według wzoru użytkowego przedstawione jest na rysunku, na którym:

- Fig. 1 przedstawia półkę według wzoru użytkowego w pierwszej postaci wykonania w rzucie izometrycznym wyposażoną w dwa moduły przyłączeniowe **4**;
- Fig. 2 przedstawia półkę według wzoru użytkowego w pierwszej postaci wykonania w rzucie izometrycznym wyposażoną w dwa moduły przyłączeniowe **4** z otworami, w których umieszczone są adaptory, zaopatrzoną w osłonę **19**;
- Fig. 3 przedstawia moduł przyłączeniowy **4** według wzoru użytkowego w pierwszej postaci wykonania w rzucie izometrycznym;
- Fig. 4 przedstawia moduł przyłączeniowy **4** według wzoru użytkowego w pierwszej postaci wykonania w rzucie izometrycznym z przodu z otworami, w których umieszczone są adaptory;
- Fig. 5 przedstawia moduł przyłączeniowy **4** według wzoru użytkowego w pierwszej postaci wykonania w rzucie izometrycznym z przodu, zaopatrzony w korpus **9**;
- Fig. 6 przedstawia moduł przyłączeniowy **4** według wzoru użytkowego w pierwszej postaci wykonania w rzucie izometrycznym z przodu, zaopatrzony w korpus **9**, z otworami, w których umieszczono adaptory;
- Fig. 7 przedstawia moduł przyłączeniowy **4** według wzoru użytkowego w postaci wykonania w rzucie izometrycznym od tyłu, zaopatrzony w korpus **9**;
- Fig. 8 przedstawia półkę według wzoru użytkowego w drugiej postaci wykonania w rzucie izometrycznym wyposażoną w dwa moduły przyłączeniowe **4**;

- Fig. 9 przedstawia półkę według wzoru użytkowego w drugiej postaci wykonania w rzucie izometrycznym wyposażoną w dwa moduły przyłączeniowe **4** z otworami, w których umieszczone są adaptory, zaopatrzoną w osłonę **19**;
- Fig. 10 przedstawia moduł przyłączeniowy **4** według wzoru użytkowego w drugiej postaci wykonania w rzucie izometrycznym;
- Fig. 11 przedstawia moduł przyłączeniowy **4** według wzoru użytkowego w drugiej postaci wykonania w rzucie izometrycznym z przodu z otworami, w których umieszczone są adaptory;
- Fig. 12 przedstawia moduł przyłączeniowy **4** według wzoru użytkowego w drugiej postaci wykonania w rzucie izometrycznym z przodu, zaopatrzonego w korpus **9**;
- Fig. 13 przedstawia moduł przyłączeniowy **4** według wzoru użytkowego w drugiej postaci wykonania w rzucie izometrycznym z przodu, zaopatrzonego w korpus **9**, z otworami, w których umieszczono adaptory;
- Fig. 14 przedstawia moduł przyłączeniowy **4** według wzoru użytkowego w postaci wykonania w rzucie izometrycznym od tyłu, zaopatrzonego w korpus **9**;
- Fig. 15 przedstawia półkę według wzoru użytkowego w trzeciej postaci wykonania w rzucie izometrycznym wyposażoną w jeden moduł przyłączeniowy **4**;
- Fig. 16 przedstawia półkę według wzoru użytkowego w trzeciej postaci wykonania w rzucie izometrycznym wyposażoną w jeden moduł przyłączeniowy **4** z otworami, w których umieszczone są adaptory, zaopatrzoną w osłonę **19**;
- Fig. 17 przedstawia moduł przyłączeniowy **4** według wzoru użytkowego w trzeciej postaci wykonania w rzucie izometrycznym;
- Fig. 18 przedstawia moduł przyłączeniowy **4** według wzoru użytkowego w trzeciej postaci wykonania w rzucie izometrycznym z przodu z otworami, w których umieszczone są adaptory;
- Fig. 19 przedstawia moduł przyłączeniowy **4** według wzoru użytkowego w widoku ogólnym z góry.

Półka do szafy serwerowej według wzoru użytkowego i jak przedstawiono na załączonym rysunku zawiera dno **1**, panel montażowy **2** zaopatrzonego w otwory montażowe **3** oraz wyposażona jest w jeden wymienny moduł przyłączeniowy **4** zaopatrzonego w panel przedni **5** z otworami **6** na adaptory, kołki montażowe **7** oraz otwory **8** do umieszczenia tych kołków **7**. Moduł przyłączeniowy **4** jest dodatkowo może być zaopatrzonego w prostopadłościenny korpus **9** zbudowany ze ścian bocznych **10**, **11**, ściany dolnej **12**, ściany górnej **13** oraz ściany tylnej **14**. Panel montażowy **2** zaopatrzonego jest w cztery otwory montażowe **3**. Panel przedni **5** zaopatrzonego jest w sześć otworów **6** na adaptory. Ściana tylna **14** zaopatrzonego jest w dwa otwory **15** na adaptory. Panel przedni **5** wyposażony jest w oddaloną od niego ścianę wewnętrzną **16** umiejscowioną równolegle, zaopatrzonego w otwory **17** na adaptory, które to otwory **17** odpowiadają wymiarem i położeniem otworom **6**. Półka zaopatrzonego jest w uchwyty na kable **18** usytuowane w jej tylnej części, a w części przedniej dodatkowo może być zaopatrzonego w zdejmowalną osłonę **19**. Dno **1** półki jest perforowane.

W pierwszej postaci wykonania, jak przedstawiono na fig. 1 do 7, półka do szafy serwerowej według wzoru użytkowego zaopatrzonego jest w dwa moduły przyłączeniowe **4**, z których jeden wyposażony jest w korpus **9**. W tej postaci wzoru użytkowego w panelu przednim **5** umiejscowionych jest sześć otworów **6** na adaptory. Na fig. 2, 4 i 6 na rysunku przedstawiono otwory **6** z zamontowanymi przykładowymi adapterami. Z kolei na fig. 2 przedstawiono półkę według wzoru zaopatrzoną w zdejmowalną osłonę **19**.

W drugiej postaci wykonania, jak przedstawiono na fig. 8 do 14, półka do szafy serwerowej według wzoru użytkowego zaopatrzonego jest również w dwa moduły przyłączeniowe **4**, w tym jeden zaopatrzonego w korpus **9**. W tej postaci wzoru użytkowego w panelu przednim **5** umiejscowionych jest dwanaście otworów **6** na adaptory (umieszczone w dwóch rzędach po sześć otworów w jednym rzędzie). Na fig. 9, 11 i 13 na rysunku przedstawiono otwory **6** z zamontowanymi przykładowymi adapterami. Z kolei na fig. 9 przedstawiono półkę według wzoru zaopatrzoną w zdejmowalną osłonę **19**.

W kolejnej postaci wykonania, jak przedstawiono na fig. 15 do 18, półka do szafy serwerowej według wzoru użytkowego zaopatrzonego jest w jeden moduł przyłączeniowy **4** (bez korpusu). W tej postaci wzoru użytkowego w panelu przednim **5** umiejscowionych jest sześć otworów **6** na adaptory (umieszczone w dwóch rzędach po trzy otwory w jednym rzędzie). Na fig. 16 i 18 na rysunku przedstawiono otwory **6** z zamontowanymi przykładowymi adapterami. Z kolei na fig. 16 przedstawiono półkę według wzoru zaopatrzoną w zdejmowalną osłonę **19**.

Rozwiązanie według wzoru użytkowego charakteryzuje szereg zalet takich jak prostota konstrukcji, a także uniwersalność w zastosowaniu. Półka według wzoru użytkowego umożliwia łatwe i szybkie

krosowanie w wymiennych modułach patchcordów światłowodowych lub miedzianych. Posiada otwory na dedykowane moduły w panelu przednim, które zapewniają wielorakie konfiguracje. Zastosowanie w konstrukcji modułów przyłączeniowych dwóch równoległych ścian połączonych funkcjonalnie ze sobą, pozwala na dostosowanie do wielu standardów adapterów. Zaopatrzenie modułów w kołki montażowe umożliwia prostą i szybką ich instalację na półce w szafie serwerowej, a całe rozwiązanie zapewnia wysoką pojemność na małej wysokości użytkowej w szafie rack.

Zastrzeżenia ochronne

1. Półka do szafy serwerowej zawierająca dno (1) oraz panel montażowy (2) zaopatrzony w otwory montażowe (3), **zamienna tym**, że wyposażona jest w co najmniej jeden wymienny moduł przyłączeniowy (4) zaopatrzony w panel przedni (5) z otworami (6) na adaptery, kołki montażowe (7) oraz otwory (8) do umieszczenia tych kołków (7).
2. Półka do szafy serwerowej według zastrz. 1, **zamienna tym**, że moduł przyłączeniowy (4) zaopatrzony jest w prostopadłościenny korpus (9) zbudowany ze ścian bocznych (10, 11), ściany dolnej (12), ściany górnej (13) oraz ściany tylnej (14).
3. Półka do szafy serwerowej według zastrz. 1, **zamienna tym**, że panel montażowy (2) zaopatrzony jest co najmniej w cztery otwory montażowe (3).
4. Półka do szafy serwerowej według zastrz. 1, **zamienna tym**, że panel przedni (5) zaopatrzony jest w co najmniej sześć otworów (6) na adaptery.
5. Półka do szafy serwerowej według zastrz. 2, **zamienna tym**, że ściana tylna (14) zaopatrzona jest w co najmniej dwa otwory (15) na adaptery.
6. Półka do szafy serwerowej według zastrz. 1, **zamienna tym**, że panel przedni (5) zaopatrzony jest w oddaloną od niego ścianę wewnętrzną (16) umiejscowioną równolegle, zaopatrzoną w otwory (17) na adaptery, które to otwory (17) odpowiadają wymiarem i położeniem otworom (6).
7. Półka do szafy serwerowej według zastrz. 1, **zamienna tym**, że zaopatrzona jest w uchwyty na kable (18) usytuowane w jej tylnej części.
8. Półka do szafy serwerowej według zastrz. 1, **zamienna tym**, że dno (1) jest perforowane.
9. Półka do szafy serwerowej według któregokolwiek z powyższych zastrzeżeń, **zamienna tym**, że zaopatrzona jest w zdejmowalną osłonę (19).

Rysunki

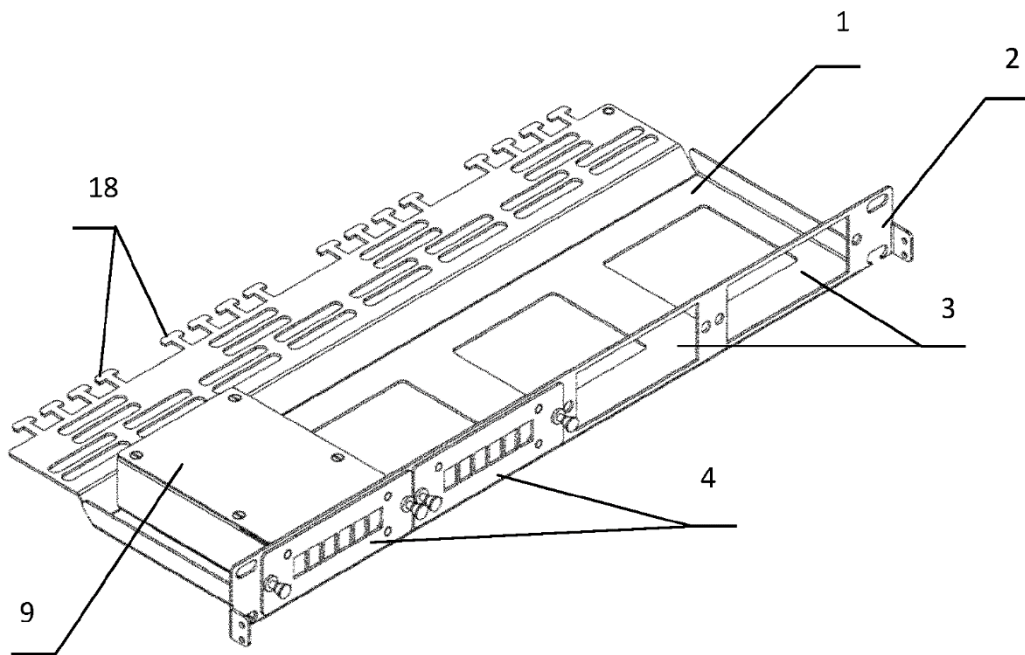


Fig. 1

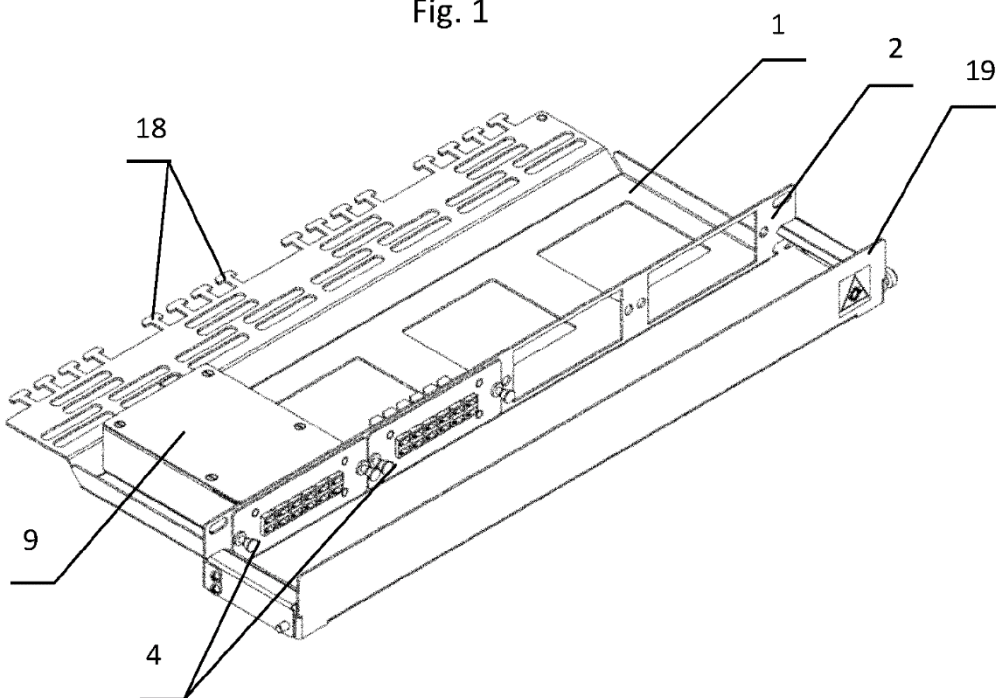
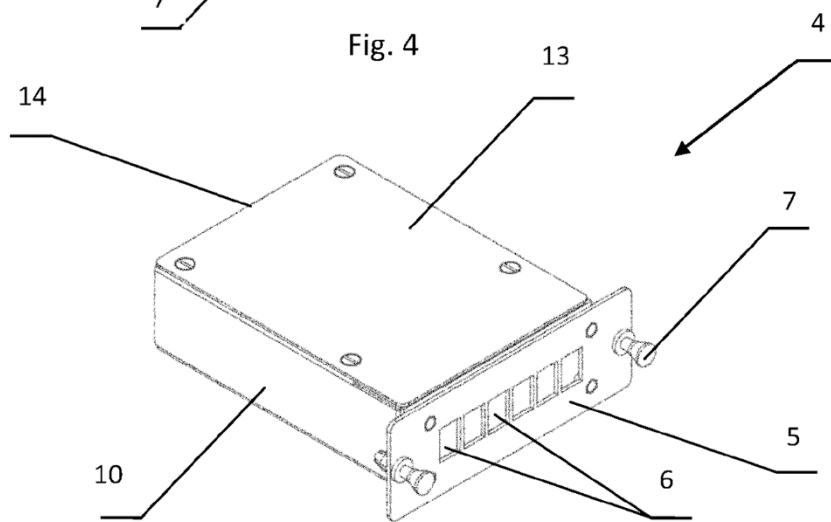
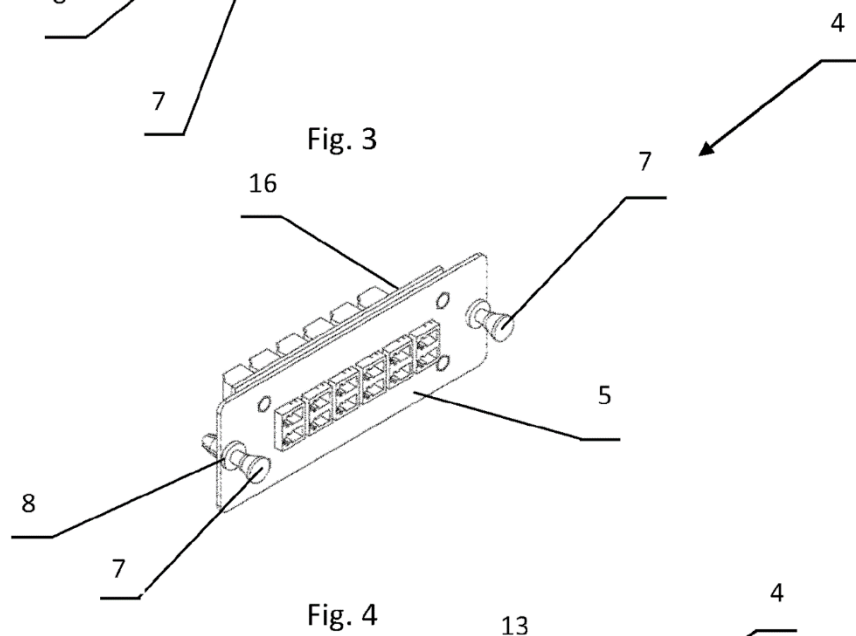
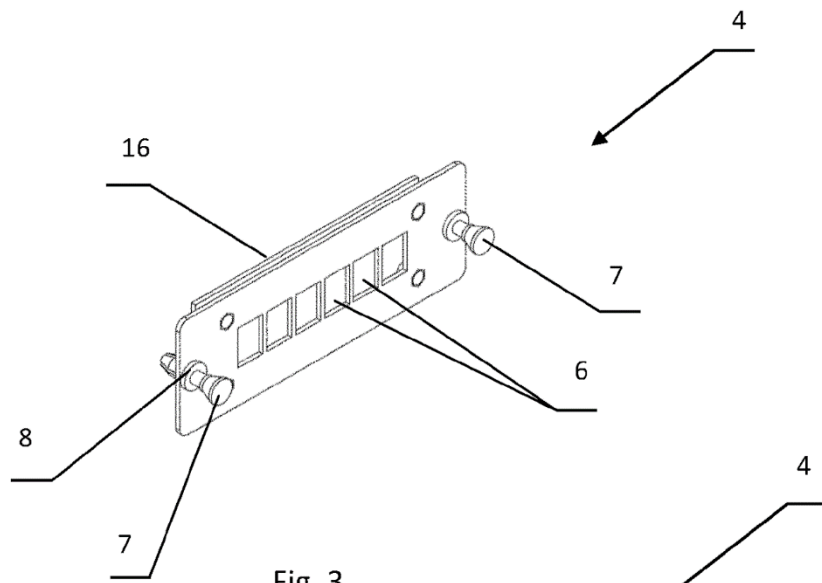


Fig. 2



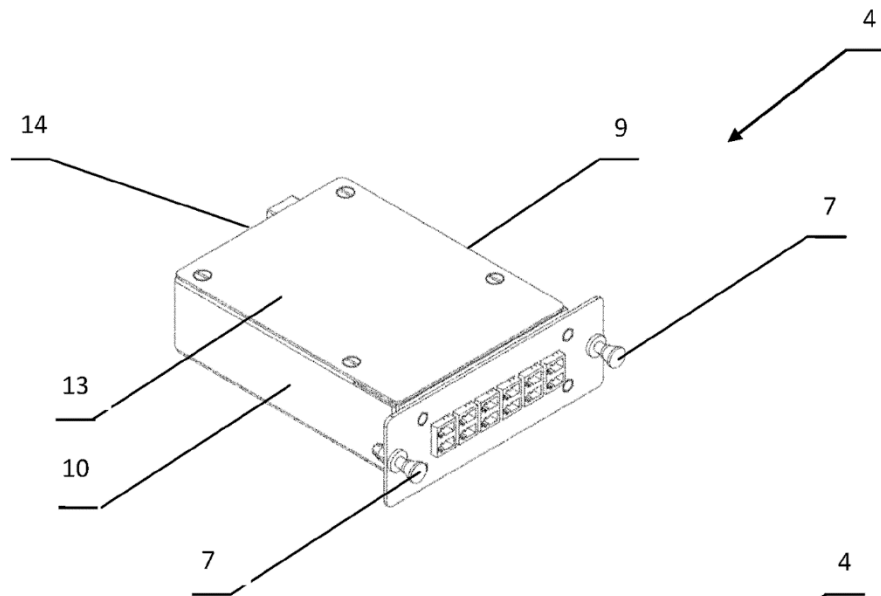


Fig. 6

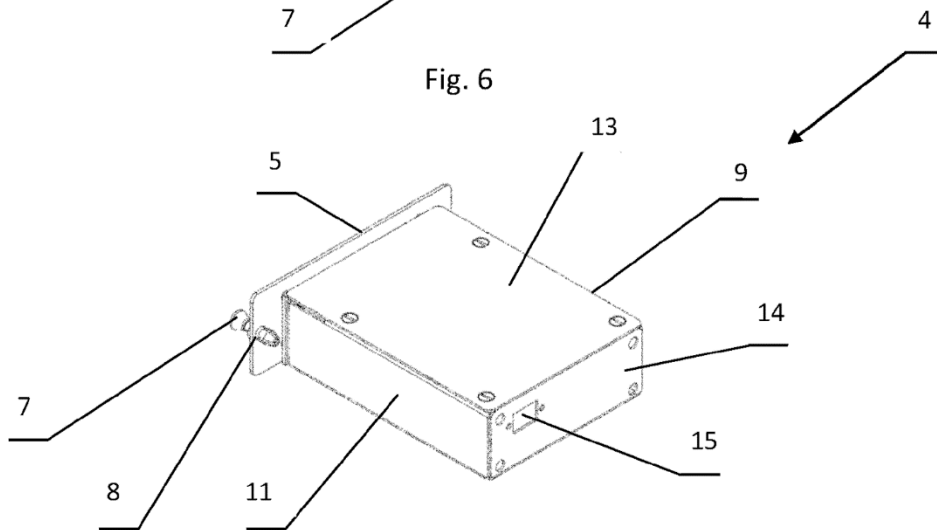


Fig. 7

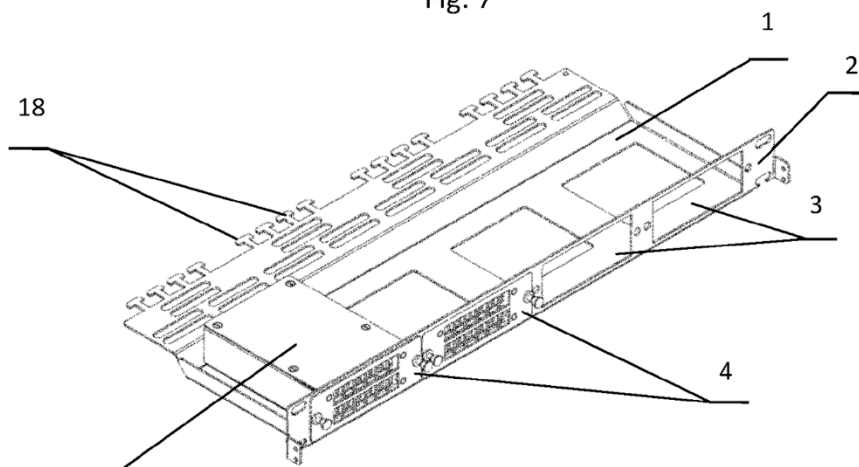


Fig. 8

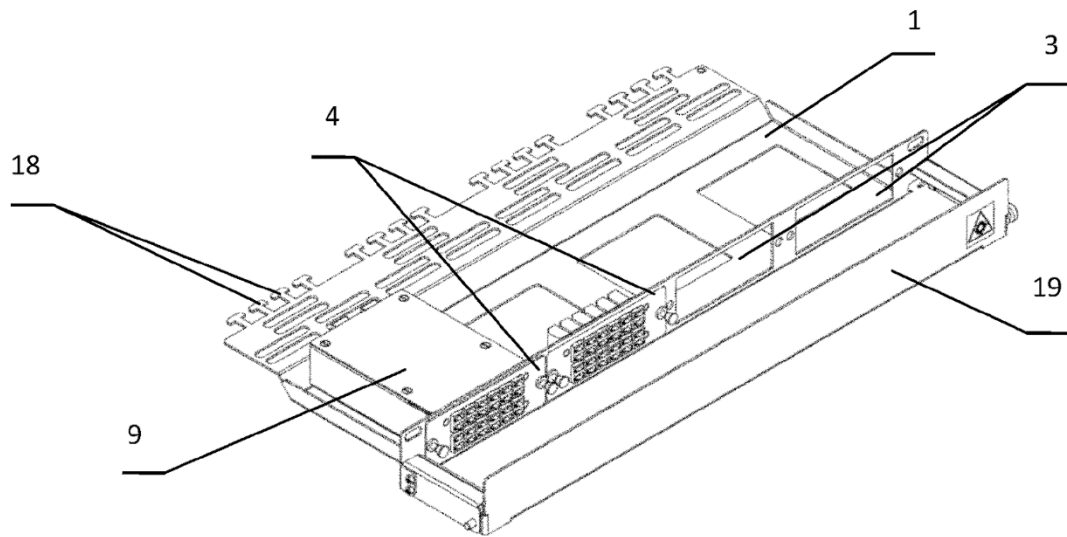


Fig. 9

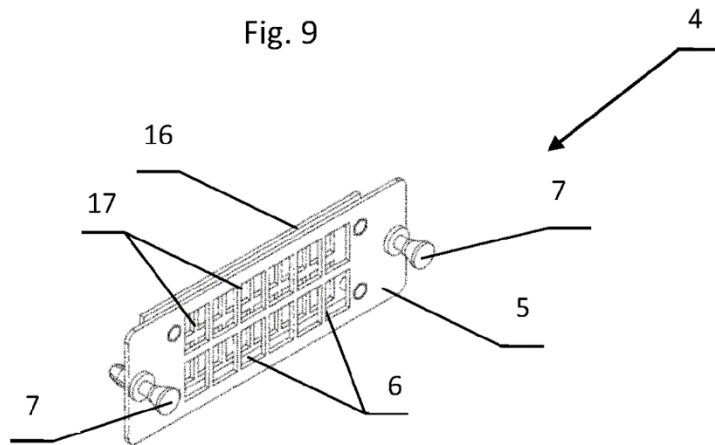


Fig. 10

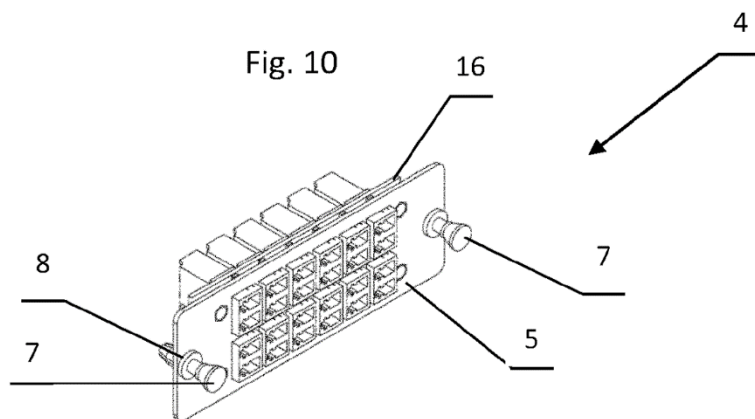


Fig. 11

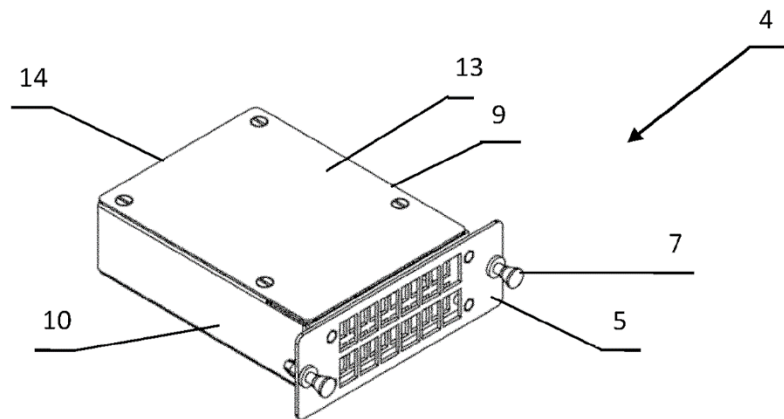


Fig. 12

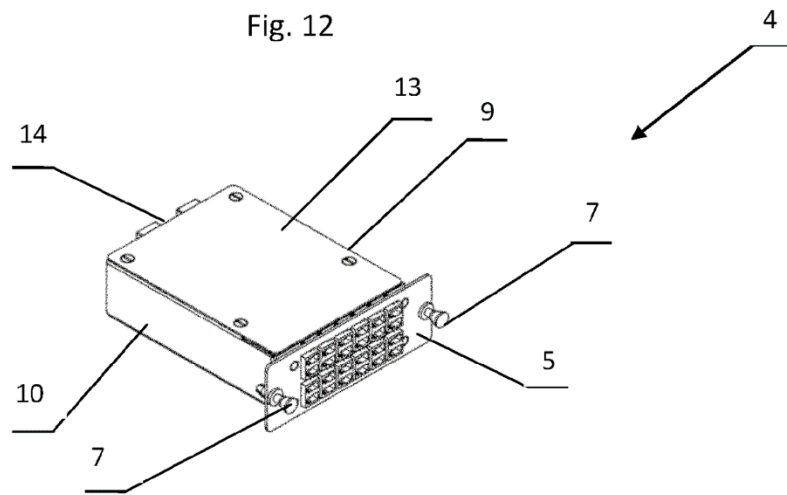


Fig. 13

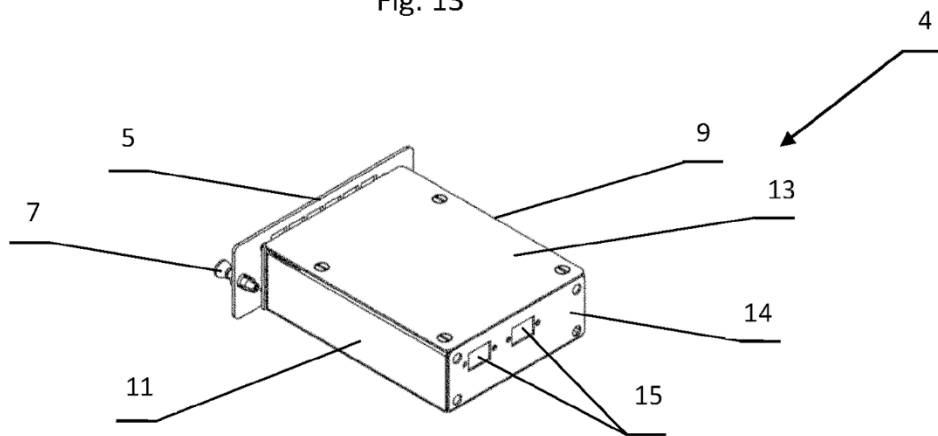


Fig. 14

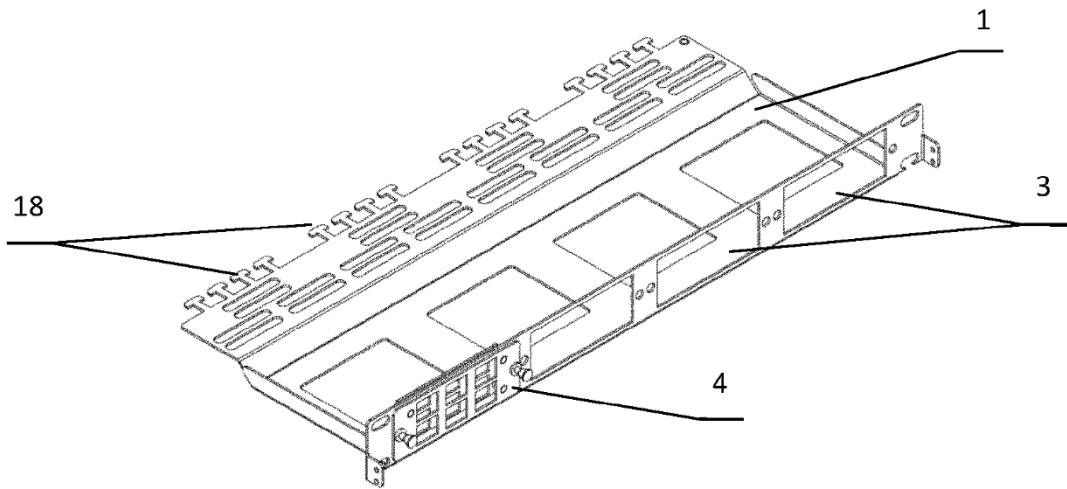


Fig. 15

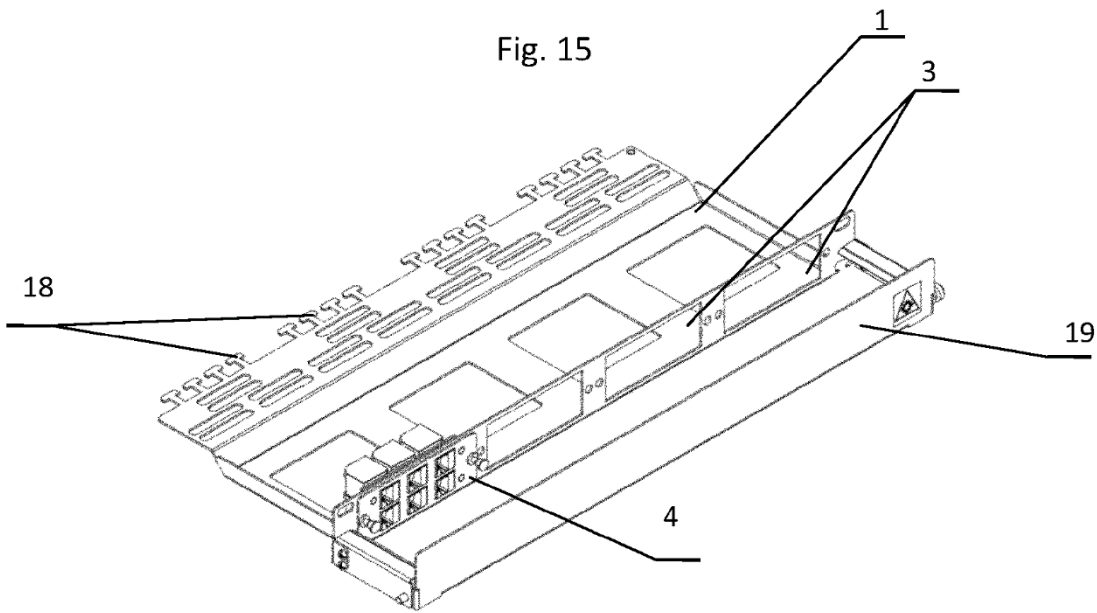


Fig. 16

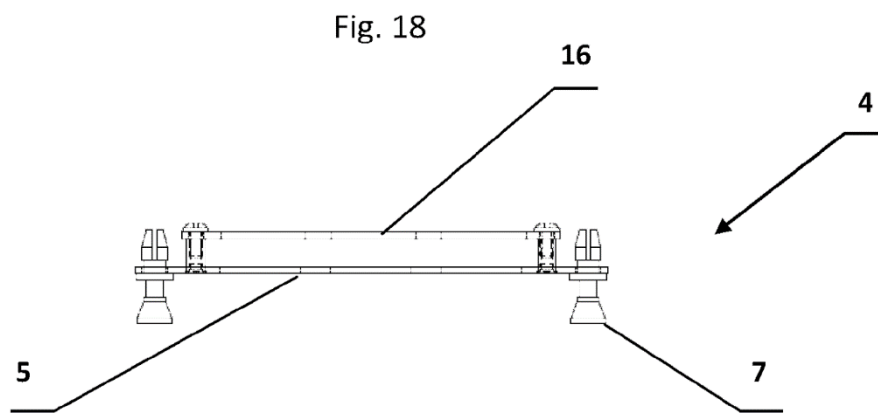
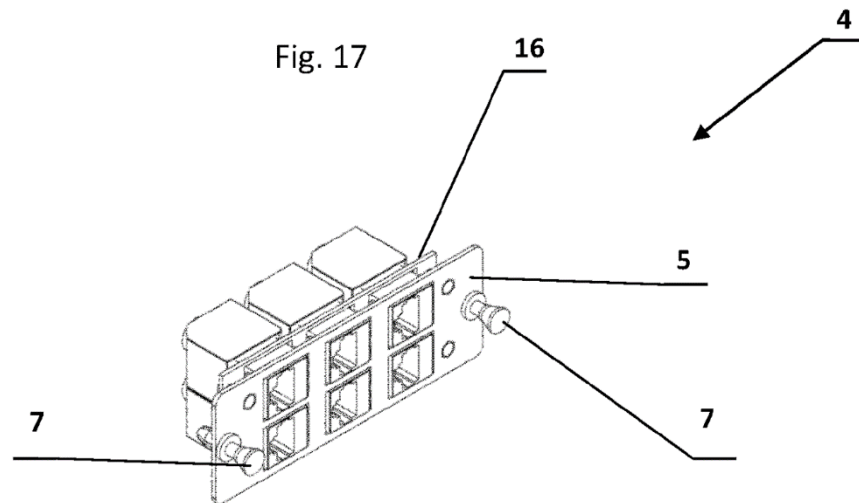
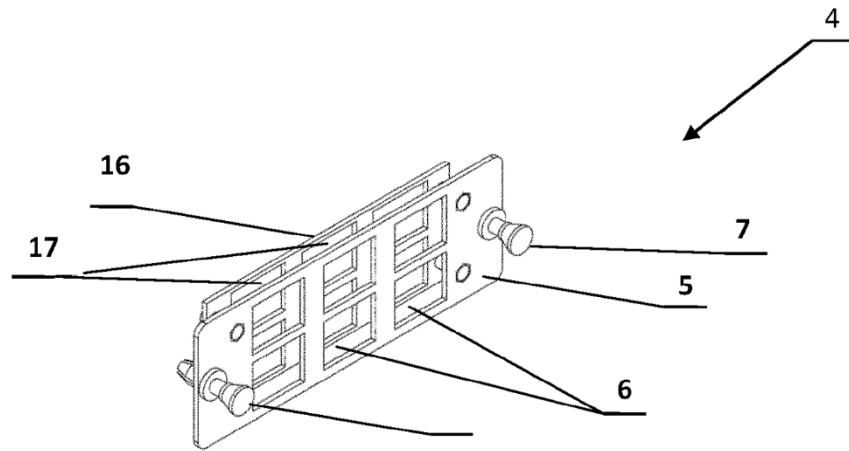


Fig. 19