

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY
WZORU UŻYTKOWEGO**

(19) **PL** (11) **64216**

(13) **Y1**

(21) Numer zgłoszenia: **116210**

(22) Data zgłoszenia: **22.06.2006**

(51) Int.Cl.
H02B 1/40 (2006.01)
H05K 5/04 (2006.01)

(54)

Obudowa szafkowa dla elektrycznej aparatury rozdzielczej

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

24.12.2007 BUP 26/07

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

30.01.2009 WUP 01/09

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

SABAJ-SYSTEM Sp. z o.o., Kraków, PL

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

Sławomir Wincone, Kraków, PL
Aleksander Rupikowski, Kraków, PL

PL 64216 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest obudowa szafkowa dla elektrycznej aparatury rozdzielczej.

Znana jest szafa składana z polskiego opisu patentowego nr 90749 utworzona ze szkieletowej konstrukcji wykonanej z kątowników, do której to konstrukcji są mocowane osłony boczne, górna i dolna. Szafa składana ma w każdym narożu szkieletu specjalny mocujący węzeł utworzony z zewnętrznego, trójramiennego łącznika i wewnętrznego trójramiennego łącznika, przy czym obydwa łączniki mają spłaszczone naroża. W tak utworzone powierzchni naroża, symetrycznie względem ramion łącznika jest usytuowany otwór. Końce kątowników tworzących szkielet obudowy są umieszczone między zewnętrznymi trójramiennymi łącznikami a wewnętrznymi trójramiennymi łącznikami i zamocowane śrubami przechodzącymi przez wymienione otwory łączników. Pionowe kątowniki tworzące ramę szkieletu są połączone poprzez uszczelki z narożnymi osłonami zaopatrzonymi w przegięcia, między którymi to przegięciami są wsuwniwe zamocowane boczne osłony.

Znany jest też sposób separowania przestrzeni w szafach, zwłaszcza energetycznych i konstrukcja separatora do szaf, zwłaszcza energetycznych, z polskiego opisu patentowego nr 183771, w którym do aparaturowej belki nośnej mocuje się za pomocą znanych elementów złącznych dwie równoległe względem siebie ścianki boczne, po czym zamyka się powierzchnię ograniczoną krawędziami górnymi ścianek bocznych ścianką poziomą, tak, aby wychodzące z jej powierzchni ograniczniki przemieszczeń przylegały do fragmentów powierzchni ścianek bocznych usytuowanych prostopadłe względem powierzchni czołowej aparaturowej belki nośnej. Powierzchnię wyznaczoną krawędziami ścianek bocznych i powierzchnią dolną ścianki poziomej zamyka się za pomocą znanych elementów złącznych ścianką czołową, następnie połączenie ścianki czołowej ze ściankami bocznymi plombuje się w znany sposób.

Znany jest wspornik narożnikowy obudowy szafkowej dla elektrycznej aparatury rozdzielczej i obudowa szafkowa dla elektrycznej aparatury rozdzielczej z polskiego opisu patentowego nr 190219, w której przynajmniej jedna z narożnych rozperek zawiera część stałą przytwierdzoną względem tylnej ściany obudowy i mającą przynajmniej jedną powierzchnię, na której są osadzone i prowadzone boczne krawędzie paneli tworzących ściany boczne obudowy oraz część ruchomą przeznaczoną do mocowania do części stałej i wywierania nacisku na płaską powierzchnię krawędzi ścian bocznych.

Znana jest również obudowa naściennego przyłącza elektrycznego z polskiego opisu patentowego nr 191457 wykonana w postaci skrzynki, w której od zewnętrznej strony pleców podstawy wykonane jest wgłębienie o obrysie prostokąta. We wgłębieniu uformowana jest pionowa przegroda, która zakończona jest przed wnęką, przy czym wnęka wykonana jest we wgłębieniu, w dolnej części pleców. We wnęce wykonane są dwa dolne otwory, które usytuowane są po obu stronach osi pionowej przegrody, a w górnej ścianie podstawy wykonane są dwa górne gniazda z przepustami. Górne gniazda usytuowane są po obu stronach osi pionowej przegrody.

Znana jest obudowa aparatury elektrycznej z polskiego opisu wzoru użytkowego nr 56789, w której znajdują się profilowane poprzeczki w kształcie ceowników mających przelotowe podłużne szczeliny. Do profilowanych poprzeczek są zamocowane parami przednie i tylne montażowe słupki, rozstawione w pewnych odstępach od siebie. Do tylnej pary słupków przymocowane są, za pomocą elementów złącznych, aparaturowe szyny, a do przedniej pary słupków przymocowana jest izolacyjna osłona. W narożnikach tylnej ramki przytwierdzone są narożne montażowe wsporniki, podczas gdy do przedniej ramki przytwierdzony jest stały element z trzpieniem. Stały element połączony jest za pomocą znanych śrub z podpórkowym elementem.

Inna znana wychylna obudowa aparatury elektrycznej z polskiego opisu wzoru użytkowego nr 56790 posiada gięte kątowniki wyposażone w podłużne i okrągłe otwory oraz w odpowiednio profilowane wsporniki współpracujące z innym wspornikiem, na którym zamocowana jest wychylna tablica obrotowo wsparta na odpowiednio wyprofilowanej podstawie, stanowiącej ogranicznik wychylenia tablicy do przodu. W dolnej części wychylnej tablicy umieszczone są obustronnie wychylne prowadnice w kształcie prostokątnej płyty zaopatrzonej w dolnym narożniku w półokrągły zaczep, którego określony wycinek wystaje poza obrys prowadnicy. Od strony czołowej obudowy przymocowane są profilowane drzwi, które osadzone są obrotowo na zawiasach. Wspornik ma kształt kątownika zaopatrzonego w boczne zaślepienia zawierające podłużne otwory.

Ponadto znana jest szafka rozdzielcza z opisu zgłoszeniowego wzoru użytkowego nr W-61581, która ma do wyprowadzania przewodów prostokątne otwory w bocznych ścianach pionowych,

przy czym otwory te, jak i takie same otwory w bocznych ścianach poziomych są zamykane prostokątnymi pokrywami.

Znana jest dalsza szafka elektryczna o prostopadłościennym kształcie z opisu patentowego USA nr 5 272 279, która ma prostokątną obudowę zawierającą dolną ściankę i cztery ścianki boczne, przy czym cztery ścianki boczne tworzą razem okno w postaci konstrukcji wsporczej dla ściany tylnej i ściany przedniej i/lub przednich drzwiczek. Jedna z wersji tego rozwiązania jest tak zbudowana, że ściana tylna jest wykonana z jednego odcinka blachy uformowanej na kształt litery „C” posiadającej ścianę tylną oraz ścianę górną i ścianę dolną zakończone wygiętymi ku sobie kołnierzami w płaszczyźnie czołowej, do których są mocowane za pomocą elementów złącznych drzwi na zawiasach lub ściana przednia. W innej wersji ściany boczne zaopatrzone w kołnierze pionowe skierowane do siebie są wsuwane do przestrzeni bocznych utworzonych przez profilowaną ścianę tylną i ściany górną oraz ścianę dolną, przy czym do wszystkich czterech wyżej wymienionych kołnierzy jest przytwierdzona przednia ścianka za pomocą elementów złącznych.

Celem wzoru użytkowego jest opracowanie nowej modułowej i składanej przez użytkownika konstrukcji obudowy szafkowej dla elektrycznej aparatury rozdzielczej.

Istota wzoru użytkowego polega na tym, że obudowa szafkowa elektrycznej aparatury rozdzielczej mająca kształt prostopadłościanu oraz zawierająca górną i dolną pokrywę wykonaną w zwierciadlanym odbiciu, do których są wsunięte boczne ściany wykonane w zwierciadlanym odbiciu, podczas gdy od przodu jest wyposażona w drzwi, zaś między bocznymi ścianami ma usytuowaną profilowaną szynę, charakteryzuje się tym, że ma profilowaną tylną osłonową płytę, a na wewnętrznych powierzchniach bocznych ścian posiada zamocowane wsporniki wykonane w zwierciadlanym odbiciu, mające w przekroju poprzecznym kształt dużej litery „U”. Do zewnętrznych ścian wsporników jest zamocowana środkowa osłona wyposażona w prostokątną szczelinę, przy czym powyżej górnej krawędzi osłony oraz poniżej dolnej krawędzi osłony są zamocowane płaskie osłony w postaci prostokątnych pasków. Górny i dolny bok tylnej osłonowej płyty jest zaopatrzone w podłużne wygięcia skierowane na zewnątrz obudowy tworzące podłużne szczeliny. W pobliżu swoich narożników osłonowa płyta zawiera przetłoczenia, korzystnie o półkolistym kształcie i o wysokości większej od wielkości odgięcia szczeliny, zaś pokrywy mają postać prostopadłościennego korytka utworzonego z płaskiego dna i obwodowego wygiętego kołnierza występującego na trzech ścianach oraz mającego na czwartej ścianie podwójnie wygięty kołnierz. Obie boczne ściany mają postać prostopadłościennego korytka utworzonego z płaskiego dna i obwodowego wygiętego kołnierza opasującego dno z czterech stron. Po obu bokach wygiętego kołnierza znajdują się wycięcia stanowiące szczeliny, przez które wsuwa się górną i dolną pokrywę. W pobliżu krótszych boków kołnierza znajdują się wycięcia pozwalające na wsunięcie w nie krótszych kołnierzy górnej i dolnej pokrywy. W centralnej części dna jest umieszczony trwale metalowy gwintowany kołek służący do mocowania wsporników. Kołnierze wystające na krótszych bokach pokrywy tworzą uskok o wielkości równej w przybliżeniu grubości blachy, przy czym w pobliżu jednej dłuższej krawędzi kołnierza są usytuowane okrągłe przetłoczenia, które mają konstrukcyjnie osłabioną obwodową krawędź. W pobliżu podłużnej osi symetrii pokrywy na uskoku znajdują się zamocowane w sposób trwały gwintowane kołki, służące do mocowania wsporników. W pobliżu tylnego kołnierza są usytuowane okrągłe przetłoczenia zawierające osłabioną konstrukcyjnie krawędź. W pobliżu podłużnych osi symetrii bocznych ścian są usytuowane inne okrągłe przetłoczenia zawierające osłabioną konstrukcyjnie obwodową krawędź. W połowie wysokości bocznych ścian jest umieszczona profilowana blokada zamka, dla zainstalowanego tam zamka, wykonana w kształcie przypominającym w przekroju poprzecznym dużą literę „C” z wydłużoną, wygiętą wargą. Drzwi o prostokątnym kształcie mają płaszczyznę, która z jednej strony ma podwójne zagięcia z ukośnym zakończeniem dopasowanym do kształtu znanego zawiasu. Górne i dolne zakończenia płaszczyzny drzwi mają pojedyncze zagięcia. Ostatnia z krawędzi płaszczyzny drzwi posiada podwójne zagięcie. Wspornik posiada na obu swoich końcach profilowane sprężynujące stopki o odgiętych na zewnątrz płaszczyznach, przy czym w miejscu gięcia stoppek znajdują się stopniowane otwory, które pozwalają na wsunięcie wspornika na gwintowane kołki znajdujące się w górnych i dolnych pokrywach. Na płaszczyźnie stopki znajdują się otwory o łezkowatym kształcie. W teoretycznej płaszczyźnie środkowej wspornika są umieszczone otwory, przy czym otwór środkowy służy do mocowania wspornika z dodatkowymi bocznymi ścianami za pomocą kołków.

Przedmiot wzoru użytkowego jest wygodny w użyciu i łatwy w montażu, ponieważ wszystkie elementy składowe są wykonane w sposób modułowy, które umożliwiają użytkownikowi samodzielnie dokonać nieskomplikowanego złożenia obudowy szafkowej w przestrzenną postać graniastosłupa

prostopadłościennego. Zastosowanie podłużnych wygięć w tylnej osłonowej płycie oraz wyposażenie bocznych ścian w obwodowy wygięty kołnierz opasujący dno z trzech stron a także wyposażenie bocznych ścian w uskoki znajdujące się w pobliżu krótszych boków kołnierza, pozwalają na wsunięcie w nie krótszych obwodowych kołnierzy istniejących w górnej i dolnej pokrywie. Ponadto zastosowanie profilowanych wsporników wykonanych z blachy cynkowej pozwala na pewne i sztywne połączenie obudowy oraz umożliwia w nieskomplikowany sposób rozbudować obudowę do góry lub na boki z tych samych elementów modułowych, przy zachowaniu połączeń galwanicznych.

Przedmiot wzoru użytkowego jest uwidoczniony na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia obudowę szafkową w widoku perspektywnym, fig. 2 - widok ogólny obudowy od strony czołowej, fig. 3 - widok obudowy w przekroju podłużnym wzdłuż linii B-B na fig. 2, fig. 4 - widok obudowy w przekroju poprzecznym wzdłuż linii A-A na fig. 2, fig. 5 - obudowę w widoku perspektywnym rozstrzelonym, fig. 6 - obudowę w widoku perspektywnym przy zdjętych drzwiach, bez wsporników i bez osłon, fig. 7 - osłonową płytę w widoku ogólnym z góry, fig. 8 - osłonową płytę w widoku z boku, fig. 9 - szczegół „A” w widoku z boku z fig. 8, fig. 10 - osłonową płytę, boczne ściany oraz górną i dolną pokrywę w widoku perspektywnym rozstrzelonym, fig. 11 - kształt górnej i dolnej pokrywy w widoku perspektywnym, fig. 12 - kształt górnej i dolnej pokrywy w widoku ogólnym od strony zewnętrznej, fig. 13 - kształt górnej i dolnej pokrywy w przekroju poprzecznym wzdłuż linii A-A na fig. 12, fig. 14 - kształt górnej i dolnej pokrywy w przekroju podłużnym wzdłuż linii B-B na fig. 12, fig. 15 - szczegół A z fig. 13, fig. 16 - szczegół B z fig. 13, fig. 17 - szczegół C z fig. 14, fig. 18 - boczną ścianę w widoku perspektywnym, fig. 19 - boczną ścianę w widoku od strony wewnętrznej, fig. 20 - boczną ścianę w przekroju wzdłuż linii A-A na fig. 19, fig. 21 - szczegół A bocznej ściany z fig. 20, fig. 22 - drzwi w widoku perspektywnym od strony wewnętrznej, fig. 23 - drzwi w widoku ogólnym od strony wewnętrznej, fig. 24 - blokadę zamka w widoku perspektywnym, fig. 25 - drzwi w przekroju podłużnym wzdłuż linii A-A na fig. 23, fig. 26 - szczegół A z fig. 25, fig. 27 - szczegół B z fig. 25, fig. 28 - wspornik w widoku perspektywnym, fig. 29 - wspornik w widoku ogólnym od strony wewnętrznej, fig. 30 - wspornik w przekroju podłużnym wzdłuż linii A-A na fig. 29, a fig. 31 przedstawia szczegół A z fig. 30.

Obudowa szafkowa dla elektrycznej aparatury rozdzielczej według wzoru użytkowego mająca postać prostopadłościannu składa się z górnej i dolnej pokrywy 1 wykonanych w zwierciadlanym odbiciu oraz profilowanej prostokątnej tylnej osłonowej płyty 2 i przednich prostokątnych drzwi 3. Górna i dolna pokrywa 1 jest przytwierdzona do lewej i prawej bocznej ściany 4 wykonanych w zwierciadlanym odbiciu.

Na wewnętrznych powierzchniach bocznych ścian 4 są zamocowane wsporniki 5 wykonane w zwierciadlanym odbiciu i mające w przekroju poprzecznym kształt dużej litery „U”. Do wewnętrznych ścian 6 wsporników 5, wykonanych z blachy cynkowej, jest przytwierdzona profilowana szyna 7 w kształcie dużej litery „C”, zaś do drugich zewnętrznych ścian 6 wsporników 5 jest zamocowana za pomocą wkrętów 8 środkowa osłona 9 wyposażona w prostokątną szczelinę 10. Powyżej górnej krawędzi osłony 9 oraz poniżej dolnej krawędzi osłony 9 są zamocowane płaskie osłony 11 w postaci pasków blachy. Górny i dolny bok tylnej osłonowej płyty 2 są zaopatrzone w podłużne wygięcia 12 skierowane na zewnątrz obudowy, tworzące podłużne szczeliny 13. Osłonowa płyta 2 zawiera w pobliżu swoich narożników przetłoczenia 14, korzystnie o półkolistym kształcie, stanowiące dystans w czasie montażu obudowy do ściany, przy czym wysokość przetłoczenia 14 jest większa od wielkości odgięcia szczeliny 13. W narożnikach osłonowej płyty 2 znajdują się otwory 15 na znane blachowkręty. Górna i dolna pokrywa 1, wykonana w zwierciadlanym odbiciu, ma postać prostopadłościennego korytka utworzonego z płaskiego dna 16 i obwodowego wygiętego kołnierza 17 występującego na trzech ścianach oraz mającego na czwartej ścianie podwójnie wygięty kołnierz 18. Kołnierze 17 występujące na krótszych bokach pokrywy 1 tworzą uskok 19 o wielkości równej w przybliżeniu grubości blachy. W pobliżu jednej dłuższej krawędzi kołnierza 17 są usytuowane okrągłe przetłoczenia 20, które mają osłabioną konstrukcyjnie obwodową krawędź 21, dającą możliwość uzyskania otworu lub otworów przelotowych służących do przeprowadzenia przez nie przewodów. W pobliżu podłużnej osi pokrywy 1 są usytuowane okrągłe przetłoczenia 22 zawierające osłabioną konstrukcyjnie obwodową krawędź 23, dającą możliwość uzyskania otworu lub otworów przelotowych służących dołączenia obudowy w zestawy pionowe lub poziome. W pobliżu podłużnej osi symetrii pokrywy 1, na uskoku 19 znajdują się zamocowane w sposób trwały, korzystnie poprzez zgrzewanie, metalowe, gwintowane kołki 24, przy czym kołki 24 służą do mocowania wsporników 5. Obie boczne ściany 4 mają postać prostopadłościennego korytka utworzonego z płaskiego dna 25 i obwodowego wygiętego kołnierza 26, opasującego dno 25 z czterech stron, podczas gdy po obu bokach wygiętego kołnierza 26 znajdują się wycięcia 27 stanowiące szczeliny, przez które wsuwa się górną i dolną pokrywę 1. W pobliżu krót-

szych boków kołnierza 26 znajdują się wycięcia 28 pozwalające na wsunięcie w nie krótszych kołnierzy 17 górnej i dolnej pokrywy 1. W pobliżu kołnierza 26 są usytuowane okrągłe przetłoczenia 20 zawierające osłabioną konstrukcyjnie obwodową krawędź 21, dającą możliwość uzyskania otworu lub otworów przelotowych służących do przeprowadzenia przez nie przewodów. W pobliżu podłużnej osi symetrii bocznych ścian 4 są usytuowane okrągłe przetłoczenia 22 zawierające osłabioną konstrukcyjnie obwodową krawędź 23, dającą możliwość uzyskania otworu lub otworów przelotowych służących do przeprowadzenia przez nie przewodów. Na dłuższej krawędzi kołnierza 26 są wykonane otwory 29 na znane blacho wkręty. W centralnej części dna 25 jest umieszczony trwale metalowy gwintowany kołek 30 służący do mocowania wsporników 5. Korzystnie w połowie wysokości bocznych ścian 4 jest usytuowana profilowana blokada zamka 31 dla zainstalowanego tam zamka 39 wykonana z blachy w kształcie przypominającym w przekroju poprzecznym dużą literę „C” z wydłużoną, wygiętą wargą 32. Drzwi 3 o prostokątnym kształcie mają płaszczyznę 33, która z lewej strony - patrząc od strony zewnętrznej - ma podwójne zagięcie 34, a z prawej strony - patrząc od strony zewnętrznej - ma podwójne zagięcia 35 z ukośnym zakończeniem 36 dopasowanym do kształtu zawiasu 37. Górne i dolne zakończenia płaszczyzny 33 drzwi 3 mają pojedyncze zagięcia 38, zaś ostatnia z krawędzi płaszczyzny 33 drzwi 3 posiada podwójne zagięcie 34. Zawiasy 37 montowane są korzystnie w narożnikach przy kołnierzu umieszczonym w zagięciu 35. Po przeciwnej stronie zawiasów 37 na płaszczyźnie 33, jest usytuowany zamek 39. Wspornik 5 mający w przekroju poprzecznym kształt dużej litery „U” posiada na obu swoich końcach profilowane sprężynujące stopki 40 o odgiętych na zewnątrz płaszczyznach 41. W miejscu gięcia stopki 40 znajdują się stopniowane otwory 42, które pozwalają na wsunięcie wspornika 5 na gwintowane kołki 24 w górnych i dolnych pokrywach 1. Na płaszczyźnie 41, stopki 40 znajdują się otwory 43 o łezkowym kształcie. W teoretycznej płaszczyźnie środkowej wspornika 5 znajdują się otwory 44, które są wykorzystywane do montażu obudowy z obudowami sąsiednimi, przy czym środkowy otwór 44 służy do mocowania wspornika 5 z bocznymi ścianami 4 przy pomocy kołków 30, a pozostałe otwory 44 służą do łączenia obudów szafkowych w zestawy modułowe. Większość elementów konstrukcyjnych obudowy według wzoru jest wykonana z blachy stalowej pokrytej lakierem do metali, zaś profilowane wsporniki są wykonane z blachy ocynkowanej, które pozwalają na elektryczne połączenie wszystkich elementów ze sobą przy zachowaniu połączeń galwanicznych.

Zastrzeżenia ochronne

1. Obudowa szafkowa dla elektrycznej aparatury rozdzielczej, mająca kształt prostopadłościanu oraz zawierająca górną i dolną pokrywę wykonaną w zwierciadlanym odbiciu, do których są wsunięte boczne ściany wykonane w zwierciadlanym odbiciu, podczas gdy od przodu jest wyposażona w drzwi, zaś między bocznymi ścianami ma usytuowaną profilowaną szynę, **znamienna tym**, że ma profilowaną tylną osłonową płytę (2), a na wewnętrznych powierzchniach bocznych ścian (4) posiada zamocowane wsporniki (5) wykonane w zwierciadlanym odbiciu i mające w przekroju poprzecznym kształt dużej litery „U”, natomiast do zewnętrznych ścian (6) wsporników (5) jest zamocowana środkowa osłona (9) wyposażona w prostokątną szczelinę (10), przy czym powyżej górnej krawędzi osłony (9) oraz poniżej dolnej krawędzi osłony (9) są zamocowane płaskie osłony (11) w postaci prostokątnych pasków i tym, że górny i dolny bok tylnej osłonowej płyty (2) jest zaopatrzony w podłużne wygięcia (12) skierowane na zewnątrz obudowy tworzące podłużne szczeliny (13). a w pobliżu swoich narożników osłonowa płyta (2) zawiera przetłoczenia (14), korzystnie o półkolistym kształcie i o wysokości większej od wielkości odgięcia szczeliny (13), zaś pokrywy (1) mają postać prostopadłościennego korytka utworzonego z płaskiego dna (16) i obwodowego wygiętego kołnierza (17) występującego na trzech ścianach oraz mającego na czwartej ścianie podwójnie wygięty kołnierz (18), przy czym obie boczne ściany (4) mają postać prostopadłościennego korytka utworzonego z płaskiego dna (25) i obwodowego wygiętego kołnierza (26) opasującego dno (25) z czterech stron, podczas gdy po obu bokach wygiętego kołnierza (26) znajdują się wygięcia (27) stanowiące szczeliny, przez które wsuwa się górną i dolną pokrywę (1), zaś w pobliżu krótszych boków kołnierza (26) znajdują się wycięcia (28) pozwalające na wsunięcie w nie krótszych kołnierzy (17) górnej i dolnej pokrywy (1), przy czym w centralnej części dna (25) jest umieszczony trwale metalowy gwintowany kołek (30) służący do mocowania wsporników (5).

2. Obudowa szafkowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że kołnierze (17) wystające na krótszych bokach pokrywy (1) tworzą uskok (19) o wielkości równej w przybliżeniu grubości blachy, przy

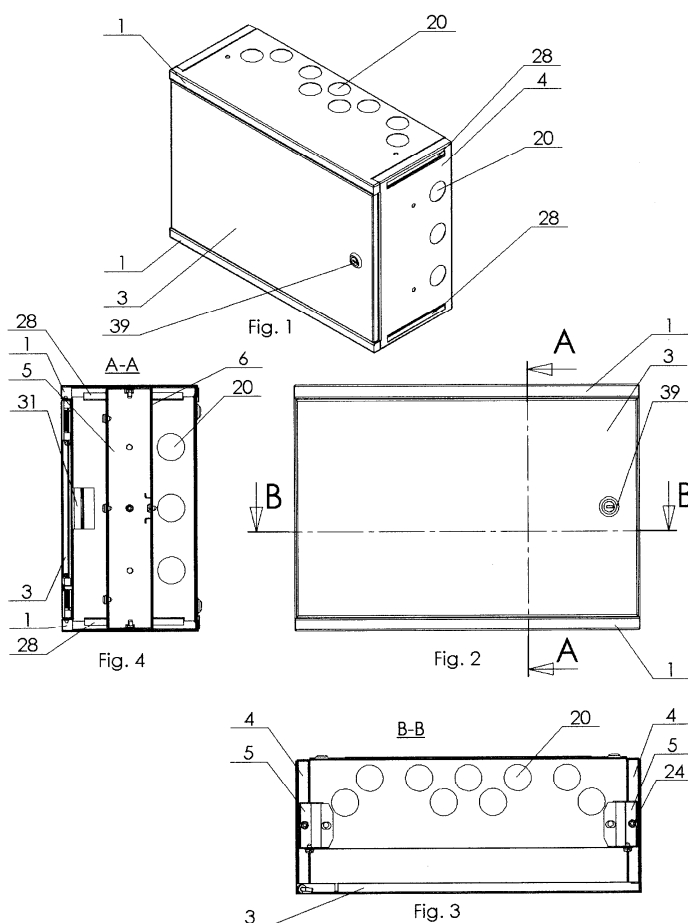
czym w pobliżu jednej dłuższej krawędzi kołnierza (17) są usytuowane okrągłe przetłoczenia (20), które mają konstrukcyjnie osłabioną obwodową krawędź (21).

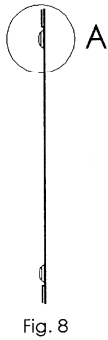
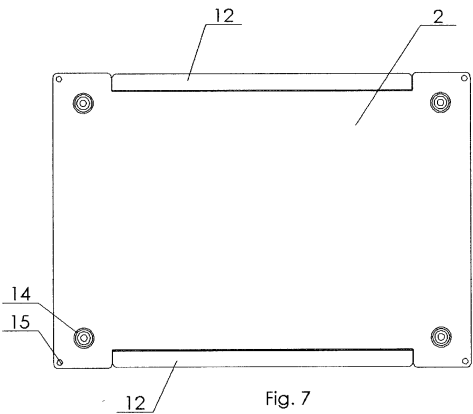
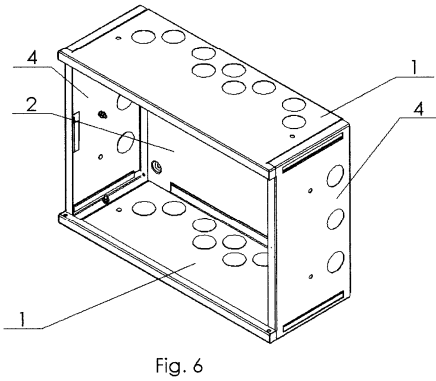
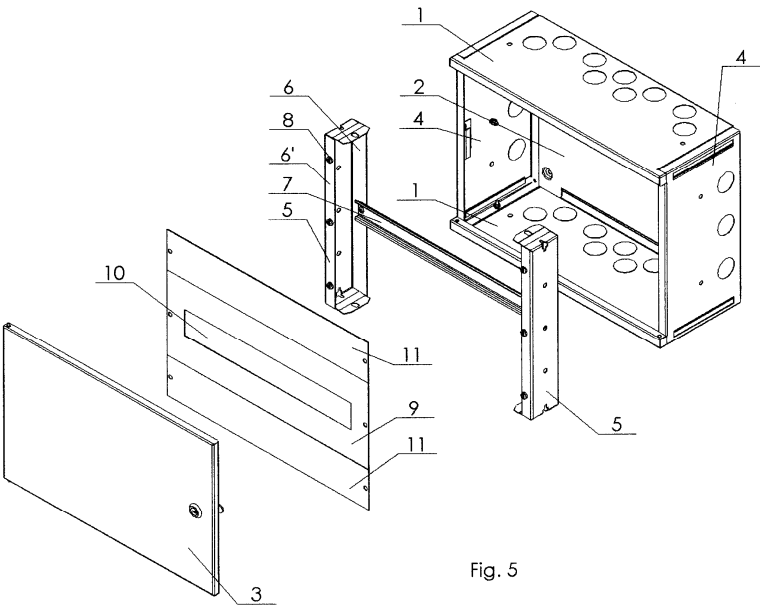
3. Obudowa szafkowa według zastrz. 1 albo 2, **znamienna tym**, że w pobliżu podłużnej osi symetrii pokrywy (1) na uskokach (19) znajdują się zamocowane w sposób trwały gwintowane kołki (24), służące do mocowania wsporników (5), zaś w pobliżu kołnierza (26) są usytuowane okrągłe przetłoczenia (20) zawierające osłabioną konstrukcyjnie krawędź (21), natomiast w pobliżu podłużnych osi symetrii bocznych ścian (4) są usytuowane okrągłe przetłoczenia (22) zawierające osłabioną konstrukcyjnie obwodową krawędź (23).

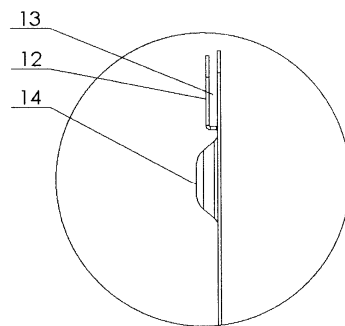
4. Obudowa szafkowa według zastrz.1, **znamienna tym**, że w połowie wysokości bocznych ścian (4) jest umieszczona profilowana blokada zanika (31), dla zamka (39), wykonana w kształcie przypominającym w przekroju poprzecznym dużą literę „C” z wydłużoną wygiętą wargą (32), zaś drzwi (3) o prostokątnym kształcie mają płaszczyznę (33), która z jednej strony ma podwójne zagięcia (35) z ukośnym zakończeniem (36) dopasowanym do kształtu znanego zawiasu (37), podczas gdy górne i dolne zakończenia płaszczyzny (33) drzwi (3) mają pojedyncze zagięcia (38), zaś ostatnia z krawędzi płaszczyzny (33) drzwi (3) posiada podwójne zagięcie (34).

5. Obudowa szafkowa według zastrz. 1 albo 3, **znamienna tym**, że wspornik (5) posiada na obu swoich końcach profilowane sprężynujące stopki (40) o odgiętych na zewnątrz płaszczyznach (41), przy czym w miejscu gięcia stopek (40) znajdują się stopniowane otwory (42), które pozwalają na wsunięcie wspornika (5) na gwintowane kołki (24) znajdujące się w górnych i dolnych pokrywach (1), podczas gdy na płaszczyźnie (41) stopki (40) znajdują się otwory (43) o łezkowatym kształcie, zaś w teoretycznej płaszczyźnie środkowej wspornika (5) są umieszczone otwory (44), przy czym otwór środkowy (44) służy do mocowania wspornika (5) z dodatkowymi bocznymi ścianami (4) za pomocą kołków (30).

Rysunki







SZCZEGÓŁ A Fig. 9

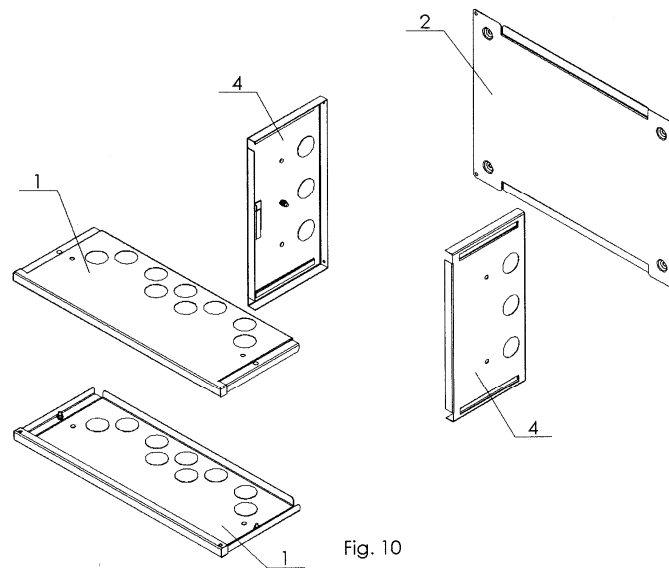


Fig. 10

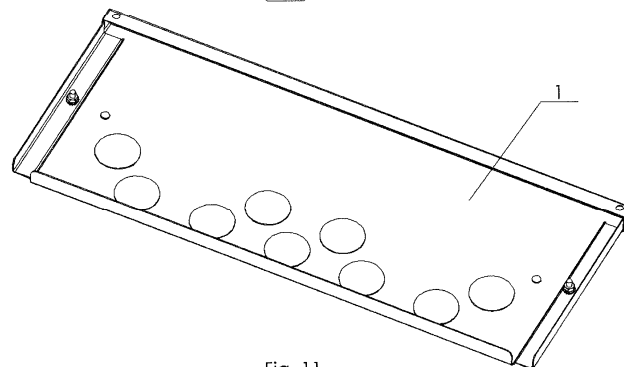
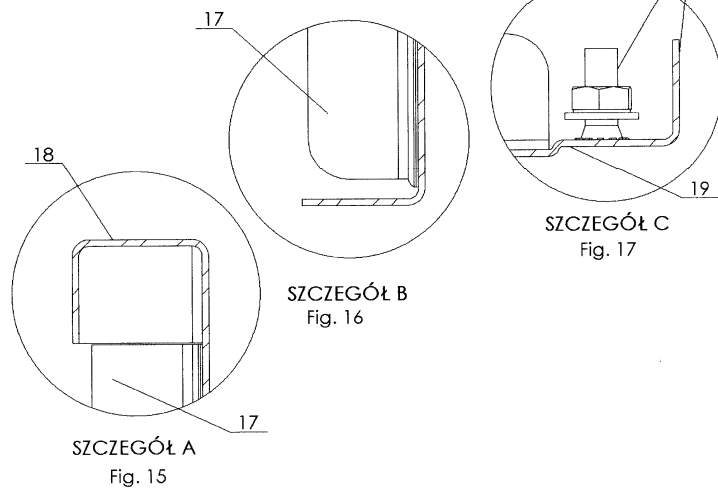
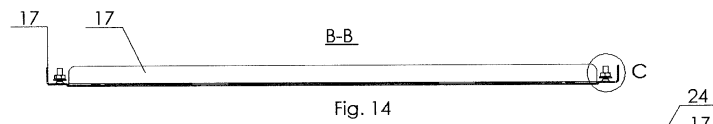
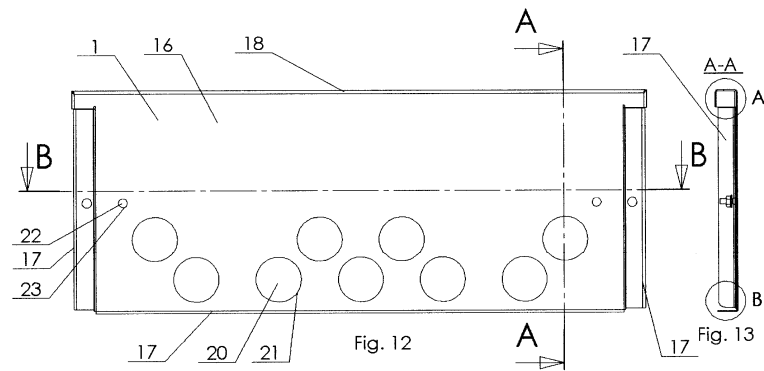
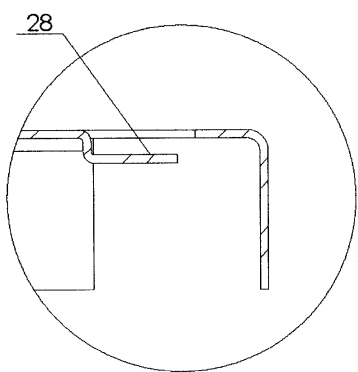
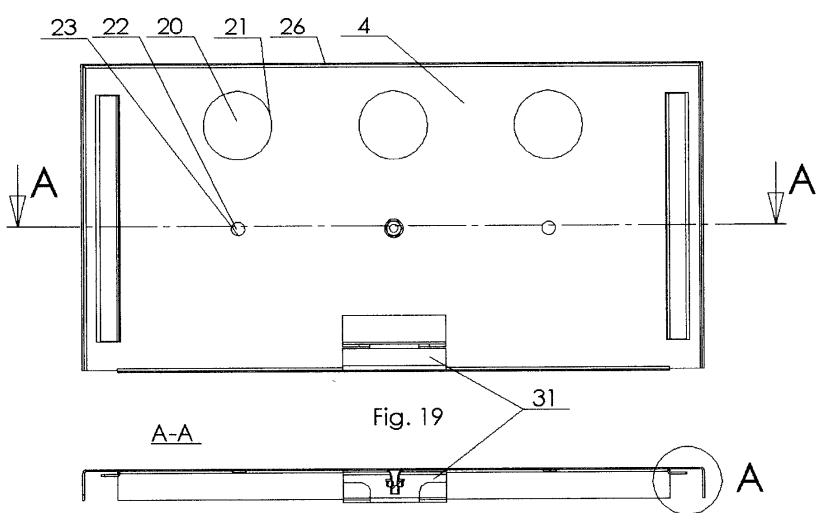
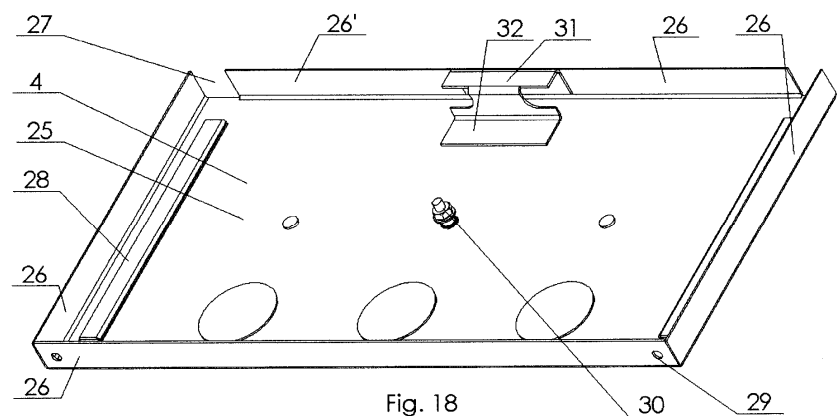
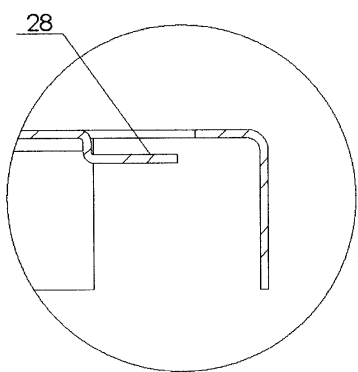


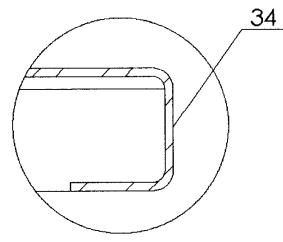
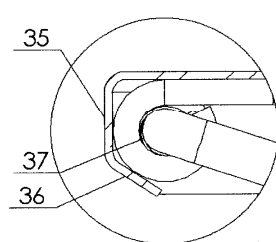
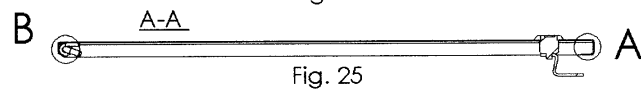
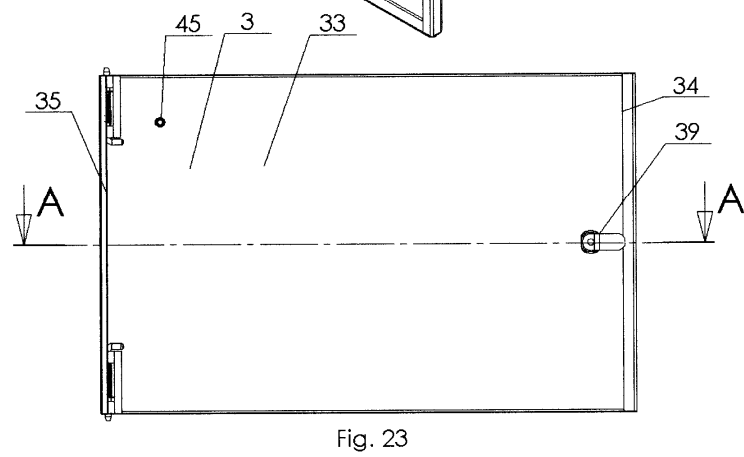
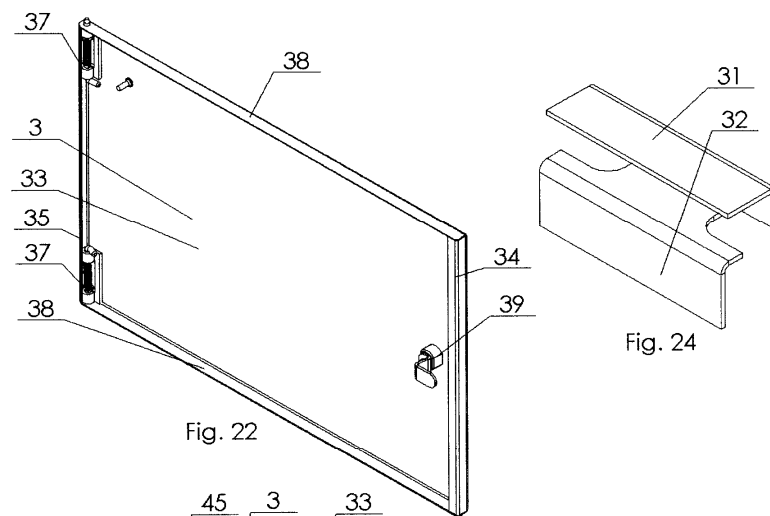
Fig. 11

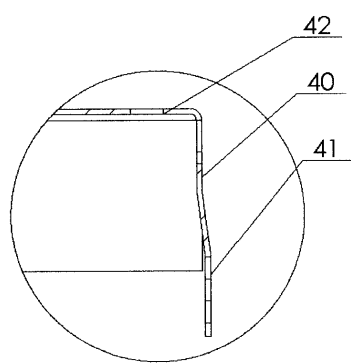
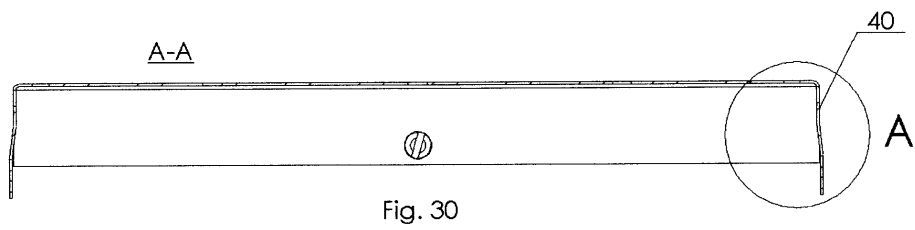
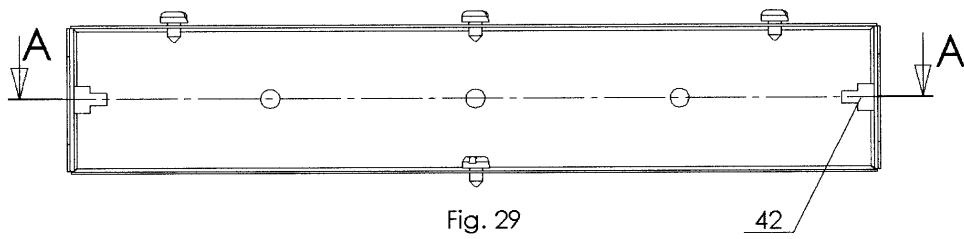
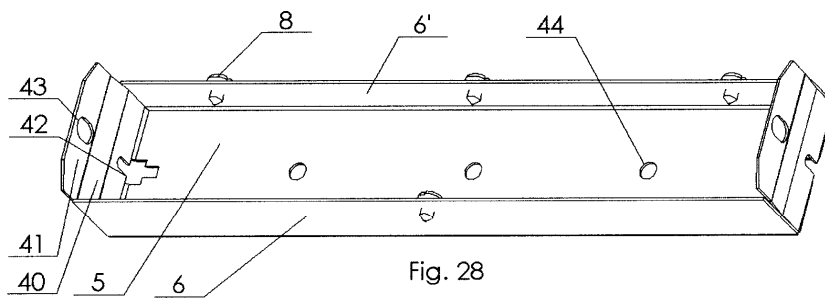




SZCZEGÓŁ A Fig. 21







SZCZEGÓŁ A
Fig. 31