

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**
WZORU UŻYTKOWEGO (19) **PL** (11) **69669**

(21) Numer zgłoszenia: **125344**

(22) Data zgłoszenia: **23.03.2012**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.
H01R 25/00 (2006.01)
H01R 13/70 (2006.01)

(54)

Modułowa obudowa listwy zasilającej

(62) Numer zgłoszenia macierzystego:

398597

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

30.09.2013 BUP 20/13

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

31.01.2018 WUP 01/18

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

NIENAŁTOWSKI MAREK, Zielonka, PL

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

MAREK NIENAŁTOWSKI, Zielonka, PL

PL 69669 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest modułowa obudowa listwy zasilającej, umożliwiająca podłączenie do jednego gniazdka zasilania kilku urządzeń elektrycznych, dając możliwość jednoczesnej pracy tych urządzeń przy zasilaniu z jednego źródła.

Z opisu wynalazku chronionego patentem nr Pat. 197 949, znana jest listwa połączeń elektrycznych, dla połączeń lub/i odprowadzania przewodów elektrycznych. Listwa ta zawiera korpus z materiału izolacyjnego, tworzący obok siebie co najmniej dwa elementy jednostkowe, połączone poprzez języczki zagięte z wklęsłościami zwróconymi jedna ku drugiej. Co najmniej jeden z języczków, a korzystnie każdy z nich ma konfigurację w kształcie litery „U” z dwoma łaskami bocznymi i środkową poprzeczką.

Z opisu zgłoszenia patentowego nr US2007109710 A1, znana jest modułowa listwa zasilająca, która posiada moduł wtyczkowy i co najmniej jeden moduł włącznika. Moduł wtyczkowy stanowi dwuczęściowy korpus, składający się z górnej i z dolnej części. Moduł włącznika ma także dwuczęściowy korpus.

Z opisu zgłoszenia patentowego nr DE4000934 A1, znana jest modułowa listwa zasilająca. Listwa ta wyróżnia się tym, że posiada co najmniej jeden moduł wtyczkowy i/lub co najmniej jeden moduł włącznika. Moduł wtyczkowy stanowi korpus współpracujący z zatyczką.

Celem rozwiązania, zgodnie ze wzorem użytkowym jest opracowanie konstrukcji modułowej obudowy listwy zasilającej, nadającej się do dowolnego konfigurowania.

Istotę wzoru użytkowego stanowi konstrukcja obudowy listwy zasilającej, zbudowanej z powtarzalnych modułów, dających się łączyć w formy o dowolnej ilości gniazd i konfiguracji modelowej, dostosowanych do aktualnych potrzeb.

Modułowa listwa zasilająca, według wzoru użytkowego jest zbudowana z powtarzalnych elementów, dających się ze sobą łączyć w dowolne konfiguracje. Na ogół na komplet składa się moduł włącznika i co najmniej jeden moduł wtyczkowy, przy czym ilość modułów wtyczkowych można dowolnie kształtować.

Moduł wtyczkowy posiada dwuczęściowy korpus oraz połączone z nim zatyczki. Górna część korpusu modułu wtyczkowego jest mocowana na dolnej części korpusu. Górna część korpusu modułu wtyczkowego na zewnętrznej powierzchni jest wyposażona w gniazda pod wtyczki. Każde gniazdo jest otoczone pierścieniem. Pierścienie od strony zewnętrznej są ze sobą połączone. Po bokach z górną częścią korpusu są połączone rozłączne zatyczki. Z jednej strony do krótszego boku górnej części korpusu przylega ścianka z przymocowanymi do niej po bokach tulejami, przy czym pomiędzy tą ścianką a ścianką górnej części korpusu rozciąga się na całym obwodzie łączenia, szczelina o szerokości odpowiadającej szerokości rantu wokół obwodu ścianki, od spodu zatyczki mocowanej do korpusu. Zatyczka jest zaopatrzona od spodu w cylindryczne występy odpowiadające wewnętrznym wymiarom i rozstawieniu tulei, dolegających do bocznej ścianki, na przedłużeniu górnej części korpusu. Po przeciwnej stronie górnej części, korpus jest wyposażony od spodu w cylindryczne wypusty odpowiadające wymiarom i rozstawieniu tulejom przylegającym do ścianki na przedłużeniu współpracującej z tą częścią korpusu zatyczki. Pomiedzy ścianką zatyczki a ścianką z przymocowanymi do niej tulejami znajduje się szczelina, tworząca wnękę do mocowania „na wcisk” rantu wykonanego od spodu powierzchni górnej części korpusu modułu wtyczkowego.

W dłuższych ściankach górnej części korpusu modułu wtyczkowego, usytuowanych prostopadle w stosunku do bocznych ścianek, ścianek łączenia z zatyczkami, jest od spodu wykonany uskok odpowiadający uskokowi na zewnętrznych ściankach dolnej części korpusu modułu wtyczkowego. Taki sam uskok mają zatyczki mocowane do dolnej części korpusu modułu wtyczkowego oraz zatyczki mocowane do górnej części modułu wtyczkowego. Ponadto od wewnątrz, w pewnej odległości jeden od drugiego, wzdłuż dłuższych boków górnej części korpusu są rozmieszczone usztywniające żebra. Żebra te są wysunięte ponad krawędzie górnej części korpusu.

Dolna część korpusu modułu wtyczkowego jest wyposażona na jednym z krótszych boków w ściankę z przylegającymi do niej po bokach tulejami, przy czym pomiędzy tą ścianką a boczną ścianką dolnej części korpusu, na całym obwodzie połączenia ścianek jest utworzona szczelina umożliwiająca mocowanie „na wcisk” współpracującej z nim zatyczki za pomocą rantu, rozciągającego się wzdłuż krawędzi zatyczki. Zatyczka posiada cylindryczne wypusty, odpowiadające wymiarami i rozstawieniem otworom w tulejach, na przedłużeniu dolnej części korpusu.

Po przeciwnej stronie, ścianka dolnej części korpusu jest wykończona rantem, montowanym w szczelinie pomiędzy ścianką zatyczki a przymocowaną do niej ścianką z tulejami, przy czym przekrój i rozstawienie tulei odpowiadają cylindrycznym wpustom, znajdującym się od wewnętrznej strony dolnej części korpusu modułu wtyczkowego.

Wewnątrz dolnej części korpusu modułu są wykonane usztywniające żebra i żebra mocujące przewody elektryczne.

Moduł włącznika, przeznaczony do współpracy z modułem wtyczkowym jest ukształtowany w formie dwudzielnej, wybruszonej pośrodku, u góry bryły.

Dolna część korpusu modułu włącznika z jednej strony jest zakończona rantem. W pobliżu rantu, od wewnątrz ma cylindryczne wypusty. Po przeciwnej stronie ma przymocowaną do niej ściankę z rozmieszczonymi po bokach tulejami, przy czym pomiędzy boczną ścianką korpusu a ścianką z tulejami jest utworzona wnęka do mocowania „na wcisk” zatyczki dolnej części korpusu modułu wtyczkowego. Wnęka rozciąga się na całym obwodzie łączenia.

Górna część korpusu modułu włącznika jest uniesiona pośrodku ku górze. Wewnątrz wybruszonej górnej powierzchni jest wykonany otwór otoczony wklęsłymi do wewnątrz ściankami. Od spodu, z jednej strony krótsza ścianka ma rant i rozmieszczone za rantem, w kierunku do wewnątrz cylindryczne wypusty. Po przeciwnej stronie jest przymocowana ścianka z przylegającymi do niej tulejami. Tuleje na końcach mają obwodowe uskoki, tworząc tuleje o mniejszych średnicach, odpowiadające wymiarom otworów w tulejkach dolnej części korpusu modułu włącznika.

Od wewnątrz górna część korpusu modułu włącznika jest zaopatrzona w usztywniające żebra i mocujące przewody elektryczne występy.

Opisana konstrukcja umożliwia tworzenie z jednego rodzaju powtarzalnych modułów listew zasilających o dowolnej ilości gniazd wtykowych. Taka forma pozwala na znaczne ograniczenie kosztów związanych z budową bardzo kosztownych form wtryskowych, dając możliwość zastąpienia kilku form jednym egzemplarzem formy. Rozwiązanie, zgodnie ze wzorem użytkowym umożliwia oszczędność materiału i zapewnia lepszą organizację pracy.

Przedmiot wzoru użytkowego został objaśniony na załączonym rysunku, na którym fig. 1 – pokazuje moduł wtyczkowy w widoku ogólnym, fig. 2 – górną część korpusu modułu wtyczkowego w widoku ogólnym od strony górnej powierzchni, fig. 3 – dolną część korpusu modułu wtyczkowego w widoku ogólnym wraz ze szczegółem, fig. 4 – górną część korpusu modułu wtyczkowego od wewnątrz wraz ze szczegółem, fig. 5 – górną część korpusu modułu włącznika w widoku ogólnym, fig. 6 – dolną część korpusu modułu włącznika w widoku od wewnątrz wraz ze szczegółem, fig. 7 – zatyczkę górnej części korpusu modułu wtyczkowego z wypustami w widoku od spodu, fig. 8 – zatyczkę górnej części korpusu modułu wtyczkowego z tulejami, fig. 9 – zatyczkę dolnej części korpusu modułu wtyczkowego z tulejami w widoku od spodu, fig. 10 – zatyczkę dolnej części korpusu z wpustami w widoku z góry, natomiast fig. 11 – dolną część korpusu modułu włącznika w widoku z góry.

Modułowa obudowa listwy zasilającej, według wzoru użytkowego jest zbudowana z powtarzalnych elementów, które można łączyć ze sobą w dowolne konfiguracje. Modułową listwę zasilającą tworzy co najmniej jeden moduł włącznika **1** i co najmniej jeden moduł wtyczkowy **2**. Ilość modułów wtyczkowych **2** można dowolnie kształtować.

Moduł wtyczkowy **2** posiada dwuczęściowy korpus **3** oraz połączone z nim zatyczki **4** i **5**. Górna część **3A** korpusu modułu wtyczkowego **2** jest mocowana na dolnej części korpusu **3B**. Górna część **3A** korpusu modułu wtyczkowego **2** ma na zewnętrznej powierzchni gniazda **6** pod wtyczki. Każde gniazdo **6** jest otoczone pierścieniem **7**. Pierścienie **7** są ze sobą połączone. Po bokach górna część **3A** korpusu **3** jest zaopatrzona w połączone z nią rozłącznice zatyczki **4A** i **5A**. Od strony zatyczki **5A** do boku górnej części **3A** korpusu **3** przylega ścianka **8** z rozmieszczonymi po bokach tulejami **9**, przy czym pomiędzy ścianką **8** a ścianką górnej części **3A** korpusu **3** na całym obwodzie dolegania ścianek jest utworzona szczelina **10** tworząca wnękę o szerokości odpowiadającej szerokości rantu **11** usytuowanego wokół obwodu łączenia, od spodu zatyczki **5A**. Szczelina **10** umożliwia osadzenie zatyczki **5A** na górnej części **3A** korpusu **3** poprzez wsunięcie rantu **11** w szczelinę **10** „na wcisk”. Zatyczka **5A** posiada od spodu cylindryczne wypusty **12**, odpowiadające wewnętrznym wymiarom i rozstawieniu tulei **9** dolegających do ścianki **8** na przedłużeniu z jednej strony krótszej ścianki górnej części **3A** korpusu **3**. Po przeciwnej stronie, górna część **3A** korpusu **3** jest wyposażona od spodu w cylindryczne występy **13** z przewężeniami na końcach, odpowiadające wymiarom i rozstawieniu tulejom **9'** przylegającym do ścianki **8** na przedłużeniu współpracującej z częścią **3A** korpusu **3** zatyczki **4A**. Pomiedzy ścianką zatyczki **4A** a ścianką **8** z przymocowanymi do niej tulejami **9'** znajduje się

szczelina **10**, tworząca wnękę do mocowania „na wcisk” rantu **11** od spodu górnej części **3A** korpusu **3** modułu wtyczkowego.

W dłuższych ściankach górnej części **3A** korpusu **3**, usytuowanych prostopadłe w stosunku do ścianek łączenia z zatyczkami **4A** i **5A**, wzdłuż ich krawędzi jest od spodu wykonany uskok **14** odpowiadający uskokowi na zewnętrznych ściankach dolnej części **3B** korpusu **3** i zatyczek dolnej części. Od wewnątrz, w pewnej odległości jeden od drugiego w górnej części **3A** korpusu **3** znajdują się usztywniające żebra **15**. Żebra **15** są wysunięte ponad krawędzie górnej części **3A** korpusu **3**.

Dolna część **3B** korpusu **3** modułu wtyczkowego **1** współpracuje z zatyczką **4B** i **5B**. Jest ona wyposażona z jednej strony w ściankę **8** z przylegającymi do niej tulejami **9**, przy czym pomiędzy tą ścianką a boczną ścianką dolnej części **3B** korpusu **3**, na całym obwodzie łączenia jest utworzona szczelina **10** umożliwiająca mocowanie „na wcisk” współpracującej z nią zatyczki **5A** poprzez osadzenie rantu **11** zatyczki **5A** w szczelnie **10**. Zatyczka **5A** w pobliżu rantu **11** posiada cylindryczne wypusty **12**, odpowiadające wymiarami i rozstawieniem otworom w tulejach **9**, na przedłużeniu dolnej części **3B** korpusu **3**, dolegającymi do ścianki **8**.

Po przeciwnej stronie, boczna ścianka dolnej części **3B** korpusu **3** jest wykończona rantem **11** montowanym w szczelnie **10**, pomiędzy ścianką zatyczki **5B** a przymocowaną do niej ścianką **8** z tulejami **9**, przy czym ich przekrój i rozstawienie odpowiadają cylindrycznym wpustom **12** znajdującym się wewnątrz dolnej części **3B** korpusu **3**. Wewnątrz dolnej części **3B** korpusu **3** modułu wtyczkowego **2** są wykonane usztywniające żebra **16** i żebra mocujące przewody elektryczne.

Moduł włącznika **1**, przeznaczony do współpracy z modułem wtyczkowym **2** jest ukształtowany w formie wybrzuszonej pośrodku, u góry bryły.

Dolna część **17A** korpusu modułu włącznika **1** z jednej strony jest zakończona rantem **11**. W pobliżu rantu **11**, od wewnątrz dolnej części **17A** korpusu znajdują się cylindryczne wypusty **12**. Po przeciwnej stronie, dolna część **17A** jest wyposażona w ściankę **8** z przylegającymi do niej po bokach tulejami **9**, przy czym pomiędzy ścianką dolnej części **17A** a ścianką **8** z tulejami **9** jest utworzona, rozmieszczona na całym obwodzie szczelina **10**, tworząca wnękę.

Górna część **17B** korpusu modułu włącznika **1** jest uniesiona pośrodku ku górze. Wewnątrz wybrzuszonej powierzchni jest otwór **18** otoczony wklęsłymi ściankami **19**. Od spodu, z jednej strony górna część **17B** korpusu modułu włącznika **1** ma na obwodzie rant **11** i rozmieszczone po bokach, w pobliżu rantu **11** cylindryczne występy **12**. Po przeciwnej stronie górnej części **17B** jest przymocowana ścianka **8** z przylegającymi do niej tulejami **9'**. Zewnętrzne średnice tulei **9'** na końcach są mniejsze, odpowiadając otworom w tulejach **9** dolnej części **17A** korpusu modułu włącznika **1**.

Od wewnątrz dolna część **17A** górna część korpusu modułu włącznika **1** jest zaopatrzona w usztywniające żebra **16** i mocujące przewody elektryczne występy.

W dłuższych ściankach dolnej części **17A** korpusu modułu włącznika **1**, usytuowanych prostopadłe w stosunku do ścianek łączenia z modułem wtyczkowym **2**, jest wykonany uskok **14'** odpowiadający uskokowi na wewnętrznych ściankach górnej części **17B**.

Zastrzeżenia ochronne

1. Modułowa obudowa listwy zasilającej, zbudowana z powtarzalnych elementów, posiadająca moduł wtyczkowy utworzony przez dwuczęściowy korpus wraz z zatyczkami i moduł włącznika z dwuczęściowym korpusem, **znamienna tym**, że górna część (**3A**) dwuczęściowego korpusu (**3**) jest zaopatrzona w połączone z nią rozłącznie zatyczki (**4A**) i (**5A**), natomiast dolna część (**3B**) dwuczęściowego korpusu (**3**) współpracuje z zatyczkami (**4B**) i (**5B**), ponadto zatyczki (**4A**) i (**5B**) od strony współpracy z korpusem (**3**) są zaopatrzone w ściankę (**8**) z przymocowanymi do niej tulejami (**9'**) i (**9**), rozmieszczonymi po bokach, zaś pomiędzy ścianką (**8**), a pozostałą częścią zatyczek (**4A**) i (**5B**) znajduje się szczelina (**10**).
2. Modułowa obudowa, według zastrz. 1, **znamienna tym**, że zatyczki (**5A**) i (**4B**) od strony współpracy z dwuczęściowym korpusem (**3**) mają na obrzeżu rant (**11**), a w niewielkim oddaleniu od rantu (**11**) są wyposażone w cylindryczne występy (**12**).
3. Modułowa obudowa, według zastrz. 1, **znamienna tym**, że dolna część (**3B**) korpusu modułu wtyczkowego (**2**) i dolna część (**17A**) korpusu modułu włącznika (**1**) są z jednej strony zaopatrzone w ścianki (**8**) z przylegającymi do nich po bokach tulejami (**9**), natomiast

po przeciwnej stronie w ranty (11) i rozmieszczone w niewielkim oddaleniu od rantów (11) cylindryczne wypusty (12).

4. Modułowa obudowa, według zastrz. 1, **znamienna tym**, że zatyczki (5A) i (4B) od strony współpracy z korpusem (3) mają na obrzeżach rant (11), a w niewielkim oddaleniu od rantu (11) znajdują się cylindryczne wypusty (12).
5. Modułowa obudowa, według zastrz. 1, **znamienna tym**, że górna część (3A) korpusu modułu wtyczkowego (2) i górna część (17B) korpusu modułu włącznika (1) są z jednej strony zaopatrzone w ścianki (8) z przylegającymi do nich po bokach tulejami (9'), a po przeciwnej stronie w ranty (11) i rozmieszczone w niewielkim oddaleniu od rantów (11) cylindryczne wypusty (12) i cylindryczne występy (13).
6. Modułowa obudowa, według zastrz. 1, **znamienna tym**, że wewnątrz dolnych części (3B) i (17A) są wykonane usztywniające żebra (16) oraz żebra mocujące przewody elektryczne.
7. Modułowa obudowa, według zastrz. 1, **znamienna tym**, że w dłuższych ściankach dolnej części (3B) modułu wtyczkowego (2) i dolnej części (17A) modułu włącznika (1) są wykonane uskoki (14) i (14') odpowiadające uskokom na wewnętrznych ściankach górnej części (3A) i (17B).
8. Modułowa obudowa, według zastrz. 1, **znamienna tym**, że górna część (17B) korpusu modułu włącznika (1) jest pośrodku uniesiona ku górze, a w wybrzuszonej powierzchni ma otwór (18) otoczony wklęsłymi ściankami (19).
9. Modułowa obudowa, według zastrz. 1, **znamienna tym**, że moduł wtyczkowy (2) jest co najmniej jeden i moduł włącznika (1) jest co najmniej jeden.

Rysunki

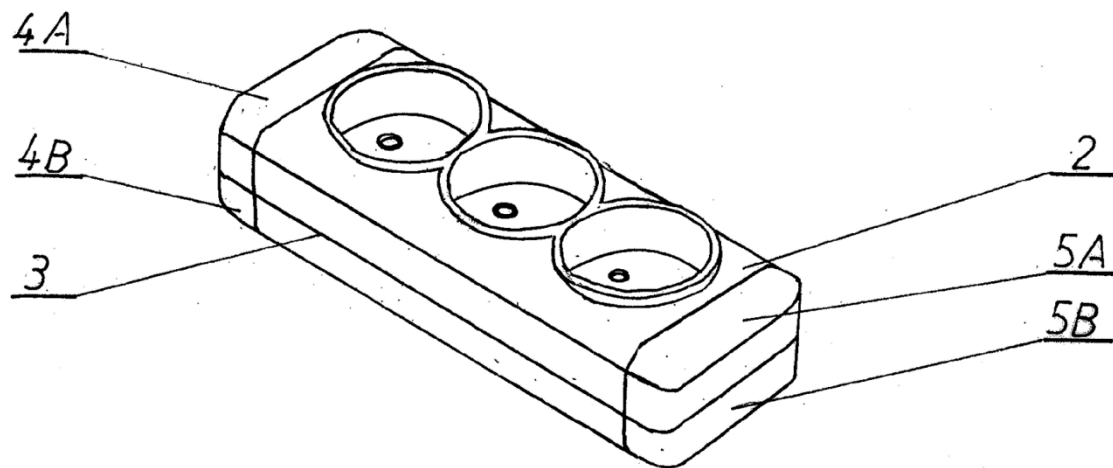


Fig.1

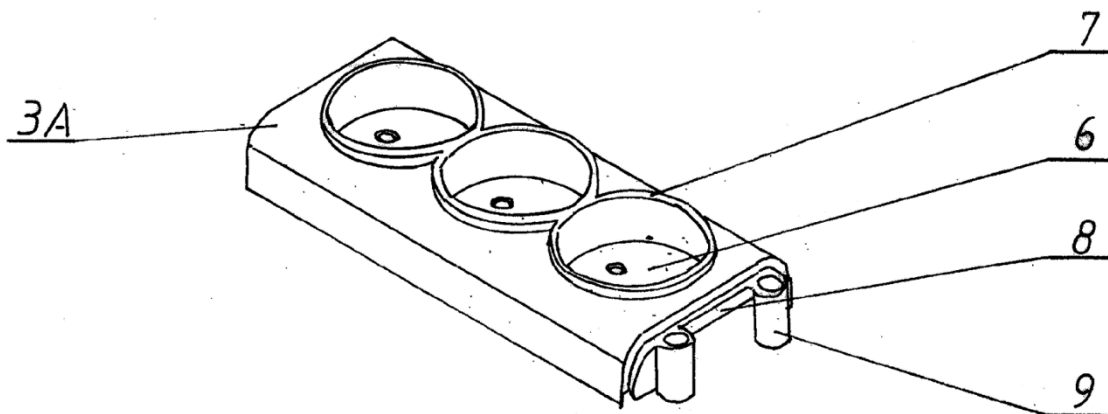


Fig.2

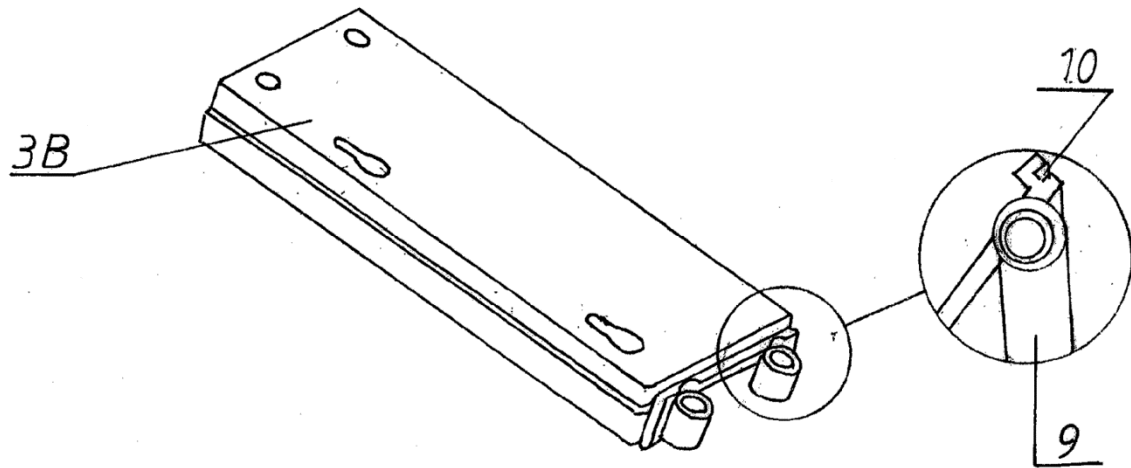


Fig.3

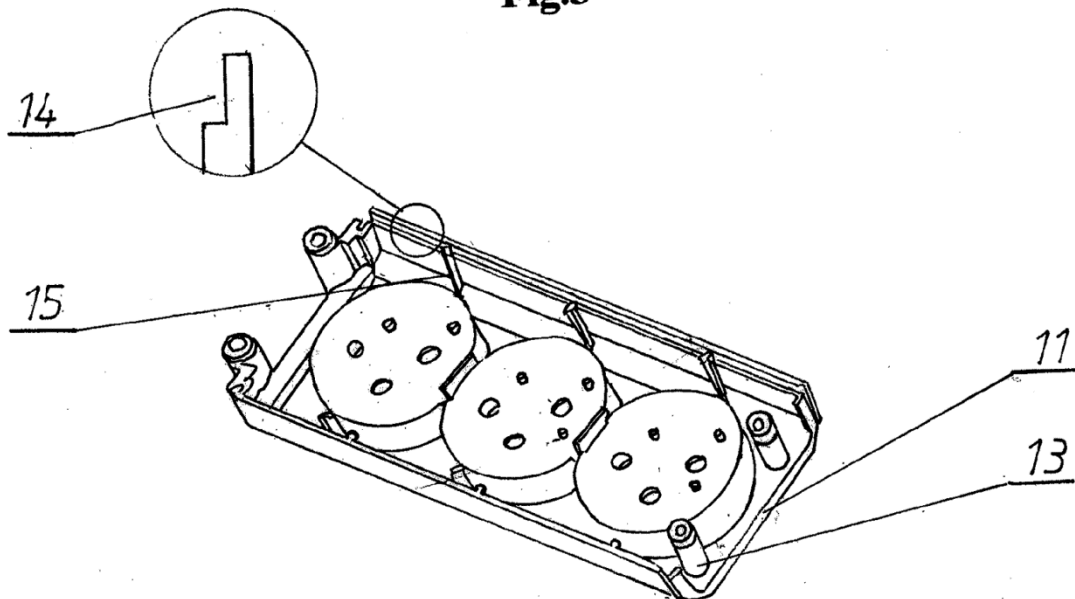


Fig.4

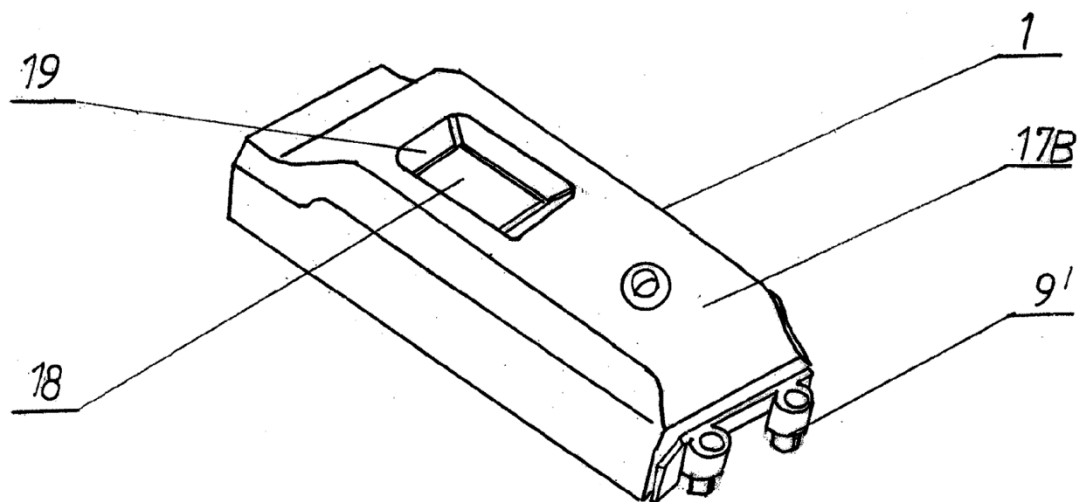


Fig. 5

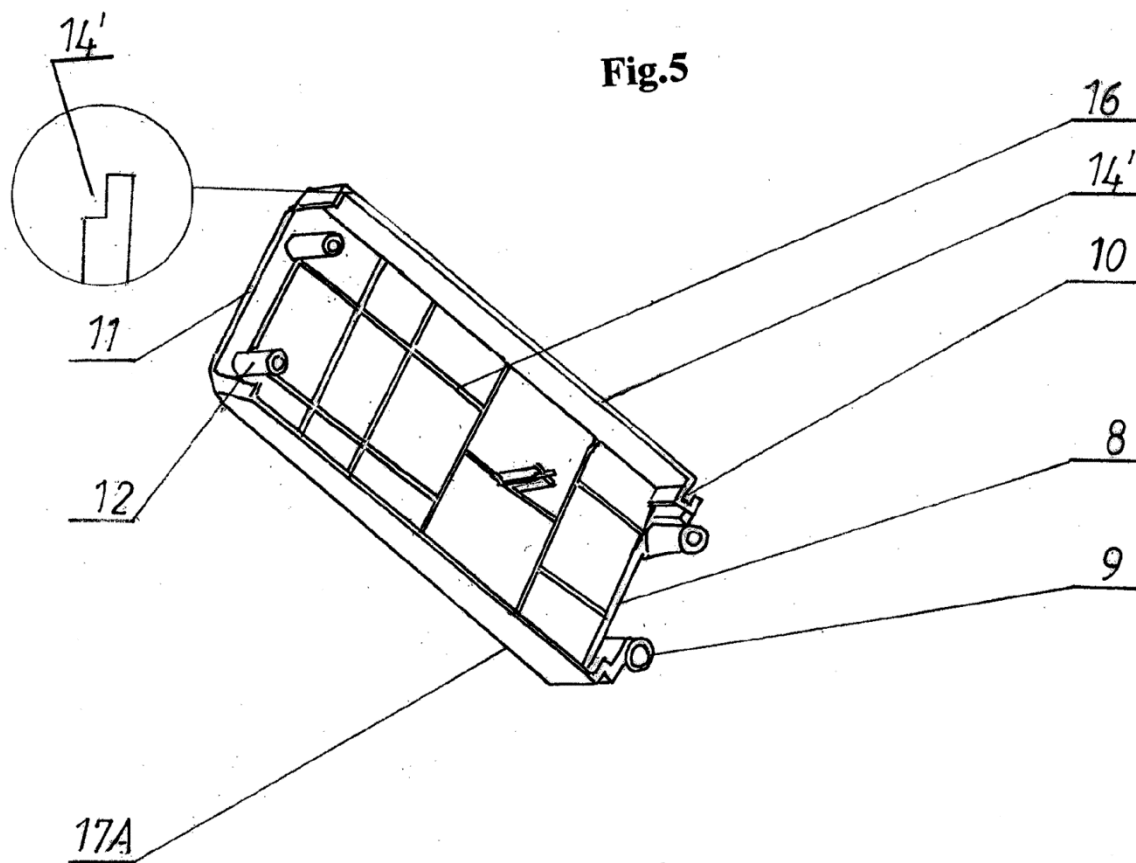


Fig. 6

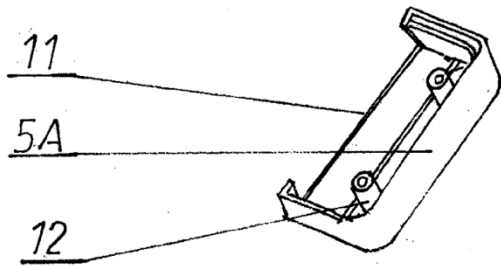


Fig. 7

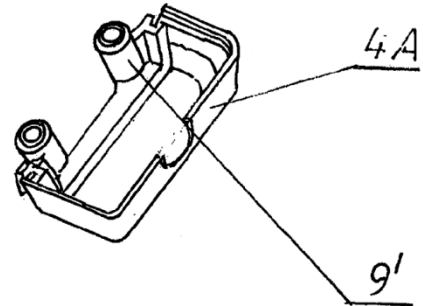


Fig. 9

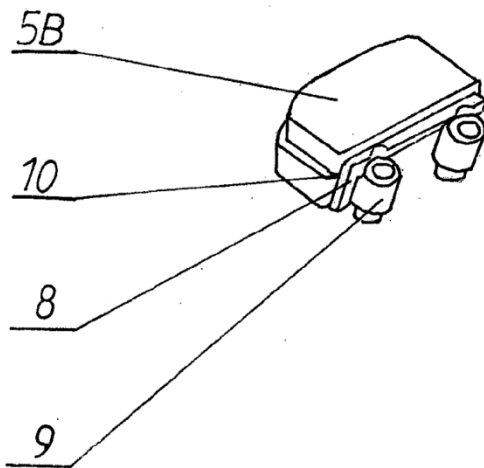


Fig. 8

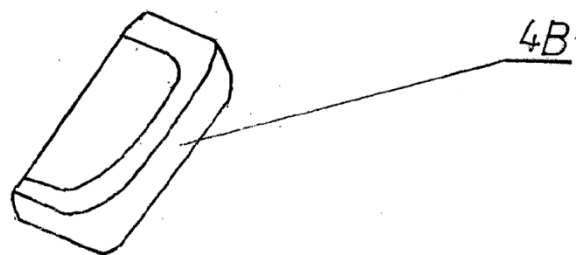
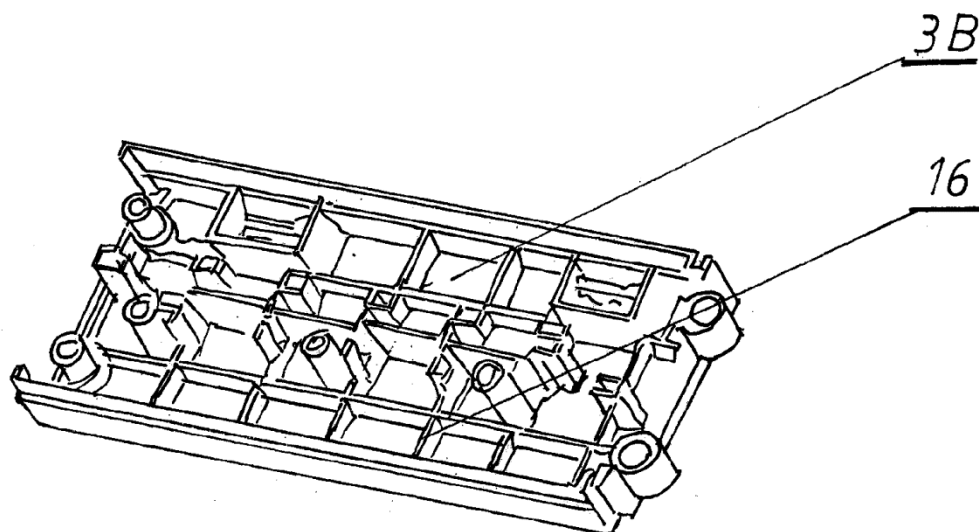


Fig. 10

**Fig.11**