

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY**

(19) **PL**

(11) **237355**

(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **429367**

(22) Data zgłoszenia: **22.03.2019**

(51) Int.Cl.

B23B 31/00 (2006.01)

B23B 31/107 (2006.01)

B60R 11/00 (2006.01)

H02G 3/30 (2006.01)

(54) **Uniwersalna magnetyczna podstawka montażowa i sposób montażu urządzeń
z zastosowaniem uniwersalnej magnetycznej podstawki montażowej**

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

05.10.2020 BUP 21/20

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

06.04.2021 WUP 07/21

(73) Uprawniony z patentu:

**ZAMEL SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Pszczyna, PL**

(72) Twórca(y) wynalazku:

**ANDRZEJ GUZDEK,
Czechowice-Dziedzice, PL**

(74) Pełnomocnik:

rzecz. pat. Jolanta Woźniak

PL 237355 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest uniwersalna magnetyczna podstawka montażowa i sposób montażu urządzeń z zastosowaniem uniwersalnej magnetycznej podstawki montażowej w standardzie montażu na szynie TH35, znajdująca zastosowanie w automatyce budynkowej, przemysłowej, z możliwością mocowania wykorzystującego siły magnesu i/lub mechaniczny sposób mocowania obudów modułowych.

Znany jest z opisu patentowego PL225880 uchwyt do radia CB charakteryzuje się tym, że zawiera co najmniej jeden element mocujący (1) o regulowanej długości, wyposażony co najmniej w zaczep (4) oraz w co najmniej jeden element dociskowy (7). Uchwyt może być dodatkowo wyposażony w element do mocowania mikrofonu.

Z opisu patentowego wzoru użytkowego nr PL59298 znane jest urządzenie przystosowujące, zwane adapterem, umożliwiające połączenie dowolnego uchwyty wiertarskiego z wrzecionem wkrętarko-wiertarki z napędem elektrycznym. Istotą urządzenia przystosowującego-adaptora jest jego korpus, posiadający zewnętrzną, stopniowaną, cylindryczną powierzchnię, na której ukształtowana jest gwintowana końcówka do mocowania uchwyty wiertarskiego, następnie część cylindryczną z płaską powierzchnią "pod klucz", na której usytuowany jest łańcuch pierścieniowy kanał z osadczym pierścieniem, sprzężonym z tuleją oporowo-osłonową oraz powierzchnią cylindryczną z pierścieniowym kanałem dla pomieszczenia ograniczającego pierścienia, usytuowanego w przesuwnej tulei, podpartej centralnie walcową sprężyną, usytuowaną między przesuwą tuleją, a tuleją oporowo-osłonową.

Z niemieckiego opisu patentowego DE10212484.1 znany jest wspornik przewodów, w którym przebiegające obok siebie przewody zasilające różnego rodzaju lub inne elementy budowlane, których długość jest decydującym wymiarem, są zamocowane wzajemnie i/lub są zamocowane na elemencie nośnym. Wspornik ten składa się z podtrzymki posiadającej ukształtowane na niej wybrania mocujące, odpowiadające przekrojowi poprzecznemu przewodów, oraz ukształtowane po obu stronach wybrani mocujących, pochylone wzajemnie do siebie ramiona zaciskowe, oraz z obejmę zabezpieczającą, zatrzaskiwanej na podtrzymce, wyposażonej w wybrania, symetrycznie ukształtowane i komplementarne względem wybrani mocujących wykonanych w podtrzymce i dopasowane również do przekroju poprzecznego przewodów, przy czym przy obydwu zakończeniach podtrzymki i obejmę zabezpieczającej ukształtowane są elementy zatrzaskowe, które przy zatrzaskiwaniu obejmę zabezpieczającej na podtrzymce zatrzaskują się w sobie wzajemnie. Gdy w przypadku takich wsporników przewodów, obszary zaciskowe określone przez ramiona zaciskowe przy różnych wybraniach mocujących, są przestawione względem siebie, można, w mniejszej przestrzeni zamocować kilka, lub większą niż do tej pory, ilość przewodów, nie uszkadzając ich zwłaszcza przy ich układaniu. Również z patentu DE10024528.5 znany jest wspornik korpusu synchronicznego urządzenia synchronizującego w przekładniach zmianowych stopniowych z jarzmem i prowadnicą nasuwową, przy czym jarzmo i prowadnica nasuwowa są połączone ze sobą bez możliwości obrotu, wspornik posiada co najmniej jeden element ustalający, usytuowany promieniowo od zewnątrz do wewnątrz jarzma, a element ustalający mocuje element dociskowy, przynajmniej zabezpieczając go przed wypadnięciem, przesuwany wzdłużnie i prowadzony wzdłuż osi wzdłużnej wspornika, element zatrzaskowy wystający promieniowo z elementu ustalającego i co najmniej jeden element sprężynowy. Również ze zgłoszenia konwencyjnego ES 201430274 znany jest adapter do gniazdek wyjściowych głosu i danych, instalowany w pokrywie, charakteryzujący się tym, że zawiera prostokątny element z dwoma bokami krótszymi i dwoma bokami dłuższymi, oraz elastyczną dźwignię, umieszczoną poprzecznie na jednym z krótszych boków ramy adaptera, a na wewnętrznej części przeciwnego krótszego boku znajduje się wgłębienie.

Celem wynalazku jest opracowanie konstrukcji podstawki montażowej oraz sposobu mocowania urządzeń na szynę TH35 z wykorzystaniem konstrukcji podstawki montażowej skonfigurowanej z korpusem urządzeń na szynę TH35, która umożliwi mocowanie urządzenia w miejscu jego instalacji i mocowania w sposób uniwersalny, trwały, łatwy i prosty dla użytkownika.

Uniwersalna magnetyczna podstawka montażowa służąca do mocowania urządzeń elektrycznych na różnych powierzchniach charakteryzuje się tym, że ma korpus w postaci prostopadłościanu o podstawie prostokąta otwartego z jednej i/lub z obu przeciwległych stron tworząc komorę dla magnesu zabezpieczony przez zatrzask który go zabezpiecza przed wypadnięciem, a boczne elementy korpusu zaopatrzone ma w ucha z otworami montażowymi, przy czym konstrukcja podstawki montażowej umożliwia montaż urządzeń które standardowo przewidziane są do montażu na szynie w standardzie TH 35.

Korzystnie podstawka montażowa ma korpus wyposażony w górnej i dolnej części w końcówki montażowe w postaci widełek pozycjonujących górnych oraz widełek pozycjonujących dolnych. W wersji wykonania podstawka montażowa wyposażona jest w element podnoszący współczynnik tarcia z mocowaną powierzchnią. Uniwersalna magnetyczna podstawka montażowa według wynalazku znajduje zastosowanie do mocowania na różnych powierzchniach urządzeń przewidzianych do montażu na szynie w standardzie TH35.

Sposób mocowania obudów modułowych przy użyciu podstawki montażowej polega na tym że, urządzenie modułowe z zaczepem na szynę w standardzie TH35 zatrzaskuje się w adapter a następnie zespół mocuje się na powierzchni docelowej przy użyciu magnesu lub wkrętów. Kolejność montażu można odwrócić.

Konstrukcja podstawki montażowej umożliwia mocowanie mechanicznie poprzez wkręcenie wkrętów wykorzystując ucha mocujące pod wkręt oraz otwór w tym uchu. Dla wzmocnienia przyczepności i trwałości mocowania na powierzchnię tylną korpusu podstawki montażowej adaptera nakleja się element zwiększający przyczepność łączonych powierzchni.

Konstrukcja umożliwia mocowanie obudów modułowych dzięki sile magnesu na powierzchniach metalowych bez konieczności mocowania mechanicznego ale jednocześnie umożliwia sposób mechanicznego mocowania gdyż podstawka ma uchwyty z otworami do przykręcania za pomocą śrub lub innych łączników mechanicznych. Istotą rozwiązania jest uniwersalność montażu na powierzchniach metalowych lub mechaniczna (przy użyciu wkrętów, opasek zaciskowych, taśmy dwustronnej).

Podstawka montażowa pozwala na zamocowanie różnego rodzaju urządzeń przewidzianych do mocowania na szynę w standardzie TH35.

Podstawka montażowa adaptera według wynalazku bezpośrednio zamocowana do powierzchni mocującej nie reagującej na siły magnetyczne pozwala na zastosowanie drugiego sposobu mocowania – mocowania z wykorzystaniem bocznych uchwytów montażowych.

Podstawka montażowa ma uproszczoną modułową konstrukcję umożliwiającą sprawny montaż, zapewnia także szybki i nieskomplikowany montaż i demontaż zamocowanych przy jej użyciu urządzeń.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku schematycznym, na którym Fig. 1 przedstawia podstawkę montażową w widoku z przodu w rzucie aksonometrycznym, Fig. 2 – podstawkę montażową w widoku z tyłu w rzucie aksonometrycznym, Fig. 3 – podstawkę montażową z wyjętym magnesem, Fig. 4 – podstawkę montażową osadzoną w korpusie obudowy modułowej, Fig. 5 – rzut aksonometryczny z przodu drugiej wersji podstawki montażowej w wersji z pełnym otwarciem tylnej ścianki, Fig. 6 – rzut aksonometryczny z tyłu drugiej wersji podstawki montażowej z naklejonym materiałem o podwyższonym współczynniku tarcia, Fig. 7 – rzut aksonometryczny z tyłu drugiej wersji podstawki montażowej w wersji rozłożonej z widocznym pełnym otwarciem tylnej ścianki, Fig. 8 – rzut aksonometryczny z tyłu trzeciej wersji podstawki montażowej z otwartą tylną ścianką Fig. 9 – przedstawia rzut aksonometryczny z tyłu trzeciej wersji podstawki montażowej w wersji rozłożonej z częściowo otwartą tylną ścianką.

Podstawka montażowa ma korpus 1 w postaci otwartego z jednej strony prostopadłościanu 2 o kształcie otwartej od przodu komory o podstawie kwadratu w którym umieszczony jest magnes 3, który trzyma zatrask 2. Korpus 1 ma po obu stronach ucha 4 z otworami 5 pod wkręt do montażu mechanicznego. W przykładowym wykonaniu co zostało uwidocznione na fig. 1, fig. 2, fig. 3, oraz na fig. 4 została pokazana podstawka montażowa osadzona na korpusie obudowy modułowej. W drugiej wersji wykonania co uwidoczniono na fig. 5, 6 i 7 w górnej i dolnej części korpus 1 ma dodatkowe po dwie widełki 6 jako górne elementy pozycjonujące i dolne elementy pozycjonujące 7 tworzące ramiona pozycjonujące służące do osadzenia podstawki montażowej w korpusie obudowy modułowej 8 urządzenia. Podstawka montażowa adaptera znajduje zastosowanie szczególnie w montażu wszelkiego rodzaju urządzeń które przewidziane są do montażu na szynę TH35.

Zastrzeżenia patentowe

1. Uniwersalna magnetyczna podstawka montażowa służąca do mocowania na różnych powierzchniach urządzeń przewidzianych do montażu na szynie w standardzie TH35 urządzeń **znamienna tym**, że ma korpus (12) w postaci prostopadłościanu o podstawie prostokąta otwartego z jednej i/lub z obu przeciwległych stron tworząc komorę dla magnesu (3) zabezpieczonego przez zatrzask (2) trzymający magnes (3), a boczne elementy korpusu (12) zaopatrzone ma w ucha (4) z otworami (5) montażowymi, przy czym wymiary podstawy korpusu (1) podstawki montażowej umożliwiają zatrzasknięcie urządzeń przewidzianych do montażu na szynie w standardzie TH35.
2. Uniwersalna magnetyczna podstawka montażowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że korzystnie ma korpus (12) wyposażony w górnej i dolnej części w końcówki montażowe w postaci widełek pozycjonujących górnych (6) oraz widełek pozycjonujących dolnych (7).
3. Uniwersalna magnetyczna podstawka montażowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że wyposażona jest w element (9) podnoszący współczynnik tarcia z mocowaną powierzchnią.
4. Sposób mocowania urządzeń przewidzianych do montażu na szynie w standardzie TH35 przy użyciu uniwersalnej magnetycznej podstawki montażowej **znamienny tym**, że korpus (12) zatrzaskuje się w podstawie (8) urządzenia przewidzianego do montażu w standardzie na szynę TH35.
5. Sposób według zastrz. 4, **znamienny tym**, że korpus (12) uniwersalnej magnetycznej podstawki montażowej umożliwia mocowanie mechaniczne poprzez wkręcenie wkrętu wykorzystując ucho mocowania (4) pod wkręt oraz otwór (5) w tym uchu.
6. Sposób według zastrz. 4, **znamienny tym**, że korzystnie na powierzchnię podstawy korpusu (12) uniwersalnej magnetycznej podstawki montażowej nakleja się element (9) zwiększający przyczepność łączonych powierzchni.

Rysunki

