

(19)



URZĄD  
PATENTOWY  
RZECZYPOSPOLITEJ  
POLSKIEJ

(10)

**PL 73641 Y1**

(12)

## Opis ochronny wzoru użytkowego

(21) Numer zgłoszenia: **131237**

(22) Data zgłoszenia: **2023.02.06**

(43) Data publikacji o zgłoszeniu: **2024.08.12 BUP 33/2024**

(45) Data publikacji o udzieleniu ochrony: **2024.10.28 WUP 44/2024**

(51)

MKP:

**F16L 3/02** (2006.01)

**F16L 3/10** (2006.01)

(73) Uprawniony:

**HEATPEX SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, Gdańsk, PL**

(72) Twórca(-y):

**ARTUR KWIDZIŃSKI, Gdynia, PL**

(74) Pełnomocnik:

**rzecz. pat. Wojciech Gierszewski, Gdańsk, PL**

(54) Tytuł:

**Uchwyt mocujący do rur**

**PL 73641 Y1**

## Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest uchwyt mocujący do rur, w szczególności o rozmiarze 63, 75 albo 90 mm.

Z opisu zgłoszeniowego wzoru użytkowego PL107636U1 znany jest uchwyt do mocowania rur o monolitycznej budowie, zawierający podstawę i korpus z dwoma ramionami obejmującymi gniazdo z wycięciem. Obrisy dolne korpusu są zbieżne w kierunku podstawy i w swojej górnej części przechodzą w obrisy górne ramion. Mają one kształt łuku współśrodkowego z gniazdem. Ramiona zakończone są przy wycięciu wzmocnieniem ukośnym z promieniem. Podstawę stanowi płyta z dwoma bokami dłuższymi, równoległymi, przechodzącymi w zaokrąglenia, które stanowią jej krótsze boki.

Z opisu zgłoszeniowego wzoru użytkowego PL114932U1 znany jest uchwyt mocujący do rur, który zawiera skrzynkowy korpus wsporczy z centralnym otworem mocującym i z dwiema naprzeciwległymi, nieprzelotowymi wnękami czołowymi. Na skrzynkowym korpusie wsporczym, po jego bokach, ustawione są dwa do siebie równoległe, skierowane cieńszą stroną ku górze klinowe wsporniki, na których osadzone są za pośrednictwem zawiasowych pocienień dwie odrębne, zróżnicowane łukowe obejmy, z których każda ma odcinek wewnątrz wysunięty ku środkowo poza jej wspornik. Obejma krótka ma odcinek zewnętrzny cieńszy od jej odcinka wewnętrznego, oraz, przy końcu, dwa równoległe poprzeczne zaczepy zewnętrzne. Obejma długa ma odcinek zewnętrzny grubszy od jej odcinka wewnętrznego, oraz przy końcu, dwa równoległe poprzeczne zaczepy wewnętrzne, i odchylony na zewnątrz krańcowy listwowy uchwyt.

Z opisu ochronnego wzoru użytkowego PL057219Y1 znany jest uchwyt do rur, który na podstawie ma zamocowane podpory zakończone elastycznymi poduszkami. Rura opasana jest od góry obejmą, której końce zamocowane są obrotowo we wspornikach przytwierdzonych do podstawy. Między rurą a obejmą włożona jest elastyczna podkładka.

W opisie ochronnym wzoru użytkowego PL054003Y1 został ujawniony uchwyt, zwłaszcza do mocowania rur z tworzyw sztucznych, który składa się z dwóch obejm. W pierwszej obejmie, stopce i podstawie jest otwór poszerzony u góry do przekroju ściętego stożka. Pierwsza obejma stanowiąca część okręgu, na wewnętrznej stronie ma dystansowe wypustki, a na zewnętrznej zaciskowe ząbki. Druga obejma stanowi dwie części okręgu połączone płaską prostą płaszczyzną z wypustkami, a wewnątrz tej drugiej obejm są zaciskowe ząbki.

Z opisu zgłoszeniowego wzoru użytkowego PL109415U1 znany jest uchwyt do rur, który zawiera korpus wsporczy i zblokowane z nim, obejmujące od dołu ponad połowę obwodu gniazdo mocujące zakończone od góry – z jednej strony końcówką mocującą z uformowanym od zewnątrz zębem zaczepowym, a z drugiej strony – końcówką przytrzymującą oraz usytuowaną równoległe do niej od zewnątrz opaską dociskową, zaczynającą się łączącym ją z rurowym gniazdem mocującym zawiasowym przewężeniem, a zakończoną dostosowanym do zęba zaczepowego zatrzaskiem. Uchwyt posiada utworzone przy dnie rurowego gniazda mocującego ustawione symetrycznie w stosunku do osi uchwytu i rozchylone ukośnie ku górze płytkowe wąsy wsporcze oraz wykonane pod nim w ścianie rurowego gniazda mocującego wybrania.

W opisie ochronnym wzoru użytkowego PL063517Y1 został ujawniony uchwyt mocujący do rur, który zawiera skrzynkowy korpus wsporczy z centralnym otworem mocującym i z dwiema naprzeciwległymi, nieprzelotowymi wnękami czołowymi oraz ustawione na korpusie wsporczym, po jego bokach, dwa do siebie równoległe, klinowe wsporniki, na których osadzone są za pośrednictwem zawiasowych pocienień dwie zróżnicowane, zwrócone ku sobie wnękami łukowe obejmy. Obejma z zaczepem zewnętrznym ma dwa poprzeczne zęby zaczepowe skierowane do dołu, a obejma z zaczepem wewnętrznym ma jeden poprzeczny ząb zaczepowy skierowany do góry. Klinowe wsporniki tego znanego uchwytu mają kształt łukowo wygięty, z wypukłością skierowaną na zewnątrz oraz są ustawione ukośnie z górnymi częściami nachylonymi do środka, zaś na zewnątrz obejmy jest zaczep wewnętrzny, a w pewnej odległości od jej górnego końca utworzony jest listwowy występ.

Z opisu ochronnego wzoru użytkowego PL065086Y1 znany jest uchwyt pojedynczy do rur, który złożony jest z korpusu wsporczego, otworu śruby mocującej, pojedynczego gniazda chwytnego, końców prowadząco-dociskowych szczeliny montażowej, w którym pojedyncze gniazdo chwytno, wyznaczone wyprofilowanymi kołowymi zaciskami, zakończonymi końcami prowadząco-dociskowymi, wyznaczającymi szczelinę montażową, ma ośmioboczny korpus wsporczy, wzmocniony żebrami wzmacniającymi, które obejmują ośmioboczny korpus wsporczy i kołowe zaciski i mają kształt klina

o zewnętrznych krawędziach zbieżnych. Podstawa zaopatrzona jest w kształtowe przelotowe otwory i ma sprężyste podpory żeber wzmacniająco-usztywniających.

Z opisu ochronnego wzoru użytkowego PL061748Y1 znany jest uchwyt do mocowania rur, który złożony jest z obejmy stałej i obejmy odchylanej, gdzie obejma stała ma w swojej środkowej części wytłoczenie, w nadlewie którego usytuowany jest otwór na wkręt mocujący i ma dwa gniazda o przekroju poprzecznym sześciokątnym na nakrętki. Boki wytłoczenia i nadlew otworu na wkręt mocujący i gniazda połączone są ze sobą za pomocą żeber.

Z opisu ochronnego wzoru użytkowego PL062053Y1 znany jest uchwyt mocujący do rur, który złożony jest z podstawy łukowego wgłębienia obejmy zaciskowej docisku i gniazda rurowego. Podstawa zaopatrzona jest w płaską stopę i ma ona dolną skośną płaszczyznę, połączoną z oporowym dociskiem, do której przylega górna skośna płaszczyzna odchylonego docisku połączonego z obejmą zaciskową. Oporowy docisk podstawy i odchylony docisk obejmy zaciskowej mają przelotowy otwór.

W opisie ochronnym wzoru użytkowego PL060144Y1 został ujawniony uchwyt pojedynczy do rur, który złożony jest z korpusu wsporczego, otworu śruby mocującej, gniazda chwytnej rury. Posiada on pojedyncze gniazdo chwytne wyznaczone wyprofilowanymi, kołowymi zaciskami, zakończonymi końcami prowadząco-dociskowymi, wyznaczającymi szczelinę montażową o szerokości poniżej 46% wymiaru średnicy pojedynczego gniazda chwytnej, których wewnętrzne, płaskie powierzchnie są względem siebie odchylone pod kątem do 50°. Wyprofilowane, kołowe zaciski mają zewnętrzne łukowe żebra wzmacniająco-usztywniające, obejmujące pełną długość tych kołowych zacisków i tworzące przedłużenie wewnętrznych, płaskich powierzchni o szerokości wzdłużnej, równej 50% szerokości wzdłużnej wyprofilowanych zacisków.

Z opisu ochronnego wzoru użytkowego PL061172Y1 znany jest uchwyt mocujący do rur, który złożony jest z podstawy tworzącej część obejmy stałej, obejmy zewnętrznej oraz śrub mocujących. Podstawa zaopatrzona jest w owalne wycięcie i ma łukowe gniazdo ustalające zamykane zaciskową obejmą zewnętrzną zaopatrzoną w kształtową listwę. Podstawa i zaciskowa obejma zewnętrzna są łączone poprzez współpracujące kątowe wycięcia.

Z opisu zgłoszeniowego wynalazku PL328025A1 znany jest uchwyt dla mocowania rury do elementu płaskiego, który utworzony jest z płaskiej listwy stanowiącej podstawę, do której przytwierdzone są poprzecznie żebra, do których przymocowana jest łukowa obejma tworząca większą część okręgu. W centralnej części łukowej obejmy i elementu płaskiego usytuowany jest stopniowany przelotowy otwór dla śruby mocującej. Uchwyt charakteryzuje się tym, że łukowa obejma ma końce wywinięte na zewnątrz, a jeden koniec wywinięty na zewnątrz jest zakończony ostrzem, zaś drugi jest wywinięty łukowo, a wewnątrz łuku jest obrotowo umieszczony wałek zaopatrzonego w listwę, ukształtowaną przestrzennie ponad łukową obejmą i zakończoną z drugiej strony zaczepem.

Z opisu zgłoszeniowego wynalazku CN110307400A znany jest uchwyt do rur, który zawiera korpus gniazda i korpus pokrywy wsparty na korpusie gniazda, przy czym górna powierzchnia korpusu gniazda jest zagłębiona oraz dolna powierzchnia korpusu pokrywy jest zagłębiona, przy czym te zagłębienia tworzą cylindryczną wnękę.

Z opisu zgłoszeniowego wzoru użytkowego CN20182802 U znany jest natomiast wspornik rurowy, który umieszczony jest pomiędzy rurociągiem a nieruchomą podporą rurociągu i zawiera on górną płytę nośną, dolną płytę nośną, płytę usztywniającą i wiele płyt wzmacniających. Górna płyta nośna ma kształt łuku, który dopasowany jest do średnicy zewnętrznej rurociągu. Dolna płyta podtrzymująca jest płaską płytą i jest trwale umieszczona na górnej powierzchni nieruchomej podpory. Płyta usztywniająca jest umieszczona pomiędzy górną płytą nośną a dolną płytą nośną i jest trwale połączona odpowiednio z górną płytą nośną i dolną płytą nośną. Płyty wzmacniające rozmieszczone są po dwóch stronach płyty środkowej i ustawione są w stosunku do niej prostopadłe. Są one równoległe do siebie i umieszczone są między górną płytą nośną i dolną płytą nośną.

Znane ze stanu techniki uchwyty mocujące do rur, przy łączeniu większej ilości rur niż jedna wymagają zachowania dość dużych odstępów pomiędzy nimi, przez co wymagają one zapewnienia dużej przestrzeni.

Celem wzoru użytkowego jest opracowanie nowego uchwytu mocującego do rur, zwłaszcza rur karbowanych, który pozwoli na zmniejszenie odległości pomiędzy poszczególnymi uchwytami w przypadku konieczności zastosowania większej niż jedna rura na danym obszarze.

Uchwyt mocujący do rur zawierający podstawę z zamocowaną do niej łukową obejmą, według wzoru użytkowego charakteryzuje się tym, że podstawa jest prostopadłościenna, a przy jednej z jej

dłuższych krawędzi, przeciwnej do krawędzi, do której zamocowana jest obejmą, przy dwóch naprzeciwległych krawędziach krótszych, jest po jednym walcowatym uchwycie, z których każdy ma otwór przelotowy, zaś obejmą przy jednej ze swoich krawędzi bocznych ma żebro do umieszczania pomiędzy karbami stabilizowanej rury, a ponadto po obu stronach obejmą, przy krótszych krawędziach podstawy jest prostopadły do tej podstawy zamek łączący, przy czym po jednej stronie obejmą jest gniazdo męskie zamka łączącego, które ma kształt kolejno liter HEATPEX począwszy od powierzchni górnej podstawy do góry, które swoimi górnymi częściami skierowane są w stronę od obejmą do krawędzi bocznej podstawy i które są ze sobą połączone od co najmniej ich połowy do części dolnych, zaś po drugiej stronie obejmą jest gniazdo żeńskie zamka łączącego, które ma kształt kształtownika z wybraniami w kształcie co najwyżej połowy górnej części liter HEATPEX, w kierunku od powierzchni górnej podstawy do góry, skierowanymi w stronę od krawędzi bocznej podstawy do obejmą.

Korzystnie w górnej części podstawy, od strony obejmą, są prostopadłościennne wybrania, zaś w walcowanych uchwytach, wokół otworów przelotowych, są promieniście ułożone wybrania o kształtach, w przekroju poprzecznym, połowy wycinka koła.

Nowy uchwyt mocujący do rur, według wzoru użytkowego, dzięki zastosowaniu zamka łączącego umożliwia łączenie ze sobą uchwytów o różnych rozmiarach z zamocowanymi rurami o różnych wielkościach. Zastosowana obejmą pozwala na stabilne zamocowanie rury, a zastosowanie dodatkowego żebra pozwala na jej stabilizację i zaciskanie na karbie. Uchwyty z otworami przelotowymi pozwalają na montaż uchwytów do podłoża z wykorzystaniem różnych technik montażowych, w szczególności kołków szybkiego montażu. Zamek w kształcie napisu „HEATPEX”, który składa się z gniazda żeńskiego i gniazda męskiego pozwala łączyć ze sobą uchwyty o różnych rozmiarach w zespoły uchwytowe, których zastosowanie pozwala na oszczędność miejsca, jakie jest potrzebne na prowadzenie rur oraz umożliwia redukcję o około połowę liczby elementów montażowych potrzebnych do zamocowania do podłoża takiego zespołu w porównaniu do montażu pojedynczych uchwytów.

Przedmiot wzoru użytkowego został przedstawiony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia uchwyt mocujący do rur w widoku z przodu, góry i prawego boku, fig. 2 – ten sam uchwyt mocujący do rur w widoku z przodu, fig. 3 – ten sam uchwyt mocujący do rur w widoku z prawego boku, fig. 4 – ten sam uchwyt mocujący do rur w widoku z góry, natomiast fig. 5 – uchwyty mocujące do rur o różnych rozmiarach w widoku z przodu, góry i prawego boku.

Uchwyt mocujący do rur, według wzoru użytkowego, w pierwszym wariantcie wykonania, zawiera prostopadłościenną podstawę 1, do której powierzchni górnej, przy jednej z jej dłuższych krawędzi bocznych, zamocowana jest łukowa obejmą 2 skierowana ramionami do góry. Przy przeciwnej dłuższej krawędzi bocznej podstawy 1, obok obu jej krótszych krawędzi bocznych, zamocowane są walcowate uchwyty 3, z których każdy zawiera centralnie położony otwór przelotowy 4. Obejmą 2 przy jej krawędzi bocznej, równoległej do krawędzi bocznej podstawy 1, ma żebro 5 do umieszczania pomiędzy karbami mocowanej rury i stabilizujące jej położenie w uchwycie, które ma kształt łuku. Po obu stronach obejmą 2, do górnej części podstawy 1, zamocowany jest zamek łączący 6, który złożony jest z gniazda męskiego 6a i gniazda żeńskiego 6b. Gniazdo męskie 6a złożone jest kolejno z liter 7 HEATPEX, ułożonych od podstawy 1 do górnej części ramienia obejmą 2. Litery gniazda męskiego 6a skierowane są w stronę krawędzi bocznej podstawy 1 od obejmą 2 i połączone są one od połowy ich wysokości do części dolnej. Po przeciwnej stronie obejmą 2 jest gniazdo żeńskie 6b, które ma kształt kształtownika 8 z wybraniami w kształcie górnej połowy liter HEATPEX, które skierowane są od krawędzi bocznej podstawy 1 w stronę obejmą 2 i które ułożone są od podstawy 1 do górnej części obejmą 2. Dwa uchwyty mocujące do rur łączą się ze sobą poprzez umieszczenie gniazda męskiego 6a zamka łączącego 6 w gnieździe żeńskim 6b tego zamka łączącego 6, zaś uchwyt mocujący do podłoża mocowany jest poprzez elementy łączące umieszczane w otworach przelotowych 4 uchwytów 3.

Uchwyt mocujący do rur, według wzoru użytkowego, w drugim wariantcie wykonania, taki jak w wariantcie pierwszym, z tym, że w górnej części podstawy 1, od strony na której zamocowana jest obejmą 2, w powierzchni tej podstawy 1 są prostopadłościennne wybrania 9, zaś w górnej części uchwytów 3 są promieniście ułożone wybrania 10 w kształcie połowy wycinka koła, które rozmieszczone są wokół otworów przelotowych 4.

## Zastrzeżenia ochronne

1. Uchwyt mocujący do rur zawierający podstawę z zamocowaną do niej łukową obejmą, **znamienny tym**, że podstawa (1) jest prostopadłościenna, a przy jednej z jej dłuższych krawędzi, przeciwnej do krawędzi, do której zamocowana jest obejmą (2), przy dwóch naprzeciwległych krawędziach krótszych, jest po jednym walcowatym uchwycie (3), z których każdy ma otwór przelotowy (4), zaś obejmą (2) przy jednej ze swoich krawędzi bocznych ma żebro (5) do umieszczania pomiędzy karbami stabilizowanej rury, a ponadto po obu stronach obejmą (2), przy krótszych krawędziach podstawy (1) jest prostopadły do tej podstawy (1) zamek łączący (6), przy czym po jednej stronie obejmą (2) jest gniazdo męskie (6a) zamka łączącego (6), które ma kształt kolejno liter (7) HEATPEX począwszy od powierzchni górnej podstawy (1) do góry, które swoimi górnymi częściami skierowane są w stronę od obejmą (2) do krawędzi bocznej podstawy (1) i które są ze sobą połączone od co najmniej ich połowy do części dolnych, zaś po drugiej stronie obejmą (2) jest gniazdo żeńskie (6b) zamka łączącego (6), które ma kształt kształtownika (8) z wybraniami w kształcie co najwyżej połowy górnej części liter HEATPEX, w kierunku od powierzchni górnej podstawy (1) do góry, skierowanymi w stronę od krawędzi bocznej podstawy (1) do obejmą (2).
2. Uchwyt mocujący według zastrz. 1, **znamienny tym**, że w górnej części podstawy (1), od strony obejmą (2), są prostopadłościennie wybrania (9), zaś w walcowanych uchwytach (3), wokół otworów przelotowych (4), są promieniście ułożone wybrania (10) o kształtach, w przekroju poprzecznym, połowy wycinka koła.

## Rysunki

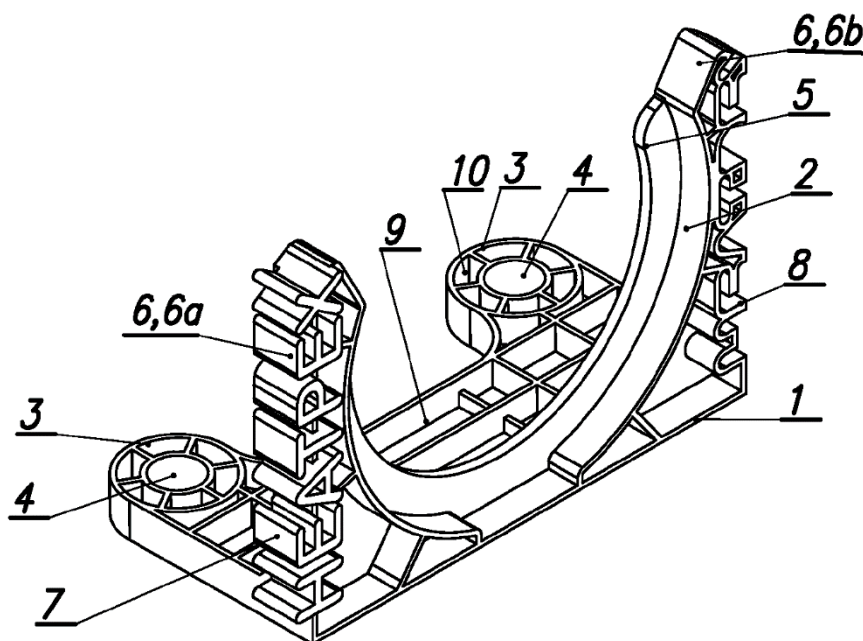
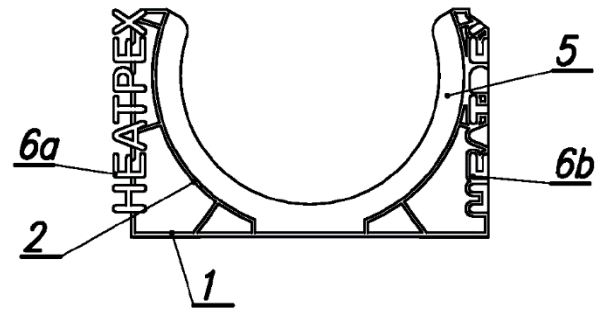
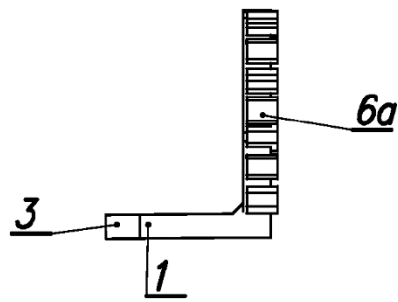
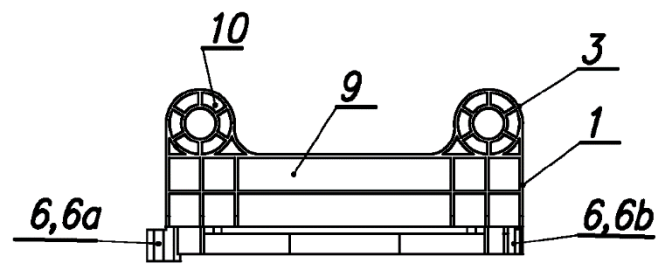
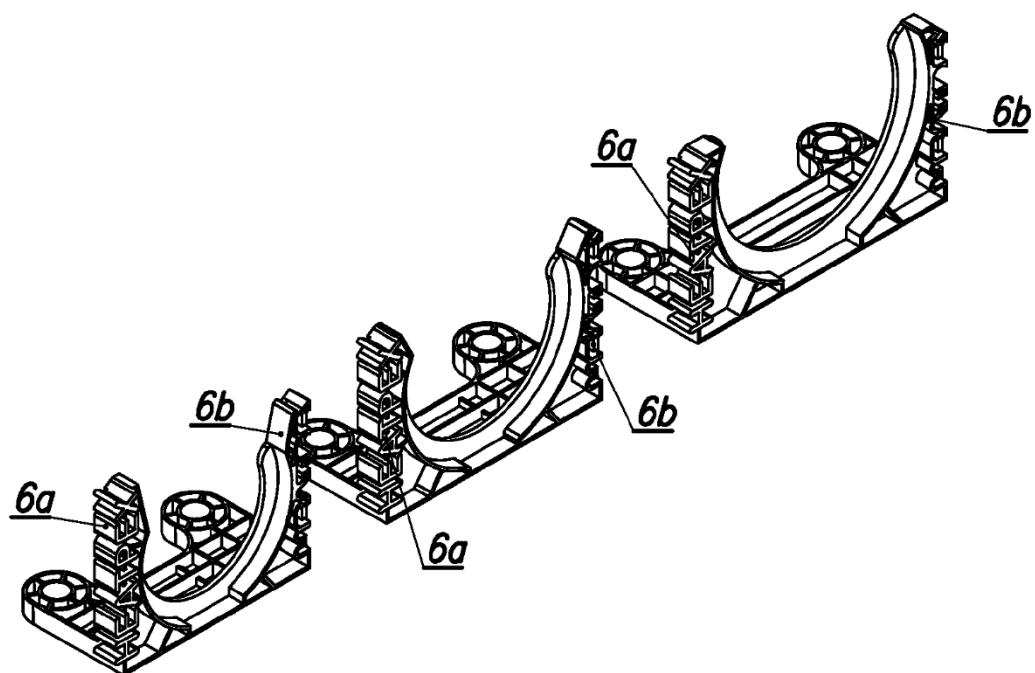


Fig. 1

*Fig. 2**Fig. 3**Fig. 4*

*Fig. 5*