

(19)



URZĄD
PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ
POLSKIEJ

(10)

PL 73485 Y1

(12)

Opis ochronny wzoru użytkowego

(21) Numer zgłoszenia: **131449**

(22) Data zgłoszenia: **2019.06.11**

(43) Data publikacji o zgłoszeniu: **2019.12.02 BUP 25/2019**

(45) Data publikacji o udzieleniu ochrony: **2024.07.01 WUP 27/2024**

(51) MKP:

B60P 3/04 (2006.01)

B62D 33/04 (2006.01)

(62) Numer zgłoszenia, z którego nastąpiło
wydzielenie:
430214

(73) Uprawniony:
**ZAPAŁA ZDZISŁAW P.P.H.U. ZAPAŁA,
Styków, PL**

(72) Twórca(-y):
PIOTR ZAPAŁA, Kałków, PL

(74) Pełnomocnik:
rzecz. pat. Kamil Kot, Kielce, PL

(54) Tytuł:

Zabudowa, zwłaszcza do pojazdów samochodowych

PL 73485 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest zabudowa montowana zwłaszcza do pojazdów samochodowych transportujących żywe zwierzęta.

Obecnie do budowy konstrukcji zabudów do transportu żywych zwierząt wykorzystywane są stale węglowe, nierdzewne oraz stopy aluminium w postaci blach, kształtowników i profili zamkniętych o przekrojach kołowych, kwadratowych i prostokątnych, z których wykonuje się konstrukcje nośne, ściany boczne, przegrody i windy transportowe itp. Konstrukcja zabudowy do transportu żywych zwierząt eksploatowana jest w trudnych warunkach, gdzie czynniki środowiskowe mają decydujące znaczenie w kontekście wymaganego zabezpieczenia antykorozyjnego, a także wpływają na zmianę ich wartości użytkowych w czasie eksploatacji.

Jednym z problemów w budowanie takich naczep jest zastosowanie różnych materiałów w ich konstrukcji, co może być przyczyną korozji elektrochemicznej, która może wystąpić, gdy różne metale pozostają ze sobą w bezpośrednim kontakcie, a równocześnie istnieje między nimi ciągły mostek elektrolityczny. Wystąpienie korozji elektrochemicznej wynika często z niewłaściwego zaprojektowania konstrukcji. Korozja elektrochemiczna nie występuje w suchej atmosferze pomieszczeń zamkniętych. Ryzyko jest duże po okresie zimowym, gdzie mamy do czynienia ze środowiskiem bogatym w chlorki, korozję elektrochemiczną mogą wywoływać miedź i stal węglowa, stal nierdzewna, a nawet stal ocynkowana w kombinacji z aluminium.

Kolejnymi problemami spotykanymi w budowie zabudów i naczep są błędy projektowe mające miejsce podczas opracowywania konstrukcji z wykorzystaniem kształtowników o przekrojach zamkniętych, które stosowane są prawie we wszystkich rodzajach elementów konstrukcyjnych takich naczep zabudów począwszy od prostych jak na przykład płatwie, słupy, po złożone jak kratownice, przestrzenne i wielopowierzchniowe struktury nośne oraz struktury powłokowe. Obecnie wręcz niewyobrażalne jest wykonywanie takich elementów jak bariery, poręcze, drabiny bez zastosowania kształtowników o przekroju poprzecznym zamkniętym.

Powyższe problemy konstrukcyjne zabudów do transportu żywych zwierząt, po kilku latach eksploatacji, przyczyniały się do pojawiania się w konstrukcji nośnej z kształtowników i profili zamkniętych przypadków spęczenia profili, będących objawem obecności w ich wnętrzu dużych ilości wody, która zamarzając w zimie spowodowała deformacje kształtu poprzecznego profili zamkniętych. W około 80% zastosowanych w zabudowach elementów zamkniętych, znajdowała się woda.

Ponadto w okresie zimowym zmagazynowana woda, w wyniku zamarzania i wzrostu objętości, staje się siłą destrukcyjną powodującą deformacje i uszkodzenia profili zamkniętych wykonanych ze stopu aluminium. Zniszczenia profili obejmują w dużej mierze deformację oraz miejscowe pęknięcia ścianek bocznych zabudowy.

Znana jest z polskiego opisu patentowego PL199493 przyczepa do kontenerowego transportu koni oraz kontener dla samochodu ciężarowego do transportu koni, zawierająca podwozie oraz skrzynię ładunkową, gdzie skrzynia ładunkowa stanowi w zasadzie prostopadłościenną konstrukcję zestawioną z pionowych ścian bocznych, podłogi oraz dachu. Skrzynię ładunkową stanowi kontener z otwieranymi ścianami bocznymi oraz z trapez tylnym, przy czym kontener wyposażony jest w poziome belki nośne oraz podnośniki. Kontener dla samochodu ciężarowego do transportu koni, stanowi prostopadłościenną konstrukcję zestawioną z pionowych ścian bocznych, podłogi oraz dachu. W dolnej części ramy zamocowane są ramiona z podnośnikami. Boczne ściany wyposażone są w mechanizm odchylania tych ścian ku górze.

Znana jest z polskiego opisu patentowego PL222520 zabudowa klimatyczna, zwłaszcza samochodowa, do przechowywania i/lub przewozu materiału lęgowego i/lub piskląt, utworzona z zamkniętej obudowy w kształcie prostopadłościanu, zaopatrzona w układ wentylacyjny i wymiennik ciepła do wytwarzania mikroklimatu wewnątrz obudowy. Zabudowa zaopatrzona jest na wszystkich płaszczyznach w warstwę termoizolacyjną, w części przedniej obudowa posiada pomieszczenie do umieszczenia urządzeń silnikowych, napędowych i sterujących, ponadto w obudowie znajduje się co najmniej jeden zespół układu wentylacyjnego do wytwarzania mikroklimatu w obudowie, utworzony z kanałów dostarczających powietrze oraz kanału zbierającego powietrze.

Znany jest z publikacji amerykańskiej US2016106073 system transportowy i sposobu transportu zwierząt gospodarskich, w szczególności drobiu, takiego jak pisklęta. System transportowy zawiera komorę transportową ze stroną wlotową powietrza i stroną wylotową powietrza, przy czym system transportowy zawiera ponadto system wentylacyjny do dostarczania powietrza do przedziału transportowego

po stronie wlotu powietrza, przy czym system transportowy jest wyposażony w elementy pozycjonujące, które są przystosowane do przyjmowania i trzymania wielu skrzynek dla wspomnianego inwentarza żywego w położeniu transportowym.

Znana jest z publikacji amerykańskiej US3796457 konstrukcja przyczepy, która mimo wyjątkowo lekkiej konstrukcji jest wytrzymała do ciągnięcia maksymalnego obciążenia w stosunku do ciężaru przyczepy. Przyczepa wykorzystuje przednie i tylne podzespoły ramy utworzone z lekkich elementów ramy. Przednie i tylne podzespoły ramy są rozmieszczone wzdłużnie i są połączone ze sobą szynami wzdłużnymi. Zbrojenie pionowe i wzdłużne realizowane jest przez ściany boczne z blachy i słupki w kształcie pionowego kanału. Każdy z przednich i tylnych podzespołów ramy ma pionowo wydłużone, boczne płyty fałdowe przymocowane integralnie do nich, jak również do wzdłużnych szyn, bocznych ścian z blachy i niektórych słupków pionowych.

Znany jest z opisu polskiego P.114952 profil konstrukcyjny, zwłaszcza do zabudowy skrzyni samochodu do transportu zwierząt, stanowiący odlew aluminiowy wewnątrz pusty. W obrysie zewnętrznym przekroju poprzecznego kształtowany korpus ma postać prostokąta z profilowymi wewnętrznymi wzmocnieniami, w którym przylegające prostopadłe części do krótszych boków, stanowiące prowadnice dla elementów zabudowy zawierają obustronnie po dwa ramiona zewnętrzne i wewnętrzne o zróżnicowanych względem siebie grubościach, przy czym ramiona zewnętrzne są co najmniej dwa razy krótsze od ramion wewnętrznych.

Znana jest również z niemieckiego opisu wzoru użytkowego nr DE 29500741 konstrukcja profilu zakończonego dwoma występami górnymi, a z boku występami bocznymi, zaś od dołu zakończony jest wzmocnieniem. Z francuskiego opisu zgłoszenia patentowego nr FR 2501309 przedstawiono również profil zakończony występami górnymi i bocznymi, mający od dołu wzmocnienie, w którym u podstawy występów górnych wykonane są rowki.

Zabudowa, zwłaszcza do pojazdów samochodowych, posiadająca przegrody przednie oraz przegrody lewe i prawe, które są odpowiednio osadzone pomiędzy słupkami i narożnikami, przy czym podstawę zabudowy stanowią panele podłogowe osadzone pomiędzy profilami, charakteryzuje się tym, że profile zakończone są dwoma występami górnymi, a z boku występami bocznymi, zaś od dołu zakończone są wzmocnieniami, przy czym wzdłuż profili, u podstawy występów górnych i występów bocznych wykonane są rowki służące do odprowadzania spływającej wody z pomiędzy przegród zabudowy, zaś na całej długości wzmocnień profili są wykonane kanały wzdłużne.

Zabudowa, według wzoru użytkowego, dzięki zastosowaniu profili posiadających rowki, które umożliwiają odpływ wody z zamkniętej przestrzeni konstrukcji zabudowy, jest zabezpieczona przed niekorzystnymi skutkami gromadzenia się wody. Tym samym wyeliminowano przyczynę powodującą deformację, pękanie i korozję elementów konstrukcyjnych zabudowy.

Przedmiot wzoru użytkowego został przedstawiony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia częściowy widok zabudowy w ujęciu perspektywicznym, fig. 2 – szczegół „A” z fig. 1, fig. 3 – szczegół „B” z fig. 1, fig. 4 – widok z góry fragmentu zabudowy z zainstalowanym słupkiem, przegradami i profilem, a fig. 5 – widok zabudowy zainstalowanej na pojeździe samochodowym.

Zabudowa posiada przegrody przednie **1** oraz przegrody lewe **5** i prawe **6**, które są odpowiednio osadzone pomiędzy słupkami **2** i narożnikami **3**. Słupki **2** oraz narożniki **3** mają postać podłużnych kształtowników, wyprofilowanych tak aby można było w nich zainstalować krawędzie przegród przednich **1** oraz przegród lewych **5** i prawych **6**. Słupki **2** przedstawione na fig. 4 mają w widoku z góry zarys rzymskiej cyfry „III”. Taka konstrukcja słupków **2** umożliwi swobodne spływanie wody z pomiędzy przegród (**1**, **5**, **6**). Pomiędzy narożnikami **3** a słupkami **2** zabudowy zainstalowane są obrotowo klapy **4** o zarysie prostopadłościanu, które przysłaniają okienka **8**, zapewniające wentylację i dopływ świeżego powietrza do wnętrza zabudowy. Podstawę zabudowy stanowią panele podłogowe **7** osadzone pomiędzy profilami **9**, tak jak pokazano to na fig. 3.

Na fig. 2 przedstawiono szczegółową budowę profilu **9**, który od góry zakończony jest dwoma występami górnymi **10**, z boku występami bocznymi **11**, zaś od dołu zakończony jest wzmocnieniem **13** z wykonanym kanałem. Wzmocnienie **13** zapewnia odpowiednią charakterystykę wytrzymałościową, zwłaszcza przy ściskaniu i skręcaniu całej zabudowy i służą do mocowania zabudowy na naczepie pojazdu samochodowego. Pomiędzy występami górnymi **10** instalowane są przegrody lewe **5** lub prawe **6**. Występy boczne **11** służą do instalowania paneli podłogowych **7**.

Istotną cechą konstrukcyjną profili **9**, stanowiącej integralną część zabudowy, są rowki **12**, które umożliwiają odprowadzanie gromadzącej się wody z pomiędzy zainstalowanych przegród (**1**, **5**, **6**). Rowki **12** są wykonane na całej długości profili **9**, dzięki czemu gromadząca się woda może swobodnie

splywać w pobliżu naroży 3, gdzie zostaje odprowadzona siłą grawitacji, poza konstrukcję zabudowy. Konstrukcja zabudowy wykonana jest 95% ze stopu aluminium, co pozwala na wyeliminowanie korozji elektrochemicznej.

Zastrzeżenie ochronne

1. Zabudowa, zwłaszcza do pojazdów samochodowych, posiadająca przegrody przednie oraz przegrody lewe i prawe, które są odpowiednio osadzone pomiędzy słupkami i narożnikami, przy czym podstawę zabudowy stanowią panele podłogowe osadzone pomiędzy profilami, **znamienna tym**, że profile (9) zakończone są dwoma występami górnymi (10), a z boku występami bocznymi (11), zaś od dołu zakończone są wzmocnieniami (13), przy czym wzdłuż profili (9), u podstawy występów górnych (10) i występów bocznych (11) wykonane są rowki (12) odprowadzające wodę, przy czym na całej długości wzmocnień (13) profili (9) są wykonane kanały wzdłużne.

Rysunki

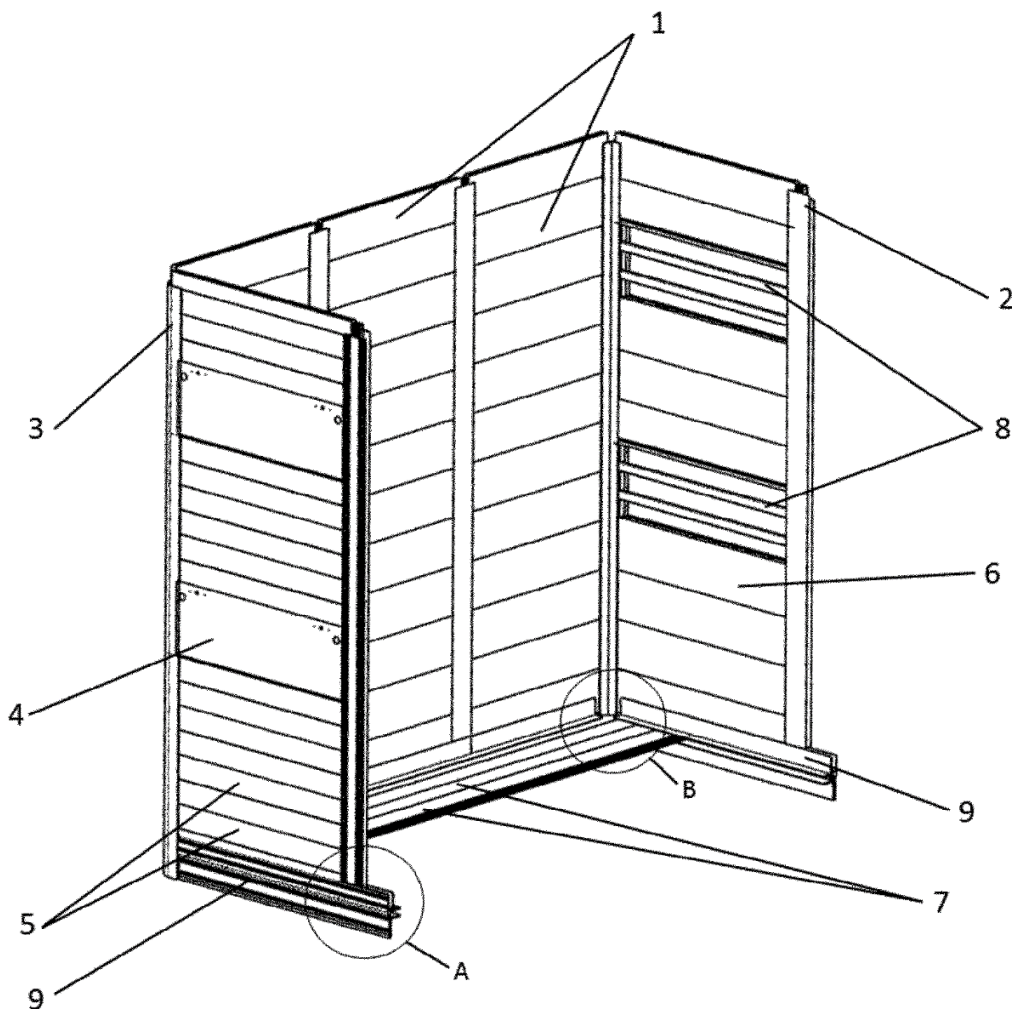


Fig. 1

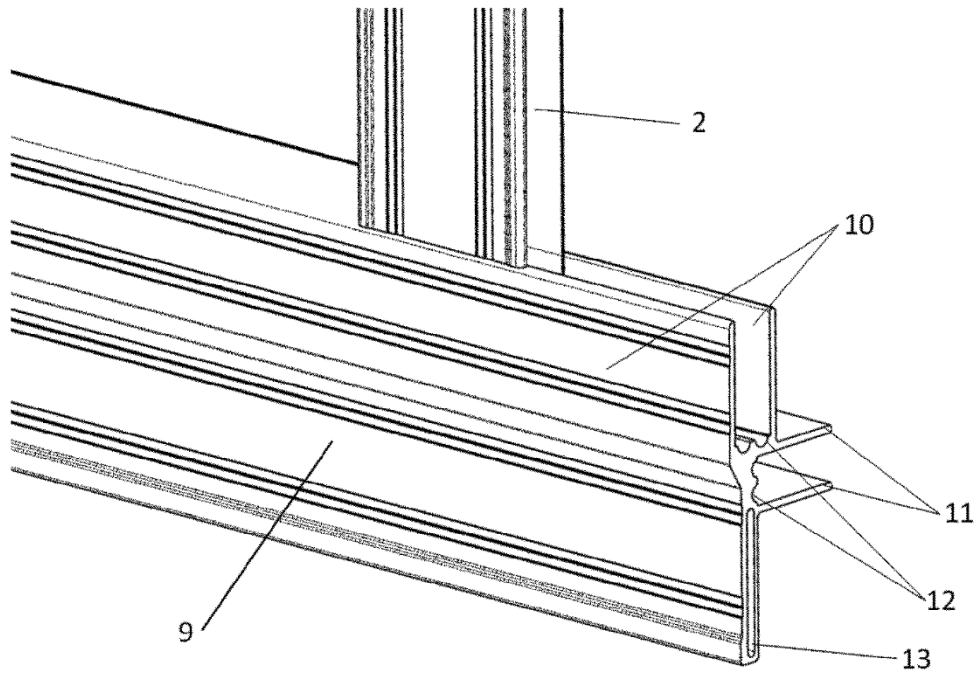


Fig. 2

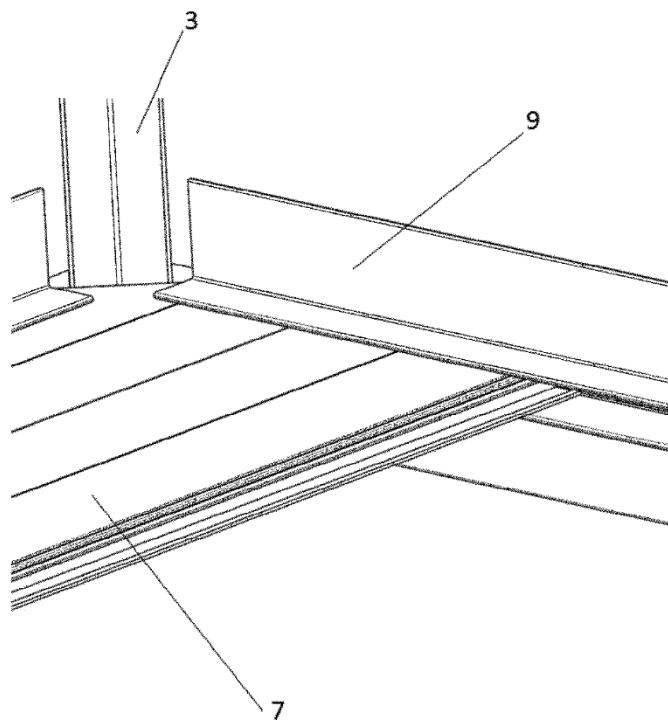


Fig. 3

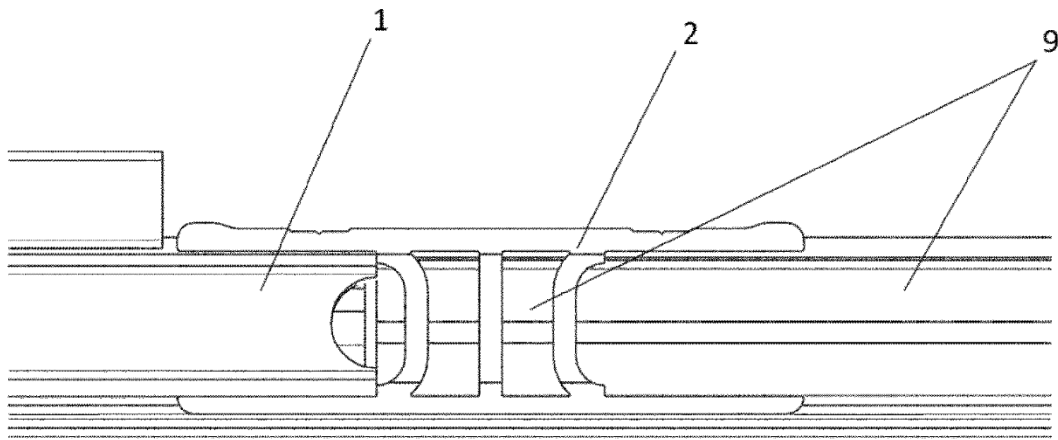


Fig. 4



Fig. 5