

(19)



URZĄD
PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ
POLSKIEJ

(10)

PL 73738 Y1

(12)

Opis ochronny wzoru użytkowego

(21) Numer zgłoszenia: **129914**

(22) Data zgłoszenia: **2021.03.16**

(43) Data publikacji o zgłoszeniu: **2022.09.19 BUP 38/2022**

(45) Data publikacji o udzieleniu ochrony: **2025.01.13 WUP 02/2025**

(51) MKP:

B62D 63/06 (2006.01)

E04H 12/18 (2006.01)

(73) Uprawniony:

**QBIG IRENEUSZ SŁODKOWSKI I WSPÓLNICY
SPÓŁKA KOMANDYTOWA, Łódź, PL**

(72) Twórca(-y):

BARTOSZ ŁUCZAK, Nowa Gadka, PL

(74) Pełnomocnik:

rzecz. pat. Jan Szuta, Łódź, PL

(54) Tytuł:

Maszt wielofunkcyjny mobilny

PL 73738 Y1

Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest mobilny maszt wielofunkcyjny, który może być stabilnie ustawiany w dowolnym miejscu i który jest przeznaczony do mocowania na nim anten, systemów oświetleniowych, kamer czy innego wyposażenia.

Z opisu patentowego EP1003238 znany jest mobilny maszt, który zabudowany jest na przyczepce na kołach. Maszt ten jest przeznaczony głównie dla potrzeb telekomunikacji. Przyczepka ma przynajmniej dwie podpory z nogami na końcach, przy czym w czasie transportu podpory są schowane w pochwach zamocowanych do ramy przyczepki i są rozsuwane po przetransportowaniu masztu na miejsce przeznaczenia. Podpory są wysuwane z pochw w poziomie i zasadniczo promieniowo. Maszt jest transportowany w pozycji leżącej, a dopiero po przyjeździe na miejsce jest ustawiany do pionu. Wtedy podpory są rozsuwane, nogi, które mają regulowaną długość, czyli odległość ich stóp od podłoża, wspierają się o nawierzchnię i po wypoziomowaniu podnosi się maszt. Następnie, dla stabilnego utrzymania go w pozycji pionowej, napręża się odciaży, które są zamocowane na różnych poziomach w maszcie a ich drugie końce są zamocowane na końcach wysięgników i w przyczepce.

Według wzoru maszt wielofunkcyjny mobilny, który jest zamocowany na przyczepce na kołach, charakteryzuje się tym, że pochwy z centralnie wysuwanymi z nich podporami są zamocowane do ramy przyczepki wzdłuż przekątnych ramy, przy czym podpory wysuwane są w poziomie prostopadle do osi masztu i mają na końcach nogi o regulowanej długości. Podstawa masztu jest zamocowana pośrodku ramy przyczepki.

Maszt jest teleskopowy, przy czym jego pierwszy, nieruchomy człon stanowi podstawę masztu, a jego ostatni człon ma elementy do mocowania wyposażenia.

Złożony maszt jest umieszczony wewnątrz obudowy, której ściany tworzą prostopadłościan i są przymocowane do podłużnic i poprzeczek ramy przyczepki. Wysokość obudowy jest nie mniejsza niż wysokość złożonego masztu, przy czym ściany stanowią drzwi dostępne do wnętrza.

W ramie przyczepki, w trójkątnych przestrzeniach pomiędzy pochwami, umieszczone są płyty balastowe, a poniżej ramy zamocowane są kosze akumulatorów.

Do ramy przyczepki zamocowane są dwie kieszenie na widły wózka widłowego, przy czym wloty do kieszeni znajdują się na tylnej poprzeczce ramy przyczepki.

Nogi na końcach podpór są zamocowane pod kątem 100° w stosunku do linii podpory, przy czym nogi są zamocowane w podporach obrotowo z blokadą w położeniu pracy i położeniu transportowym, obrócone o 180° .

W stopach nóg są otwory na elementy kotwiące do podłoża.

Mobilny maszt według wzoru ma sztywną konstrukcję, pomimo dużej wysokości w stanie rozłożonym jest stabilny i odporny na warunki zewnętrzne. Zwarta konstrukcja umożliwia łatwą i szybką zmianę lokalizacji mobilnego masztu, zarówno z wykorzystaniem układu jezdnego przyczepki jak i dodatkowo przy pomocy wózka widłowego. Zamykana obudowa zapewnia bezpieczne przechowywanie wyposażenia, układów sterowania, a jej ściany mogą zostać wykorzystane jako powierzchnia reklamowa. Zależnie od zamocowanego do ostatniego członu wyposażenia mobilny maszt może być wykorzystywany, np. na placach budowy, parkingach czy innych rozległych obszarach wymagających dozoru, ale także dla celów obserwacji przyrody w rezerwatach przyrody, w instalacjach i obiektach wojskowych czy na małych lotniskach w lokalnych aeroklubach. Odpowiednio mocuje się na nim np. zestaw kamer monitoringu, systemy ostrzegawcze, sprzęt fotograficzny, oświetlenie na budowach, parkingach, koncertach, sondy pomiarowe, stacje pogodowe, anteny radiowe, telewizyjne, internetowe.

Przedmiot wzoru użytkowego pokazano na rysunku, na których fig. 1 przedstawia maszt w stanie rozłożonym w widoku aksonometrycznym, a fig. 2 – w widoku z góry.

Jak pokazano na fig. 1 i fig. 2, maszt 1 jest zamocowany na jednoosiowej przyczepce 2 na kołach. Do ramy przyczepki 2, wzdłuż przekątnych ramy, zamocowane są pochwy 3, w których znajdują się wysuwane w poziomie podpory 4. Podpory 4 są centralnie wysuwane w poziomie od środka ramy, prostopadle do podstawy masztu 1, która jest zamocowana pośrodku ramy przyczepki 2. Podpory 4 mają na końcach nogi 5 o regulowanej długości – długość tę reguluje się wkręcając lub wykręcając śrubę korbą 6. Nogi 5 są zamocowane pod kątem 100° w stosunku do linii podpory 4, dzięki czemu uzyskuje się większą stateczność mobilnego masztu. Nogi 5 są zamocowane w podporach 4 obrotowo z blokadą w położeniu pracy i położeniu transportowym po obróceniu o 180° , dzięki czemu zwiększa się wysokość stóp 11 nóg 5 nad podłożem dla umożliwienia przejazdu w nierównym terenie. Maszt 1 jest teleskopowy, przy czym jego pierwszy, nieruchomy człon stanowi jego podstawę, a jego ostatni, środkowy człon 7 ma

elementy do mocowania wyposażenia. Złożony maszt 1 jest umieszczony wewnątrz obudowy 8, której ściany tworzą prostopadłościan i są przymocowane do podłużnic i poprzeczek ramy przyczepki. Wysokość obudowy 8 jest nie mniejsza niż wysokość złożonego masztu 1 tak, aby w czasie transportu lub w magazynie maszt był zabezpieczony przed czynnikami zewnętrznymi. Ściany obudowy 8 stanowią drzwi dostępne do wnętrza, dowolnie konfigurowane, są wyposażone w systemy antywyważeniowe i w zabezpieczenia przed nadmiernym otwarciem. W ramie przyczepki 2, w trójkątnych przestrzeniach pomiędzy pochwami, umieszczone są trójkątne płyty balastowe 9, a poniżej ramy zamocowane są kosze 10 akumulatorów. Płyty balastowe 9 i nisko zamocowane w koszach 10 akumulatory znacząco poprawiają stabilność konstrukcji w przypadku, gdy mobilny maszt jest ustawiany doraźnie, na chwilę, kiedy nie ma potrzeby rozstawienia podpór 4 i uruchomienia nóg 5. Płyty balastowe 9 można wykorzystać w terenie, gdzie niewielkie stopy 11 nóg 5 mogłyby się zagłębić w grząski grunt – wtedy płyty balastowe 9 wyjmują się z przyczepki 2 i podkładają pod stopy 11 nóg 5 zwiększając powierzchnię podparcia. Z kolei w przypadku, gdy konieczne jest unieruchomienie mobilnego masztu na dłuższy okres w stabilnym gruncie, możliwe jest przymocowanie go do podłoża przez przykręcenie elementami kotwiącymi z wykorzystaniem otworów 13 w stopach 11. Rama przyczepki 2 ma zamocowane dwie kieszenie 12 na widły wózka widłowego, przy czym wloty do kieszeni 12 znajdują się na tylnej poprzeczce ramy przyczepki 2. W razie konieczności mobilny maszt wkłada się na skrzynię ładunkową ciężarówki przy pomocy wózka widłowego lub, aby nie składać rozłożonego masztu, przy pomocy wózka widłowego szybko przewozi się go w nieodległe miejsce, np. poprawiając ustawienie urządzeń oświetlających.

Zastrzeżenia ochronne

1. Maszt wielofunkcyjny mobilny, zamocowany na przyczepce na kołach, w której do ramy przymocowane są pochwy na wysuwane z nich podpory z zamocowanym na końcach nogami o regulowanej długości, **znamienny tym**, że pochwy (3) z centralnie wysuwanymi z nich podporami (4) są zamocowane do ramy przyczepki (2) wzdłuż przekątnych ramy, przy czym pośrodku ramy przyczepki (2) jest zamocowana podstawa masztu (1) a podpory (4) wysuwane są w poziomie prostopadle do osi masztu (1) i mają na końcach nogi (5) o regulowanej długości.
2. Maszt według zastrz. 1, **znamienny tym**, że maszt (1) jest teleskopowy, przy czym jego pierwszy, nieruchomy człon stanowi podstawę masztu, a jego ostatni człon (7) ma elementy do mocowania wyposażenia.
3. Maszt według zastrz. 1, **znamienny tym**, że złożony maszt (1) jest umieszczony wewnątrz obudowy (8), której ściany tworzą prostopadłościan i są przymocowane do podłużnic i poprzeczek ramy przyczepki (2), przy czym ściany obudowy (8) stanowią drzwi dostępne do wnętrza.
4. Maszt według zastrz. 1, **znamienny tym**, że w ramie przyczepki (2), w trójkątnych przestrzeniach pomiędzy pochwami (3), umieszczone są płyty balastowe (9), a poniżej ramy zamocowane są kosze (10) akumulatorów.
5. Maszt według zastrz. 4, **znamienny tym**, że w płytach balastowych (9) są gwintowane otwory (14) na elementy łączące do łączenia ze stopami (11) nóg (5).
6. Maszt według zastrz. 1, **znamienny tym**, że do ramy przyczepki (2) zamocowane są dwie kieszenie (12) na widły wózka widłowego, przy czym wloty do kieszeni (12) znajdują się na tylnej poprzeczce ramy przyczepki (2).
7. Maszt według zastrz. 1, **znamienny tym**, że nogi (5) na końcach podpór (4) są zamocowane pod kątem 100° w stosunku do linii podpory (4), przy czym nogi (5) są zamocowane w podporach (4) obrotowo z blokadą w położeniu pracy i położeniu transportowym, obrócone o 180°.
8. Maszt według zastrz. 1, **znamienny tym**, że w stopach (11) nóg (5) są otwory (13) na elementy kotwiące do podłoża.

Rysunki

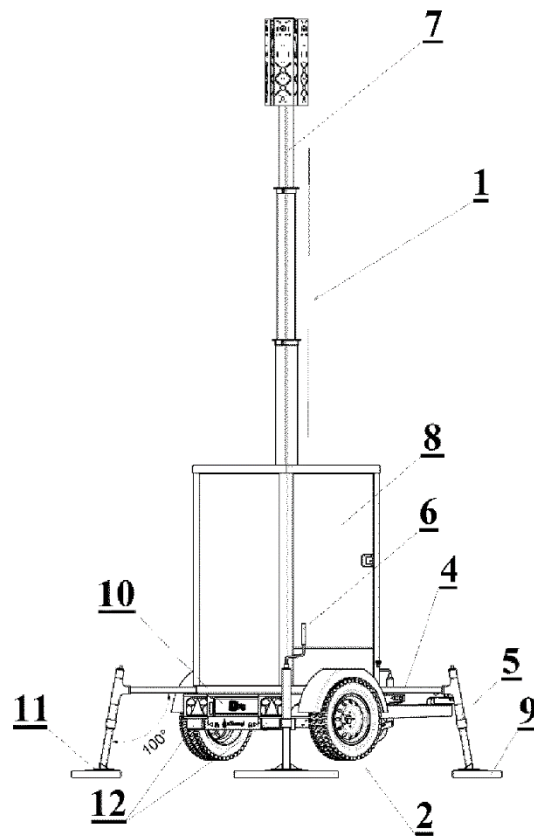


Fig. 1

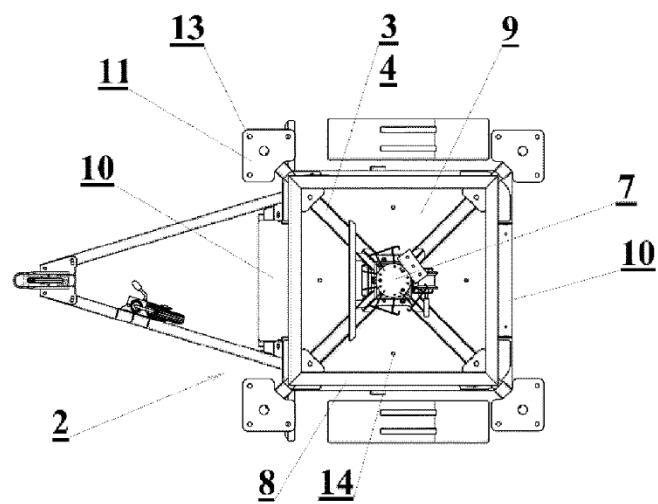


Fig. 2