

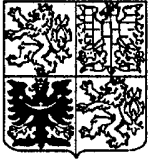
UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

8977

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **9320-99**

(22) Přihlášeno: **28. 04. 99**

(47) Zapsáno: **23. 08. 99**

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.⁶:

B 63 B 35/34

(73) Majitel:

POLÁK Petr ing., Kunice, CZ;

(72) Původce:

Polák Petr ing., Kunice, CZ;

(74) Zástupce:

**Toningerová Daniela, Štětkova 20, Praha 4,
14000;**

(54) Název užitého vzoru:

Plovoucí pracovní plošina

CZ 8977 U1

Plovoucí pracovní plošina

Oblast techniky

5 Technické řešení se týká plovoucí pracovní plošiny, spadající do oblasti plavidel nebo podobných plovoucích těles, upravených pro zvláštní účely, jako těžební, transportní nebo stavební zařízení.

Dosavadní stav techniky

10 Dosud známé plovoucí pracovní plošiny jsou sestavovány z plovoucích pontonů, jejichž tvar, rozměry, výtlak, případně i vnitřní konstrukce jsou uzpůsobeny zcela jednoúčelově podle nasazení, ke kterému jsou určeny. Rozměry a tvar pontonů jsou limitovány možnostmi dopravy na místo montáže, případně montážními mechanismy. Nejrozšířenější pontony jsou využívány řadou států pro vojenské účely. Jsou určeny pro rychlé vybudování plovoucích komunikací sloužících k překonávání středních případně velkých vodních překážek. V těchto případech jsou použity dva typy pontonů a to střední ponton a krajní ponton. Z nich jsou vytvářeny montážní díly složené ze dvou vedle sebe spojených středních pontonů a k nim připojených dvou krajních pontonů. Tyto montážní díly o šířce čtyř pontonů jsou spojovány za sebou do plovoucí komunikace v počtu podle potřeby. Toto řešení je známo například z patentové přihlášky EP 0769448 nebo z patentové přihlášky DE 19609004. Z čs. autorského osvědčení č. 253333 je známo řešení plovoucího pontonu s obdélníkovým půdorysem, jehož délka je násobkem šířky, což obecně usnadňuje vytváření plošiny různých tvarů.

20 Podstata technického řešení

Podstata technického řešení spočívá v tom, že plovoucí pracovní plošina složená z pontonů vzájemně rozebratelně spojených je sestavena ze základní části ve tvaru pravoúhlého čtyřúhelníka a ze dvou bočních částí, které jsou přesazeny o 30 až 70 % přes čelní stranu základní části. Plovoucí pracovní plošina je pro zvýšení tuhosti a stability opatřena nejméně dvěma vyztužovacími rámy, které jsou s výhodou odnímatelné. Základní část je sestavena nejméně ze dvou za sebou spojených dílů vytvořených každý z nejméně čtyř středních pontonů. Boční díly jsou vytvořeny nejméně ze dvou středních pontonů.

Přehled obrázků na výkresech

30 Na přiložených výkresech je znázorněno příkladné provedení plovoucí pracovní plošiny podle technického řešení. Na obr. 1 je schematicky znázorněn pohled shora na plovoucí pracovní plošinu, na obr. 2 je příčný řez rovinou A - A z obr. 1 a na obr. 3 je podélný řez rovinou B - B z obr. 1.

Příklad provedení technického řešení

35 Plovoucí pracovní plošina je určena pro umístění bagru o hmotnosti 30 t na pásovém podvozku, s ramenem výložníku dlouhým 19 m, s vlečným korečkem o obsahu 1 m³.

40 Základní část 1 je sestavena ze dvou dílů 1.1 za sebou spojených a vytvořených ze čtyř vedle sebe bočně spojených středních pontonů 3. Střední pontony 3 mají rozměry cca 2 x 7 x 0,8 m. Boční části 2 jsou vytvořeny ze dvou vzájemně na bočních stranách spojených středních pontonů 3 a jsou k základní části 1 připojeny tak, že přesahují o 50 % přes čelní stranu 5 základní části 1. Střední ponton 3 je v podstatě vodotěsná krabice s vyztužnou kostrou kombinovanou s vyztužnými prolisy vnější obšívky. Jeho vnitřní prostor je rozdělen vodotěsnou přepážkou na dvě

komory. Hlavní podélnou nosnou konstrukci tvoří dva horní obrubníkové úhelníky na okraji paluby a střední páteřnice uprostřed dna. Všechny střední pontony 3 jsou na bocích i čelech spojeny prostředky běžně používanými v pontonové mostové soupravě.

5 Pro zvýšení tuhosti je plovoucí pracovní plošina opatřena v příčném směru pěti vyztužovacími rámy 4. Rámy 4 jsou rozmístěny rovnoběžně s čelní stranou 5 základní části 1. První rám 4 je umístěn těsně u čelní strany 5, druhý rám 4 je umístěn u zadní strany bočních částí 2. Oba tyto rámy 4 sahají přes celou šíři plovoucí plošiny, tj. přes obě boční části 2 a základní část 1. Další dva rámy 4 jsou umístěny souměrně podle spáry ve spojení obou dílů 1.1 základní části 1. Poslední rám 4 je umístěn u zadní strany základní části 1.

10 Rámy 4 jsou vyrobeny jako dutý profil svařením dvou nosníků U 20 a přiléhají těsně jak k horní palubě, tak ke dnu všech středních pontonů 3. Všechny rámy 4 jsou odnímatelné a proto jsou provedeny ze dvou částí 4.1, 4.2. Spoj 4.3 částí rámu 4.1, 4.2 je proveden na bočních svislých ramenech rámu 4.

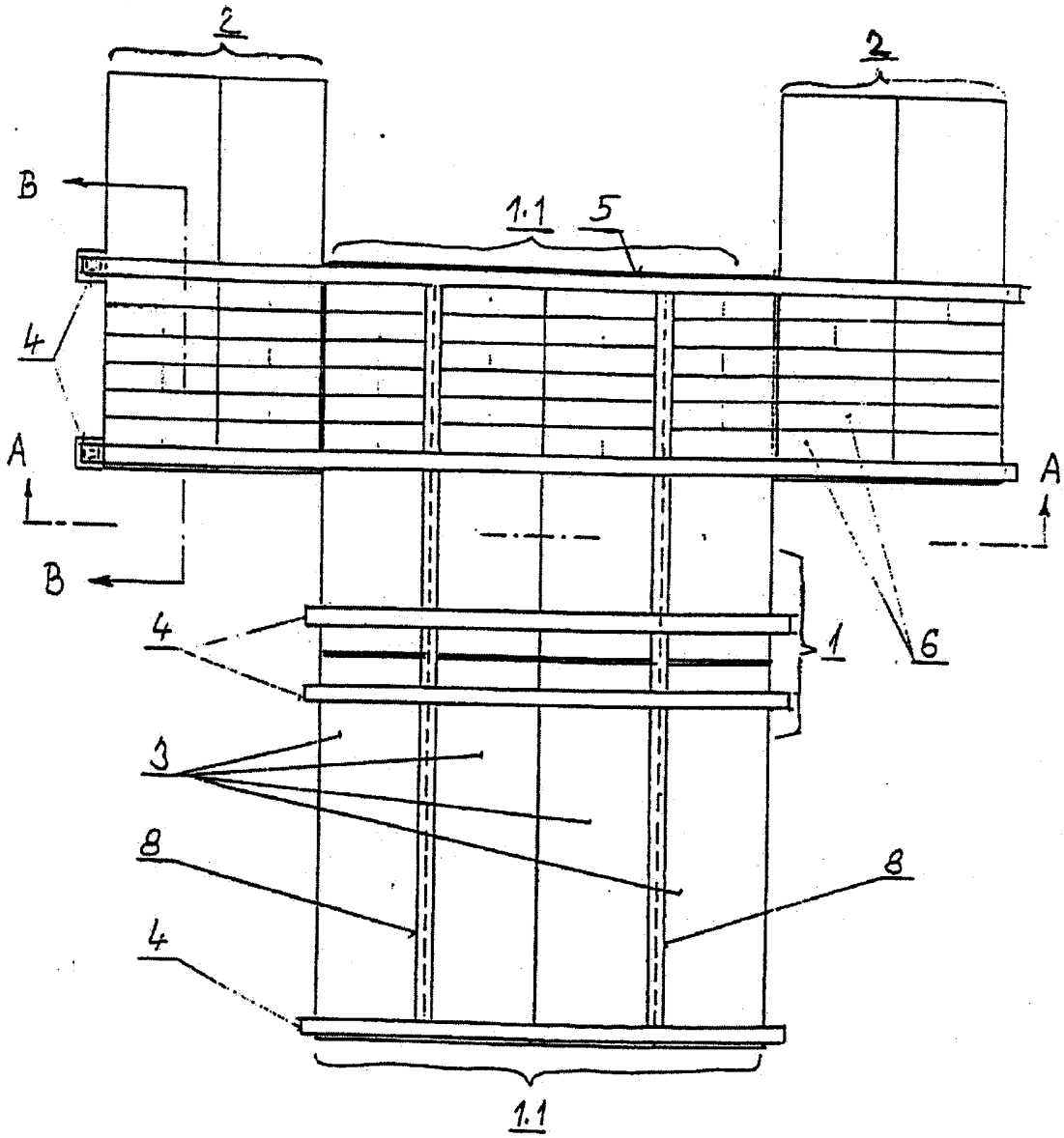
15 Plocha horní paluby plovoucí pracovní plošiny je mezi rámy 4 vyplněna dřevěnými trámy 6 o stejné výšce jako rámy 4 a tvoří tak rovnou plochu jednak pro pásový podvozek bagru, jednak pro bezpečný pohyb obsluhy. Po obvodu celé plovoucí pracovní plošiny je zábradlí 7. Pro zvýšení tuhosti a kompaktnosti plovoucí pracovní plošiny je na horní palubě instalován výztužný rošt z ocelových profilů, z něhož jsou na obr. 1 a obr. 2 zakresleny schematicky pouze dva podélné nosníky 8.

20

NÁROKY NA OCHRANU

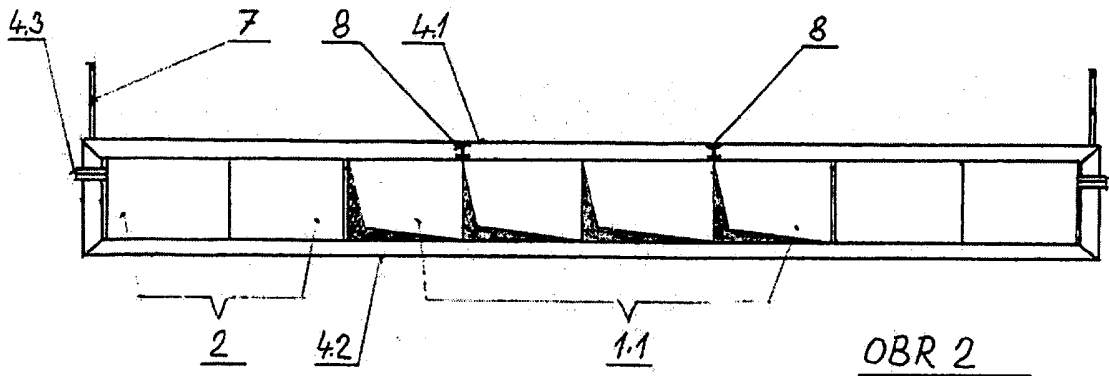
1. Plovoucí pracovní plošina složená z pontonů vzájemně rozebíratelně spojených, **v y z n a ě n á t í m**, že je sestavena ze základní části (1) ve tvaru pravoúhlého čtyřúhelníka a ze dvou bočních částí (2), které jsou přesazeny o 30 až 70 % přes čelní stranu (5) základní části (1) a smontovaná plošina je opatřena nejméně dvěma vyztužovacími rámy (4).
- 25 2. Plovoucí pracovní plošina podle nároku 1, **v y z n a ě n á t í m**, že základní část (1) je sestavena nejméně ze dvou za sebou spojených dílů (1.1) vytvořených z nejméně čtyř středních pontonů (3).
3. Plovoucí pracovní plošina podle nároku 1, **v y z n a ě n á t í m**, že boční díly (2) jsou vytvořeny nejméně ze dvou středních pontonů (3).
- 30 4. Plovoucí pracovní plošina podle nároků 1 až 3, **v y z n a ě n á t í m**, že vyztužovací rámy (4) jsou odnímatelné.

2 výkresy

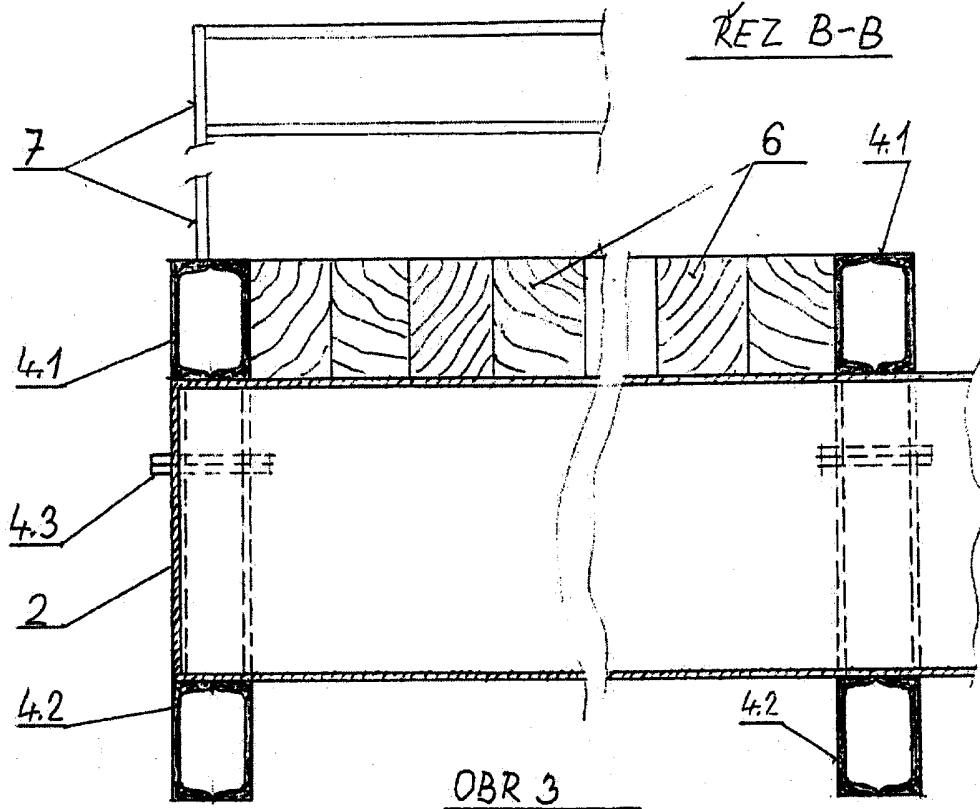


OBR 1

ŘEZ A-A



ŘEZ B-B



Konec dokumentu