



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

261 703

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 27 11 86

(21) PV 8678-86.Z

(51) Int. Cl.⁴

G 23 G 3/00

(40) Zveřejněno 15 06 88

(45) Vydáno 2.1.1990

(75)

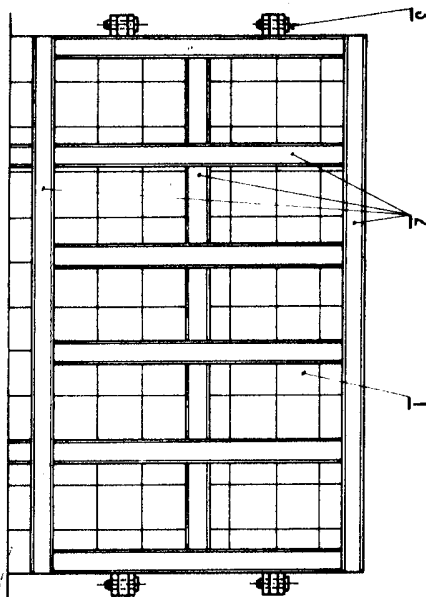
Autor vynálezu

PEŘINA PETR,
VÁŇA PAVEL ing.,
OLEŠ PETR ing., FRÝDEK-MÍSTEK,
KUBÍČEK KAREL ing., ŠUMPERK

(54)

Vana pro agresivní prostředí

Řešení se týká vany pro agresivní tekutiny, zejména pro mořicí lázně hutních a strojírenských provozů. Jeho podstata spočívá v tom, že vana sestává z deskových polypropylenových dílů (1) s vnějším žebrováním, přičemž vnější povrch vany je opatřen vyměnitelným ocelovým zpevňujícím skeletem (2).



261 703

Vynález se týká vany pro agresivní tekutiny, zejména pro mořicí lázně hutních a strojírenských provozů.

Doposud se pro agresivní tekutiny používají ocelové vany anti-korové či z běžných konstrukčních ocelí s vnitřní výstelkou. Antikoroové vany vykazují neúměrnou disproporci mezi značně vysokou pořizovací cenou a životností vany. Ocelové vany s vnitřní výstelkou pryžovou nebo z umělých hmot mají malou mechanickou odolnost výstelky a z toho plynoucí nízkou životnost vany a složitou technologii pokládání výstelky vany. Betonové vany s náplněvzdornými vnitřními výstelkami jsou nevýhodné vysokou hmotností, náročnou izolací a drahými výstelkovými materiály. U doposud rovněž používaných van, jejichž vnitřní povrch je z hladkých polypropylénových desek, s vnější pevnou nosnou ocelovou konstrukcí, která je překrytá plasty je nevýhodou nízká mechanická pevnost, pracnost výroby a vysoká pořizovací cena.

Uvedené nevýhody jsou odstraněny u van pro agresivní tekutiny dle vynálezu. Podstata vynálezu spočívá v tom, že sestává z deskových polypropylénových dílů s vnějším žebrováním, přičemž vnější povrch vany je opatřen vyměnitelným ocelovým zpevňujícím skeletem.

Vany pro agresivní tekutiny dle vynálezu oproti v současnosti používaným typům van vykazují delší životnost, jednodušší výrobu, nižší pořizovací cenu, menší hmotnost a s tím související lepší manipulovatelnost s vanami, jednoduchou opravitelnost při porušení vnitřního povrchu vany, úsporu kovových materiálů a úsporu nátěrových hmot nutných pro údržbu stávajících typů van. Další výhodou je možnost výměny jak části, tak celého vnějšího zpevňujícího skeletu.

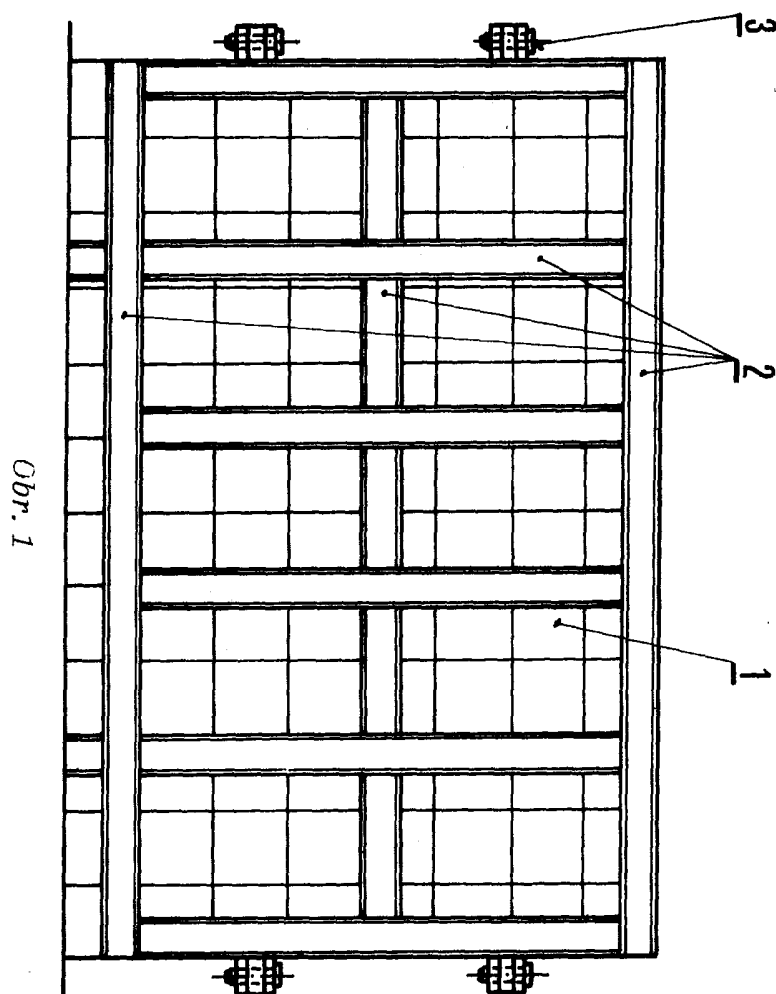
Příklad konstrukčního provedení vany dle vynálezu je zobrazen na přiloženém výkresu, kde obr. 1 znázorňuje vanu s vnějším vyměnitelným ocelovým skeletem v nárysném pohledu a na obr. 2 v bokorysu.

Samonosné polypropylénové díly 1 z integrálního polypropylénu s vnějšími žebry a s úkosey pro svařování na hranách o rozměrech 1 200 x 1 200 x 75 mm jsou svařeny na tupo tak, že vznikne vana tvaru pravidelného čtyřbokého hranolu o vnitřních rozměrech: šířka 1 200 mm, délka 3 600 mm a výška 2 400 mm, o hmotnosti cca 550 kg. Z vnějšku je vana obepnuta ocelovým rozebíratelným skeletem 2, jehož jednotlivé části jsou vytvořeny z válcovaných profilů z běžné konstrukční uhlíkové oceli, v daném případě z profilů U, a spojeny pomocí zajišťovacích čepů 3. Tuhost spojení polypropylénové vany s rozebíratelným ocelovým skeletem 2 zajistí stahovací matice 4.

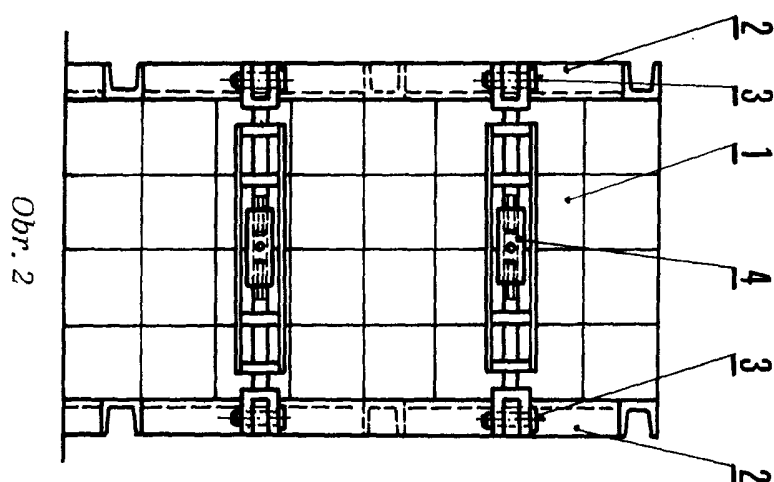
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Vana pro agresivní tekutiny, zejména pro mořicí lázně hutních a strojírenských provozů, vyznačená tím, že sestává z deskových polypropylénových dílů (1) s vnějším žebrováním, přičemž vnější povrch vany je opatřen vyměnitelným ocelovým zpevňujícím skeletem (2).

1 výkres



Obr. 1



Obr. 2