

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

244318
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
B 65 D 53/00
B 65 D 53/04

(22) Prihlášené 10 09 84
(21) [PV 6805-84]

(40) Zverejnené 17 09 85

(45) Vydané 15 11 87

(75)

Autor vynálezu

DUREC PAVEL, STARÁ TURÁ; MUDRANINEC CAMUEL, VAĐOVCE

(54) Krycie plávajúce teleso

1

Vynález sa týka plávajúceho telesa na prekrytie hladiny kvapaliny v otvorených nádobách tak, aby sa odstránil alebo obmedzil únik škodlivín do ovzdušia.

Podstata spočíva v tom, že kruhová plocha plávajúcich telies je po oboch stranách opatrená úkosmi, ktoré postupne prechádzajú do guľových výsečí vytvárajúcich šošovku.

2

Obr. 2



Vynález sa týka plávajúceho telesa na prekrytie hladiny kvapaliny v otvorených nádobách tak, aby sa odstránil alebo obmedzil únik škodlivín do ovzdušia.

Otvorené nádoby používané v priemysle na rôzne technologické procesy, či už ide o pokovovanie, napr. o zinkovanie, niklovanie alebo povrchové úpravy ako napr. fosfátovanie, majú otvorenú — neprikrytú hladinu. Pri týchto procesoch dochádza pôsobením energetických zdrojov alebo chemicky k uvoľňovaniu nežiadúcich, zdraviu škodlivých látok, ktoré unikajú do okolitej atmosféry. Ochrana ľudského organizmu si vynucuje pre zamedzenie týchto vplyvov vytvárať také podmienky, ktoré by tieto škodlivé látky odstránili, alebo aspoň obmedzili ich negatívne účinky.

Doposiaľ známe konštrukčné riešenie, ktoré zamedzuje unikaniu škodlivín do ovzdušia, predstavujú duté plávajúce gule, ktoré sa po vysypaní do nádrže samočinne usporiadajú do rovnej vrstvy po celej hladine nádrže. Množstvo úniku uvoľňovaných škodlivín je závislé od veľkosti trojuholníka, ktorý vytvárajú strety troch dotýkajúcich sa gulí.

Nevýhody dutých plávajúcich gulí sú jednak v náročnej technológii výroby a jednak v náročnosti na priestor, potrebný pre ich skladovanie.

Nevýhody dutých plávajúcich gulí odstraňujú krycie plávajúce telesá podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že kruhová plocha plávajúcich telies je po obidvoch stranách opatrená úkosmi, ktoré postupne prechádzajú do guľových výsečí, vytvárajúcich šošovku.

Úkosy po obidvoch stranách kruhových plôch krycieho plávajúceho telesa umožňujú ich zoradenie na hladine kvapaliny vedľa seba tak, že tieto sa úkosmi navzájom pre-

krývajú. Prekrytím sa znižuje plocha trojuholníka, ktorú vytvárajú strety troch navzájom sa dotýkajúcich plávajúcich telies. Zmenšením plochy tohoto trojuholníka sa zväčší plocha prekrytia hladiny kvapaliny v nádobe. Zároveň sa zmenší i množstvo uvoľňovaných výparov. V konečnom dôsledku dôjde k podstatnému zlepšeniu — ozdraveniu pracovného prostredia a zníženiu prevádzkových nákladov, najmä v oblasti úspor energie. Účinok krycích plávajúcich telies je možné zvýšiť tým, že sa na hladinu kvapaliny nasypú dve alebo viacej vrstvy týchto plávajúcich telies.

Príklad prevedenia krycích plávajúcich telies podľa vynálezu znázorňuje priložený výkres.

Obr. 1 je pohľad na krycie teleso v náryse.

Obr. 2 znázorňuje tak isto v náryse prekrytie telies.

Obr. 3 znázorňuje prekrytie telies v pôdoryse.

Po obidvoch stranách kruhovej plochy 1 sú vytvorené úkosy 2, postupne prechádzajúce do guľových výsečí 3, ktoré dávajú telesu tvar šošovky.

Keď sa krycie plávajúce telesá vložia — nasypú do nádoby, samočinne sa usporiadajú tak, že úkosmi 2 sa navzájom pospájajú a vytvoria na hladine tekutiny v nádobe súvislú prikrývku.

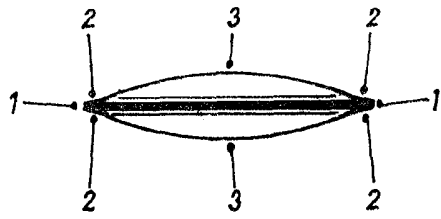
Vynález je možné s popísanými výhodami využiť v chemickom, hutníckom, strojárskom, prípadne elektrotechnickom priemysle, ale i všade tam, kde je potrebné zamedziť unikaniu škodlivých výparov z otvorených nádob do ovzdušia.

PREDMET VYNÁLEZU

Krycie plávajúce teleso z plastickej hmoty vyznačené tým, že je tvorené kruhovou plochou (1) po obidvoch stranách opatre-

nou úkosmi (2), ktoré postupne prechádzajú do guľových výsečí (3) vytvárajúcich šošovku.

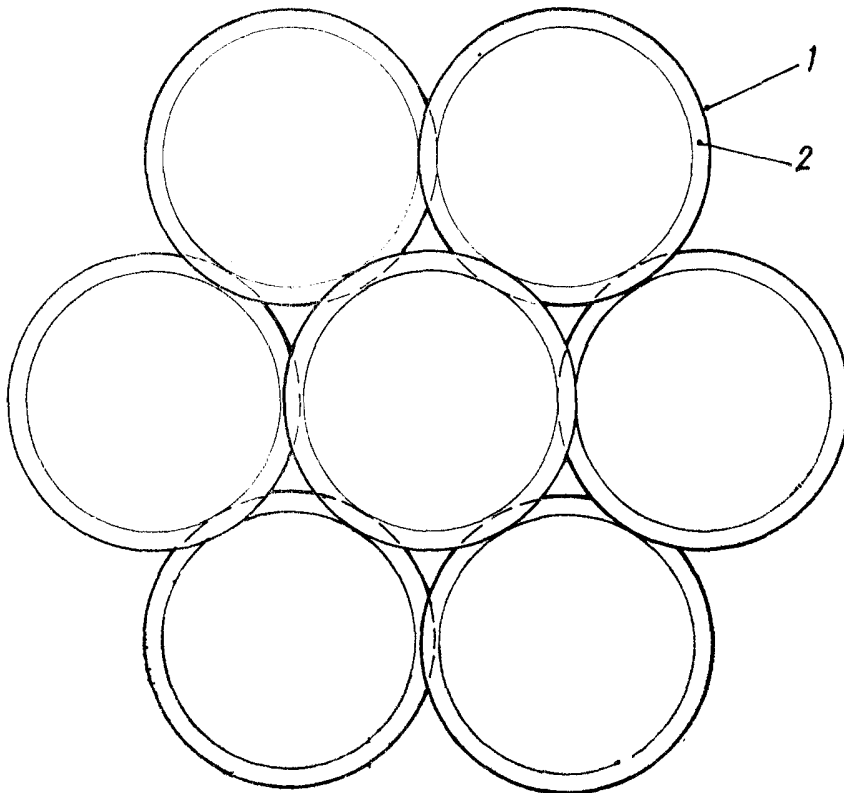
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



O P R A V A

k PVAO č. 244 318 (51) Int. Cl.⁴ B 65 D 53/00, B 65 D 53/04

Správné jméno druhého autora vynálezu je:

MUDRANINEC SAMUEL, VAĐOVCE.

ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY