

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU 268 997

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(21) PV 10163-87.R
(22) Přihlášeno 30 12 87

(40) Zveřejněno 12 09 89
(45) Vydáno 04 09 90

(11)

(13) 81

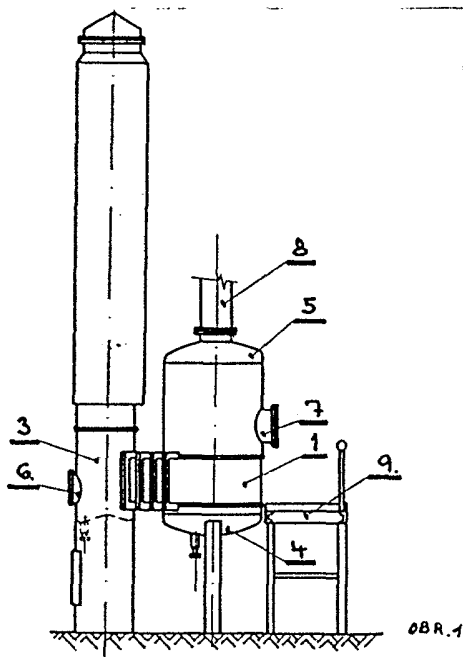
(51) Int. Cl.
B 01 D 43/00

(75)
Autor vynálezu

STEHNO JAROSLAV, ing.,
TALÁČKO FRANTIŠEK, CHOTĚBOŘ
PALL MILAN, ing.,
BOŘECKÝ DALIBOR, ing. BRNO

(54) Zařízení pro odlučování kapalin

(57) Předmětem je zařízení pro odlučování kapalin, zejména mléka a dalších tepelně citlivých látek, které musí umožnit obsluhu kontrolu a údržbu vestavby aparátu. Zařízení řeší vstupní část přívodního tangenciálního potrubí do odlučovače, ve kterém je umístěna otočná clonící klapka uchycená na svislém otočném čepu, umožňující vstup obsluhy do odlučovače a rovněž umožňuje nastavením klapky změnu rychlosti proudění média do odlučovače.



Vynález se týká zařízení pro odlučování kapalin, umožňující obsluhu snadnou kontrolu a údržbu vestavby aparátu.

Dosud známá zařízení pro odlučování kapalin jsou sestavena tak, že do spodní části odlučovače je zaústěno přívodní potrubí s tangenciálním vstupem, propojené se spodní částí odpařovacího válcového tělesa. Brydové páry jsou přiváděny ze spodní části odpařovacího válcového tělesa přívodním potrubím s tangenciálním vstupem do spodní části odlučovače, ve kterém dochází k odloučení kapaliny a brydové páry jsou odváděny z odlučovače horním potrubím mimo odlučovač. Při zahuštění většiny kapalin je nutné provádět za provozu vizuelní kontrolu čistoty jak spodní části odpařovacího válcového tělesa, tak vnitřního povrchu odlučovače včetně přívodního potrubí s tangenciálním vstupem. Pro tyto účely je spodní část válcového odpařovacího tělesa a střední část odlučovače opatřena průlezy.

Nevýhodou takového uspořádání je nutnost provedení průlezu v odlučovači a návazné obslužné plošiny. Uvedené nedostatky u odlučovačů pro větší výkony řeší zařízení podle vynálezu, jehož podstatou je, že umožňuje obsluhu průchod pouze jedním průlezem umístěným ve spodní části odpařovacího válcového tělesa. Úpravou otočné clonící klapky v přívodním potrubí s tangenciálním vstupem do odlučovače je umožněn přístup obsluhy do části odlučovače bez nutnosti provedení dalšího průlezu. Také otočná clonící klapka umožňuje regulaci vstupní rychlosti média do odlučovače, a tím je ovlivňován odpařovací výkon odlučovače.

Uvedené zařízení pro odlučování kapalin je znázorněno na připojených výkresech, kde na obr. 1 nárys, na obr. 2 je půdorysné uspořádání a na obr. 3 detail clonící klapky v půdorysném uspořádání podle vynálezu.

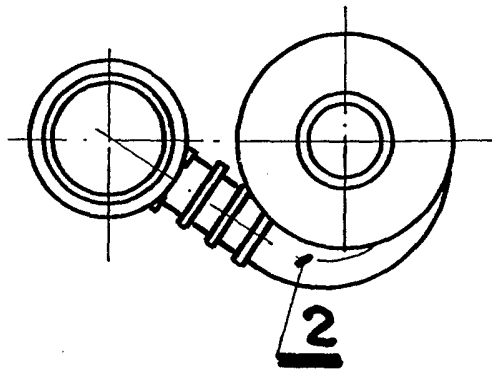
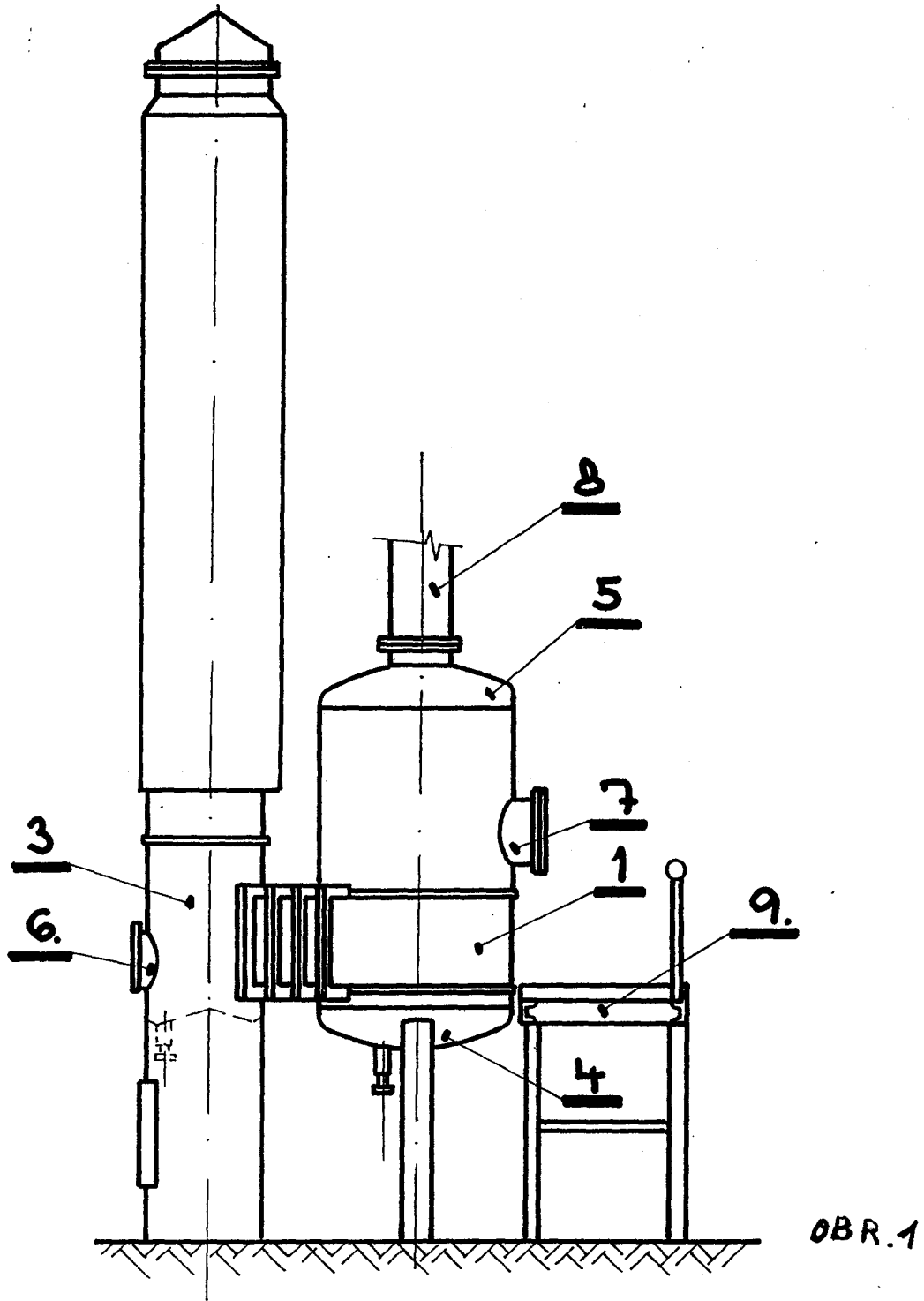
Na obr. 1 a 2 je odlučovací zařízení, sestávající z válcového odpařovacího tělesa 3, ve kterém je umístěn první průlez 6. Směs brydové páry a zahuštěné kapaliny je přiváděna potrubím 2 do spodní části odlučovače 1, ve kterém se odděluje hlavní část kapaliny. Brydová pára postupuje dále do horní části odlučovače 5, kde se odděluje zbytek zahuštěné kapaliny. Kapalina vlivem gravitace klesá ke dnu odlučovače 4 a je odváděna k dalšímu použití. Brydové páry jsou odváděny z horní části odlučovače 5 výstupním potrubím 8. Pro vstup obsluhy do odlučovače 1 slouží obslužná plošina 9 s druhým průlezem 7. Účinnost odlučovače je závislá na vstupní rychlosti média a velikosti odlučovače. U odlučovačů pro větší výkony lze zrušit druhý průlez 7 a příslušnou plošinu 9. Vstup do odlučovače 1 je umožněn prvním průlezem 6 a potrubím 2.

Na obr. 3 je detailně znázorněna otočná clonící klapka 10, umístěná na otočném čepu 11, jejíž plochu lze v případě vstupu obsluhy do odlučovače 1 změnit. Zároveň lze regulovat vstupní rychlost média natočením clonící klapky 10.

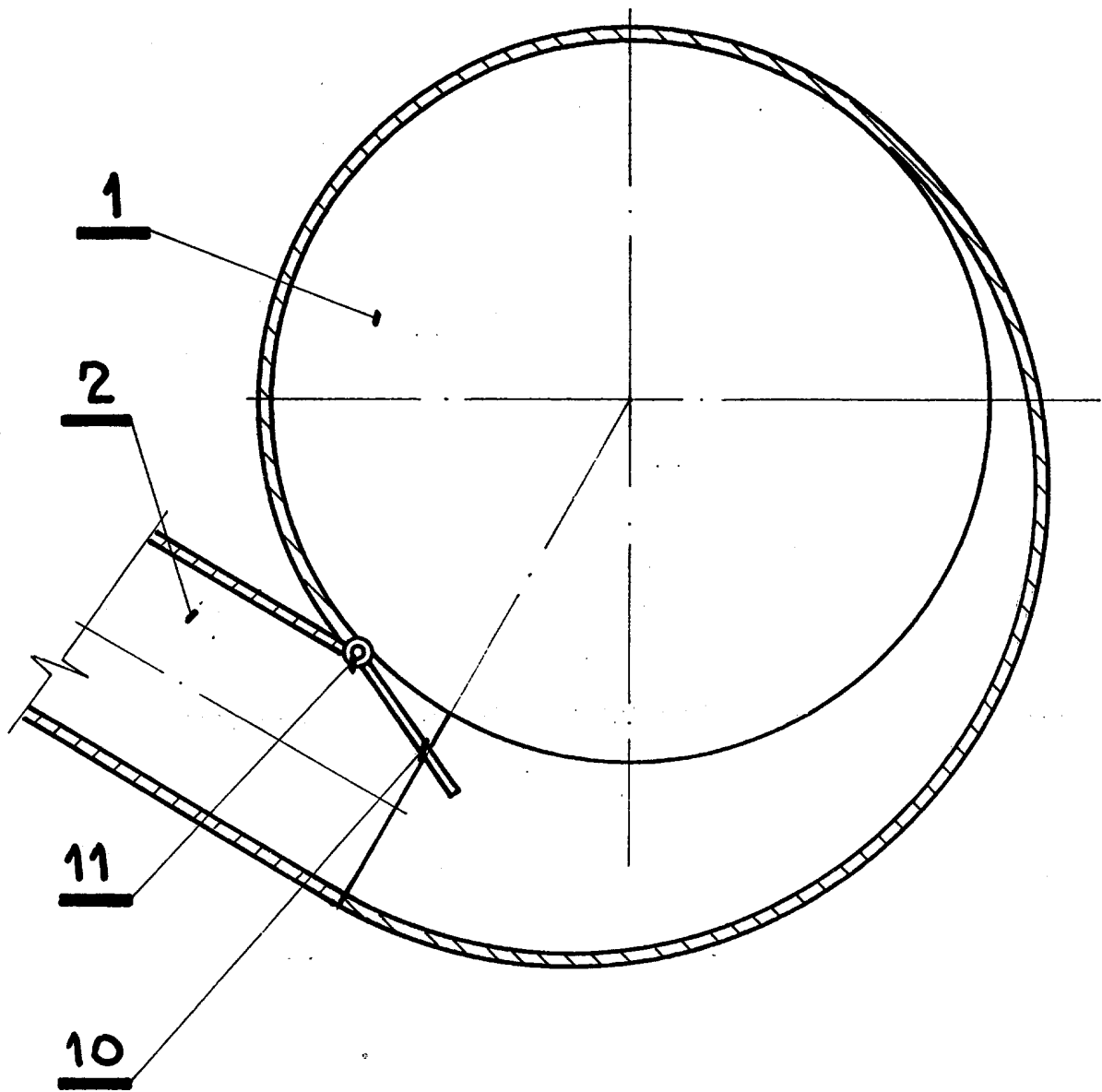
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro odlučování kapalin, které je opatřeno přívodním tangenciálním potrubím, umístěným ve spodní části odlučovače, vyznačující se tím, že v přívodním tangenciálním potrubí (2) je umístěna otočná clonící klapka (10), kterou lze pomocí svíslého otočného čepu (11) nastavit do předem vyznačených poloh.

2 výkresy



CS 268 997 B1



OBR. 3