



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

217833

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 17 12 80
(21) (PV 8933-80)

(40) Zveřejněno 28 05 82

(45) Vydáno 15 07 84

(51) Int. Cl.³
F 01 N 1/08

(75)

Autor vynálezu

KAMBERSKÝ VLADIMÍR ing., PRAHA

(54) Zařízení pro expansi plynů

Vynález řeší snížení hladiny hluku při expanzi plynu.

Podstata spočívá v tom, že expandující plyn je zaveden do vstupní části válcového expandéru I, prochází přes expanzní stupně a vrstvy svařenců z trubek do výstupního prostoru, ze kterého vystupuje do atmosféry přes děrovaný plášť. Před deštěm je zařízení chráněno stříškou s odvodní trubicí.

Vynález se týká expanze různých plynů z technologického či jiného procesu do atmosféry.

Expanze plynů do atmosféry se zatím provádí různým způsobem tak, že většinou výstupní potrubí je zavedeno do atmosféry, kam se expandující plyny (vzduch, pára výfukové plyny, plyny) vypouštějí. Tato expanze je doprovázena vyzařováním hluku v menším nebo větším rozsahu.

Úkolem vynálezu je v podstatné míře omezit hladinu hluku.

Uvedený úkol splňuje zařízení pro expanzi plynů do atmosféry podle vynálezu, jehož podstatou je, že je vytvořeno z válce, do kterého jsou zabudovány expanzní stupně vytvořené z roštů z profilů I překrytých v určitých roztečích kulatými tyčemi. Na těchto rostech jsou uloženy svařence z nerez trubek překryté sítí. V prostoru roštů a ve spodní vstupní části jsou namontována přístupová víka. Výstupní část zařízení je zvětšena a provedena z děrovaného plechu. Výstupní část zařízení je překryta stříškou s odvodní trubicí. Připojením zařízení dle vynálezu na potrubí expandující plyn se dosáhne značného snížení hluku.

Na výkresu je proveden nárysný řez zařízením pro expanzi plynů podle vynálezu. Expandující plyn je zaveden do vstupní části válce 1, prochází přes expanzní stupně 2 a vrstvy svařenců z trubek 3 do výstupního prostoru, ze kterého vystupuje do atmosféry přes děrovanou plášť 4. Před deštěm je zařízení chráněno stříškou 5 s odvodní trubicí.

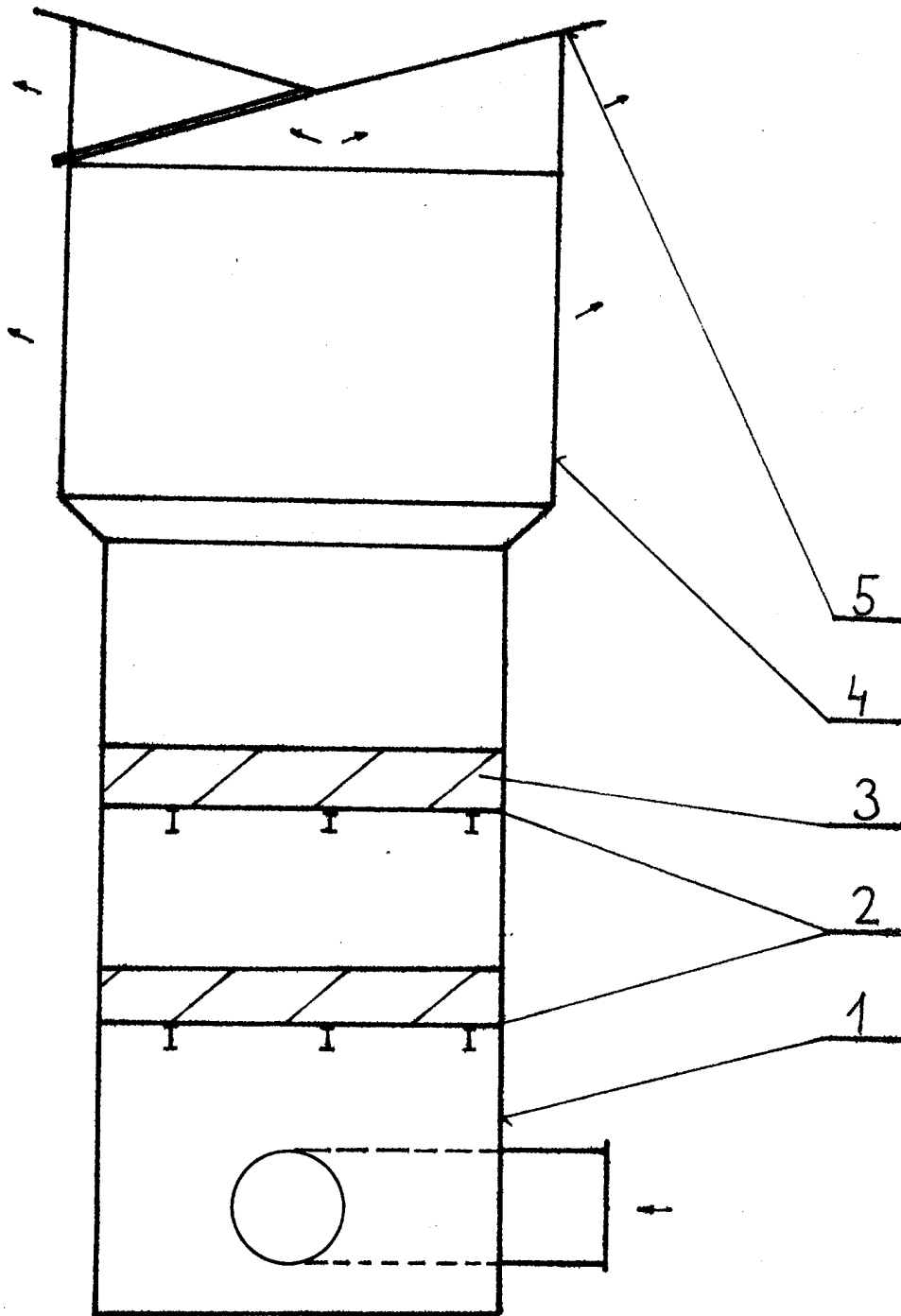
Výhodou navrženého zařízení je to, že je ho možno použít pro všechny druhy expandujících plynů i pro různé parametry návrhem vhodných parametrů zařízení. Výhodou také je, že je možno přizpůsobit potřebě expanzní tlaky snížením nebo zvýšením průtokové vrstvy svařenců na rostech.

Navržené zařízení je také možno použít pro speciální účely snížení hluku, jako je například snížení výfukového hluku dieselaagregátů nebo snížení hluku při profukování potrubí parou.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení pro expanzi plynů, vyznačené tím, že je vytvořeno z válce (1), do kterého jsou zabudovány expanzní stupně (2) vytvořené z roštů z profilů I, překrytých v roztečích kulatými tyčemi, na těchto rostech jsou uloženy svařence z nerez trubek (3) překryté sítí a v prostoru roštů a ve spodní vstupní části jsou namontována přístupová víka, přičemž výstupní část zařízení je zvětšena, provedena z děrovaného plechu (4) a překryta stříškou (5) s odvodní trubicí.

1 list výkresů



обр. 3