

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 18.05.1972 (P. 155456)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.06.1973

Opis patentowy opublikowano: 20.12.1975

75 602

Kl. 47f1, 51/00

MKP F16I 51/00

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Państwowej Baczności i K. i. j.

Twórca wynalazku: Henryk Weis

Uprawniony z patentu tymczasowego: Raciborska Fabryka Kotłów „RA-FAKO”, Racibórz (Polska)

Kompensator wielokierunkowy

1

Przedmiotem wynalazku jest kompensator wielokierunkowy, zwłaszcza stosowany w przewodach mieszanki pyło-powietrznej kotłów.

Znane jest stosowanie w przewodach mieszanki pyło-powietrznej kotłów kompensatorów dławikowych których zadaniem jest zniwelowanie różnicy poziomów pomiędzy palnikami kotła zamocowanymi do komory paleniskowej, wydłużającej się w dół dla kotłów z komorą paleniskową podwieszoną, a przewodami mieszanki pyło-powietrznej zamocowanymi na stałe do stropu jednego z poziomów kotłowni. Różnica tych poziomów w zależności od wielkości komory paleniskowej wynosi od 40 mm do 200 mm.

Kompensator dławikowy posiada wady ponieważ, do jego zabudowania potrzebny jest długi odcinek prosty przewodu wynoszący około 3 m, a jego kąt pochylenia, podczas kompensacji, nie przekracza 5°.

Celem wynalazku jest usunięcie powyższych niedogodności, przez taką konstrukcję kompensatora wielokierunkowego, który do zabudowy nie będzie potrzebował długiego odcinka prostego przewodu, a pochylenie kompensatora we wszystkich kierunkach, od osi przewodu będzie się mieścić w granicach 20°, co pozwoli na duże kompensowanie wydłużeń.

Dla osiągnięcia tego celu, konstrukcja kompensatora wielokierunkowego, zwłaszcza stosowanego

2

w przewodach mieszanki pyło-powietrznej kotłów, według wynalazku, składa się z dwóch gniazd o wewnętrznym zarysie kulowym, w których osadzone są osiowo dwie tuleje, posiadające na jed-
nych końcach podtoczenia, jedno zewnętrzne i
jedno wewnętrzne, dla częściowego nałożenia tych
tulei na siebie, a na drugich końcach posiadające
zewnętrzne odsadzenia z powierzchniami o zarysie
kulowym. Tuleje te, za pomocą sprężyn, siłą osio-
wą są dociskane do gniazd. Na zewnętrznych po-
wierzchniach gniazd, równomiernie rozstawione
obwodowo, przyspawane są wsporniki, przynajmniej
po 3 sztuki do każdego gniazda, na śruby, które
służą do ustawienia kompensatora na żadaną dłu-
gość zabudowy. Do uszczelnienia kompensatora za-
stosowano tkaninowy element uszczelniający, mo-
cowany do gniazd za pomocą ściągaczy.

Zaletą stosowania kompensatora, według wynalazku, jest zwarta jego zabudowa, stosunkowo mała długość, duża elastyczność kompensacji, oraz dobra szczelność przewodu.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony na rysunku, który przedstawia kompensator wielokierunkowy, zabudowany w przewod mieszanki pyło-powietrznej, o kierunku przepływu zaznaczonym strzałką, w przekroju podłużnym.

Jak pokazano na rysunku, w dwóch gniazdach 1 z wewnętrznym zarysem kulowym o promieniu R i o środkach oddalonych o wielkość L, osadzone są dwie, osiowo ułożone, tuleje 2 i 3 których jedne

końce posiadają podtroczenia, jedno zewnętrzne i jedno wewnętrzne, dla częściowego nałożenia tych tulei na siebie, a drugie końce posiadają zewnętrzne odsadzenia z powierzchniami o zarysie kulowym o promieniu R . Na zewnętrznych powierzchniach tulei 2 i 3 przyspawane są pierścienie 4 z bolcami 5 na sprężyny 6. Do każdego gniazda 1 przyspawane są, przynajmniej po trzy, wsporniki 8 z otworami na śruby 7 z nakrętkami. Na zewnętrznych powierzchniach gniazd 1 nawinięte jest uszczelnienie tkaninowe 9, przymocowane metalowymi ściągaczami 10. Kompensator wspawany jest w przewód 11 mieszanki pyło-powietrznej, spoiną 12.

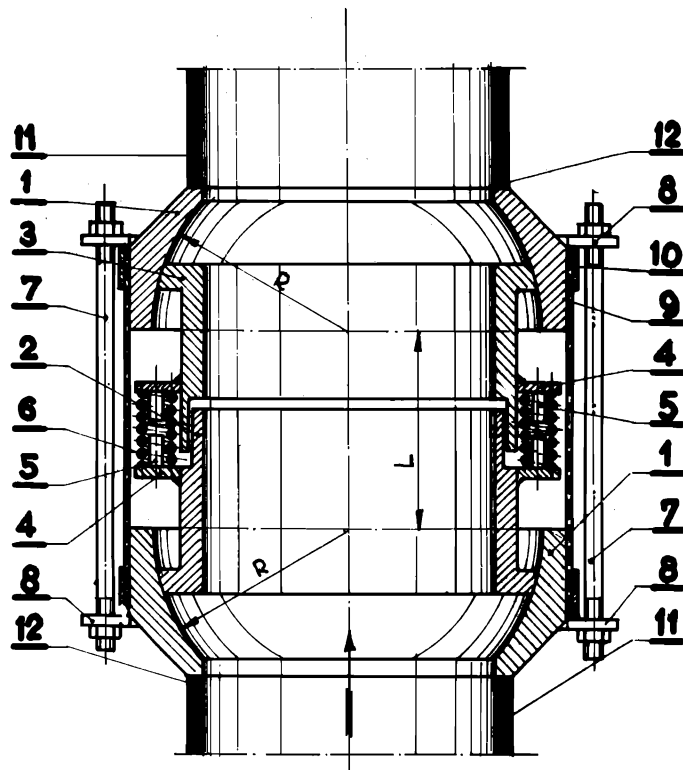
Montaż kompensatora przebiega następująco: w pionowo ustawione gniazdo 1, w jej kuliste wybranie, wkłada się pionowo, tuleje 2, oraz nakłada się sprężyny 6 na bolce 5, po czym tuleje 3 nakłada się na tuleje 2, ustawiając ją w ten sposób, aby bolce 5 trafiły w otwory sprężyn 6, następnie nakłada się drugie gniazdo 1. Tak ułożone części od 1 do 6 owija się, przynajmniej 2-krotnie, elastyczną tkaniną 9, mocując ją ściągaczami 10. We wsporniki 8 wkłada się śruby 7 i skręca się nakrętki

kami dożądanego wymiaru zabudowy kompensatora. Po zabudowaniu kompensatora w przewód 11 mieszanki pyło-powietrznej śruby 7 i nakrętki usuwa się.

Zastrzeżenia patentowe

1. Kompensator wielokierunkowy, zwłaszcza stosowany w przewodach mieszanki pyło-powietrznej kotłów, **znamienny tym**, że w dwóch gniazdach (1) o wewnętrznym kulowym zarysie, osadzone są osiowo, dwie tuleje (2) i (3), na jednych końcach posiadające podtroczenia, jedno zewnętrzne i jedno wewnętrzne, dla częściowego nałożenia tych tulei na siebie, a na drugich końcach posiadające zewnętrzne odsadzenia z powierzchniami o zarysie kulowym, które za pomocą sprężyn (6) są dociskane, siłą osiową, do gniazd (1).

2. Kompensator według zastrz. 1, **znamienny tym**, że w wspornikach (8) gniazd (1), osadzone są śruby (7) z nakrętkami, dla uzyskania wstępnego nacisku sprężyn (6) wymaganego podczas montażu i zabudowy kompensatora w przewód mieszanki pyło-powietrznej kotła.



CZYTELNIA

Biłk. 47/75 r. 125 egz. A4
Urzędu Patentowego
Warszawa 10