



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

215 628

(11) (B 1)

(51) Int. Cl.³ F 23 H 11/10

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 19 11 79
(21) PV 7908-79

(40) Zveřejněno 10 09 81
(45) Vydáno 15 03 84

(75)

Autor vynálezu BUCHTA MIROSLAV
LEKEŠ JOSEF ing., BRNO

(54) Přepážka pro usměrnění proudění spalovacího vzduchu u pohyblivých roštů

Vynález se týká pohyblivých roštů složených z litinových roštnic, které jsou na roštu uspořádány v příčné řady.

Roštnice takových roštů jsou uloženy v nosičích. Tímto uspořádáním vzniká mezi jednotlivými nosiči příčný kanál, který umožňuje příčné proudění spalovacího vzduchu. Palivo pak vyhořívá převážně u stěn kotle. Účelem vynálezu je odstranit toto příčné proudění a dosáhnout tak rovnoměrného spalování s vyšší účinností.

Uvedeného účelu se dosáhne umístěním dvoudílných přepážek na vnější strany nosičů roštnic. Přepážky tak uzavřou příčné kanály v roštu a zabrání nežádoucímu příčnému proudění spalovacího vzduchu, který je pak nucen proudit k palivu rovnoměrně po celé aktivní ploše roštu. Přepážky jsou z ocelového plechu a jsou do stávajících nebo nových roštů zabudovány navařením.

Vynález se týká přepážky pro usměrnění proudění spalovacího vzduchu u pohyblivých roštů.

U roštu složeného z jednotlivých litinových roštnic jsou roštnice uspořádány v řadách na nosičích. Tyto jsou svými konci upevněny na řetězech roštu. Mezi dvěma sousedními nosiči vzniká tak napříč roštu kanál, kterým volně proudí spalovací vzduch k oběma stranám roštu. V důsledku toho vyhořívá palivo více na okrajích roštu, zatímco uprostřed, při nedostatku vzduchu, zůstává palivo zčásti nevyhořelé. Mimo to je vedení roštového řetězu ve větší míře tepelně zatěžováno.

Uvedené nedostatky odstraňuje přepážka pro usměrnění proudění spalovacího vzduchu u pohyblivých roštů podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že na sousedních nosičích roštnic je uspořádána dvoudílná přepážka, jejíž díly jsou umístěny na vnější strany pásů dvou sousedních nosičů roštnic.

Dvoudílné přepážky podle vynálezu tak uzavírají příčný kanál mezi nosiči roštnic a spalovací vzduch je nucen proudit vzhůru mezi roštnicemi přímo k palivu. V důsledku toho vyhořívá palivo rovnoměrně po celé ploše roštu a snižuje tak množství nevyužitého paliva. Protože přepážky brání úniku vzduchu po stranách roštu snižuje se tím také přebytek vzduchu v topeništi. Snižování množství nevyužitého paliva a snížení přebytku vzduchu v topeništi znamená v souhrnu zvýšenou hospodárnost provozu kotle. Mimo to se sníží náklady za častější opravu roštu, jehož vedení je bez těchto přepážek ve větší míře tepelně zatěžováno.

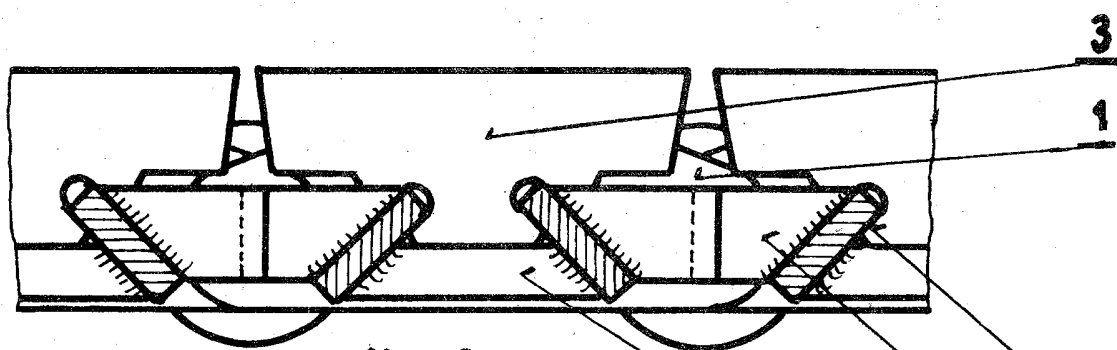
Přepážka pro usměrnění proudění spalovacího vzduchu je znázorněna na přiloženém výkrese, kde na obr. 1 je v náryse znázorněn částečný podélný řez roštem, na obr. 2 je půdorysný pohled na část roštu bez roštnic.

Na jednotlivé články 1 roštového řetězu jsou uchyceny pásy 2 nosičů roštnic. Roštnice 3 a příčka 4 znemožňují příčné proudění spalovacího vzduchu roštem. Mezi sousedními nosiči roštnic 3 může však volně proudit vzduch ve směru naznačeném šipkami (obr. 2). Tomuto nežádoucímu proudění zabrání dvoudílná přepážka 5 z ocelového plechu. Její jednotlivé díly jsou přivařeny na vnější strany dvou sousedních nosičů roštnic 3.

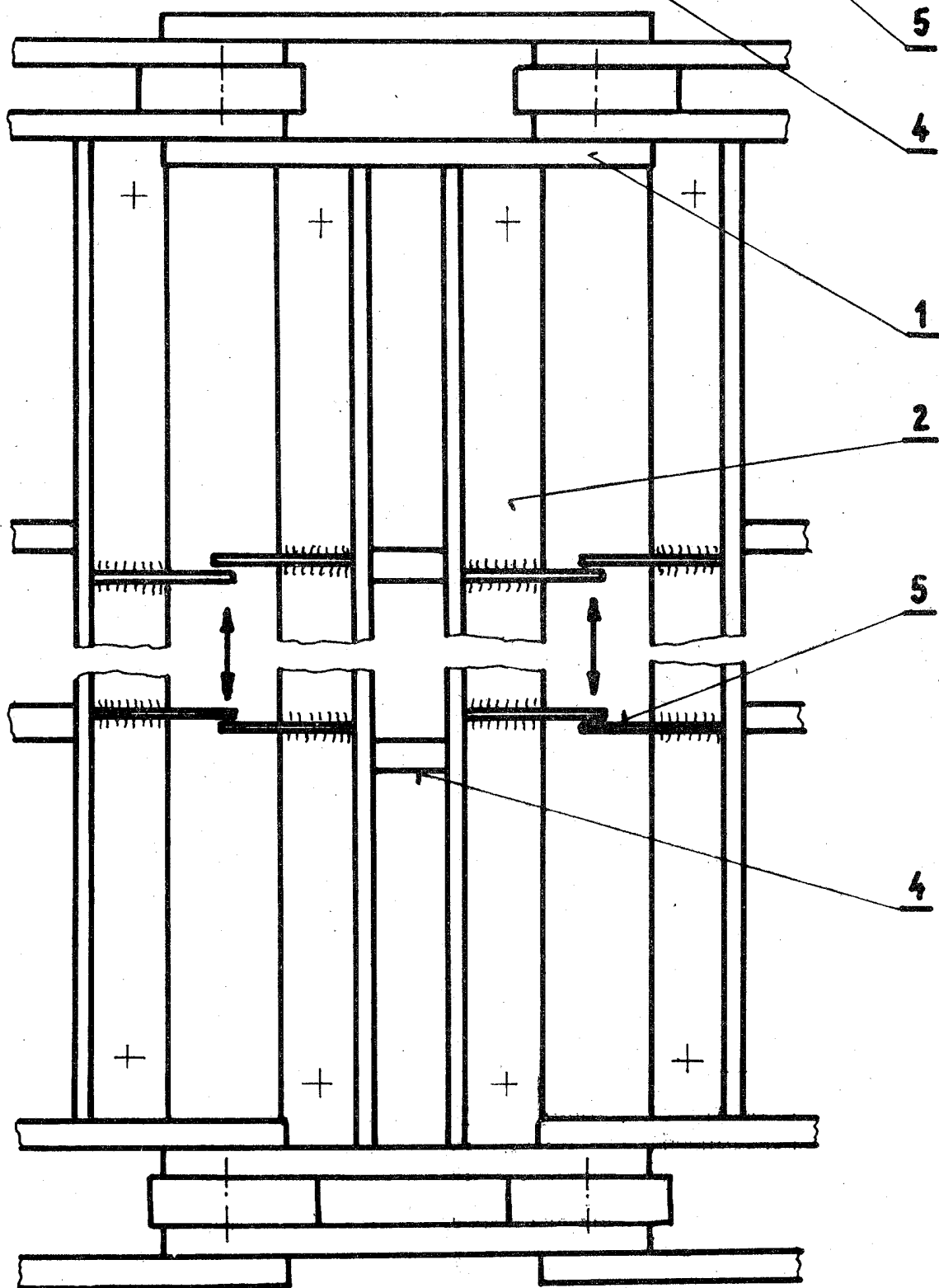
Tyto přepážky podle vynálezu lze použít u všech pohyblivých roštů, které jsou sestaveny z jednotlivých roštnic uspořádaných v nosičích do řad napříč roštu. Použití přepážek podle vynálezu zvyšuje účinnost spalování i výkon kotle.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Přepážka pro usměrnění proudění spalovacího vzduchu u pohyblivých roštů, vyznačená tím, že na sousedních nosičích roštnic (3) je dvoudílná přepážka (5), jejíž díly jsou umístěny na vnější strany pásů (2) dvou sousedních nosičů roštnic (3).



Обр. 1



Обр. 2