



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

232276

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
C 10 J 3/34

(22) Přihlášeno 23 06 83
(21) (PV 4651-83)

(40) Zveřejněno 14 05 84

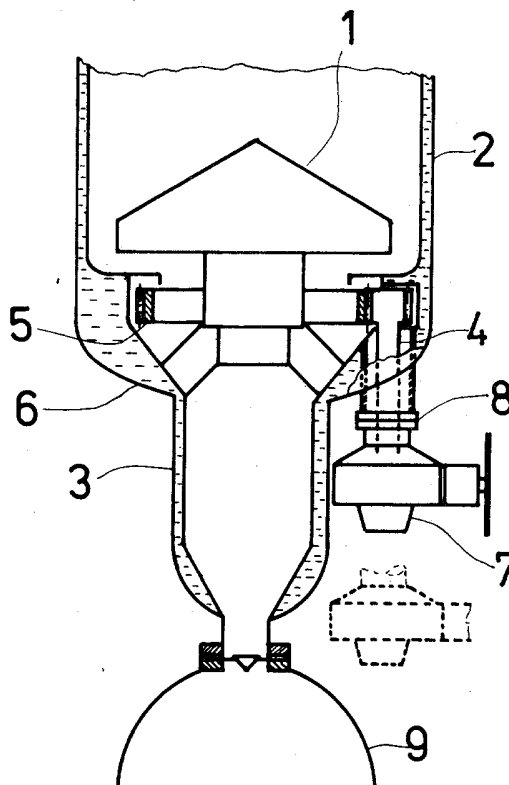
(45) Vydáno 15 06 86

(75)
Autor vynálezu

JEŘÁBEK VLADIMÍR ing., VANĚČEK VÁCLAV ing., PECH JAROSLAV,
HRADEC KRÁLOVÉ

(54) Pohon roštu tlakového generátoru

Účelem vynálezu je snížení pořizovacích i provozních nákladů tlakového generátoru na splynování uhlí se středovým vyhrnováním tuhých zbytků splynovacího procesu. Pastorek pro pohon osubeného věnce roštu prochází spodním dnem tělesa tlakového generátoru v prostoru mezikruží vymezeného vnějším průměrem tělesa tlakového generátoru a jeho osa je rovnoběžná s osou tělesa a osou chlazeného nástavce.



Vynález se týká pohonu roštu tlakového generátoru na zplyňování uhlí a řeší umístění poháněcího pastorku včetně jeho skříně pod spodním dnem tělesa generátoru.

Dosud nejvíce vyráběné rošty tlakových zplyňovacích generátorů, jejichž pastorky procházejí spodní částí tělesa generátoru, používají k pohonu kuželové ozubení s vodorovnou osou poháněcího pastorku. Nevýhodou tohoto provedení je, že od ozubení vznikají značné vertikální síly, které způsobují nadzdvihování roštu. Další nevýhodou je, že pro montáž a demontáž pohonu je zapotřebí větší prostor.

Jsou známa též uspořádání pohonu roštu s vertikálním uspořádáním pastorku. Tímto řešením je sice dosaženo zrušení vertikální síly na rošt, ale není odstraněna namáhavá montáž a demontáž vyžadující rozebrání celého odpopelňovacího zařízení a není odstraněn nepříznivý tepelný vliv na celý pohon od nevychlazených částí generátoru.

Uvedené nedostatky odstraňuje pohon roštu tlakového generátoru podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že pastorek pro pohon ozubeného věnce roštu prochází spodním dnem tělesa tlakového generátoru v prostoru mezikruží vymezeného vnějším průměrem válcového chlazeného nástavce a vnějším průměrem tělesa generátoru. Rovnoběžné uspořádání pastorku s osou tělesa tlakového generátoru a osou chlazeného válcového nástavce umožňuje použít pro pohon čelního ozubení. Navazující části odpopelňování tlakového generátoru jsou s výhodou uspořádány tak, aby skřín pohonu po vysunutí pastorku z příchytné příruby šla volně vysunout, opravit, případně vyměnit bez demontáže jiných dílů tlakového generátoru.

Řešením podle vynálezu se dále dosáhne úplného odstranění vertikálních sil a vlivem válcového chlazeného nástavce nepříznivý tepelný vliv od ostatních teplých částí generátoru. Tím je umožněno snížení váhy roštu, zjednodušeno jeho jištění proti zvednutí, což přináší menší provozní i pořizovací náklady a větší životnost všech dílů pohonu.

Na přiloženém výkrese je schematicky znázorněn příklad provedení pohonu roštu tlakového generátoru na zplyňování uhlí podle vynálezu. Rošt 1 umístěný v dolní části tělesa 2 tlakového generátoru a uzpůsobený ke středovému vyhrnování tuhých zbytků zplyňovacího procesu, se otáčí pomocí ozubeného věnce 5 a pastorku 4 procházejícího spodním dnem 6 v prostoru mezikruží vymezeného vnějším průměrem válcového chlazeného nástavce 3 a vnějším průměrem tělesa 2 tlakového generátoru. Osa pastorku 4 je rovnoběžná s osou tělesa 2 generátoru a osou chlazeného válcového nástavce 3. Skřín pohonu 7 při plném vysunutí pastorku 4 z příchytné příruby 8 nezasaahuje do navazujících částí 9 odpopelňování tlakového generátoru.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Pohon roštu tlakového generátoru na zplyňování uhlí se středovým vyhrnováním tuhých zbytků zplyňovacího procesu, s vodou chlazeným tělesem generátoru v dolní části zasahujícím do vodou chlazeného válcového nástavce menšího průměru, přičemž chladicí prostory tělesa generátoru a válcového nástavce jsou vzájemně propojeny, vyznačený tím, že pastorek (4) pro pohon ozubeného věnce (5) roštu (1) prochází spodním dnem (6) tělesa (2) tlakového generátoru v prostoru mezikruží vymezeného vnějším průměrem válcového chlazeného nástavce (3) a vnějším průměrem tělesa (2) tlakového generátoru a jeho osa je rovnoběžná s osou tělesa (2) tlakového generátoru a s osou chlazeného válcového nástavce (3).

2. Pohon roštu podle bodu 1 vyznačený tím, že svislá dráha tělesa skříně (7) pohonu při vysunutí pastorku (4) je menší než vzdálenost skříně (7) pohonu od další navazující části (9) odpopelňování.

232276

