



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU

## K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

198 982

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita  
(22) Přihlášeno 27 11 78  
(21) PV 7755-78

(51) Int. Cl.<sup>3</sup> C 10 B 43/00

(40) Zveřejněno 17 09 79  
(45) Vydáno 01 8 82

(75)  
Autor vynálezu

KUBITA OLDŘICH, OSTRAVA  
BAJGAR MIROSLAV, VRATIMOV

(54) Škrabák pro odstraňování pyrouhlíku z klenby a stěn koksovací komory

1

Vynález se týká škrabáku pro odstraňování pyrouhlíku z kleneb a stěn koksovacích komor.

Při koksování uhlí v koksovací komoře vzniká vlivem vysokých teplot a redukčního prostředí pyrouhlík, který se usazuje zejména na klenbě a horních částech stěn komory, přičemž usazování je největší ve sčerném prostoru pod klenbou, odkud je odváděn koksárenský plyn. Usazování pyrouhlíku v tomto prostoru zhoršuje hydraulické poměry a zvyšuje průtokový odpor koksárenského plynu, což se nepříznivě odráží v rentabilitě výroby koksu.

Pyrouhlík se většinou odstraňuje pomocí škrabáku v podobě silnostěnné ocelové desky, přichycené k hlavě výtlačné tyče. Na některých koksovnách se používá škrabáku sestaveného z plochých ocelových tyčí, zasunutých v držákovém pouzdru, které je rovněž připevněno k hlavě výtlačné tyče. Pomocí těchto škrabáků bylo možno očišťovat od pyrouhlíku pouze klenby komory, zatímco boční stěny a rohy mezi stěnami a klenbou nebyly čištěny vůbec, nebo byly čištěny jen s nepatrným účinkem, přičemž životnost škrabáků byla velmi nízká, a proto je bylo nutno často úplně vyměňovat.

198 982

Uvedené nedostatky jsou odstraněny škrabákem pro odstraňování pyrouhlíku z klenby a stěn koksovací komory, připevněným k držákové hlavě upevněné na hlavě výtlačné tyče výtlačného stroje a podstata vynálezu spočívá v tom, že škrabák je tvořen čtveřicí škrabacích nožů čtvercového průřezu zasunutých po dvou do prizmatických výřezů vytvořených v horní části držákové hlavy, přičemž vnější škrabákové nože jsou k držákovému pouzdru připevněny šrouby.

Škrabák podle vynálezu je tedy opatřen horními i bočními činnými plochami, a proto jím může být účinně odstraňován pyrouhlík z klenby, stěn komory i z jejích rohů, kde dosavadní škrabací přípravky nebyly účinné. Pracovní sada škrabacích nožů má stejný tvar a rozměry, což se výhodně projevuje při výměně nožů a střídání opotřeбенých škrabacích hran.

Škrabák podle vynálezu je v příkladném provedení znázorněn na výkresech, kde značí obr. 1 čelní pohled na část držákového pouzdra s prizmatickými výřezy pro uložení

škrabákových nožů;

obr. 2 řez držákovým pouzdrům v místě A-A z obr. 1;

obr. 3 pohled na škrabákový nůž s variantami jeho uložení v držákovém pouzdru a

obr. 4 celkový pohled na uložení škrabákových nožů v držákovém pouzdru.

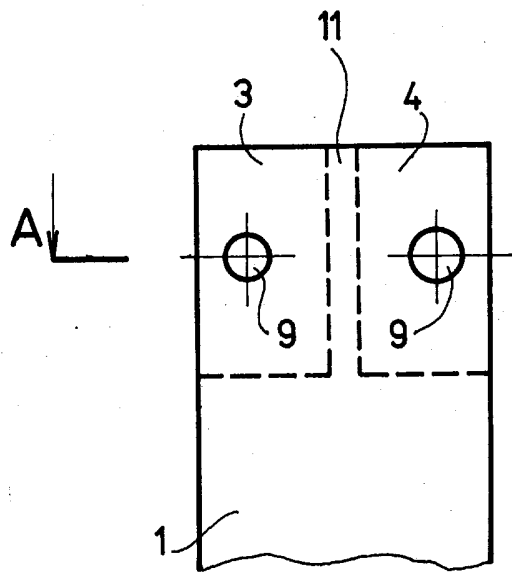
Držáková hlava 1, připevněná k hlavě 2 výtlačné tyče je ve své horní části opatřena dvěma prizmatickými výřezy 3, 4. Do prizmatických výřezů 3, 4 jsou zasunuty dvojice škrabákových nožů 5, 6, 7, 8 čtvercového průřezu, které jsou opatřeny otvory 9, jimiž se zajišťuje pomocí šroubů 10 poloha vnějších škrabákových nožů 5, 8 v prizmatických výřezech 3, 4; vnitřní škrabákové nože 6, 7 se přitom opírají o vnější škrabákové nože 5, 6 a o přepážku 11 v držákové hlavě 1.

Po opotřebení škrabákového nože 5, 6, 7, 8 je možno jeho střídavým otáčením vystřídat všechny vodorovné i svislé činné hrany až do úplného opotřebení nástroje. Hrany škrabákových nožů 5, 6, 7, 8 přecházejí přes boční i horní obrys držákové hlavy 1, a proto je škrabákem možno čistit prostor koksovací komory bez vzniku hluchých prostor.

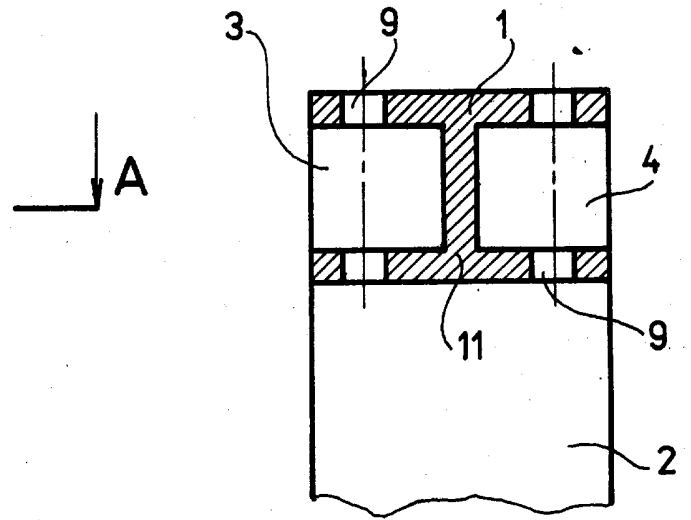
## PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Škrabák pro odstraňování pyrrouhlíku z klenby a stěn koksovací komory, připevněný k držákové hlavě upevněné na hlavě výtlačné tyče výtlačného stroje, vyznačující se tím, že škrabák je tvořen čtveřicí škrabákových nožů (5, 6, 7, 8) zasunutých po dvou do prizmatických výřezů (3, 4) vytvořených v horní části držákové hlavy (1), přičemž vnější škrabákové nože (5, 8) jsou k držákové hlavě (1) připevněny šrouby (10).

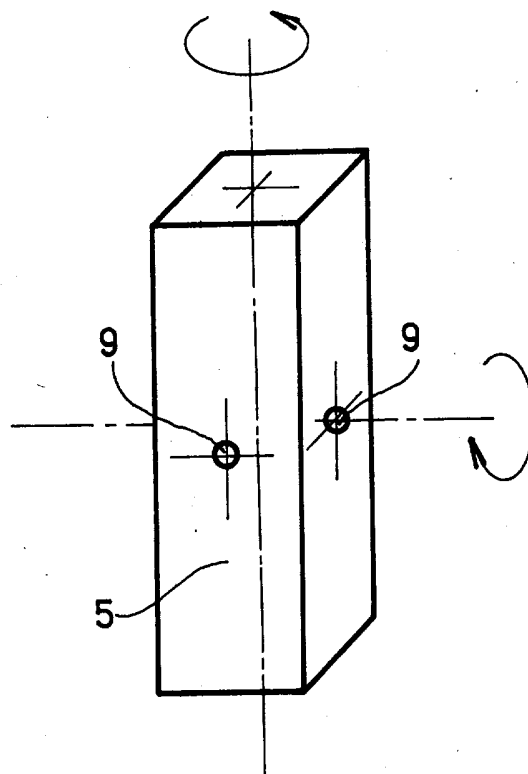
4 výkresy



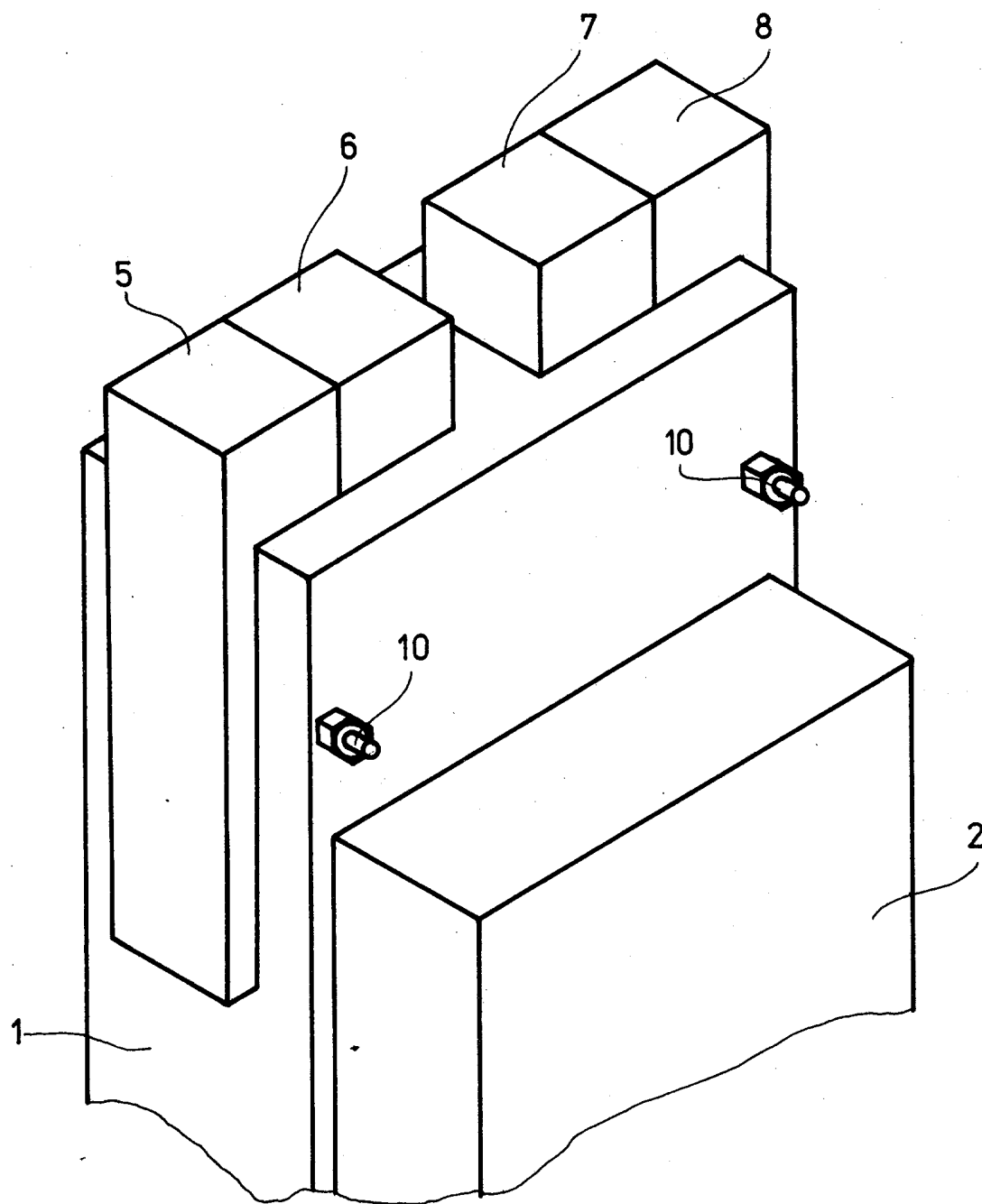
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4