



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

233004

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

F 27 B 17/02

(22) Přihlášeno 05 08 83
(21) (PV 5807-83)

(40) Zveřejněno 17 07 84

(45) Vydáno 15 08 86

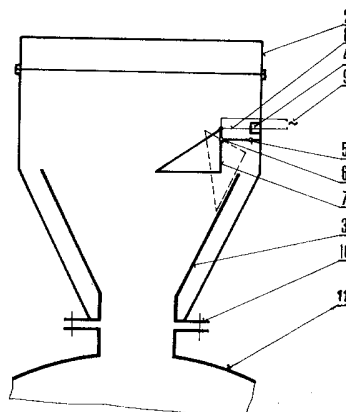
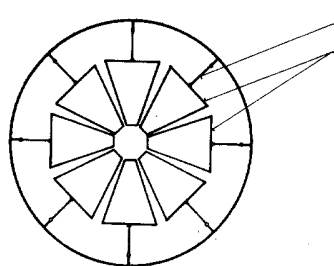
(75)

Autor vynálezu

VEČERKOVÁ JIŘINA, FRÝDEK-MÍSTEK

(54) Nástavec vakuové, zejména laboratorní pece

Vynález se týká nástavce vakuové, zejména laboratorní pece, a řeší dávkování vsázky, aniž by došlo k porušení vakua. Nástavec sestává z nádoby, opatřené po obvodu sklopnými zásobníky a podstatou vynálezu je, že každý zásobník je opatřen tevným odporovým drátem, napjatým mezi čelem zásobníku a stěnou nádoby, na který je napojen zdroj elektrického proudu.



Vynález se týká nástavce vakuové elektrické pece, zejména pece pro laboratorní účely.

Stávající a doposud používané laboratorní vakuové pece jsou pro umožnění dávkování materiálu a přísad opatřeny přepouštěcí komorou nebo nástavcem v horní části pece, ve kterém jsou umístěny zásobníky s materiálem pro dávkování. Ovládání jednotlivých zásobníků se provádí mechanickými převody, nebo, což je méně časté, magneticky.

Při dosevedních řešeních dávkování přepouštěcími komorami sice nedochází k porušení vakua, ale mechanicky ovládaná provedení konstrukce vyžadují přídatná zařízení, jako vývěvy, přepouštěcí ventily apod. Mechanicky ovládané zásobníky jsou značně složité a mají omezené možnosti přenosu pohybu. Konečně magneticky ovládané zásobníky musí být vyrobeny z vhodného materiálu a vylučují použití magnetických přísad do vsázky. Všechna uvedená dávkovací zařízení mají další společnou nevýhodu, že jsou poměrně nákladná a náročná na údržbu.

Uvedené nevýhody odstraňuje nástavec vakuové, zejména laboratorní pece, sestávající z nádoby opatřené po obvodu sklopnými zásobníky, podle vynálezu. Podstata vynálezu spočívá v tom, že každý zásobník je opatřen tavným odporovým drátem, napjatým mezi čelem zásobníku a stěnou nádoby, na který je napojen zdroj elektrického proudu.

Nástavec podle vynálezu je technicky jednoduchý a přitom umožňuje rychlé vyklopení zásobníků v libovolném pořadí při dobré vizuální kontrole uvolnění vsázky. Obsah zásobníků může být prachový i kusový a nevylučuje možnost použití magnetických materiálů. Dávkování nevyžaduje porušení vakua, navíc je možno dávkování zcela zmechanizovat. Dávkovacími zásobníky tohoto typu lze opatřit každou pec, vybavenou nástavcem nad pecí, bez ohledu na jeho tvar a rozměry.

Pro bližší objasnění podstaty vynálezu je na připojeném výkresu znázorněno příkladné provedení nástavce, kde na obr. 1 je půdorys a na obr. 2 nárys tohoto nástavce.

Nástavec podle vynálezu sestává z nádoby 1, se zužující se dolní částí, která je upevněna na peci 11 pomocí příruby 10 s pryžovým těsněním. Uvnitř této dolní části nádoby 1 je vestavěn skluz 2 s vyleštěným povrchem a se sklonem umožňujícím rychlé a plynulé přemístění materiálu ze zásobníků 7, které jsou umístěny po obvodu v horní části nádoby 1.

Zásobníky 7 jsou sklopně upravené, jsou upevněné na nosných tyčích 5 se sklopnými čepy 6. V nesklopené poloze je každý zásobník 7 aretován tavným odporovým drátem 8 napjatým mezi čelem zásobníku 7 a stěnou nádoby 1 s izolační deskou 4. Přes izolační desku 4 je vyveden kontakt pro přívod elektrického proudu od zdroje 9. Nádoba 1 je shora uzavřena víkem 2 upevněným rychlospojem, který umožňuje pružnou výměnu obsahu zásobníků 7 a výměnu tavného odporového drátu 8.

Po odklopení víka 2 se jednotlivé zásobníky 7 nastaví do správné polohy tím, že se mezi izolovaný kontakt na čele zásobníku 7 a stěnou nádoby 1 napne tavný odporový drát 8. Do zásobníku 7 se vloží materiál a nástavec se uzavře víkem 2. Tím je pec připravena k použití. Sklopení příslušného zásobníku 7 se provede tak, že mezi kontakty tavného odporového drátu 8 se zavede elektrický proud, který způsobí přetavení drátu 8, čímž se zásobník 7 samovolně sklopí do pracovní polohy a vsázka pomocí skluzu 2 vjede do pecního prostoru.

Nástavec podle vynálezu je vhodný pro pece zejména laboratorní při zkoumání vlivu přísad na materiály, zejména kovové materiály.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Nástavec vakuové, zejména laboratorní pece, sestávající z nádoby, opatřené po obvodu sklopnými zásobníky, vyznačený tím, že každý zásobník (7) je opatřen tavným odporovým drátem (8) napjatým mezi čelem zásobníku (7) a stěnou nádoby (1) a napojeným na zdroj (9) elektrického proudu.

1 výkres

233004

