



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

248452

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴
F 27 B 5/13

(22) Prihlášené 28 02 83
(21) (PV 1382-83)

(40) Zverejnené 17 07 86

(45) Vydané 15 03 88

(75)

Autor vynálezu

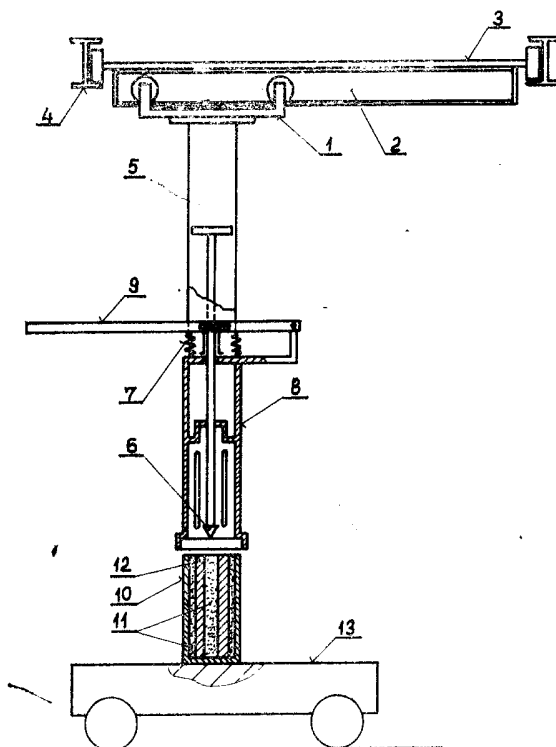
NEMČEK JAROSLAV ing., ŽAŠKOV, SKOKNA EMIL, PRIBIŠ

(54) Zariadenie na vyberanie spečencov z retort

1

Zariadenie na vyberanie spečencov z retort pri výrobe železnej huby v práškovej metalurgii, vyznačené tým, že spečenec je z retorty vytiahnutý harpúnou bez toho, aby sa retorta pohla zo svojho miesta na vozíku a bola mechanickým namáhaním, alebo nárazmi poškodzovaná. Harpúna (6) sa pohybuje v opernom krytu (8), zavesenom pružnými členmi (7) na plášti zdroja (5) sily, opatrenom pákou (9).

2



Vynález sa týka zariadenia na vyberanie spečencov z retort pri výrobe železnej huby redukciou.

Vyberanie spečencov z keramických retort pri výrobe železnej huby, prípadne huby z iných kovov sa doteraz robí tak, že retorta sa ručne, alebo strojným zariadením, vloží do vysýpacieho zariadenia, v ktorom sa preklopí a spečenec spolu s redukovačom vlastnou vahou vypadne z retorty von. Pri tomto spôsobe sú retorty pri vkladaní do vysýpacieho zariadenia mechanicky namáhané a pri vysýpaní sú namáhané dynamickými rázmi, čo spôsobuje ich rozrušenie a vyradenie z prevádzky. Nakoľko retorty sú prechodom redukčnou pecou a následným ochladzovaním tepelne veľmi namáhané, bývajú už po niekoľkých prechodoch redukčnou pecou popraskané, pri vysýpaní rozrušené a vyradené z prevádzky, čo pri vysokých cenách keramických retort spôsobuje veľké ekonomické straty. Pri doterajšom spôsobe, keď spečenec je vysýpaný spolu s redukovačom, ktorým býva obyčajne koks, vzniká nehygienické, prašné pracovné prostredie a v prípade ručného vkladania retort do vysýpacieho prípravku aj značná namáhavosť a rizikovosť práce.

Uvedené nevýhody sú z veľkej časti odstránené zariadením na vyberanie spečencov z retort, s priečnym a pozdĺžnym pojazdom podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že sa skladá zo zdroja sily s harpúnou v opernom krytu, zavesenom pružnými členmi na plášti zdroje sily, opatrené pákou.

Zariadenie podľa vynálezu vylučuje poško-

dzovanie keramických retort z dôvodu ich mechanického namáhania a nárazov, pretože sa pri vyberaní spečencov a redukovača retorta nepohne zo svojho miesta na vozíku. Vzhľadom k tomu, že redukovač, ktorým býva obyčajne koks, sa vysahuje z vnútra retorty podtlakom vzduchovou hadicou mimo pracovisko, znižuje sa prašnosť prostredia, ako aj fyzická námaha.

Príklad zariadenia na vyberanie spečencov z retort podľa vynálezu je na obrázke.

Zariadenie sa skladá z rámu 1 upevnenom na pozdĺžnom nosníku 2, ktorý je upevnený na priečnom vozíku 3 premiestňujúcom sa po priečnom nosníku 4. Na ráme 1 je upevnený zdroj 5 sily, napríklad vzduchový valec, ktorého piestnica je zakončená harpúnou 6. Na pružinách 7 je zavesený kryt 8, na ktorom ako aj na spodnej časti vzduchového valca je kĺbovo pripravená páka 9.

Pracovník premiestni zariadenie nad retortu 10, pákou 9 prisunie kryt 8 k retorte 10, uvedie do pohybu piest vzduchového valca s harpúnou 6, ktorá vnikne cez redukovač 11 do vnútra spečenca 12 a pri pohybe harpúny 6 nahor vtiahne sa spečenec 12 do krytu 8. Pákou 9 sa kryt 8 nadvihne od retorty 10, presunie sa celé zariadenie po pojazde mimo plošinu vozíka 13 nad miesto kde má spečenec vypadnúť. Ďalším pohybom harpúny 6 smerom nahor sa táto vytiahne zo spečenca 12, ktorý vypadne z krytu 8. Redukovač z retorty sa vysaje hadicou s podtlakom vzduchu a retorta je pripravená na nové plnenie.

PREDMET VYNÁLEZU

Zariadenie na vyberanie spečencov z retort s priečnym a pozdĺžnym pojazdom, vyznačené tým, že sa skladá zo zdroja (5) si-

ly, s harpúnou (6) v opernom krytu (8), zavesenom pružnými členmi (7) na plášti zdroja (5) sily opatreném pákou (9).

