

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

269 293

(21) PV 3973-88.Q
(22) Přihlášeno 08 06 88

(40) Zveřejněno 12 09 89
(45) Vydáno 16 01 91

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl. 4
F 27 B 17/02
F 27 B 17/00

(75)

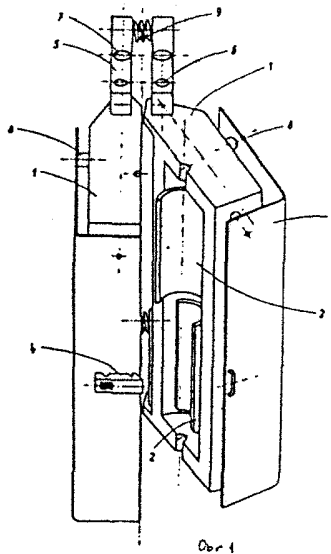
Autor vynálezu

GÖTZ JIŘÍ ing. DrSc.,
HAYER MILOŠ ing.,
ČERMÁK ROMAN,
KUNCOVÁ GABRIELA ing. CSc.,
SOJKA MILOŠ ing., PRAHA

(54)

Pec pro vytvrzování polymeru na
taženém vlákně

(57) Řešením je konstrukční provedení pece pro vytvrzování polymeru na taženém vlákně ze skla, polymeru, kovu apod. Pec je tvořena pláštěm, vaničkovými infrazářiči, tepelnými štíty a nosníkem. Podstata pece spočívá v tom, že plášť sestávající ze dvou částí a v jehož dutině jsou umístěny vaničkové infrazářiče, je otočně uložen na čepch vetknutých do pák kleštiny. Páky kleštiny jsou otočně uloženy na čepch, pevně uložených na nosníku pece. Na vnějším povrchu pláště jsou upraveny boční tepelné štíty a nad pláštěm je umístěn dvoudílný tepelný štít, jenž je opatřen jímkou výparů se zabudovanou odsávací hubicí.



Vynález se týká pece pro vytvrzování polymeru na taženém vlákně ze skla, polymeru, kovu apod.

Dosud známé vytvrzovací pece pro tepelné vytvrzování polymeru jsou zpravidla konstruovány jako dlouhé keramické nebo skleněné duté válce vyhříváné odporovou spirálou. Všechny tyto pece jsou nerozevíratelné.

Nevýhody dosud vyráběných pecí pro vytvrzování polymeru na taženém vlákně spočívají v obtížné obsluze. Vlákně se delší pecí obvykle špatně protahuje a vnitřní části pece se obtížně čistí. Při porušení odporového drátu je třeba celou pec rozebrat a navinout novou odporovou spirálu.

Uvedené nedostatky odstraňuje pec pro vytvrzování polymeru na taženém vlákně podle vynálezu. Pec je tvořena pláštěm, vaničkovými infrazářiči, tepelnými štíty a nosníkem. Její podstata spočívá v tom, že plášť, složený ze dvou částí, v jehož dutině jsou umístěny vaničkové infrazářiče, je otočně uložen na čepech, vetknutých do pák kleštiny, které jsou otočně uloženy na čepech, pevně uložených na nosníku pece. Na vnějším povrchu pláště jsou upraveny boční tepelné štíty a nad pláštěm je umístěn dvoudílný tepelný štít, jenž je opatřen jímkou výparů se zabudovanou odsávací hubicí.

Výhodou pece podle vynálezu je zejména to, že je konstruována jako rozevíratelná, vlákně se dobře zavádí do nitra pece a vnitřní části pece se dobře čistí. Při porušení topného obvodu lze snadno při rozevření pece vyměnit celý infrazářič, a to bez nutnosti složité demontáže pláště pece. Infrazářiče jsou přitom umístěny v půlkruhových reflektorech z nerezavějící oceli. Vnější plášť pece je před nežádoucím dotykem obsluhy chráněn větraným tepelným štítem.

Konkrétní provedení pece je znázorněno na výkresech, které vynález nijak neomezuje, kde obr. 1 značí axonometrický pohled na částečně rozevřenou vytvrzovací pec, obr. 2 půdorysný pohled na vytvrzovací pec v částečném řezu.

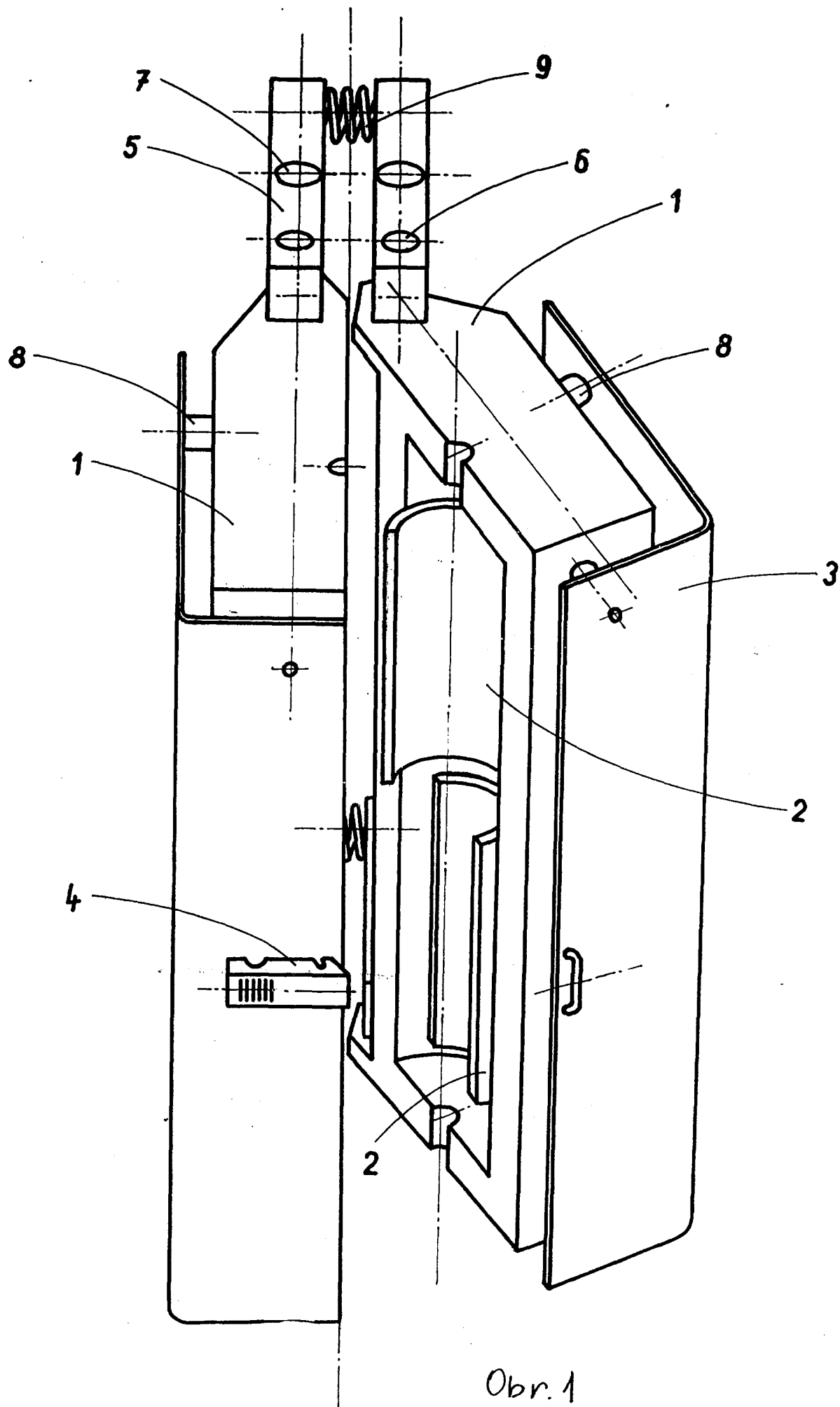
Na obr. 1 jsou v dutinách pláště 1 umístěny vaničkové infrazářiče 2, přičemž obě části pláště 1 jsou otočně uloženy na čepech 6, vetknutých do pák 5 kleštiny, které jsou otočně uloženy na čepech 7. Na vnějším povrchu pláště 1 jsou upraveny boční tepelné štíty 3, které jsou opatřeny pevným uzávěrem 4 pece. Mezi pláštěm 1 a bočními štíty 3 jsou přitom umístěny distanční sloupky 8. Kleština je dotlačována k uzavření pece a pevnému těsnění s vyloučením vlivu tepelné dilatace pružinou 9 kleštiny.

V levé části obr. 2 je odstraněn z pece dvoudílný tepelný štít 11. Dvoudílný tepelný štít 11 je opatřen jímkou výparů 12, která má k odsávání výparů zabudovanou odsávací hubici 13 s clonovou regulací 15 průřezu odsávacího otvoru. Na nosníku 10 pece jsou situovány stavitelné dorazy 14 pro nastavení přesné polohy uzavření pece.

Funkce pece spočívá v tom, že do otvoru v horní části dvoudílného pláště 1 se zavede vlákně ze skla, polymeru, kovu apod. a prochází dutinami dvoudílného pláště 1, kde je tepelně vytvrzováno.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Pec pro vytvrzování polymeru na taženém vlákně tvořená pláštěm, vaničkovými infrazářiči, tepelnými štíty a nosníkem, vyznačující se tím, že plášť (1) složený ze dvou částí a v jehož dutině jsou umístěny vaničkové infrazářiče (2), je otočně uložen na čepech (6), vetknutých do pák (5) kleštiny, které jsou otočně uloženy na čepech (7), pevně uložených na nosníku (10), přičemž na vnějším povrchu pláště (1) jsou upraveny boční tepelné štíty (3) a nad pláštěm (1) je umístěn dvoudílný tepelný štít (11), jenž je opatřen jímkou výparů (12) se zabudovanou odsávací hubicí (13).



Obr. 1

