



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

220037  
(11) (B1)

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>  
B 21 B 45/04

(22) Přihlášeno 30 06 81  
(21) (PV 4967-81)

(40) Zveřejněno 27 08 82

(45) Vydáno 15 10 85

(75)  
Autor vynálezu

TLAMSA JAROMÍR, VOJTAS MIROSLAV ing., GLOMBÍČEK ZDENĚK,  
PLOTICA JAROMÍR, OSTRAVA

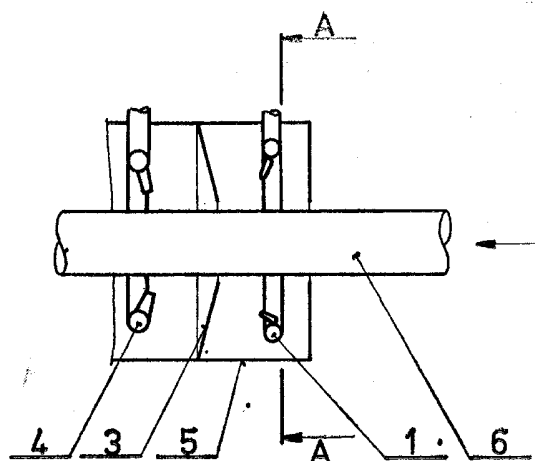
## (54) Eliminátor vody pro ostřík okují

1

2

Vynález se týká mechanického eliminátoru vody pro ostřík okují ze žhavého materiálu v kabině, kde v plášti je na odvrácené straně od pece umístěn kolektor s tryskami vysokotlaké vody, směřovanými šikmo k peci a v prostoru mezi kolektorem a pecí je v kabině umístěn kryt tvaru pláště komolého kužele, jehož větší podstava je přivrácená ke kolektoru, přičemž na vnitřní ploše krytu jsou upevněné lopatky pro tangenciální usměrnění stříkající vody.

Využití se předpokládá zejména při ostříku okují z tyčí a trubek.



Obr. 1

Vynález se týká eliminátoru vody pro ostřík okují ze žhavého materiálu a řeší zabránění úniku vody z kabiny ostříku okují.

Žhavý materiál například tyče, trubky a podobně procházejí v průběhu technologického procesu několikrát kabinami ostříku, kde jsou vodou z jeho povrchu odstraňovány okuje. Voda přiváděna do kolektorů a vedená tryskami na povrch materiálu, kde odstraňuje vrstvy okují z jeho povrchu má tlak řádově 15 MPa a proudí rychlostí větší než  $100 \text{ ms}^{-1}$ . Tato vysokotlaká voda je rozstříkována, dochází k jejímu úniku z kabiny nežádoucím směrem jednak vlivem odražení vody od materiálu a jednak skluzem vody po postupujícím materiálu. Tato voda se dostává ve většině případů do předřazené ohřívací pece případně do elektromotorů pohánějících válečkové dopravníky. Tím dochází k porušování pecní vyzdívky, spálení vlnutí elektromotorů a znečištění okolí kabin ostříku. Dosud používané prostředky k zakrytí vstupů kabiny tj. řetězy a klapy jsou neúčinné a pouze zmenšují množství unikající vody. Negativní vlivy unikající vody jsou však stejné.

Uvedené nevýhody odstraňuje eliminátor vody pro ostřík okují v kabině, kde v plášti na straně odvrácené od pece je umístěn kolektor s tryskami vysokotlaké vody směřovanými šikmo k peci, jehož podstata spočívá v tom, že ze strany přivrácené k peci je v kabině umístěn kolektor s tryskami nízkotlaké vody a v prostoru mezi oběma kolektory s tryskami je umístěn kryt pro za-

chycení ostříkové vody, přičemž trysky nízkotlaké vody jsou v kolektoru umístěny šikmo pod úhlem  $10 \pm 5^\circ$  ve směru od pece a jejich osy jsou nasměrovány tečně k povrchu procházejícího materiálu.

Výhodou eliminátoru vody pro ostřík okují je zabránění vstupu vody do pecního prostoru, čímž se prodlužuje životnost pecní vyzdívky, zabráňuje se zaplavení vodou elektromotorů a zlepšuje se prostředí kolem kabin.

Eliminátor vody pro ostřík okují podle vynálezu je v příkladném provedení schematicky znázorněn na připojeném výkresu, kde na obr. 1 je schematicky znázorněn v řezu svislou rovinou a na obr. 2 je řez rovinou A—A z obr. 1.

V plášti 5 kabiny je ze strany odvrácené od pece umístěn kolektor s tryskami 4 vysokotlaké vody a ze strany přivrácené k peci je umístěn kolektor 1 s tryskami 2 nízkotlaké vody. V prostoru mezi oběma kolektory 1, 4 je umístěn kryt 3 pro zachycení ostříkové vody. Trysky 2 nízkotlaké vody jsou v kolektoru 1 umístěny šikmo pod úhlem  $10 \pm 5^\circ$  ve směru od pece a jejich osy jsou nasměrovány tečně k povrchu procházejícího materiálu 6.

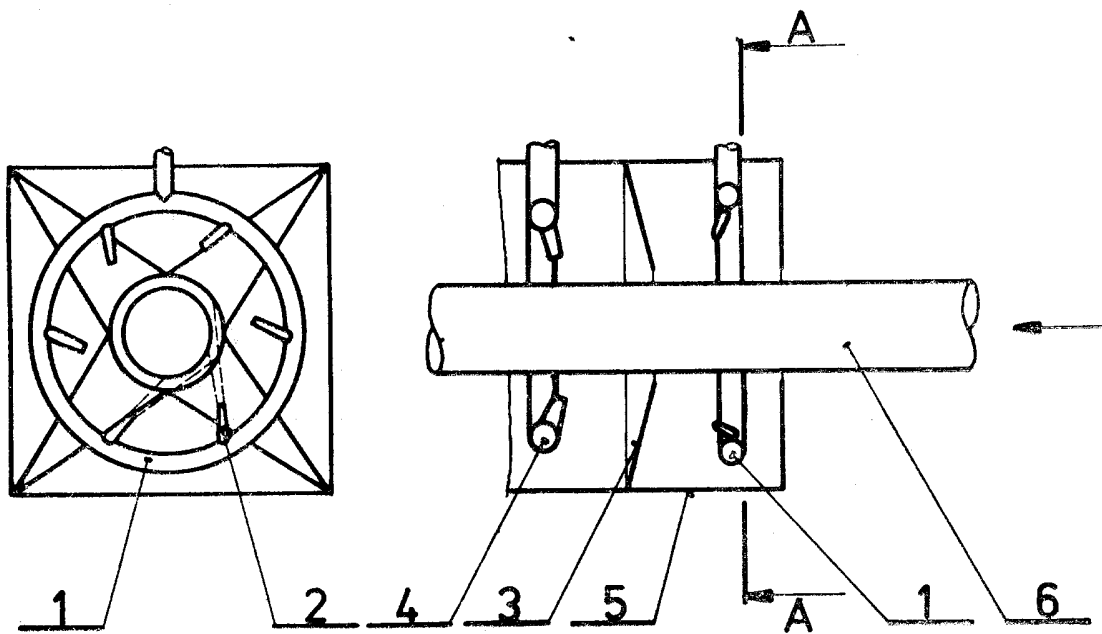
Tangenciálním přívodem nízkotlaké vody tryskami 2 se přivede vrstva vody v kabině do pohybu tečného k procházejícímu materiálu 6 v rovině blízké rovině kolmé na osu pohybu materiálu 6 a sklouzne z něj a odstříkne.

Alternativně lze tryskami 2 přivádět materiál 6 místo nízkotlaké vody o tlaku cca 0,7 MPa stlačený vzduch.

#### PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Eliminátor vody pro ostřík okují v kabině, kde v plášti kabiny je na straně odvrácené od pece umístěn kolektor s tryskami vysokotlaké vody směřovanými šikmo k peci, vyznačený tím, že ze strany přivrácené k peci je v kabině umístěn kolektor (1) s tryskami (2) nízkotlaké vody a v pro-

storu mezi oběma kolektory (1, 4) je umístěn kryt (3) pro zachycení ostříkové vody, přičemž trysky (2) nízkotlaké vody jsou v kolektoru (1) umístěny šikmo pod úhlem  $10 \pm 5^\circ$  ve směru od pece a jejich osy jsou nasměrovány tečně k povrchu procházejícího materiálu (6).



Obr. 2

Obr. 1