



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

210158

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 29 06 79
(21) (PV 4578-79)

(40) Zveřejněno 31 10 80

(45) Vydáno 15 06 83

(51) Int. Cl.³
B 22 C 15/26

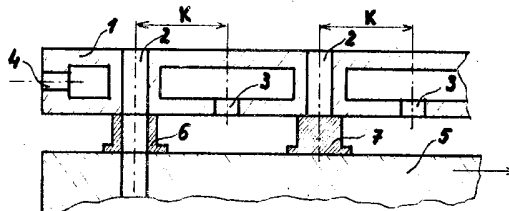
(75)
Autor vynálezu

ŠLAJS JAN ing., LIBEREC

(54) Vstřelovací deska

Vynález se týká vstřelovací desky pro vstřelovací stroje na výrobu jader metodou studených jaderníků.

Jeho podstata spočívá v tom, že vstřelovací deska je vytvořena dvouplošťově a je opatřena vstřelovacími otvory, procházejícími oběma pláští izolovaně od dutiny, kterou oba pláště vytvářejí a vytvrzovacími otvory, procházejícími pouze spodním pláštěm do dutiny s vytvrzovacím médiem a opatřené vstupním otvorem pro přívod vytvrzovacího média. Vzdálenost a směr vytvrzovacích otvorů od vstřelovacích otvorů je rovna délce kroku, kterou překoná jaderník po vstřelení při přemístění do vytvrzovací polohy z polohy vstřelovací.



Obr. 1

Vynález se týká vstřelovací desky pro vstřelovací stroje na výrobu jader metodou studených jaderníků.

V současné době je vstřelovací deska vyráběna jednoduše a je pevně připojena k vstřelovací hlavě vstřelovacího stroje. Po vstřelení jádrové směsi najíždí k jaderníku vytvrzovací deska, je k jaderníku přitlačena a utěsněna a rozvodem vhněné plynné vytvrzovací médium přechází z vytvrzovací desky do jaderníku buď odvodušňovacími, nebo vstřelovacími otvory. Nevýhodou je potřeba dvou různých desek, tj. vytvrzovací desky a vstřelovací desky.

Tuto nevýhodu odstraňuje vstřelovací deska podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že je vytvořena dvouplášťová a je opatřena vstřelovacími otvory, procházejícími oběma pláštěmi desky izolovaně od dutiny, kterou oba pláště vytvářejí a vytvrzovacími otvory, procházejícími pouze spodním pláštěm do dutiny s vytvrzovacím médiem.

Osová vzdálenost a směr vytvrzovacích otvorů od vstřelovacích otvorů je rovna délce kroku, kterou překoná jaderník po vstřelení jádrové směsi při přemístění do vytvrzovací polohy z polohy vstřelovací.

Účinek spočívá v tom, že není třeba vyrábět posouvací zařízení pro vytvrzovací desku na vstřelovacím stroji, čímž se sníží cena stroje i pracnost výroby. Odpadá výroba separátní vytvrzovací desky, jejího těsnění a mnohdy kombinovaných rozvodů vytvrzovacího média a tím se sníží i náklady na výrobu.

Řešení podle vynálezu vede k universálnímu použití a unifikaci zařízení pro výrobu jader metodou studených jaderníků a je zvláště vhodné pro zařízení k vstřelování a vyrážení jader z jaderníků na vstřelovacích ústrojích podle čs. autor. osvědčení č. 209 794 uděleného na vynález téhož autora.

Toto zařízení se používá u vstřelovacích strojů, kde směr osy vstřelovacího otvoru je totožný se směrem pohybu vyhazovače. Podstata vynálezu podle uvedeného čs. autor. osvědčení č. 209 794 spočívá v soustavě optimálně rozmístěných vstřelovacích otvorů ve vstřelovací desce a jí odpovídající soustavě rozmístění zvláštních nákrůžků a odpérovacích vyhazovačů v jaderníku, jimiž prochází vstřelovací otvor, přičemž vyhazovače jsou při vyrážení jader ovládány kolíky upevněnými na vyrážecí desce. Při vstřelování je vstřelovací deska okraji svých vstřelovacích otvorů přitlačena k nákrůžkům a tam kde není vstřelení jádrové směsi žádoucí, je přitlačena k zaslepovacím zátkám upevněným na jaderníku. Při vyrážení přisouvá se vyrážecí deska k jaderníku, kolíky procházejí otvory v límci nákrůžku a tlačí na vyhazovač, který je vsuvně umístěn mezi jaderníkem a k němu připevněným nákrůžkem.

Vyhazovač vyráží jádro z jaderníku. K zamezení poškození nákrůžku a zaslepovacích zátek při vyrážení, kdy jsou mimo svou funkci, jsou ve vyrážecí desce vytvořeny odlehčovací otvory, aby se mohly do nich zasunout; podobně je tomu u kolíků, které nejsou určeny k ovládání vyhazovačů.

Toto uspořádání vede k universálnosti a k zvláštnímu uplatnění dvouplášťové vstřelovací desky ve funkci vstřelování i vytvrzování podle vynálezu.

Příklad provedení vstřelovací desky podle vynálezu je znázorněn na přiloženém výkresu, kde obr. 1 představuje jaderník a vstřelovací desku v řezu v poloze vstřelování jádrové směsi a obr. 2 představuje jaderník a vstřelovací desku v řezu v pozici vytvrzování jádrové směsi.

Řešení podle vynálezu představuje vstřelovací deska 1 ve dvouplášťovém provedení se vstřelovacími otvory 2, procházejícími oběma pláštěmi izolovaně od dutiny, kterou tyto pláště vytvářejí a vytvrzovacími otvory 3, procházejícími pouze spodním pláštěm do dutiny, do které ústí i vstupní otvor 4 pro přívod vytvrzovacího média.

Jaderník 2 je osazen nákrůžky 6 se vstřelovacím otvorem a zaslepujícími zátkami 7.

Jaderník 2 je pomocí nákrůžků 6 a zaslepujících zátek 7 přitisknut na vstřelovací desku 1, která je s výhodou provedena universálně pro více druhů jader podle výše uvedeného popisu chráněného vynálezu. Zátky 7 zaslepují ve vstřelovací pozici ty vstřelovací otvory 2 ve vstřelovací desce 1, které jsou pro vyráběný tvar jader funkčně nežádoucí. Po provedeném vstřelu jádrové směsi se vstřelovací deska 1 odlehčí a jaderník 2 přejede ve směru šipky o krok K do vytvrzovací polohy a na místo vstřelovacích otvorů 2 vstřelovací desky 1 se přesunou vytvrzovací otvory 3.

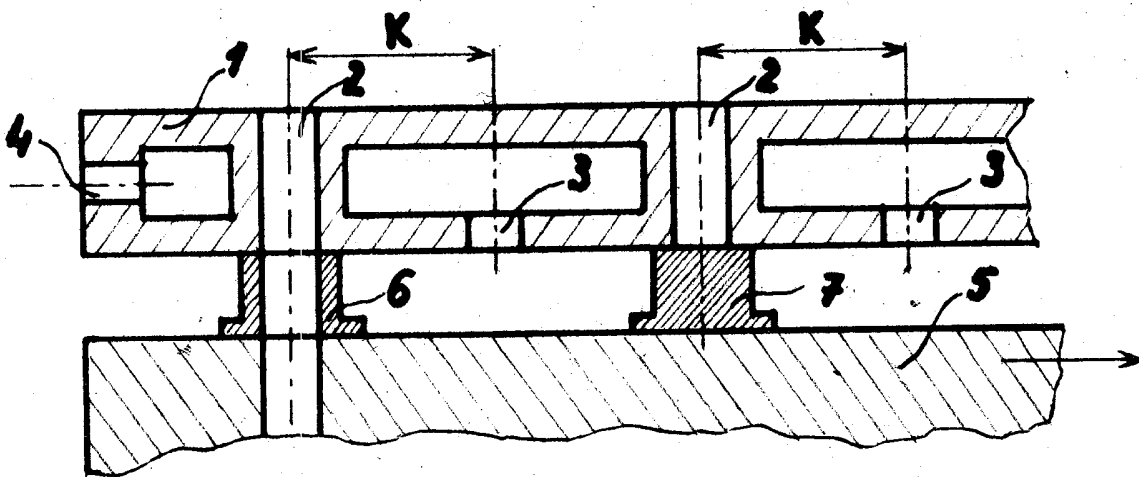
Jaderník 2 se přitiskne k vstřelovací desce 1. Vstupním otvorem 4 a otvorem nákrůžku 6 proudí vytvrzovací médium do jaderníku 2, zatímco zaslepující zátky 7 zaslepují ty vytvrzovací otvory 3, které jsou pro vyráběný druh jader nepotřebné.

Výhodou vynálezu je nejen úspora vytvrzovací desky, těsnění a rozvodů, ale zejména universálnost provedení ve spojení s vynálezem podle čs. autor. osvědčení č. 209 794, výše popsaným, které umožňuje výrobu více druhů jader bez výměny této universální vstřelovací desky, která plní současně i funkci vytvrzovacího zařízení. Taková vstřelovací deska je zvláště vhodná pro výrobu velkých jader.

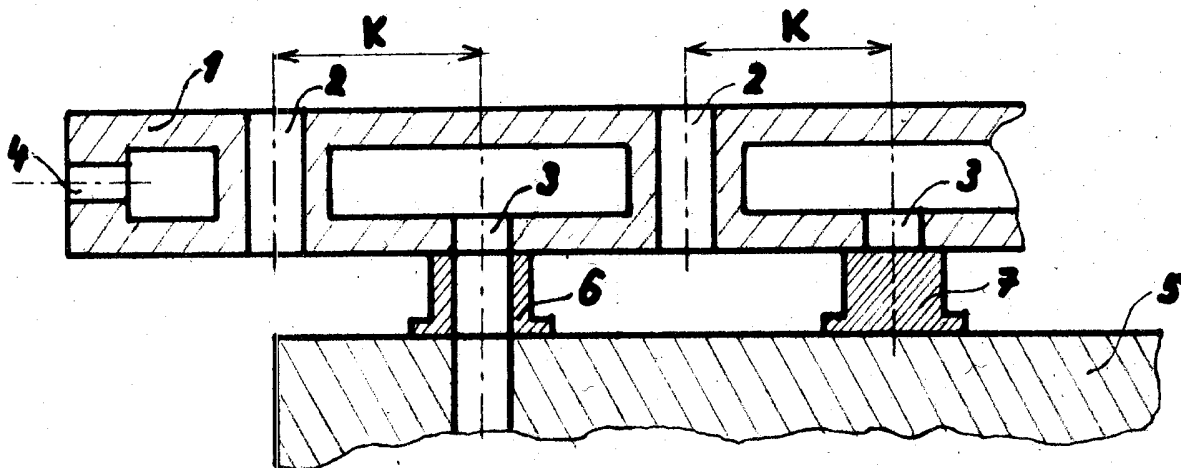
P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Vstřelovací deska pro vstřelovací stroje na výrobu jader metodou studených jaderníků, vyznačující se tím, že je vytvořena dvouplášťově a je opatřena vstřelovacími otvory (2), procházejícími oběma pláštěmi izolovaně od dutiny, kterou tyto pláště vytvářejí a vytvrzovacími otvory (3), procházejícími pouze spodním pláštěm do dutiny, opatřené vstupním otvorem (4) pro přívod vytvrzovacího média, přičemž vzájemná osová vzdálenost mezi vstřelovacím otvorem (2) a vytvrzovacím otvorem (3) je totožná s délkou kroku (K) jaderníku (5).

1 list výkresů



Obr. 1



Obr. 2