



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

208 235

(B 1)

(11)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 17 04 80
(21) PV 2682-80

(51) Int. Cl.³ B 28 B 3/22

(40) Zveřejněno 28 11 80

(45) Vydáno 31 06 82

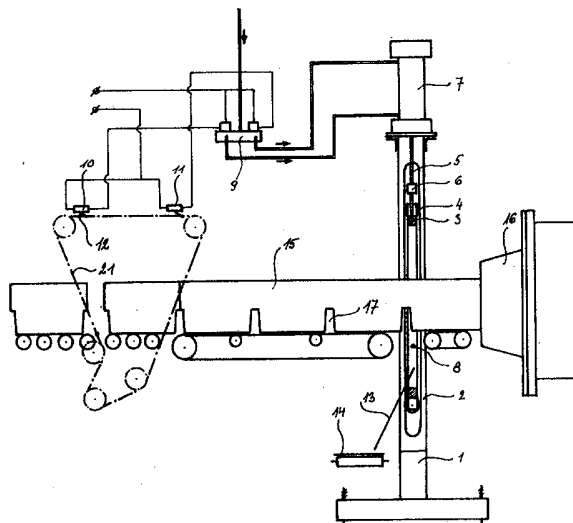
(75)

Autor vynálezu

BRUNNER EVŽEN ing., VRANKA LUDVÍK ing. a NOVÁČEK MILAN, BRNO

- (54) Způsob vyřezávání příčných drážek zejména do pásma keramického těsta a zařízení k provádění tohoto způsobu

Způsob vyřezávání příčných drážek zejména do pásma keramického těsta a zařízení k provádění tohoto způsobu. Účelem vynálezu je vytvoření výřezu - drážky do plochy cihlářských výrobků pro jejich dokonale spojení s maltou případně výztuží. Předmětného způsobu se dosáhne pomocí zařízení, které sestává ze stojanu opatřeného svislým nebo tvarovým vedením ve kterém je v podstatě ve svislém směru pohyblivě uložen rám s řezacím drátem, spojený táhlem a hnací částí přes rozvaděč s čidly pro přejímání impulsů. Poměrem rychlosti pohybu řezacího drátu a postupu pásma je dán sklon boku příčné drážky.



Obz. 1

Vynález řeší způsob vyřezávání příčných drážek zejména do pásma keramického těsta vystupujícího z lisu a zařízení k provádění tohoto způsobu.

Při výrobě zejména cihlářských výrobků je často třeba opatřit plochy výrobku nebo řezné plochy výřezem - drážkou pro dokonalé spojení s maltou, uložení výztuže a podobně. K tomuto účelu se dosud používají speciální odřezávače, umožňující provádět tvarový řez po celé výšce pásma. Řez musí být plynulý, bez ostrých hran. U těchto zařízení musí být pohyb řezacího drátu v době řezu synchronizován s postupným pohybem pásma těsta. Známá zařízení nelze použít jako přídavná ve stávajících linkách. Zařízení na vyřezávání příčných drážek není dosud známo.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje způsob vyřezávání příčných drážek zejména do pásma keramického těsta a zařízení k provádění tohoto způsobu podle vynálezu jehož podstata spočívá v tom, že v podstatě vertikální pohyb řezacího drátu pro vyřezávání příčných drážek má rychlost větší než rychlost postupujícího pásma těsta a řezací drát nesleduje postupný pohyb pásma, přičemž tvar boků příčné drážky je dán poměrem rychlostí řezacího drátu a postupu pásma a začátek vertikálního pohybu řezacího drátu je odvozen od impulsu daného pohybem hlavního odřezávače. Zařízení podle vynálezu sestává ze stojanu opatřeného svislým nebo tvarovým vedením ve kterém je v podstatě ve svislém směru pohyblivě uložen rám s řezacím drátem, spojený táhlem s hnací částí například dvojitým tlakovým válcem, propojenou přes elektromagnetický rozvaděč s čidly pro přijímání impulsů. Poměrem rychlostí pohybu řezacího drátu a postupu pásma je dán sklon boku příčné drážky, vyříznuté do pásma těsta. Při velkém rozdílu rychlostí se sklon blíží rovině kolmé k ose pásma těsta. To umožňuje upustit od složitého systému pro sledování postupu pásma těsta řezacím drátem, zařízení je jednoduché a nenáročné na prostor a umožňuje proto dodatečnou montáž jako přídavné zařízení do stávajících linek.

Na připojených výkresech jsou znázorněny dva příklady provedení zařízení k vyřezávání příčných drážek zejména do pásma keramického těsta podle vynálezu, kde na obr.1 je znázorněn boční pohled na zařízení pro vyřezávání jednoduchých lichoběžníkových drážek, na obr.2 pohled na toto zařízení ve směru postupu pásma těsta, na obr.3 je boční pohled na zařízení pro složitější tvarování příčné drážky a obr.4 znázorňuje tvar příčné drážky vytvořené zařízením podle obr.3.

Ve stojanu 1, který má na bocích vedení 2, se svisle pohybuje rám 3 vedený kladkami 4. Rám 3 je spojen táhlem 5, opatřeným stavitelnou spojkou 6, s hnací částí 7 například dvojitým tlakovým válcem. V rámu 3 je upnut vlastní řezací drát 8 pro vyřezávání příčných drážek. Pracovní tlakové médium je rozváděno elektromagnetickým rozvaděčem 9 pod a nad pracovní píst hnací části 7.

Elektromagnetický rozvaděč 9 je přesouván impulsem elektrického proudu snímanými čidly 10 a 11, ovládanými například řezacím drátem hlavního odřezávače 12 k oddělování jednotlivých

vých výrobků z pásma. Na spodu stojanu 1 je upevněn skluz 13 pro usměrnění pádu výřezků na dopravní pás 14. Pásma 15 těsta vychází z ústí 16 lisu. Řezací drát 8 vyřezává při svislém vratném pohybu příčnou drážku 17.

Na obr.3 je znázorněno příkladné provedení tvarového vedení 18, kterým je nahražena spodní část vedení 2 podle obr.1 a kterým se dosáhne jiného tvaru výřezu 19 příčné drážky 17. Vracení rámu 3 do výchozí polohy ve spodní úvratí zabezpečuje pružina 20, která je umístěna tak, že v horní poloze rámu 3 je volná a umožňuje unášení řezacího drátu 8 pásmem 15 těsta ve směru jeho pohybu.

Při obdržení impulsu čidla 10 například vychýlení koncového spínače - obr.1 řezacím drátem hlavního odřezávače 12 se přesune elektromagnetický rozvaděč 9 tak, že pracovní médium vnikne do spodního prostoru hnací části 7 a rám 3 s řezacím drátem 8 vykonává rychlý pohyb směrem nahoru. V horní poloze, jejíž výšku lze měnit například stavitelnou spojkou 6 v táhle 5, se řezací drát zastaví a postupným pohybem pásma 15 těsta se vyřízne vzdorovná část příčné drážky 17. Po dosažení žádoucí šířky příčné drážky 17 obdrží čidlo 11 impuls například vychýlením páčky koncového spínače řezacím drátem hlavního odřezávače 12, přičemž čidlo 11 předá impuls elektromagnetickému rozvaděči 9 a ten vpustí tlakové médium do horního prostoru hnací části 7, takže řezací drát 8 rychlým pohybem směrem dolů dokončí výřez příčné drážky 17. Nastává prodleva až do obdržení dalšího impulsu čidla 10 řezacím drátem hlavního odřezávače 12. Horní šířka příčné drážky 17 je dána vzájemnou vzdáleností čidel 10 a 11. Protože rychlost řezacího drátu 8 je značně větší než rychlost postupu pásma 15 těsta, je řez jen mírně skloněný. To přispívá k vypadnutí vyřezané části z pásma 15 těsta. Výřezek je usměrněn skluzem 13 na dopravní pás 14, který materiál vrací zpět k zpracování.

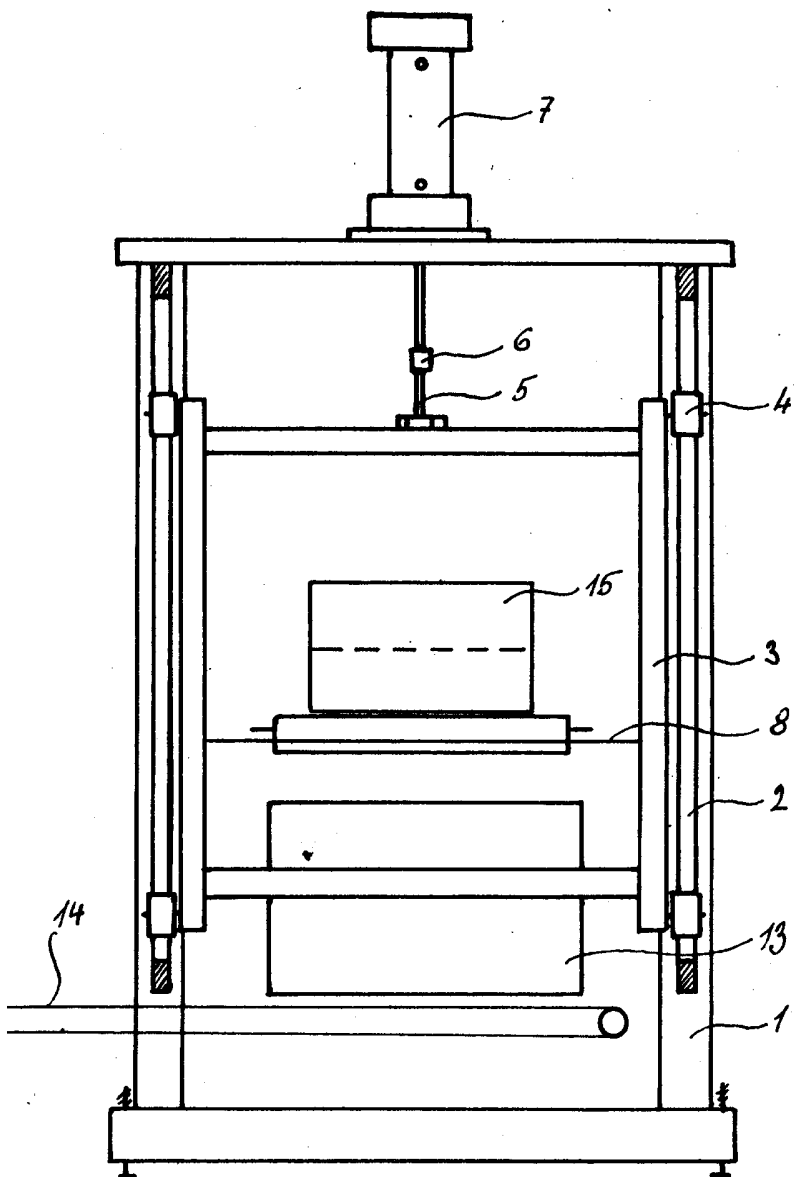
Uvedeného způsobu a zařízení lze využít při těch druzích činnosti, kde zpracováváný materiál je formován vytlačováním pásmovým lisem.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Způsob vyřezávání příčných drážek zejména do pásma keramického těsta, vyznačený tím, že v podstatě vertikální pohyb řezacího drátu (8) pro vyřezávání příčných drážek (17) má rychlost větší než rychlost postupujícího pásma (15) těsta a řezací drát (8) nesleduje postupný pohyb pásma (15) těsta, přičemž tvar boků příčné drážky (17) je dán poměrem rychlostí řezacího drátu (8) a postupu pásma (15) těsta a začátek vertikálního pohybu řezacího drátu (8) je odvozen od impulsu daného pohybu hlavního odřezávače (12).
2. Zařízení k provádění způsobu podle bodu 1., vyznačené tím, že sestává ze stojanu (1) opatřeného svislým nebo tvarovým vedením (2), ve kterém je v podstatě ve svislém směru pohyblivě uložen rám (3) s řezacím drátem (8) spojený táhlem (5) s hnací částí (7)

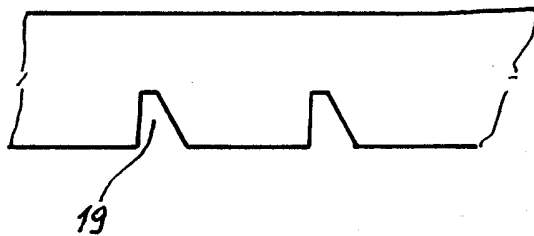
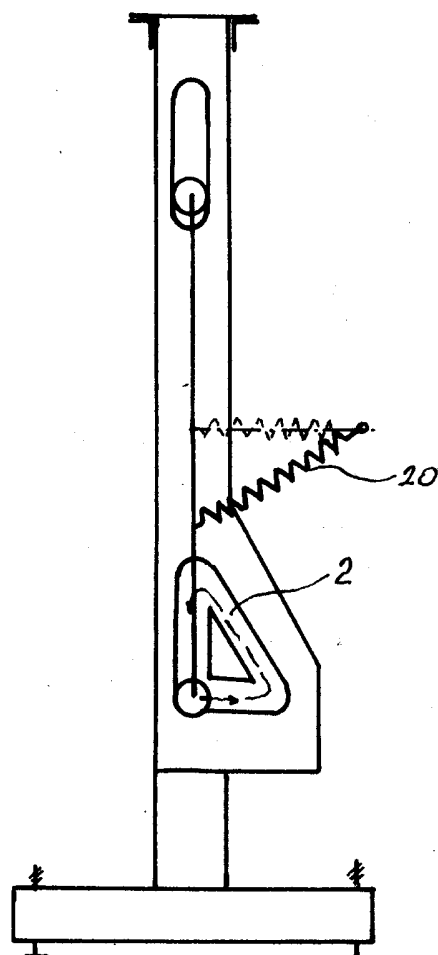
například dvojčinným tlakovým válcem propojeným přes elektromagnetický rozvaděč (9) s čidly (10,11) pro přejímání impulsů.

4 výkresy



Obr. 2

Obr. 3



Obr. 4