



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

238 962

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 21 12 82
(21) PV 9457-82

(51) Int. Cl.³

B 21 B 1/36,
B 21 H 8/00

(40) Zveřejněno 15 05 85
(45) Vydáno 01 07 87

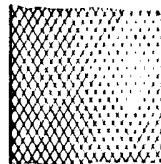
(75)
Autor vynálezu

BOJDA BŘETISLAV ing.,
KOZEL ALOIS ing., FRÝDEK-LÍSTEK

(54)

Způsob válcování jednostranně rýhovaných
plechů a pásů

Způsob válcování jednostranně rýhovaných plechů a pásů, kde pracovní válce mají profilování jednosměrně orientované po celé využitelné ploše těla válce a na-
válcování rýh se provádí za studena jed-
ním nebo více průchody mezi hladkým a pro-
filovaným válcem.



238 962

Vynález se týká způsobu válcování jednostranně rýhovaných plechů a pásů.

Je znám způsob válcování jednostranně rýhovaných plechů dle čsl. autorského osvědčení č. 133 822 z roku 1969. Zde hladký plech zahřátý na válcovací teplotu prochází mezi profilovaným a hladkým válcem na duostolici a naválcované rýhy jsou šípovitého tvaru. Osa šípu je souhlasná s osou válcování a po otočení tohoto plechu ve válcovací rovině o 180° a jeho druhém ohřevu na válcovací teplotu se na něj naválcují rýhy v protilehlém směru, čímž se rýhování prvního průchodu symetricky protne a vytvoří tak na jedné straně plechu kosočtverečné rýhování. Jmenovitá tloušťka plechu, hloubka rýh a úhel rýhování mohou být při tom různé a volí se předem podle potřeby.

Způsob dle čsl. autorského osvědčení vedle svých předností, k nimž patří zejména jednoduchost a malá investiční náročnost výrobních zařízení, jakož i poměrně snadná příprava používaných válců, má i své nevýhody, spočívající zejména v tom, že před naválcováním rýh na hladký plech se musí plechy zahřívat, hotovná šířka rýhovaných plechů tímto způsobem vyrobených zpravidla nemůže podstatně překročit 40 % délky těla válců, na nichž se rýhování provádělo, jejich tloušťka zpravidla nemůže podstatně **předkročit** tloušťku 2 mm a pokud jde o vzor rýhování, lze tímto způsobem vyrobit jen vzor kosočtverečný při dvou průchodech nebo vzor šípový při jednom průchodu.

Výše uvedené nevýhody odstraňuje způsob válcování jednostranně rýhovaných plechů a pásů podle vynálezu. Prvním průchodem se na studený plech, nebo pás po celé jeho šířce naválcují jednosměrně orientované rýhy a druhým průchodem se opět po celé jeho šířce naválcují rýhy s protilehlou orientací.

Způsob válcování jednostranně rýhovaných plechů podle tohoto vynálezu má proti známému stavu techniky nevýhodu spočívající v tom, že, s výjimkou případu kdy ani delší strana plechu nepřesahuje profilovanou délku těla válce, se jím např. kosočtverečný tvar rýhování nedá na plechy naválcovat na jednom profilovaném válci, nýbrž je k tomu zapotřebí profilovaných válců dvou; naproti tomu má více výhod spočívajících v tom, že odstraňuje nutnost ohřevu plechů před rýhováním, umožňuje na válcích téže délky těla vyrábět plechy šířky cca dvojnásobné a tloušťky směrem dolů prakticky neomezené a pokud jde o tvary rýhování dává možnost na plech naválcovat nejrůznější vzory.

Na přiložených výkresech je na obrázku 1 schematicky znázorněno rýhování plechů při pohledu shora a na obrázku 2 jsou nakresleny rýhované plechy v řezu.

Pokud jde o hloubku a šířku rýh, velikost jejich vrcholového úhlu či zaoblení, jakož i úhel rýhování vztažený k některé ose plechu či pásu, i rozteč tohoto rýhování, volí se opět předem dle potřeby uživatelů a technických možností opracování profilovaných válců známými způsoby.

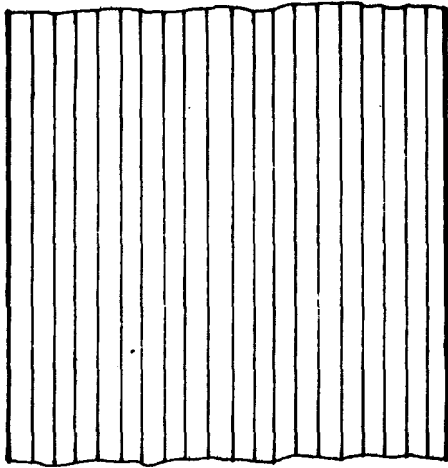
Způsob dle vynálezu se dá realizovat na kterékoliv stolicí používané k válcování pásu či plechu za studena s podmínkou, že má pro daný účel vyhovující tuhost. S výhodou se pak dá realizovat zejména na těch stolicích, jež mají oba pracovní válce poháněné (jako jsou např. kvartostolice používané k válcování pásů), resp. na tratích, jež mají alespoň dvě stolice postavené za sebou.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

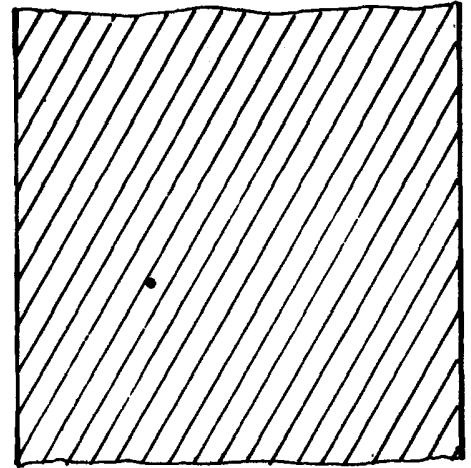
238 962

1. Způsob válcování jednostranně rýhovaných plechů a pásů vyznačený tím, že prvním průchodem se na studený plech, nebo pás po celé jeho šířce naválcují jednosměrně orientované rýhy.
2. Způsob válcování jednostranně rýhovaných plechů a pásů podle bodu 1 vyznačený tím, že po prvním průchodu se druhým průchodem na studený plech, nebo pás po celé jeho šířce naválcují rýhy s protilehlou orientací.

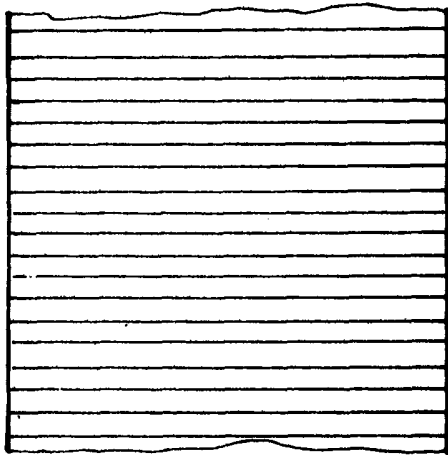
2 výkresy



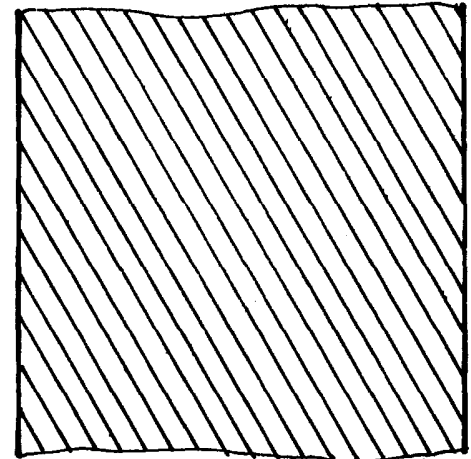
Obr. 1a



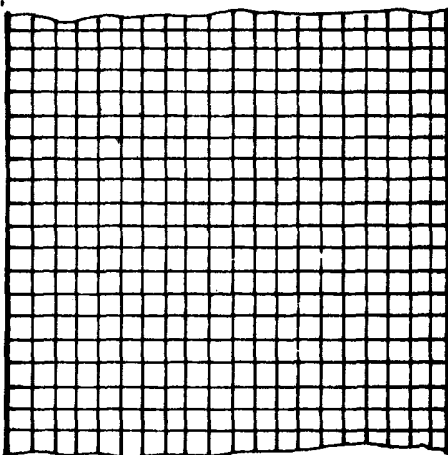
Obr. 1b



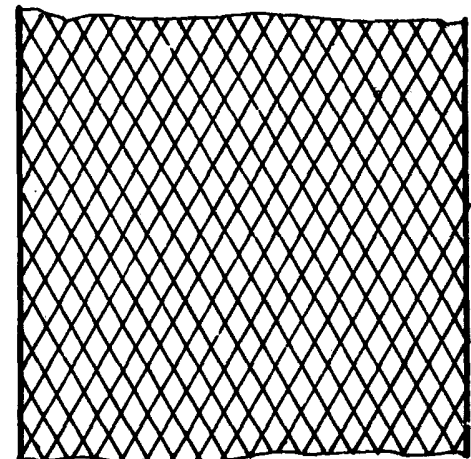
Obr. 1c



Obr. 1d



Obr. 1e



Obr. 1f



Obr. 2a



Obr. 2b



Obr. 2c



Obr. 2d



Obr. 2e



Obr. 2f