



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

213 948

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 24 04 80
(21) PV 2883-80

(51) Int. Cl.³ B 23 D 19/00

(40) Zveřejněno 15 09 81
(45) Vydáno 01 06 84

(75)

Autor vynálezu VACH MIROSLAV, PRAHA

(54) Kruhové nůžky pro dělení plochého materiálu

1

Předmětem vynálezu jsou kruhové nůžky pro dělení plochých materiálů, zejména kalených planžet, na úzké pasy.

Dělení plochých materiálů na úzké pasy se provádí na pákových, padacích nebo kurhových nůžkách. Nevýhodou dělení na pákových nebo padacích nůžkách je, že nelze dělit materiál na úzké pasy s dostatečnou přesností šířky po celé délce pasu, bez charakteristických deformací. Úzký výchozí materiál nelze dělit vůbec, neboť přidržovač padacích nebo pákových nůžek úzký materiál při dělení neudrží ani ho nelze z bezpečnostních důvodů do padacích nebo pákových nůžek založit. Známé typy kruhových nůžek mají nevýhodu především ve vysoké pořizovací hodnotě, jsou rentabilní jen pro velkosériovou nebo hromadnou výrobu. Dosud známé typy mají kruhové nože upnuté na obou hřídelích a tím se obtížně seřizují. Při seřizování se musí vymezit řezná vůle, aby se o sebe kruhové nože vzájemně neotupily.

Uvedené nevýhody známých zařízení odstraňuje řešení kruhových nůžek na dělení plochých materiálů podle vynálezu, obsahující hnací hřídel s kruhovými maticemi a hnaný hřídel s kruhovými noži. Podstata vynálezu spočívá v tom, že na hnaném hřídeli jsou volně uspořádány alespoň dva kruhové nože, které jsou radiálně otočné a axiálně posuvné a jejichž poloha je vymezena sousedními hranami kruhových matic, pevně spojených s hnacím hřídelem.

Výhody kruhových nůžek podle vynálezu spočívají oproti známým konstrukcím v nízkých pořizovacích nákladech, v nízkých seřizovacích časech a snadném zhotovení požadovaných šířek pasů s velkou přesností. Kvalita děleného pasu se rovná pasům vyrobeným lisovací technologií.

Příklad provedení kruhových nůžek podle vynálezu je znázorněn na výkrese.

Obrázek představuje kruhové nůžky, které obsahují hnací hřídel 1 s kruhovými maticemi 2 a hnací hřídel 4 s kruhovými noži 5, které jsou radiálně otočné a axiálně posuvné a jejich poloha je vymezena sousedními hranami kruhových matic 2, pevně uložených na hnacím hřídeli 1.

Kruhové nůžky podle vynálezu pracují při dělení plochého materiálu takto: Na hnací hřídel 1 se nasunou kruhové matrice 2 a distanční kroužky 3 a na hnací hřídel 4 se nasunou kruhové nože 5. Kruhové matrice 2 a distanční kroužky 3 na hnacím hřídeli 1 se pevně dotáhnou maticí 6. Kruhové nože 5, volně nasazené na hnacím hřídeli 4 si samy vymezují řeznou vůli protisměrným otáčením v kruhových maticích 2 a jsou unášeny vloženým plochým materiálem, vtaženým mezi kruhové matrice 2 a kruhové nože 5. Na opačné straně kruhových matic 2 a kruhových nožů 5 vystupuje plochý materiál dělený na nastavenou šířku pasu.

Použití kruhových nůžek podle vynálezu je výhodné zejména při potřebě velkého sortimentu šířek dělených pasů nebo při potřebě malého množství jednotlivých šířek pasů.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Kruhové nůžky pro dělení plochého materiálu, obsahující hnací hřídel s kruhovými maticemi a hnací hřídel s kruhovými noži, vyznačené tím, že na hnacím hřídeli (4) jsou volně uspořádány alespoň dva kruhové nože (5), které jsou radiálně otočné a axiálně posuvné a jejichž poloha je vymezena sousedními hranami kruhových matic (2), pevně spojených s hnacím hřídelem (1).

213 948

