



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

206 420

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³

B 23 D 15/08

(22) Přihlášeno 11 12 79

(21) (PV 8621-79)

40) Zveřejněno 29 08 80

(45) Vydáno 15 02 83

(75)

Autor vynálezu

VYČICHL JAROSLAV a HOLÝ VLADIMÍR ing., PLZEŇ

(54) Hutní a strojírenské nůžky pro stříhání plechů a pásů

Vynález se týká hutních a strojírenských nůžek, určených zejména pro příčné stříhání plechů a pásů různých šířek.

Až dosud se u hutních a strojírenských nůžek pro stříhání plechů a pásů používaly nože, jejichž délka byla stanovena podle maximální šířky stříhaného srovnání. V držáku a stolu nůžek byly nože uloženy nepohyblivě a symetricky vůči svislé ose nůžek. Dle dosavadních zkušeností tvoří největší procento produkce plechy a pásy o šířce menší než maximální šířka a o něco větší než polovina maximální šířky, přičemž jsou zpravidla přiváděny pravítky k nůžkám při jedné straně. Z toho důvodu pak dochází k největšímu opotřebení pevného nože v délce větší než je polovina jeho délky.

Nevýhodou stávajících nůžek je to, že při otupení části délky pevného nože zůstala druhá neotupená část nevyužita a bylo nutno nůž brousit v celé délce. To mělo za následek častou výměnu nože a tím i odstavení nůžek z provozu a zároveň podstatné zkrácení životnosti pevného nože.

Uvedené nevýhody odstraňují hutní a strojírenské nůžky pro stříhání plechů a pásů podle vynálezu, kde jeden nůž je pohyblivý posuvně, kývavě nebo valivě a druhý nůž je pevný.

Podstatou hutních a strojírenských nůžek podle vynálezu je to, že jsou provedeny

s pevným nožem delším nejméně o čtvrtinu délky pohyblivého nože, přičemž pevný nůž je ve stolu nůžek uspořádán přestavitelně v horizontálním směru.

Pokrok dosažený vynálezem spočívá v tom, že se dosáhne dvojnásobné životnosti pevného nože a delšího intervalu obtížnější výměny pohyblivého nože, neboť i při kombinaci otupeného pohyblivého nože a ostrého pevného nože lze dosáhnout ještě stříhy v požadované kvalitě. Prodloužením intervalů výměn nožů se zvyšuje i propustnost válcovací tratě, neboť hutní nůžky jsou jedním ze strojů, limitujícím tuto propustnost.

Hutní a strojírenské nůžky podle vynálezu jsou příkladně schematicky znázorněny na obr. 1 a 2 připojeného výkresu. Obr. 1 je nárysný pohled na nůžky s uspořádáním nožů v základní poloze a obr. 2. je tentýž pohled, avšak s horizontálně vysunutým pevným nožem v závislosti na poloze přiváděného materiálu.

Jak patrně z obr. 1 a 2 je pohyblivý nůž 1 upevněn v držáku 5 a je uspořádán symetricky vůči svislé ose nůžek. Pevný nůž 2 je pak uspořádán ve stolu 4 nůžek přestavitelně v horizontálním směru a je delší než pohyblivý nůž 1 o míru a , která představuje nejméně čtvrtinu délky tohoto pohyblivého nože 1. Tato míra a je stanovena na základě provozních zkušeností a je závislá na sortimentu,

resp. na šířkách stříhaného materiálu 3. Pevný nůž 2 se tedy vždy po otupení části břitů přesune tak, aby materiál 3 byl stříhán ostrou částí břitů (obr. 2). Tím dojde k využití celé délky pevného nože 2. Podle toho, zda materiál 3 je do nůžek přiváděn zprava nebo zleva, se umísťuje a přesouvá i pevný nůž 2.

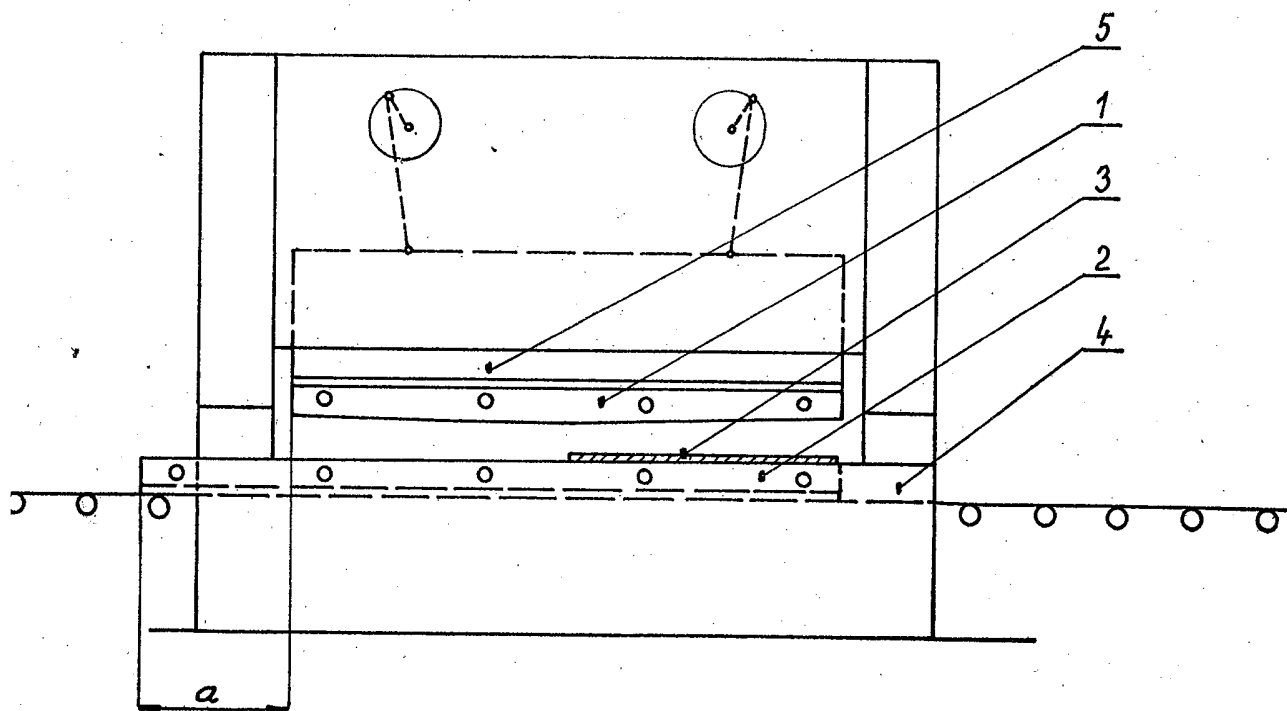
Předmět vynálezu lze s výhodou využít jak u nůžek s horním pohyblivým nožem, tak i u nůžek s dolním pohyblivým nožem, kde pevný nůž je uspořádán pro kontinuální přesouvání a tím i výměnu bez přerušení provozu, aniž by se podstata vynálezu změnila.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

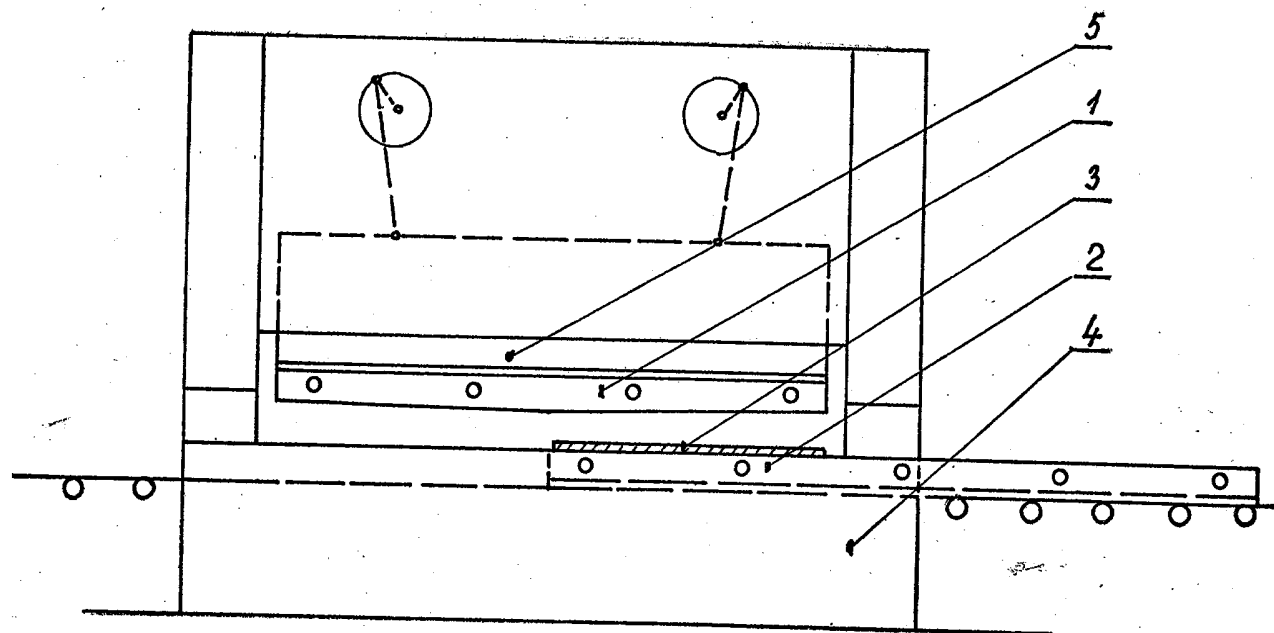
Hutní a strojírenské nůžky pro stříhání plechů a pásů, kde jeden nůž je pohyblivý posuvně, kývavě nebo valivě a druhý nůž je pevný, vyznačující se tím, že pevný nůž (2)

je delší nejméně o čtvrtinu délky pohyblivého nože (1), přičemž pevný nůž (2) je ve stolu (4) nůžek uspořádán přestavitelně v horizontálním směru.

2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2