



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

259826
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
B 30 B 9/32

(22) Přihlášeno 15 09 86
(21) (PV 6614-86.P)

(40) Zveřejněno 15 03 88

(45) Vydáno 15 03 89

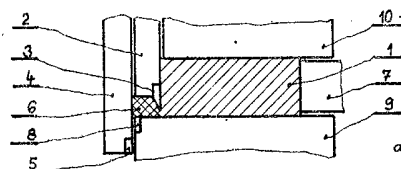
(75)
Autor vynálezu SÝKORA MIROSLAV ing., NOVÉ VESELÍ

(54) Zařízení k dělení předlisovaného kovového odpadu do balíků

I

2

Zařízení k dělení předlisovaného kovového odpadu do balíků řeší výrobu balíků malých rozměrů. Podstata dělení předlisovaného kovového odpadu spočívá v tom, že odpad se lisuje a současně vrubuje a vytvořený balík se po posunutí ohýbá a stříhá. Lisování a vrubování předlisovaného kovového odpadu může probíhat současně s ohýbáním a stříháním balíků. Zařízení má razník opatřen vrubovacím nástrojem. Razník může být pevně spojen s nožovými saněmi s nožem.



Vynález se týká zařízení k dělení předlisovaného kovového odpadu do balíků.

Dosud se kovový odpad lisuje na lisech do balíků tak, že z jedné zavedené dávky je možno vyrobit jeden balík. Celosvětový trend ocelářských pochodů směřuje k požadavku na malé balíky, které mimo sypnosti mají přednost i v tom, že vzhledem k velkým balíkům lze lépe kontrolovat jejich obsah a v ocelové lázni se dříve roztaví. Uchopení malé dávky odpadu z haldy je obtížné a mnohdy i nemožné, protože na haldě jsou často rozměrné kusy odpadu. Jeřáb, kterým je odpad zavážen do lisu musí častěji zavážet, lis je často předávkován a jeho výkon je nízký. Jsou známy způsoby dělení dolisovaného balíku na několik částí. Jedná se o prosté rozstříhání velkého balíku. Praktické využití tohoto způsobu není známo, zřejmě pro obtíže při dimenzování střížné operace a pro potíže se soudržností částí rozstříhaného balíku.

Na hydraulických nůžkách je možno předlisovaný odpad rozstříhat na několik částí, tyto části nelze považovat za balíky, protože při stříhání celého průřezu předlisovaného odpadu dochází již při stříhání k rozpadu těchto částí.

Uvedené nedostatky jsou odstraněny zařízením k dělení předlisovaného kovového odpadu do balíku podle vynálezu, jehož podstatou je, že razník je opatřen vrubovacím nástrojem. Výhodným provedením je pevné spojení razníku s vrubovacím nástrojem s nožovými saněmi.

Uvedeným způsobem dělení kovového odpadu lze vyrobit z jedné zavedené dávky několik soudržných balíků, čímž se zvýší výkon lisu a využití zavážecího jeřábu. Síla potřebná k dělení kovového odpadu bude

nižší než u známého způsobu dělení dolisovaného balíku bez použití vrubovacího nástroje. Při zpracování malých balíků v hutích dojde k úspoře elektrické energie.

Příklad zařízení k dělení předlisovaného kovového odpadu je znázorněn na obr. 1 ve čtyřech pracovních polohách razníku s vrubovacím nástrojem a nožových saní s nožem, kde poloha 1a) zobrazuje zařízení při lisování a vrubování předlisovacího kovového odpadu, poloha 1b) při jeho ohýbání, poloha 1c) při jeho stříhání a poloha 1d) při jeho dostřížení a vytlačení. Na obr. 2 je znázorněno pevné spojení razníku s vrubovacím nástrojem a nožových saní s nožem.

Zařízení k dělení předlisovaného kovového odpadu 1 do balíků 6 sestává z lisovní skříně 9 se spodním nožem 8, z víka 10, posuvného tlačítka 7, razníku 2 s vrubovacím nástrojem 3 a nožových saní 4 s nožem 5. V prostoru mezi lisovní skříní 9, víkem 10, posuvným tlačítkem 7, nožovými saněmi 4 a pod razníkem 2 s vrubovacím nástrojem 3 je uložen předlisovaný kovový odpad 1. Nožové saně 4 s nožem 5 jsou pevně spojeny s razníkem 2 s vrubovacím nástrojem 3 pomocí pera 11. Nožové saně 4 s nožem 5 a razník 2 s vrubovacím nástrojem 3 jsou uloženy v lisovní skříní 9 se spodním nožem 8 posuvně kolmo ke směru pohybu posuvného tlačítka 7.

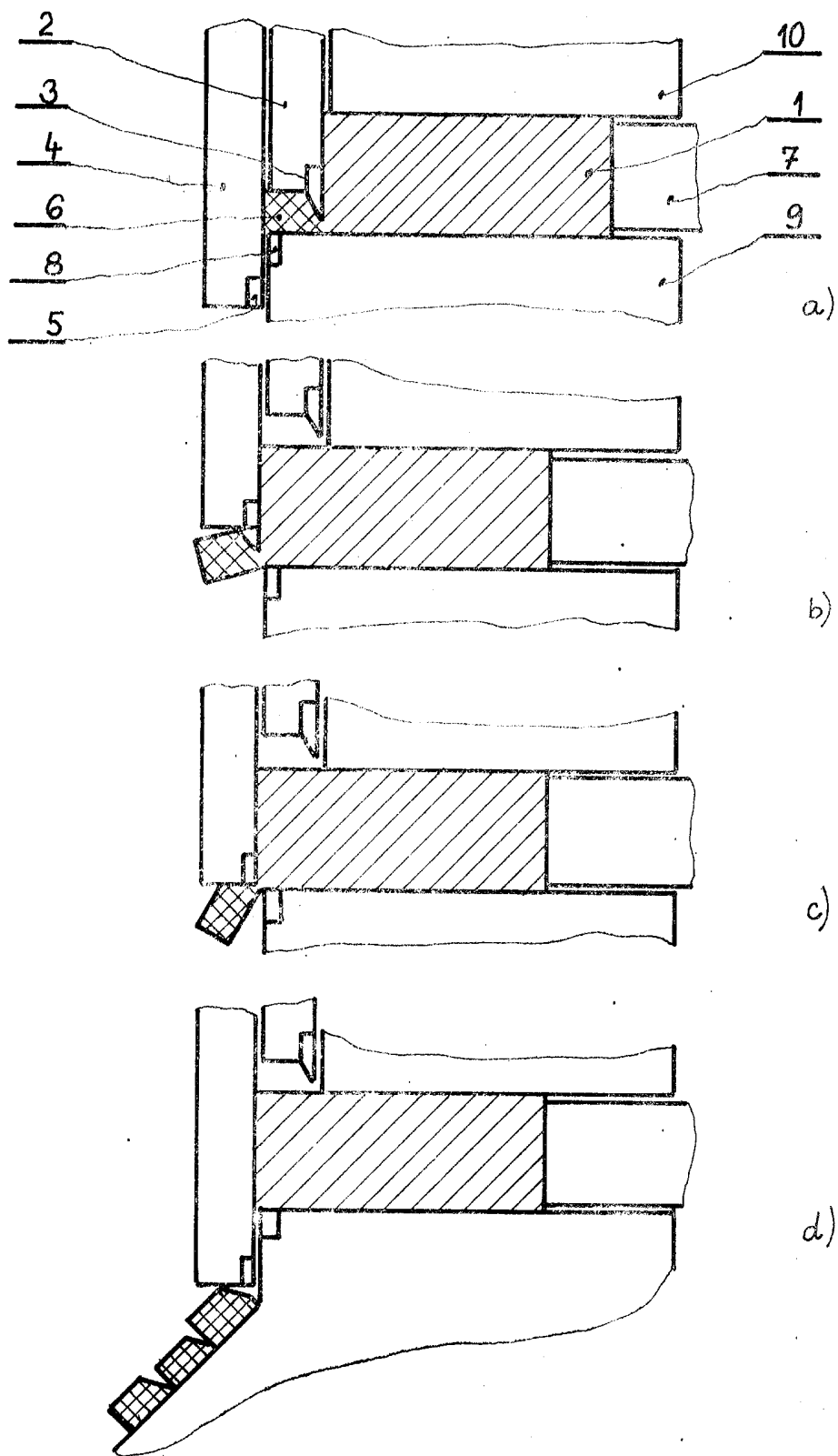
Předlisovaný kovový odpad 1 je nejprve lisován a vrubován razníkem 2 s vrubovacím nástrojem 3. Vytvořený balík 6 je v průběhu lisování a vrubování ohýbán a posléze je tento balík 6 stříhán od předlisovaného kovového odpadu 1 mezi nožem 5 a spodním nožem 8.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

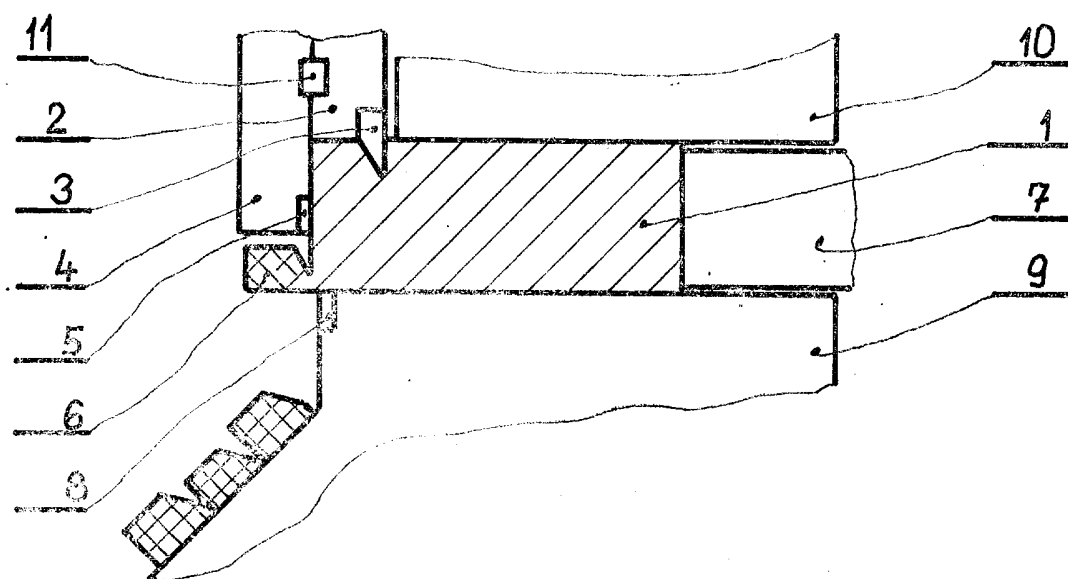
1. Zařízení k dělení předlisovaného kovového odpadu do balíků, sestávající z lisovní skříně s lisovacími tlačítky, z razníku a nožových saní vyznačené tím, že razník (2) je opatřen vrubovacím nástrojem (3).

2. Zařízení podle bodu 1 vyznačené tím, že razník (2) s vrubovacím nástrojem (3) je pevně spojen s nožovými saněmi (4) s nožem (5).

2 listy výkresů



OBR. 1



OBR. 2