



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

215410
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 21 B 39/00

(22) Přihlášeno 26 03 80
(21) (PV 2091-80)

(40) Zveřejněno 31 08 81
(45) Vydáno 01 01 85

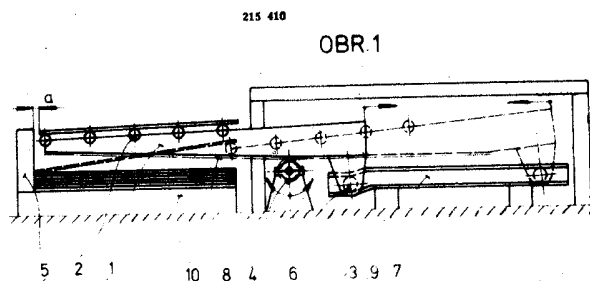
(75)

Autor vynálezu

GIBL DUŠAN, Rychvald, MUSÁLEK VLADIMÍR, Frýdlant nad Ostravicí,
ŠIGUT JAROSLAV, Vratimov

(54) Ukládač plechů

Předmětem vynálezu je ukládač plechů, jenž je sestaven z ukládacího stolu opatřeném pevnými zarážkami, nad nímž jsou ve výchozí poloze ukládače ustavena ukládací ramena. Jedny volné konce ramen jsou přitom těsně u čelních ploch pevných zarážek a druhé konce jsou zespodu opatřeny vodící kladkou, která je uložena ve směrem dolů zahnutém konci vodorovného vedení. Pohon ukládacích ramen je vyvozen záběrem pastorků do ozubených hřebenů připevněných zespodu k ramenům.



Vynález se týká ukládače plechů a řeší jejich ukládání do svazku v provozech válcoven tlustých plechů.

Ve válcovnách tlustých plechů, majících ve svém výrobním programu poměrně široký sortiment plechů, co do rozměrů a hmotností se plechy odbavují vesměs vysuvnými rameny (skluzu) s kladkami. Vysuvná ramena s kladkami jsou skloněna pod spádovým úhlem. Plech sjíždí po těchto ramenech gravitačním pohybem na srovnávací čelo zarážky, vůči kterému je ukládán do svazku. Tím, že plech sjíždí po poměrně velké konstrukční délce těchto ramen prakticky z jednoho konce na druhý, nabere nekontrolovatelnou a ničím neovladatelnou rychlost, způsobující značnou kinetickou energii, která se negativně projevuje při zastavování plechu na zarážkách. Nevýhodou je to, že hrany odbavovaných plechů jsou těmito nárazy poškozovány, při neúnosném namáhání vlastní zarážky a jejího kotvení.

Uvedené nedostatky odstraňuje ukládač plechů podle vynálezu, který je tvořený ukládacím stolem s pevnou zarážkou a ukládacími rameny, opatřenými na svých horních plochách kladkami. Podstatou vynálezu je, že ve své výchozí poloze jsou volné konce ukládacích ramen ustaveny u čelních ploch pevných zarážek nad ukládacím stolem. Druhé konce ukládacích ramen jsou zespodu opatřeny konzolou s vodící kladkou, která je uspořádána ve směrem dolů zahnutém konci vedení. Dolní plochy ukládacích ramen jsou opatřeny ozubenými hřebeny, jenž jsou v záběru s pastorky upevněnými na průběžném hnaném hřídeli.

Výhodou ukládače podle vynálezu je, že všechny plechy bez ohledu na svou šířku a hmotnost sjíždí na pevnou zarážku po minimální dráze, na které nabude plech pouze poměrně malé zrychlení. Výsledkem je, že náraz na čelo ukládací pevné zarážky je minimální. Hlučnost vznikající při nárazech plechů na zarážky je tak podstatně snížena.

Na přiloženém výkresu je znázorněno příkladné

provedení ukládače plechů podle vynálezu, kde na obr. 1 je jeho schematický nárys a na obr. 2 půdorys.

Ukládač plechů podle vynálezu je tvořen ukládacím stolem 10 s pevnými svislými zarážkami 5, nad nimiž jsou uspořádána ukládací ramena 1 opatřená na svých horních plochách kladkami 2. Ve své výchozí poloze jsou volné konce ukládacích ramen 1 u čelních ploch pevných zarážek 5. Druhé konce ukládacích ramen 1 jsou zespodu opatřeny konzolou s vodící kladkou 6, která je uložena ve směrem dolů zahnutém konci vodorovného vedení 7. Dolní plochy ukládacích ramen 1 jsou opatřeny ozubenými hřebeny 8, jenž jsou v záběru s pastorky 4 upevněnými na průběžném hnaném hřídeli 9 spojeném s pohonnou jednotkou 3.

Ukládací stůl 10 v průběhu ukládání (stohování) postupně krokuje dolů. Výška pádu plechu se tak snižuje o vlastní výšku svazků uložených plechů. Tím je podstatně snížena hlučnost při ukládání.

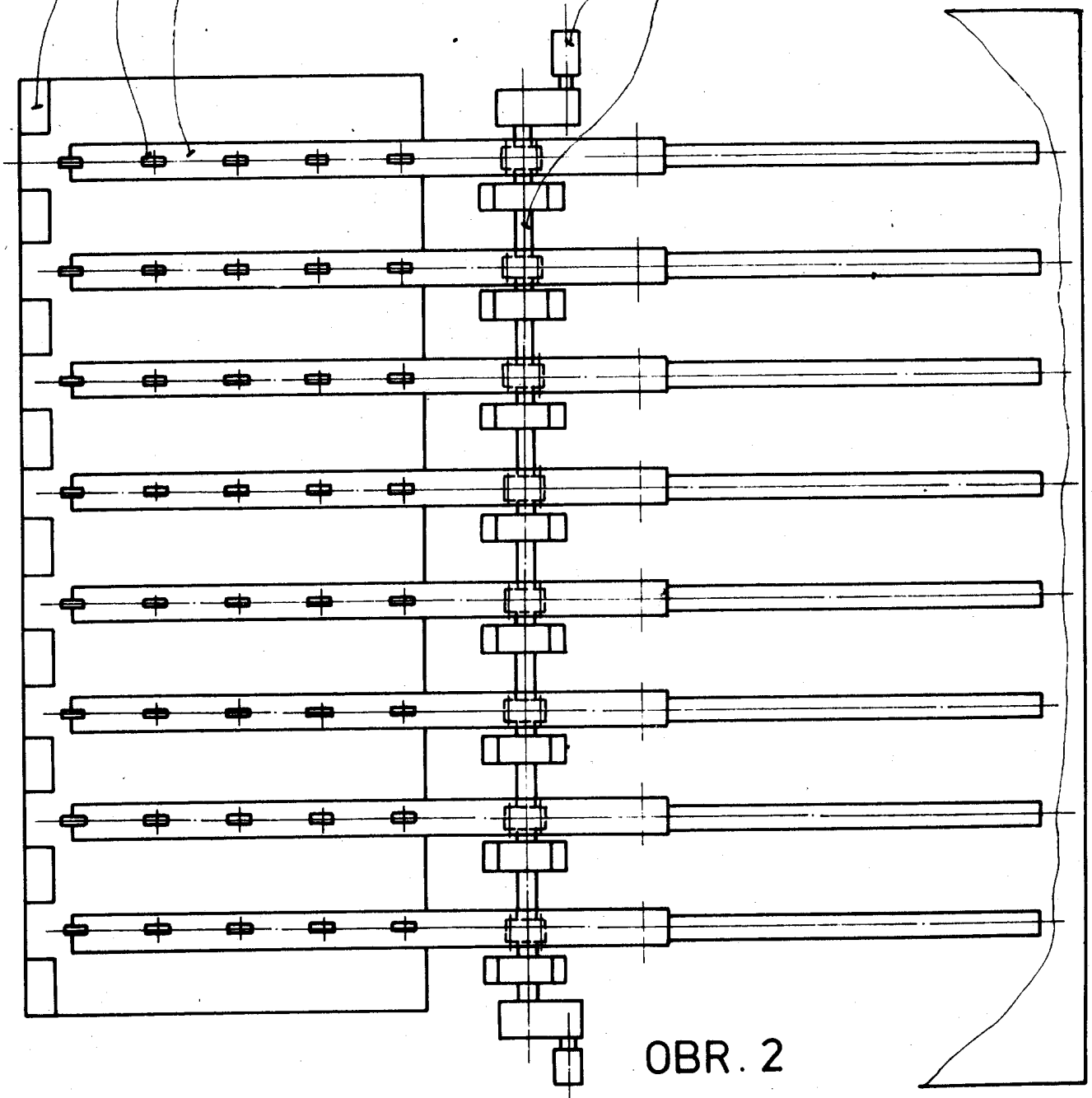
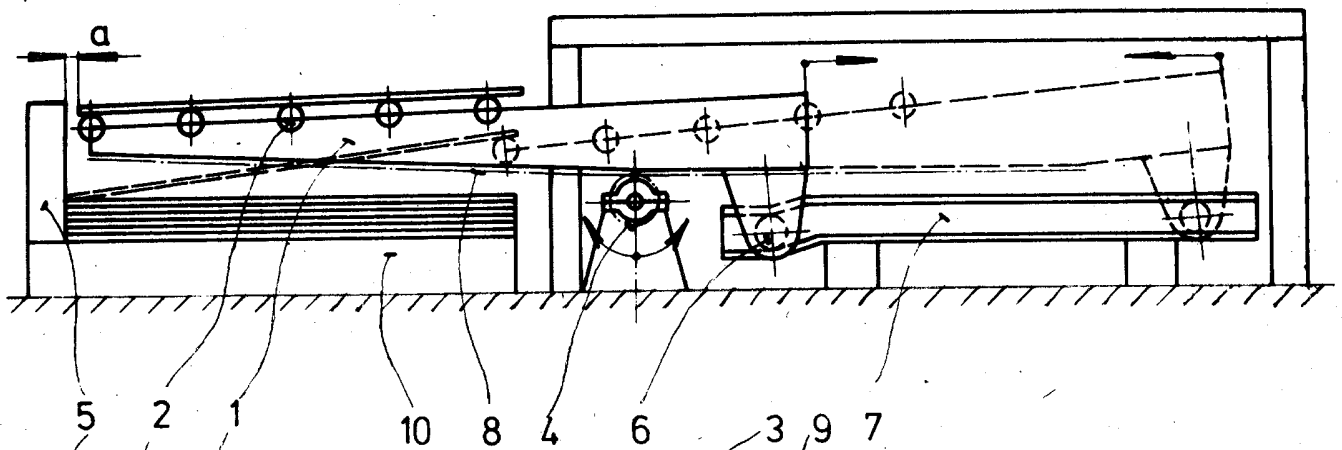
V průběhu odsunu ukládacích ramen 1 zpod ukládaného plechu se tyto nejdříve v úvodní části svého odsunu ve směru od pevné zarážky 5 vyklonují pod takovým úhlem, který zaručuje spolehlivý gravitační sjezd všech ukládaných plechů na pevnou zarážku 5. Toto vyklonění je zajištěno vodící kladkou 6 pojíždějící ve vedení 7. Ukládací ramena 1 sa postupně vysouvají zpod plechu ve stejném směru, kterým byl plech dopraven do prostoru ukládacího stolu 10. V okamžiku, kdy těžiště plechu přejede poslední kladku 2 ukládacích ramen 1, padá volný nepodepřený konec plechu dolů na ukládací stůl 10. Druhý konec spadne v momentě, kdy poslední kladka 2 ukládacího ramena 1 se zpod něj definitivně vysune. Z krajní vysunuté polohy se ukládací ramena vracejí reverzním pohybem zpátky do prostoru nad ukládací stůl 10 do vzdálenosti „a“ k pevné zarážce 5 (max. 100 mm), kde jsou připravena převzít další plech a tím se celý cyklus opakuje.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Ukládač plechů je tvořen ukládacím stolem s pevnou zarážkou a ukládacími rameny, opatřenými na svých horních plochách kladkami, vyznačený tím, že ve své výchozí poloze jsou volné konce ukládacích ramen (1) ustaveny u čelních ploch pevných zarážek (5) nad ukládacím stolem (10) a druhé konce ukládacích ramen (1) jsou zespodu

opatřeny konzolou s vodící kladkou (6), která je uspořádána ve směru dolů zahnutém konci vedení (7), kde dolní plochy ukládacích ramen (1) jsou opatřeny ozubenými hřebeny (8), jenž jsou v záběru s pastorky (4) upevněnými na průběžném hnaném hřídeli (9).

QBR.1



QBR. 2