



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU

## K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

206127  
(11) (B1)

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>  
B 21 B 39/14

(22) Přihlášeno 29 08 79  
(21) (PV 5878-79)

(40) Zveřejněno 29 08 80

(45) Vydáno 01 02 84

(75)

Autor vynálezu

BERAN RUDOLF dipl. tech., ŠEBESTA JAROMÍR ing.  
a TUPÝ VÁCLAV ing., PLZEŇ

### (54) Posuvná zarážka pro ukládání plechů do stohů

Vynález se týká posuvné zarážky pro ukládání plechů do stohů.

Až dosud se ve válcovnách k ukládání ořezaných a dělených tlustých plechů, ať již do samotných stohů nebo do stohů ve vážících kapsách, používají pevné nebo posuvné zarážky, uspořádané ve směru toku materiálu proti výsuvnému skluzu dopravníku. Plechy jsou po šikmé ploše výsuvného skluzu dopravníku přiváděny k zarážce, kde je mařena jejich kinetika energie odpruženým nárazníkem. Ukládání plechů do stohu tedy zajišťuje zarážka ve spolupráci s výsuvným skluzem dopravníku. Stoh je např. odebírán buď jeřábem v celku, nebo jednotlivé plechy se odebírají jeřábem, opatřeným elektromagnetem, apod. Pevné zarážky sestávají z tuhého rámu, opatřeného odpruženým nárazníkem, pevně spojeného se základovou deskou. U posuvných, resp. pojezdných zarážek je rám, který je též opatřen odpruženým nárazníkem, buď součástí pojezdného vozíku, nebo je suvně uložen v základové desce. Nárazníky jsou pak souose odpruženy vůči rámu.

Vzhledem k širokému sortimentu ukládaných plechů nastávají situace, kdy pro velký rozsah produkce jsou odpružené nárazníky stávající zarážek neúměrně tvrdé, což spolu se šikmou polohou plechů, při nárazu zapříčiňuje deformování jejich hran. V případě, že plechy budou používá-

ny pro velkorozměrová potrubí naftovodů a plynovodů, je jakákoliv deformace jejich hran nepřipustná a tudíž stávající zarážky nelze použít.

Uvedené nevýhody odstraňuje posuvná zarážka pro ukládání plechů do stohů podle vynálezu, která je uspořádána ve směru toku materiálu proti výsuvnému skluzu dopravníku.

Podstatou posuvné zarážky podle vynálezu je to, že sestává z rámu, uloženém posuvně na základové desce a kinematicky spojeném s poháněcím prvkem, uspořádaným na této základové desce a nosné konzoly uložené výkyvně na čepu rámu, na jejíž čelní straně je na čepu uložen výkyvně odpružený nárazník a jejíž protilehlé rameno je prostřednictvím stavitelného pružícího elementu v trvalém dotyku s rámem.

Výhodou posuvné zarážky podle vynálezu je, že nedochází zde k deformování hran plechů. Podle hmotnosti, resp. kinetické energie přiváděného plechu je ve funkci buď jenom odpružený nárazník, nebo tento odpružený nárazník společně s nosnou konzolou. Nové řešení posuvné zarážky též umožňuje při dosednutí odpruženého nárazníku prakticky zachovat kolmý dotek mezi ukládaným plechem a odpruženým nárazníkem.

Posuvná zarážka podle vynálezu je příkladně schematicky znázorněna na obr. 1 až 3 připojeného výkresu. Obr. 1 je bokorysný pohled na posuvnou

zarážku v základní poloze a obr. 2 je tentýž pohled s dosednutým odpruženým nárazníkem. Obr. 3 je bokorysný pohled na posuvnou zarážku a dosednutým odpruženým nárazníkem a vykývnutou nosnou konzolou, v případě ukládání plechů větších hmotností.

Jak patrně z obr. 1 je posuvná zarážka podle vynálezu uspořádána ve směru toku materiálu proti výsuvnému skluzu 10 dopravníku. Sestává z rámu 1, uloženém posuvně na základové desce 2 a kinematicky spojeném s poháněcím prvkem 3, např. poháněcím excentrem, apod. Poháněcí prvek 3 je upevněn na základové desce 2. Dále pak posuvná zarážka sestává z nosné konzoly 4, uložené výkyvně na čepu 5 rámu 1. Na čelní straně nosné konzoly 4 je na čepu 8 uložen výkyvně odpružený nárazník 6 a na zadní straně je protilehlé rameno nosné konzoly 4 prostřednictvím stavitelného pružícího elementu 7 spojeno s rámem 1. Stavitelným pružícím elementem 7 je v daném případě šroub

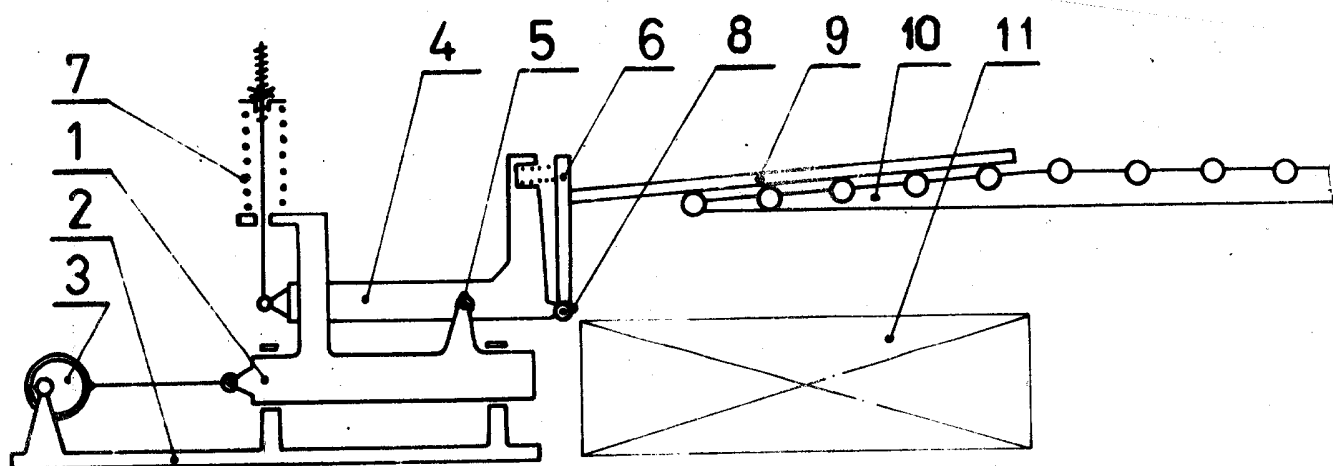
s okem a maticí a válcovou pružinou. Při zastavování plechů 9 menších hmotností je jejich kinematická energie mařena pouze odpruženým nárazníkem 6 – obr. 2. Po odsunutí výsuvného skluzu 10 dopravníku je pak plech 9 uložen do stohu 11. Obdobně jsou zastavovány a ukládány i plechy 9 větších hmotností, kdy je však ve funkci ještě nosná konzola 4, která vykývne kolem čepu 5 rámu 1 – obr. 3. Požadovaného progresivního pružení posuvné zarážky se dosáhne regulací stavitelného pružícího elementu 7 a pružícího prvku odpruženého nárazníku 6. V případě, že plechy 9 uložené do stohu 11 budou váženy nezakreslenou váhou, odsune se poháněcím prvkem 3 rám 1 tak, aby se vytvořila potřebná mezera mezi stohem 11 a odpruženým nárazníkem 6. Po zvážení stohu 11 a jeho odbavení je poháněcím prvkem 3 rám 1 vrácen do základní polohy a posuvná zarážka je opět připravena plnit svoji funkci.

### PŘEDMĚT VYNÁLEZU

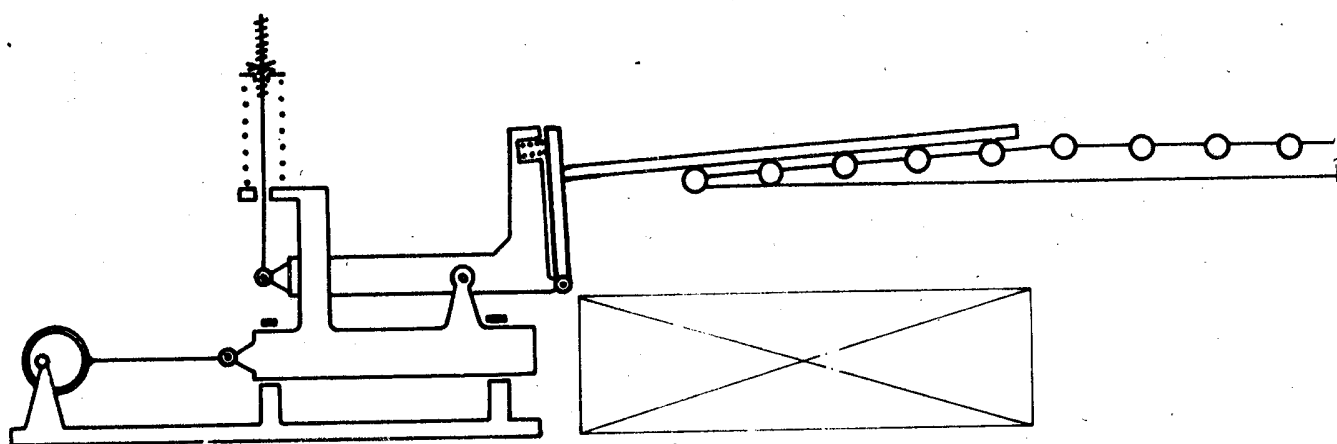
Posuvná zarážka pro ukládání plechů do stohů, uspořádaná ve směru toku materiálu proti výsuvnému skluzu dopravníku, vyznačující se tím, že sestává z rámu (1), uloženém posuvně na základové desce (2) a kinematicky spojeném s poháněcím prvkem (3), uspořádaným na této základové desce

(2) a nosné konzoly (4), uložené výkyvně na čepu (5) rámu (1), na jejíž čelní straně je na čepu (8) uložen výkyvně odpružený nárazník (6) a jejíž protilehlé rameno je prostřednictvím stavitelného pružícího elementu (7) v trvalém dotyku s rámem (1).

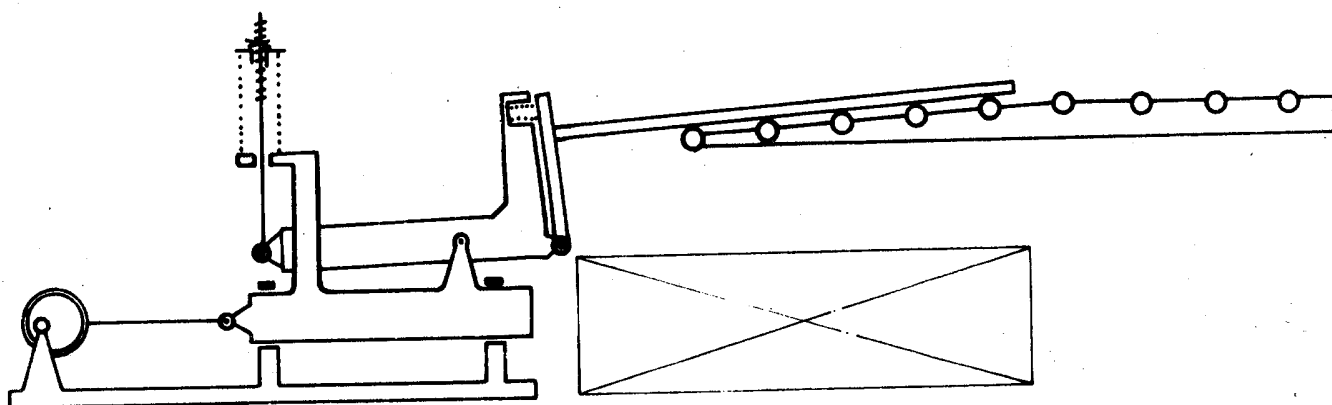
3 výkresy



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3