



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU

## K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

210 206  
(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita  
(22) Přihlášeno 10 11 79  
(21) PV 7685-79

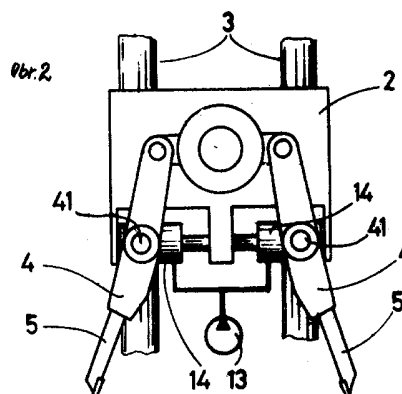
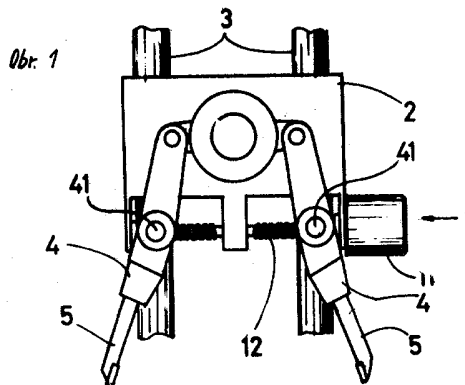
(51) Int. Cl.<sup>3</sup> E 01 B 27/16

(40) Zveřejněno 27 02 81  
(45) Vydáno 30 08 82

(75)  
Autor vynálezu POSPÍŠIL BEDŘICH ing. MNICHovice,  
NĚMEC JOSEF ing. PRAHA a  
POLÁČEK JIŘÍ ing. PLZEŇ

(54) Zařízení pro stahování podbíjecích kladiv

Zařízení pro stahování podbíjecích kladiv. Zařízení pro stahování protilehlých dvojic podbíjecích kladiv, uspořádaných výkyvně je spojeno s pohonem o konstantním výkonu, které má tu vlastnost, že při stahování se mění rychlost vzájemného přibližování nepřímo úměrně k hutní síle. Zařízení pro stahování může být tvořeno buď stahovacím šroubem poháněným seriovým elektromotorem případně čerpadlem, nebo hydraulickým válcem napájeným čerpadlem.



Vynález řeší zařízení pro stahování podbíjecích kladiv, upevněných v držácích, uspořádaných výkyvně na výškově představitelném nosiči a tvořící protilehlé dvojice, působící vzájemně proti sobě. Mezi držáky je ustaveno stahovací ústrojí spojené s pohonem.

Doposud známá podbíjecí ústrojí sestavená z protilehlých dvojic podbíjecích kladiv, upevněných v držácích, mají mezi držáky ustaveno stahovací ústrojí, které podbíjecí kladiva stahuje proti sobě konstantní rychlostí nezávisle na odporu kladeného šterku.

Uvedená charakteristika zdroje silového účinku je nevýhodná, protože v úseku, kdy pracují podbíjecí kladiva při minimálním odporu šterku, stahují se podbíjecí kladiva stejnou rychlostí jako v úseku v závěru stahování podbíjecích kladiv, kdy je odpor šterku nejvyšší. V závěrečné fázi zhutnění šterku nedochází k prodlužení silového účinku podbíjecích kladiv, nýbrž působení je relativně stejné jako v počáteční fázi působení podbíjecích kladiv na šterk, kdy je šterk pouze hrnut. V důsledku relativního zkrácení silového účinku podbíjecích kladiv na šterk v závěru zhutňování nedojde k řádnému vzájemnému provázání šterku. Zhutnění šterku je proto krátkodobého účinku.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje zařízení podle vynálezu pro stahování podbíjecích kladiv, upevněných v držácích, uspořádaných výkyvně na výškově představitelném nosiči. Držáky tvoří protilehlé dvojice, působící vzájemně proti sobě. Mezi držáky je ustaveno stahovací ústrojí spojené s pohonem o konstantním výkonu.

V jednom případě je stahovací ústrojí tvořeno stahovacím šroubem, poháněným sériovým stejnosměrným motorem nebo poháněným hydromotorem, napájeným čerpadlem o konstantním výkonu.

Při použití stahovacího ústrojí tvořeným hydraulickým válcem je tento napájený čerpadlem o konstantním výkonu.

Příkladné provedení zařízení podle vynálezu je zobrazeno na přiloženém výkresu v dílčím pohledu. Obr. 1 značí stahování držáků stahovacím šroubem, zatímco obr. 2 hydraulickým válcem.

Výškově představitelný nosič 2 je ustaven na svislých vedeních 3. Na výškově představitelném nosiči 2 jsou výkyvně uspořádány držáky 4 s upevněnými podbíjecími kladivy 5. Každý z držáků 4 je uložen výkyvně na čepu 41. Čepy 41 protilehlých dvojic držáků 4 jsou k sobě stahovány stahovacím ústrojím 12, 14. V jednom případě šroubem 12 a v druhém případě hydraulickým válcem 14. Šroub 12 je poháněn sériovým stejnosměrným motorem 11. Hydraulický válec 14 je napájen čerpadlem 13 o konstantním výkonu.

Pohán 1 o konstantním výkonu má tu vlastnost, že podbíjecí kladiva 5 při stahování mění rychlost vzájemného přibližování nepřímo úměrně k síle, kterou je šterk podbíjecími kladivy 5 hutněn.

## PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení pro stahování podbíjecích kladiv upevněných v držácích uspořádaných výkyvně na výškově přestavitelném nosiči, kde držáky tvoří protilehlé dvojice působící vzájemně proti sobě; přičemž mezi držáky je uspořádán stahovací ústrojí, vyznačené tím, že stahovací ústrojí (12, 14) je spojeno s pohonem (1) o konstantním výkonu.
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že stahovací ústrojí (12, 14) je tvořeno stahovacím šroubem (12) poháněným seriovým stejnosměrným elektromotorem (11).
3. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že stahovací ústrojí (12, 14) je tvořeno stahovacím šroubem (12) poháněným hydromotorem napájeným čerpadlem o konstantním výkonu.
4. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že stahovací ústrojí (12, 14) je tvořeno hydraulickým válcem (14) napájeným čerpadlem (13) o konstantním výkonu.

2 výkresy