



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

239735

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴

B 66 C 1/48

(22) Přihlášeno 12 03 84
(21) PV 1713-84

(40) Zveřejněno 13 06 85

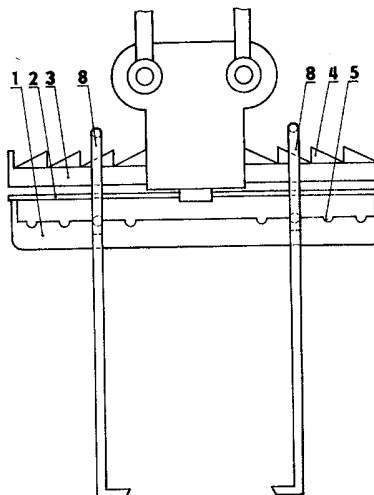
(45) Vydáno 15 04 87

(75)
Autor vynálezu

JAROŠ ANTONÍN, MORÁVKA

(54) Jeřábové háky

Konstrukce jeřábových háků se zajišťuje proti rozevření. Nosné rameno s ozubením na své horní ploše má na pevně připojeném ocelovém peru zavěšen vázník, který má na své horní ploše vytvořeny výřezy. Do ozubení nosného ramena dosedají horní oka a do výřezů vázníků dolní oka závěsných háků.



Obr. 1

Vynález se týká jeřábových háků se zajištěním proti rozevření.

V současné době se používají pro přenášení břemen jeřábové háky, které jsou zavěšeny na obou koncích nosného ramena tak, aby jejich patky pro uchycení břemena byly otočeny k sobě.

Tyto háky se však často samovolně rozevírají, zvláště pokud podložka není zcela rovná nebo při znečištění plechů a pak dochází k vypadnutí břemena.

Jsou známa řešení, která tento nedostatek odstraňují. Nosné rameno jeřábového háku je rozděleno na dvě horizontální části upevněné pod sebou. Závěsné háky, nasunuté na takto rozděleném nosném ramenu, jsou zajištěny proti rozevření například hydraulickým válcem, který tlakem na rozpěrné tyče spojené s horní částí závěsných háků svírá spodní část závěsných háků k sobě, to jest proti přenášenému břemenu nebo elektromotorem se šrouby, kterým se dosáhne stejného účinku. Nedostatkem těchto řešení je velká složitost celkového uspořádání, ze které vyplývá i značná poruchovost.

Výše uvedené nedostatky odstraňují jeřábové háky podle vynálezu. K nosnému ramenu, na jehož horní ploše je vytvořeno ozubení, je připojeno ocelové pero, na kterém je zavěšen vázník s výřezy opět na horní ploše. Do ozubení nosného ramena dosedají horní oka a do výřezů vázníků dolní oka závěsných háků.

Výhodu uvedeného řešení je možno spatřovat především v jednoduchosti řešení, bez přídatných pohonů elektrických, hydraulických či pneumatických, které v plné míře nahradí zařízení složitá.

Na přiloženém výkresu je nakreslena konstrukce jeřábových háků podle vynálezu, kde na obr. 1 je celkový pohled a na obr. 2 závěsný hák.

Nosné rameno 3 má na své horní ploše vytvořeno ozubení 4. Vázník 1 s výřezy 2 je zavěšen na ocelovém peru 2, které je pevně spojeno s nosným ramenem 3. Do ozubení 4 nosného ramene 3 a do výřezů 2 vázníku 1 dosedají horní a dolní oka 6, 7 závěsných háků 8.

Nosné rameno 3 má ozubení 4 vytvořeno tak, aby nakloněná rovina jednotlivých zubů směřovala od středu nosného ramena 3 k jeho krajům. Ve středu má pak připevněno ocelové pero 2, které je na svých koncích spojeno s vázníkem 1. Vázník 1, takto zavěšený pod nosným ramenem 3, má pod každým zubem ozubení 4 vytvořen výřez 2, jehož střed je umístěn přibližně uprostřed nakloněné roviny tohoto zubu vzhledem k vertikální ose.

Ocelové pero 2 musí být dostatečně silné, aby zdrželo tíhu vázníku 1. Závěsné háky 8 mají dvě závěsná oka 6, 7 horní a dolní, přičemž bez zatížení pouze dolní oka 7 dosedají do výřezů 2 vázníku 1. Teprve po zatížení břemenem, které překoná tlak ocelového pera 2, dosedají i horní oka 6 do ozubení 4 nosného ramena 3.

Vzhledem k šikmé ploše zubů ozubení 4 jsou závěsné háky 8 ve své horní části rozevírány a ve spodní části jsou tlačeny k sobě. Osy otáčení tvoří dolní oka 7 závěsných háků 8 uložená ve výřezech 2 vázníku 1.

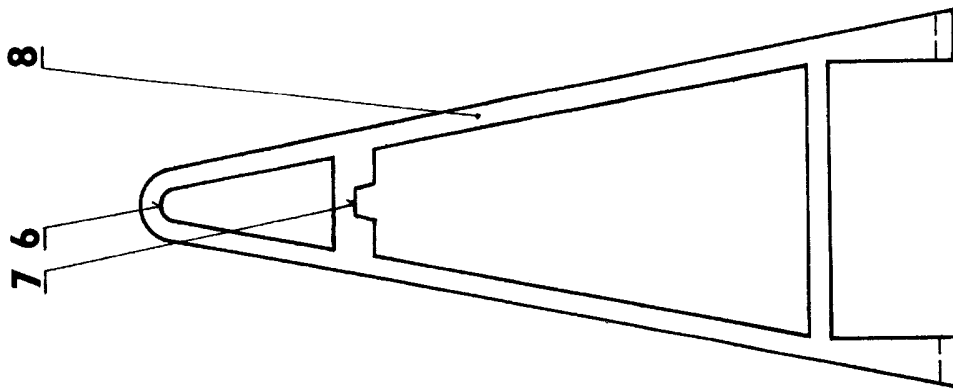
Závěsné háky 8 se umísťují do výřezů 2 vázníku 1 podle šířky přenášeného materiálu. Pro závěsné háky 8 je vhodné volit takové výřezy 2 vázníku 1, aby jejich rozteč byla menší než šířka přenášeného břemena. To je pak zajištěno proti vypadnutí.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

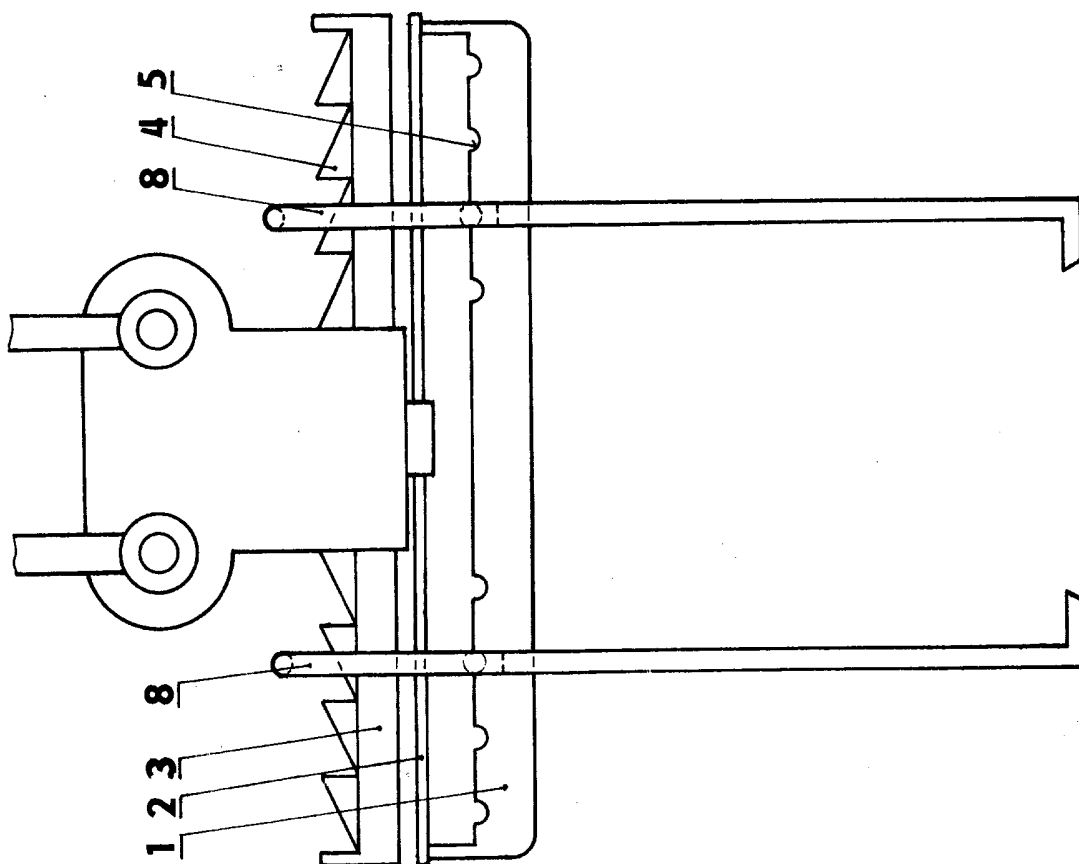
Jeřábové háky, které jsou tvořeny závěsnými háky, zavěšenými na nosném rámenu a váz-
níku, vyznačující se tím, že k nosnému ramenu (3), na jehož horní ploše je vytvořeno
ozubení (4), je připojeno ocelové pero (2), na kterém je zavěšen vázník (1) s výřezy (5)
na své horní ploše, přičemž do ozubení (4) nosného ramena (3) dosedají horní oka (6) a do
výřežů (5) vázníku (1) dolní oka (7) závěsných háků (8).

1 výkres

239735



Obr. 2



Obr. 1