



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

216 383

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 05 08 80
(21) PV 5423-80

(51) Int. Cl.³ B-65-G-24/04

opráva B 66 F 7/04

(40) Zveřejněno 31 12 81
(45) Vydáno 01 07 84

(75)

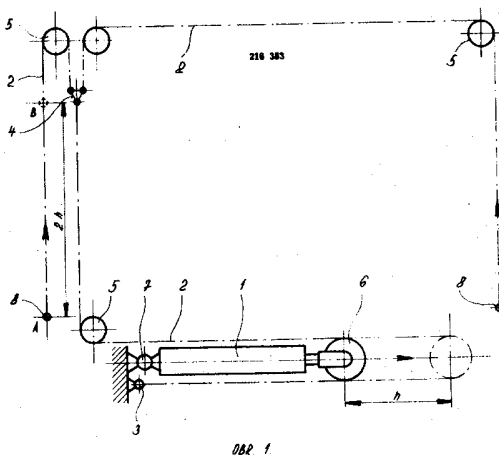
Autor vynálezu SEJK JIŘÍ, PRAHA,

DUDEK JAROSLAV ing., PRAHA

(54) Zařízení pro hydraulický zdvih zejména zavážecích plošin pro vertikální přemísťování

Zařízení pro hydraulický zdvih zavážecích plošin pro vertikální přemísťování podležek se stavebními dílci je provedeno tak, že přes kladnici upravené na pístnici alespoň jednoho hydraulického válce uchyceného v pevném závěsu je opásán přenosový člen, jedním koncem uchycený v pevném závěsu, který je veden přes systém převodních kladek a přes eliminační člen k závěsným bodům břemene. Zavážecí plošina je vedena v prostorovém nosném rámu, na kterém jsou uchyceny dva hydraulické válce, přenosový člen je opatřen synchronizačním zařízením, tvořeným tuhou spojkou oříčidel.

Vynález lze využít ve stavebnictví, ve výrobnách stavebních dílců ke zvedání zavážecích plošin pro přemísťování podležek se stavebními dílci.



Vynález se týká zařízení pro hydraulický zdvih zejména zavážecích plošin pro vertikální přemísťování podložek se stavebními dílci.

V současné době se přemísťování podložek se stavebními dílci ve vertikálním směru provádí mechanismy pomocí elektromotorů, případně hydromotorů. Dosavadní systémy jsou konstrukčně náročné, nutné převodování snižuje značně jejich účinnost. Pro užití elektromotorů je pak obtížné zejména jemné a přesné najetí do žádaných poloh.

Zařízení pro hydraulický zdvih podle vynálezu odstraňuje uvedené nevýhody a řeší daný úkol tak, že přes kladnici upravené na pístnici alespoň jednoho hydraulického válce uchyceného v pevném závěsu je opásán přenosový člen jedním svým koncem uchycený v pevném závěsu, který je veden přes systém převodních kladek a přes eliminační člen k závěsným bodům břemene.

Příklady provedení zařízení podle vynálezu jsou zobrazeny na připojených obrázcích 1 až 4, kde na obr. 1 je schematicky znázorněno provedení umožňující volbu polohy zdvihu v kterékoli poloze mezi dvěma krajními body, na obr. 2 alternativní schematické provedení pro dvě přesně definované polohy zdvihu, na obr. 3 nárys a na obr. 4 čelní pohled na konkrétní příklad provedení zařízení.

Hydraulický válec 1 (obr. 1), na jehož pístnici je upravena kladnice 6, je uchycen v pevném závěsu 7. Přes kladnici 6 je opásán přenosový člen 2, který je jedním koncem uchycen v pevném závěsu 2. Přenosový člen 2 je dále veden přes systém 5 převodních kladek a přes eliminační člen 4 se dělí na požadovaný počet větví, přičemž jednotlivé větve jsou ukončeny v závěsných bodech 8 břemene tvořeného například zavážecí plošinou 10 (viz obr. 3, 4) s podložkou 11 pro výrobu stavebního dílce. Zdvih hydraulického válce 1 označený na obr. 1 úsečkou h se na zdvihu přenosového členu 2 projeví velikostí zdvihu rovnou dvojnásobku zdvihu hydraulického válce 1 a je ohraničen mezními body A, B. Poloha zdvihu zavážecí plošiny 10 lze volit v kterékoli poloze mezi uvedenými body A, B.

Na obr. 2 je znázorněno alternativní řešení, kde je použito dvou hydraulických válců 1 opatřených na pístnicích kladnicemi 6 a opět uchycených v pevných závěsech 7. Přes obě kladnice 6 je veden přenosový člen 2 pevně uchycený v pevném závěsu 2, který je dále veden přes systém 5 převodních kladek podobně jako je tomu na obr. 1. V tomto případě se plný zdvih jednoho hydraulického válce 1 rovná jedné přesně definované poloze zdvihu břemene, při zdvihu obou válců secelkový zdvih břemene rovná dvojnásobku součtu zdvihů obou válců, to je $(h_1 + h_2)$.

Zavážecí plošina 10 na obr. 3 a 4 zavěšená v závěsných bodech 8 (například čtyřech) na přenosovém členu 2 je vedena v prostorovém nosném rámu 9, na kterém je pevně uchycen hydraulický válec 1. Pro čtyřbodové zavěšení zavážecí plošiny 10 je v tomto případě použito dvou hydraulických válců 1 s příslušenstvím podle obr. 1. Stejný zdvih zavážecí plošiny 10 zajišťuje alespoň jeden synchronizační člen 12 tvořený například tuhým spojovací hřídelí. Příklad zobrazený na obr. 3 řeší tři požadované polohy zdvihu zavážecí

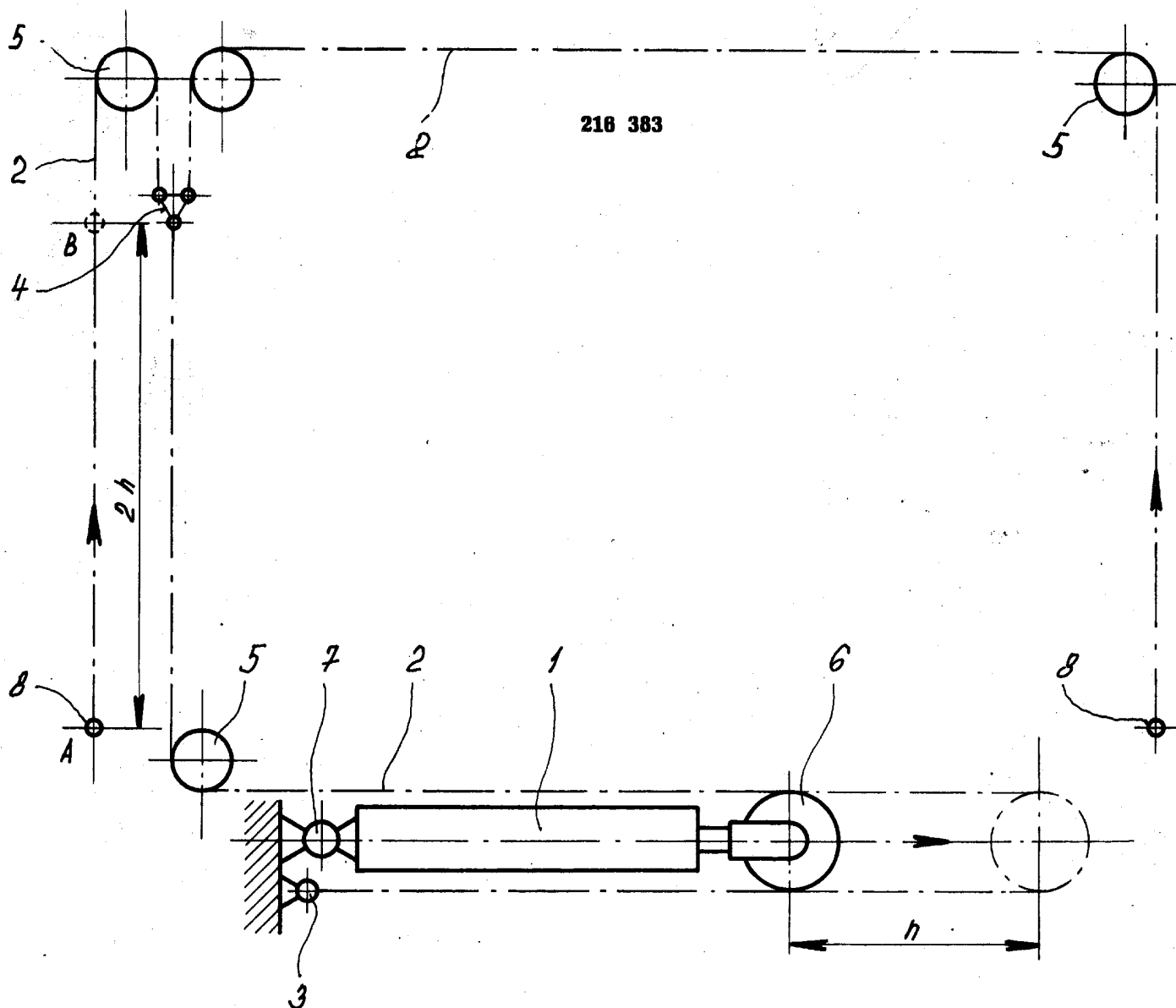
plošiny 10 označené I, II, III, které např. odpovídají třem etážím v protěplovacím tunelu, do kterého jsou ze zavážecí plošiny 10 podložky 11 s dílci buď zasunovány nebo z něj vysunovány. Celok prostorového nosného rámu 9 složeného z jednotlivých nosných elementů a výztuží je pevně ukotven do podlahy výrobního místa.

Zařízení podle vynálezu je určeno zejména pro hydraulický zdvih zavážecích plošin pro vertikální přemísťování podložek se stavebními dílci.

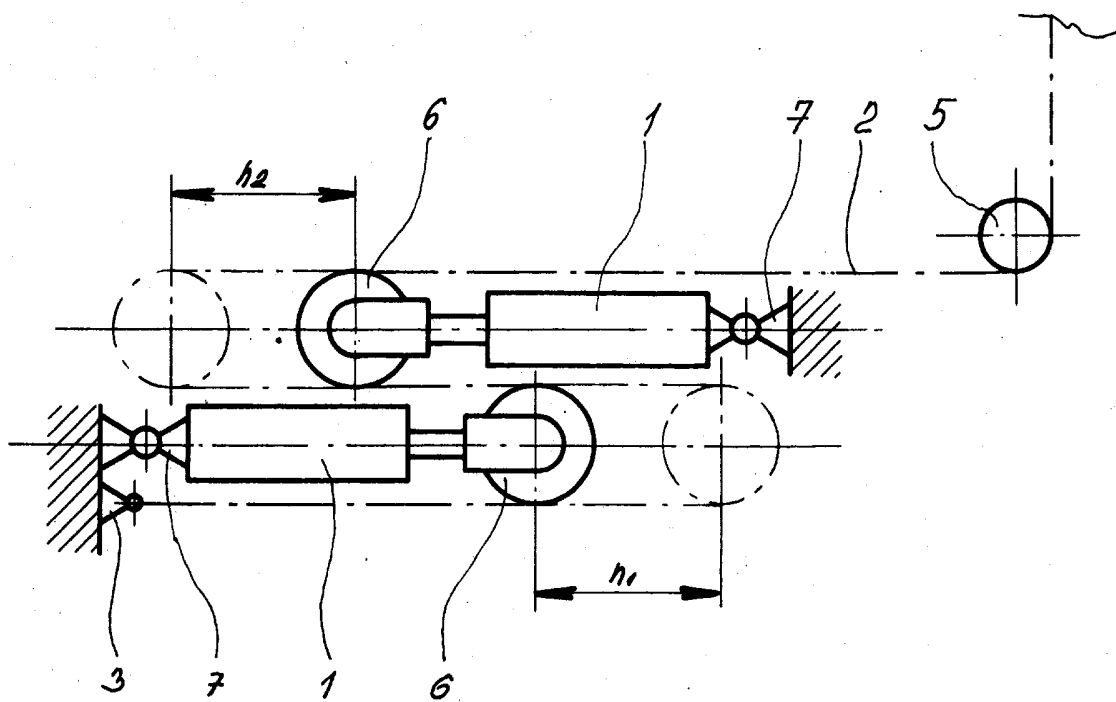
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení pro hydraulický zdvih zejména zavážecích plošin pro vertikální přemísťování podložek se stavebními dílci, vyznačené tím, že sestává z kladnice (6) upravené na pístnici alespoň jednoho hydraulického válce (1), uchyceného v pevném závěsu (7), přes kterou je opásán přenosový člen (2) jedním svým koncem uchycený v pevném závěsu (3), který je veden přes systém (5) převodních kladek a přes eliminační člen (4) k závěsným bodům (8) břemene.
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že břemeno, tvořené zavážecí plošinou (10) je zavěšeno v závěsných bodech (8) na přenosovém členu (2) a je vedeno v prostorovém nosném rámu (9), na kterém jsou pevně uchyceny dva hydraulické válce (1) a který je opatřen synchronizačním členem (12).
3. Zařízení podle bodu 1 a 2, vyznačené tím, že synchronizační člen (12) je tvořen tuhou spojovací hřídelí.

2 výkresy



OBR. 1.



OBR. 2.

