



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

233792

(11) (B1)

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>

B 66 C 17/00

(22) Přihlášeno 26 09 83  
(21) (PV 7009-83)

(40) Zveřejněno 14 05 84

(45) Vydáno 15 08 86

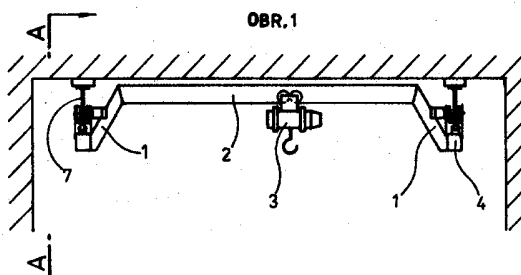
(75)

Autor vynálezu

NOVOTNÝ VLADIMÍR, HRADEC KRÁLOVÉ

(54) Podvésný mostový jeřáb

Podvésný mostový jeřáb, zahrnující visutou jeřábovou dráhu, po jejíž spodních přírubách pojíždí jednonosníkový jeřáb s dvěma příčnými spojenými hlezními nosníkem, který je vyklenut směrem ke stropu haly a tvoří tak portálový most. Příčnický jsou opatřeny protiklady pro zamezení klopení mostu.



Vynález se týká podvážného mostového jeřábu, zahrnujícího visitou jeřábovou dráhu, po které pojíždí jednonosníkový jeřáb s dvěma příčnicími pevně spojenými s hlavním nosníkem jeřábu opatřeným kladkostrojem.

Stávající podvážné mostové jeřáby mají hlavní horizontální nosník jeřábu zpravidla přivařen na spodní část příčnicku, takže k vlastní manipulaci s břemeny je využitelná jen výška háku kladkostroje od podlahy výrobní či skladovací haly, což v mnohých případech, zejména v halách s malou výškou, nedostačuje. Navíc pak prostor nad hlavním horizontálním nosníkem jeřábu zůstává nevyužit.

Proto se ve výrobních a skladovacích prostorách s malou výškou řeší manipulace, zejména s břemeny do hmotnosti 1 000 kg, často jinými technicky i ekonomicky méně vhodnými prostředky.

Uvedené nedostatky do značné míry odstraňuje podvážný mostový jeřáb zahrnující visitou jeřábovou dráhu, po jejíž spodních přírubách tvaru U nebo I pojíždí jednonosníkový jeřáb s dvěma příčnicími pevně spojenými s hlavním nosníkem jeřábu opatřeným kladkostrojem, jehož podstata spočívá v tom, že hlavní nosník má tvar portálového mostu, tvořeného krajními vzhůru směřujícími podpěrami spojenými horizontálním nosníkem s kladkostrojem, přičemž příčnicku jsou pro zamezení klopení portálového mostu opatřeny v oblasti pojezdů protikladkami.

Vyhnutím hlavního nosníku jeřábu směrem ke stropu haly se dosáhne zvýšení háku kladkostroje od podlahy, čímž se zvýší manipulovatelnost s břemeny a prostorová využitelnost výrobních a skladovacích prostor.

Příklad konkrétního provedení podvážného mostového jeřábu podle vynálezu je znázorněn na přiložených výkresech, kde na obr. 1 je řez halou, kde po u stropu zavěšených dráhách pojíždí jednonosníkový mostový jeřáb podle vynálezu, na obr. 2 je půdorys jednonosníkového jeřábu podle obr. 1, na obr. 3 je detailně znázorněn příčnick s pojezdy a na obr. 4 a 5 je znázorněno umístění jeřábu v hale s vazníky.

Po spodních přírubách jeřábové dráhy 1, zavěšené u stropu haly, pojíždí jednonosníkový jeřáb s dvěma příčnicími 4, pevně spojenými s hlavním nosníkem jeřábu. Hlavní nosník je vyklenut směrem ke stropu haly a má tak tvar portálového mostu tvořeného vzhůru směřujícími podpěrami 1 spojenými horizontálním nosníkem 2. Po horizontálním nosníku 2 pojíždí kladkostroj 3 běžného typu. Každý z příčnicků 4 je opatřen dvěma pojezdy 5 se samostatnými pohony 6. Pro zamezení klopení pojezdů 5 je každý z příčnicků 4 opatřen v oblasti pojezdů 5 párem protikladek 7, odvalujících se po spodním pásu jeřábové dráhy 1.

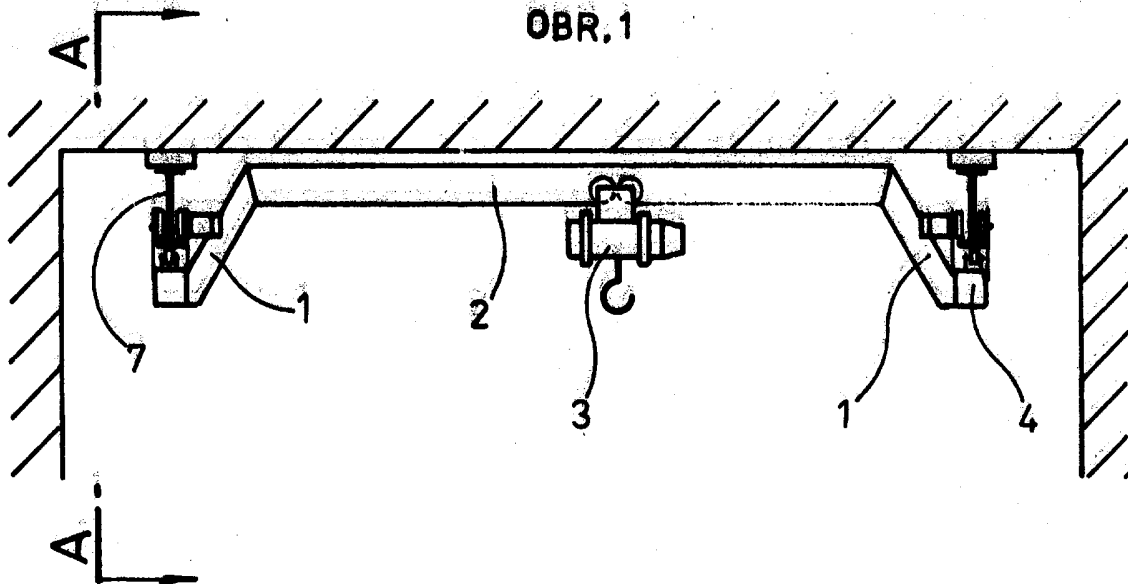
Na str. 4 a 5 je jeřáb podle vynálezu umístěn v hale s vazníky 2, na kterých je upravena jeřábová dráha 1. Toto řešení je zvláště výhodné ve strojírenských provozech, vybavených normálním mostovým těžkým jeřábem s horní kočkou, kde vybavení provozu jeřábem podle vynálezu umožňuje mimo jiné i demontáž horní kočky těžkého mostového jeřábu.

Je samozřejmé, že popisovanou úpravu jeřábu lze využít i u dvojnásíkových jeřábů apod.

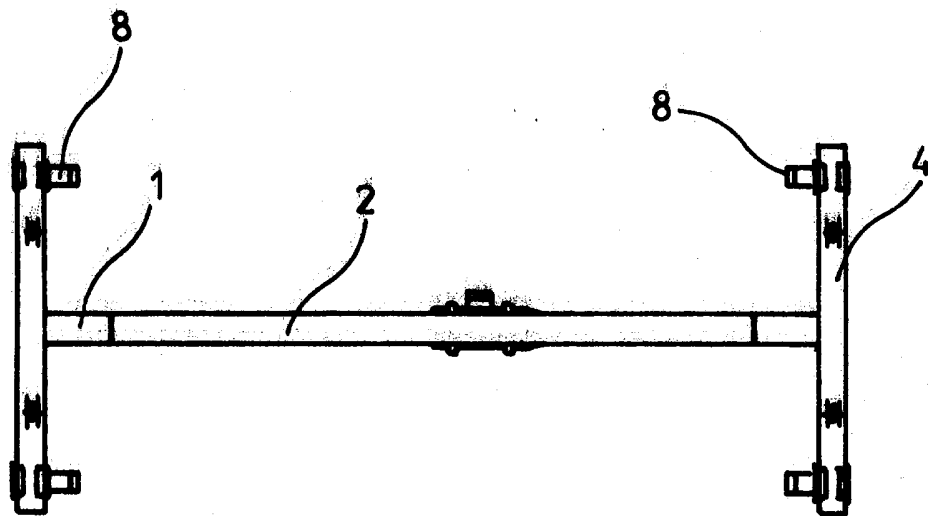
## PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Podvěsný mostový jeřáb, zahrnující visitou jeřábovou dráhu, po jejíž spodních přírubách tvaru U nebo I pojíždí jednonoskový jeřáb s dvěma příčnicí, pevně spojenými s hlavním nosníkem jeřábu, opatřeným kladkostrojem, vyznačující se tím, že hlavní nosník má tvar portálového mostu, tvořeného krajními vzhůru směřujícími podpěrami (1), navzájem pevně spojenými horizontálním nosníkem (2) s kladkostrojem (3), přičemž příčnicí (4) jsou pro zamezení klopení portálového mostu opatřeny v oblasti pojezdů (5) nejméně jednou protikladkou (6).

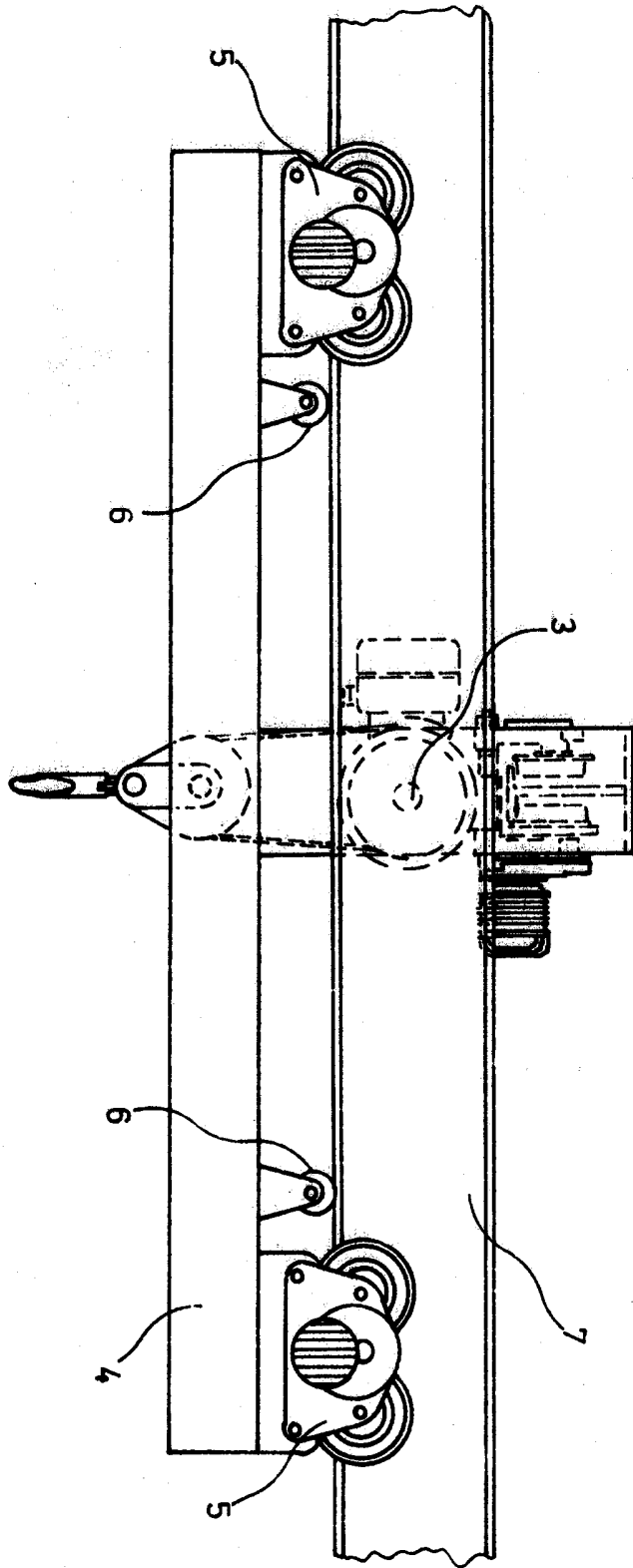
3 výkresy



OBR. 2



233792

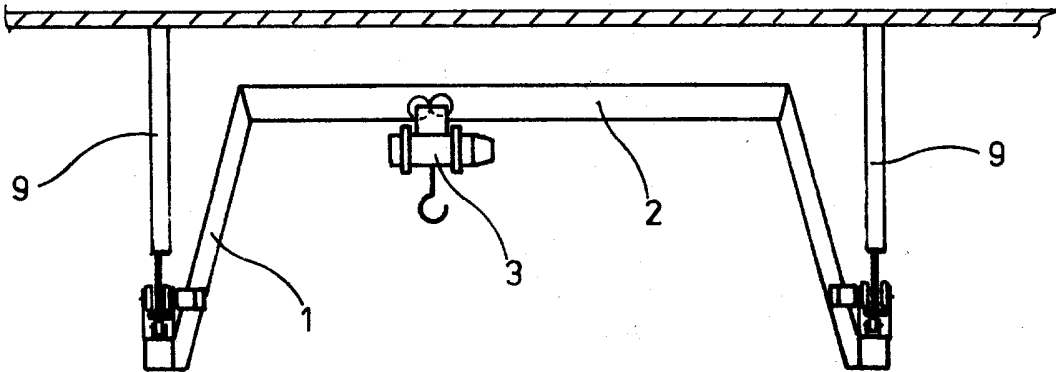


ŘEZ A-A

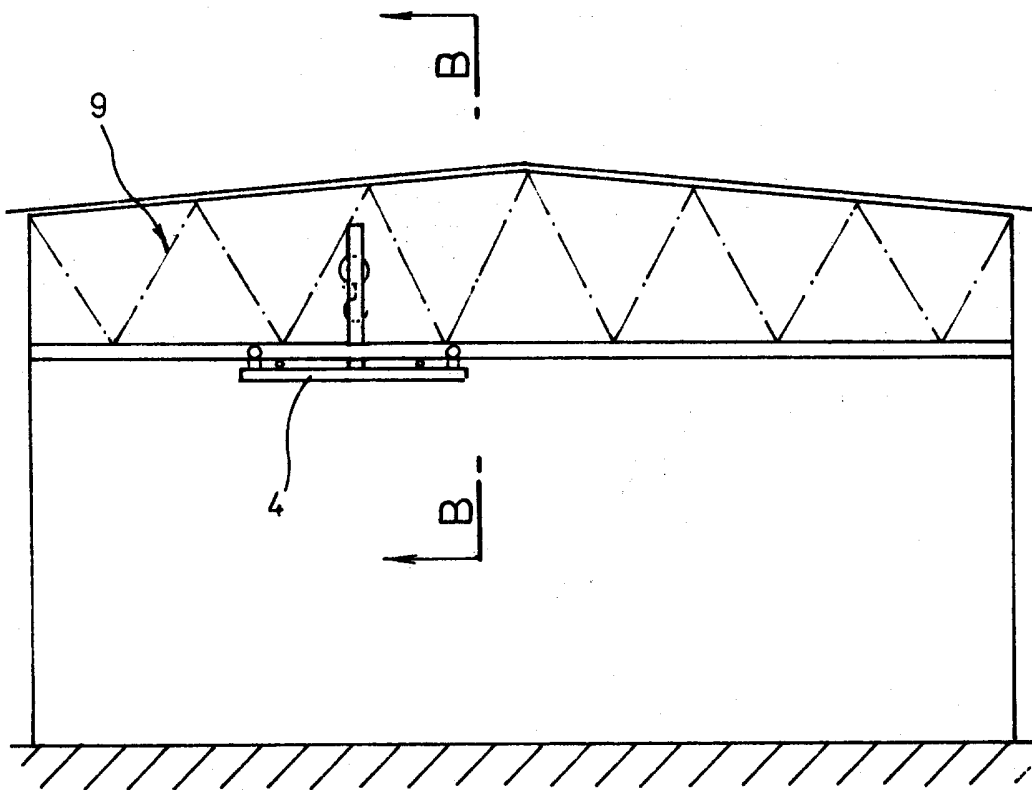
OBR. 3

233792

ŘEZ B-B



OBR. 4



OBR. 5