



ONAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

228397
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 66 F 11/02

(22) Prihlásené 02 04 82
(21) (PV 2374-82)

(40) Zverejnené 15 09 83

(45) Vydané 15 06 86

(75)

Autor vynálezu

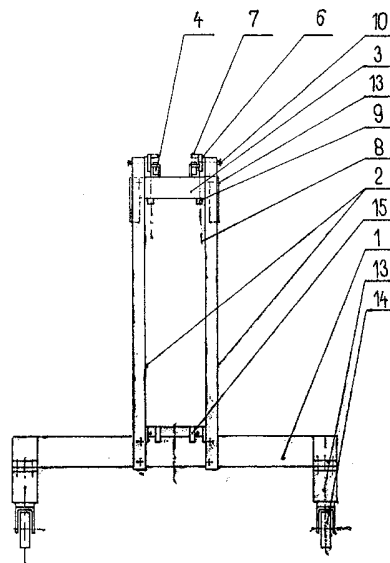
RAKOVICKÝ VILIAM ing., PIEŠŤANY

(54) Zariadenie pre stavanie prizmatických stĺpov

1

2

Zariadenie možno použiť najmä pre stavanie stĺpov regálových zakladačov v miestach, kde nie je k dispozícii žeriav. Zariadenie tvorí priečny nosník a s ním spojená dvojica stavacích stĺpov, opatrených záchytnými čapmi pre háky zdvíhakov. Novosťou vynálezu je, že záchytný čap (10) je upevnený v hornej časti stavacieho stĺpa (2), ktorý je na svojej dolnej strane ukončený v oblasti jeho spoja s priečnym nosníkom (1), a na oboch koncoch zdvíhacieho nosníka (3) sú upevnené záchytné konzoly (11) pre hák zdvíhaka. To zjednodušuje konštrukciu a urýchľuje obsluhu zariadenia.



Obr. 1

Vynález sa týka zariadenia pre stavanie prizmatických stĺpov, použiteľného najmä pre stavanie stĺpov regálových zakladačov v miestach, kde nie je k dispozícii žeriav, tvoreného priečnym nosníkom, a s ním spojeným aspoň jedným stavacím stĺpom, vybaveným zdvíhacím nosníkom, na ktorého hornej strane je uchytený aspoň jeden podporný a vodiaci člen, na ktorom zdvíhacom nosníku je tiež upevnená aspoň jedna výkyvná konzola s istiacimi čapmi a istiacou reťazou, ktorej opačná strana dĺžky je zavedená do západky, a na ktorom stavacom stĺpe je záchytný čap pre zdvihák.

U zariadenia pre stavanie prizmatických stĺpov podľa súčasného stavu techniky sú záchytné čapy zdvihákov usporiadané v strednej časti výšky stavacích stĺpov, pričom stavacie stĺpy sú v svojej hornej a dolnej časti opatrené horným a dolným vodiacim kolesom reťaze kladkostroja. To zvyšuje zložitosť konštrukcie zariadenia a kladie aj väčšie nároky na jeho obsluhu, najmä v tom zmysle, že sa predlžujú prípravné časy zdvíhania stĺpu.

Podstata vynálezu spočíva v tom, že záchytný čap pre zdvihák je upevnený v hornej časti stavacieho stĺpa, ktorý stĺp je na svojej dolnej strane ukončený v oblasti jeho spoja s priečnym nosníkom, a na obidvoch koncoch zdvíhacieho nosníka sú upevnené záchytné konzoly s výrezom pre hák zdviháka.

Výhodou zariadenia podľa vynálezu je, že je jednak konštrukčne zjednodušené oproti pôvodnému zariadeniu neobsahuje horné a dolné reťazové kolesá, a má skrátený stavací stĺp, a jednak sa zjednoduší jeho obsluha pri zachovaní všetkých požiadaviek na funkciu zariadenia.

Príklad vyhotovenia zariadenia je znázorňovaný na výkrese, na ktorom obr. 1 predstavuje nárysny pohľad na zariadenie a obr. 2 bokorysný pohľad na hornú časť stavacieho stĺpa s čiastočným rezom.

Zariadenie pre stavanie prizmatických stĺpov pozostáva z priečného nosníka **1**, ku ktorému sú v strednej časti jeho dĺžky priskrutkované dva stavacie stĺpy **2**, vytvorené z profilových nosníkov „U“, po ktorých je svojimi okrajmi vedený zdvíhací nosník **3**. Na hornej strane zdvíhacieho nosníka **3** sú symetricky voči jeho zvislej osi privarené nosné konzoly s vodiacími kladkami **4**, tvoriacimi podporný a vodiaci člen prizmatického stĺpa **5**. Okrem toho sú na čapoch vodiacich kladiek **4** letmo uchytené aj výkyvné konzoly **6** s dvomi istiacimi čapmi **7**. Na koncoch výkyvných konzol **6** sú uchytené konce dvoch istiacich reťazí **8**, ktorých

opačná strana dĺžky je zavedená do západiek **9**, ktoré sú privarené ku zdvíhaciemu nosníku **3**. Zdvíhací nosník **3** spolu s vodiacími kladkami **4** a istiacimi konzolami **6** tvoria spoločnú hlavicu, ktorou sú obidva stavacie stĺpy **2** premostené. V hornej časti obidvoch stavacích stĺpov **2** je privarený závesný čap **10**, na ktorý sa zachytia háky obojstranne umiestnených reťazových zdvihákov. Obidva stavacie stĺpy **2** sú z ich dolnej strany ukončené v mieste priečného nosníka **1**, ku ktorému sú priskrutkované. Na obidvoch koncoch zdvíhacieho nosníka **3** sú priskrutkované záchytné konzoly **11** s výrezom **12** pre hák zdviháka. Na obidva konce priečného nosníka **1** sú z dolnej strany priskrutkované podvozky **13** ktoré majú na svojich koncoch kolesá **14** s možnosťou natočenia okolo zvislej osi v štyridsaťpäť stupňových uhlových intervaloch. Priečny nosník **1** je v strednej časti svojej dĺžky opatrený dvomi párami trecích zvierok **15**, usporiadaných symetricky voči zvislej osi zariadenia.

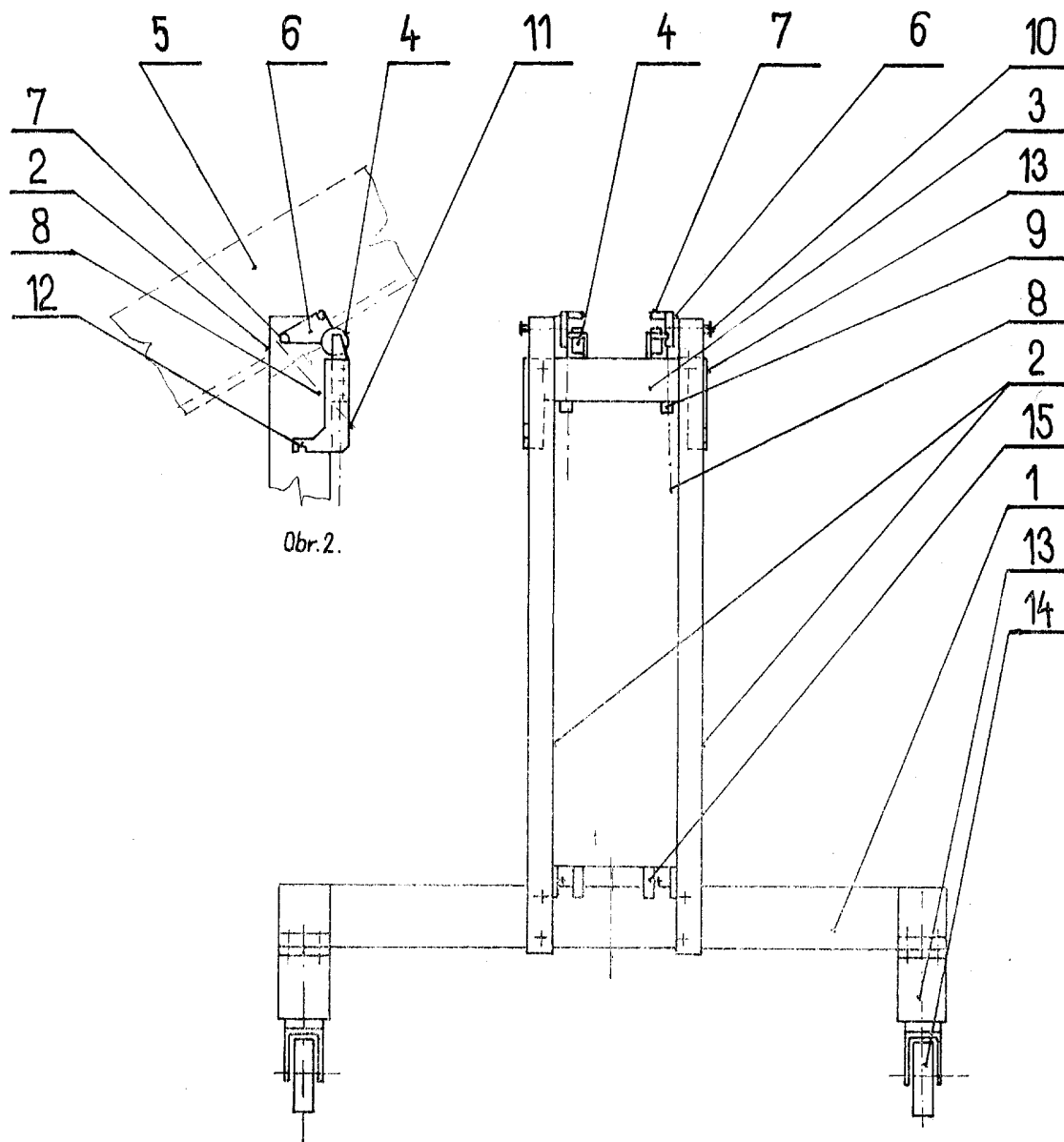
Vo východiskovej polohe je zdvíhací nosník **3** spustený a nachádza sa v blízkosti priečného nosníka **1**. Prizmatický stĺp **5** leží na vodiacich kladkách **4**. Pomocou reťazových zdvihákov, ktorých háky sú zavesené na záchytných čapoch **10** a záchytných konzolách **11**, sa zdvíhací nosník **3** presúva z dolnej do hornej polohy, kde sa zaistí skrutkami. Potom sa háky zdvihákov preložia do otvorov v kolesách **14** a druhé háky zdvihákov sa zavesia na päť prizmatického stĺpa **5**. Po uvedení reťazových zdvihákov do činnosti sa päť prizmatického stĺpa **5** začne vodorovne približovať k stredu zariadenia, pričom dĺžka prizmatického stĺpa **5** sa osovo posúva na hlavici stavacích stĺpov **2** a zároveň sa stáča do zvislej polohy. V tejto polohe sa k vodiacim lištám prizmatického stĺpa **5** priložia a voľne priskrutkujú trecie zvierky **15**. V tejto fáze sa preložia háky zdvihákov z otvorov v kolesách **14** na záchytné čapy **10** a takto možno priamo zdvihnúť prizmatický stĺp **5** do montážnej výšky. Pri dosiahnutí montážnej výšky prizmatického stĺpa **5** sa jeho päťka dostane približne do úrovne výšky podvozku zakladača. V tejto polohe sa dotiahnu trecie zvierky **15**, čím sa odľahčia reťaze zdvihákov a prizmatický stĺp **5** je takto pripravený k premiestneniu, resp. montáži. Poloha prizmatického stĺpa **5** je pri zdvíhaní istená istiacimi reťazami **8**, ktorých voľné konce sa postupne vlastnou hmotnosťou samočinne jednosmerne presúvajú cez gravitačnú západku **9**.

PREDMET VYNÁLEZU

Zariadenie pre stavanie prizmatických stĺpov z vodorovnej do zvislej polohy, tvorené aspoň jedným priečnym nosníkom a s ním spojeným aspoň jedným stavacím stĺpom, vybaveným zdvíhacím nosníkom, na ktorého hornej strane je uchytенý aspoň jeden podporný a vodiaci člen, na ktorom zdvíhacom nosníku je tiež upevnená aspoň jedna výkyvná konzola s istiacimi čapmi a istiacou reťazou, ktorej opačná strana dĺžky je za-

vedená do západky, a na ktorom stavacom stĺpe je záchytný čap pre zdvihák, vyznačujúci sa tým, že záchytný čap (10) je upevnený v hornej časti stavacieho stĺpa (2), ktorý je na svojej dolnej strane ukončený v oblasti jeho spoja s priečnym nosníkom (1) a na oboch koncoch zdvíhacieho nosníka (3) sú upevnené záchytné konzoly (11) s výrezom (12) pre hák zdviháka.

1 list výkresov



Obr. 1

Obr. 2.