



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

255 794 ✓

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 26 02 86

(21) PV 1323-86.F

(51) Int. Cl.⁴

B 66 C 1/16

(40) Zveřejněno 16 07 87

(45) Vydáno 01 02 89

(75)

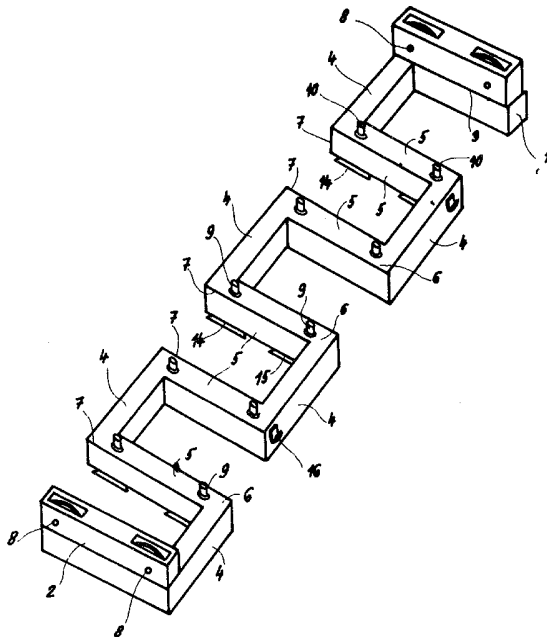
Autor vynálezu

FOREJT VÁCLAV, ČELÁKOVICE,
NOVÁK JOSEF ing., LYSÁ NAD LABEM,
ZVÁNOVEC JAN ing., PRAHA

(54)

Závěs na zakládání břemen do stromečkových regálů

Účelem zařízení je bezvazačová obsluha stromečkových regálů. Účelu je dosaženo závěsem sestávajícím z čtyřbodové zavěšeného prolamovaného nosníku s výsuvnými čepy na horní ploše ramen a s přísavkami nebo magnety na spodní ploše ramen. Závěs je možno použít k zakládání tyčového i deskového materiálu. U deskových materiálu je možno uskutečňovat i dílčí odběry seřadova.



Vynález se týká závěsné bezvazačové manipulace s břemeny při obsluze stromečkových regálů mostovým jeřábem.

Zakládání břemene do stromečkových regálů, zejména dlouhých materiálů (tyčí, trubek, profilů, plechů), je na nízké úrovni, často dochází k nedovoleným a nebezpečným manipulacím. Stromečkové regály jsou obsluhovány buď speciálními stohovacími jeřáby, které jsou drahé, vyžadují široké uličky a mají omezené použití, nebo se používá přídatných zařízení k mostovým jeřábům. Tato zařízení mají značnou hmotnost a snižují užitečnou nosnost jeřábu, vyžadují širokou uličku (závěsy s protizávažím) nebo zabírají značný prostor nad stromečkovými regály a tím snižují využití skladového prostoru.

Tyto nevýhody odstraňuje závěs na zakládání břemen do stromečkových regálů sestávající z čtyřbodově zavěšeného rámu, jehož podstata spočívá v tom, že prolamovaný nosník je tvořený předním a zadním příčnickem vzájemně spojených podélníky a rameny tak, že podélníky jsou střídavě připojeny k pravým sousedním koncům a levým sousedním koncům ramen. Horní plochy ramen jsou opatřeny výsuvnými čepy s aretačním zařízením v horní poloze ovládaným nezávisle pro soustavu čepů bližších k přednímu příčnicku a pro soustavu čepů bližších k zadnímu příčnicku. Spodní plochy ramen jsou uzpůsobeny pro upevnění přísavek nebo magnetů a jejich ovládání je rovněž samostatné, jednak soustavy přísavek bližších k přednímu příčnicku, jednak přísavek bližších k zadnímu příčnicku. Prolamovaný nosník má na předním i zadním příčnicku upevněny lanové úchyty a na vnějších rozích spojují ramen s podélníky má vytvořeny vázací úchyty.

Hlavní výhodou závěsu je možnost obsluhy stromečkových regálů mostovým jeřábem při minimální uličce, maximálním využití skladové výšky při jednoduché konstrukci závěsu a nízké vlastní hmotnosti. Závěs je vhodný jak pro tyčové materiály, tak pro ploché deskovité materiály, kdy umožňuje podebírání celých jednotek i jednotlivé odběry shora.

Příklad provedení a funkce závěsu jsou znázorněny na obr. 1 až

3, kde obr. 1 představuje celkový pohled na závěs, obr. 2 představuje řez ramenem prolamovaného nosníku a na obr. 3 je půdorysný pohled na uspořádání stromečkových regálů a závěs v regálové uličce.

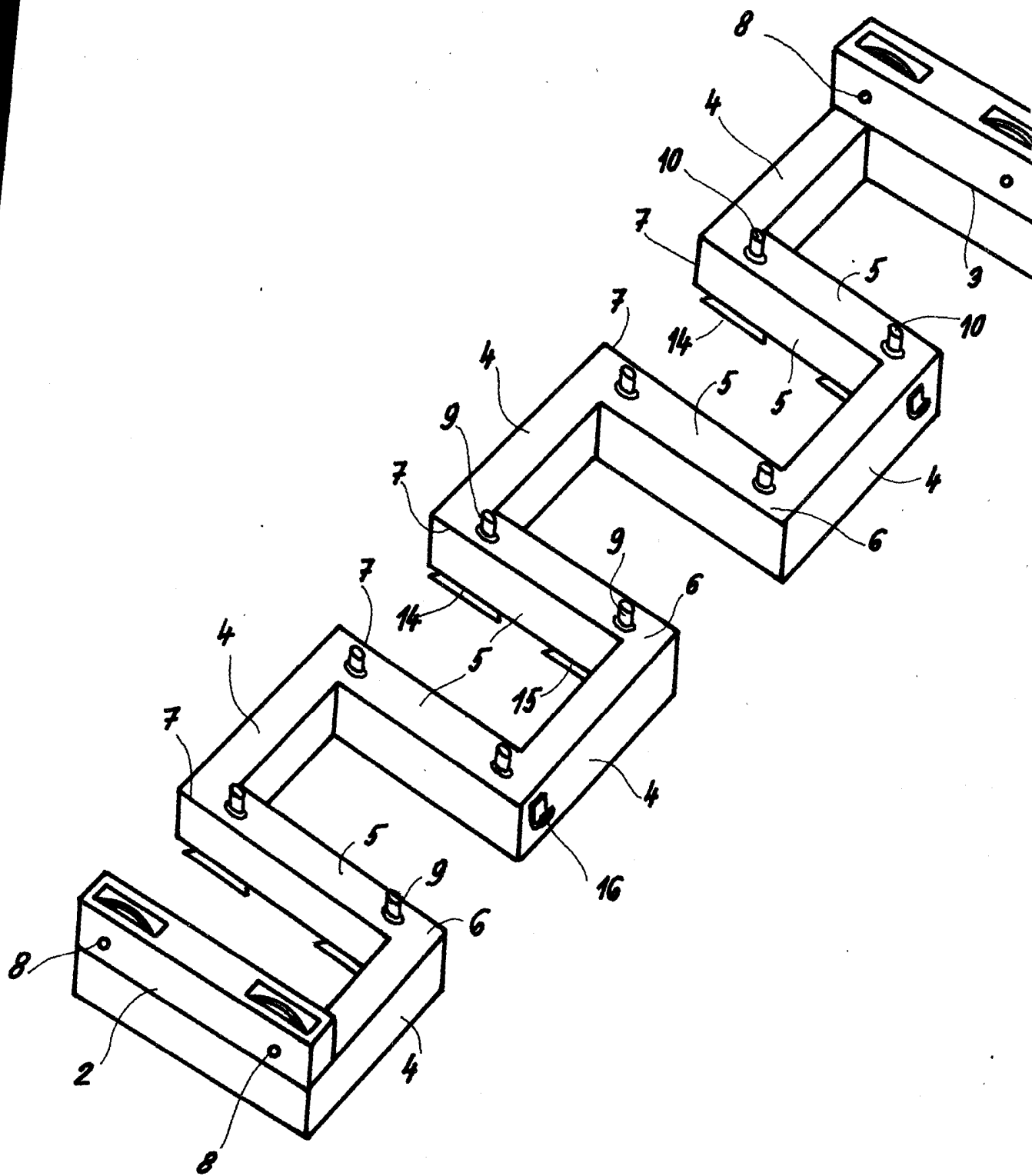
Podle obr. 1 se závěs skládá z čtyřbodově zavěšeného rámu, sestávajícího z prolamovaného nosníku 1 tvořeného předním příčnickem 2 a zadním příčnickem 3 vzájemně spojených podélníky 4 a rameny 5 tak, že podélníky 4 jsou střídavě připojeny k pravým sousedním koncům 6 ramen 5 a levým sousedním koncům 7 ramen 5. Přední příčník 2 i zadní příčník 3 je opatřen lanovými úchyty 8. Prolamovaný nosník 1 má na vnějších rozích spojů ramen 5 s podélníky 4 vytvořeny vazací úchyty 16. Podle obr. 2 horní plochy 12 ramen 5 jsou vybaveny výsuvnými čepy 9 a 10 s možností aretace v horní poloze. Aretační zařízení 11 ovládá samostatně soustavu výsuvných čepů 9 bližších k přednímu příčnicku 2 a soustavu výsuvných čepů 10 bližších k zadnímu příčnicku 3 prolamovaného nosníku 1. Spodní plochy 13 ramen 5 jsou uzpůsobeny pro upevnění přísavek 14 nebo magnetů 15 a jejich ovládání je rovněž samostatné, jak pro soustavu přísavek 14 bližších k přednímu příčnicku 2, tak pro soustavu přísavek 14 bližších k zadnímu příčnicku 3. Na obr. 3 je patrné, že konzoly 18 stromečkových regálů 17 jsou proti mezerám mezi rameny 5 prolamovaného nosníku 1 umístěny tak, že protilehlé konzoly 18 jsou oproti sobě posunuty. Zakládání břemen 19 na konzoly 18 se provede po ustavení prolamovaného nosníku 1 na požadovaném podlaží regálů 17 zajetím s břemenem 19 nad konzoly 18 (vpravo nebo vlevo), poklesnutím prolamovaného nosníku 1 dosedne břemeno na konzole 18 a prolamovaný nosník 1 se vrací do uličky. Odebrání se provede opačným sledem operací. S prolamovaným nosníkem 1 je možné ukládat nebo vybírat i poloviční délky břemen 19 tím způsobem, že se aretují výsuvné čepy 9 nebo 10 v levé nebo pravé polovině prolamovaného nosníku 1. Při provádění dílčích odběrů se zasouvá prolamovaný nosník 1 nad břemena 19 a pomocí přísavek 14 nebo magnetů 15 odebírání jednotlivé desky břemena 19. Obdobně lze manipulovat s jednotlivými deskami poloviční délky při aktivaci pravé nebo levé soustavy přísavek 14, případně magnetů 15. Při náhradní manipulaci s břemeny se ruční vazací prostředky zavěšují na vazací úchyty 16 prolamovaného nosníku 1.

Závěs pro zakládání břemen do stromečkových regálů je možno použít ve skladech hutních materiálů vybavených mostovými jeřáby, kde je požadavek na přístup ke skladové položce a kde se vyžadují i dílčí odběry.

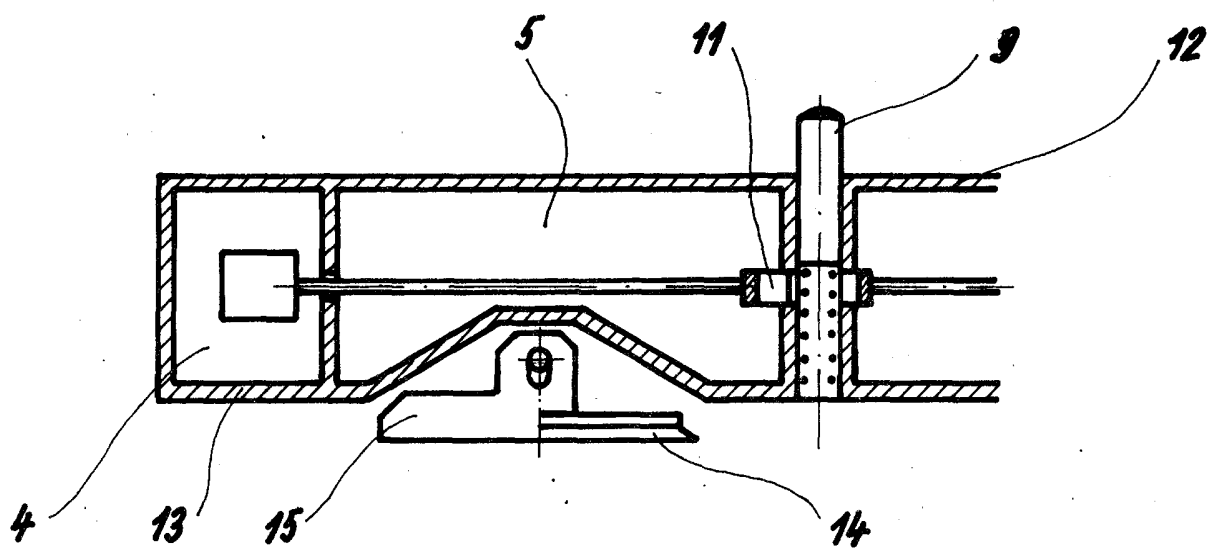
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

255 794

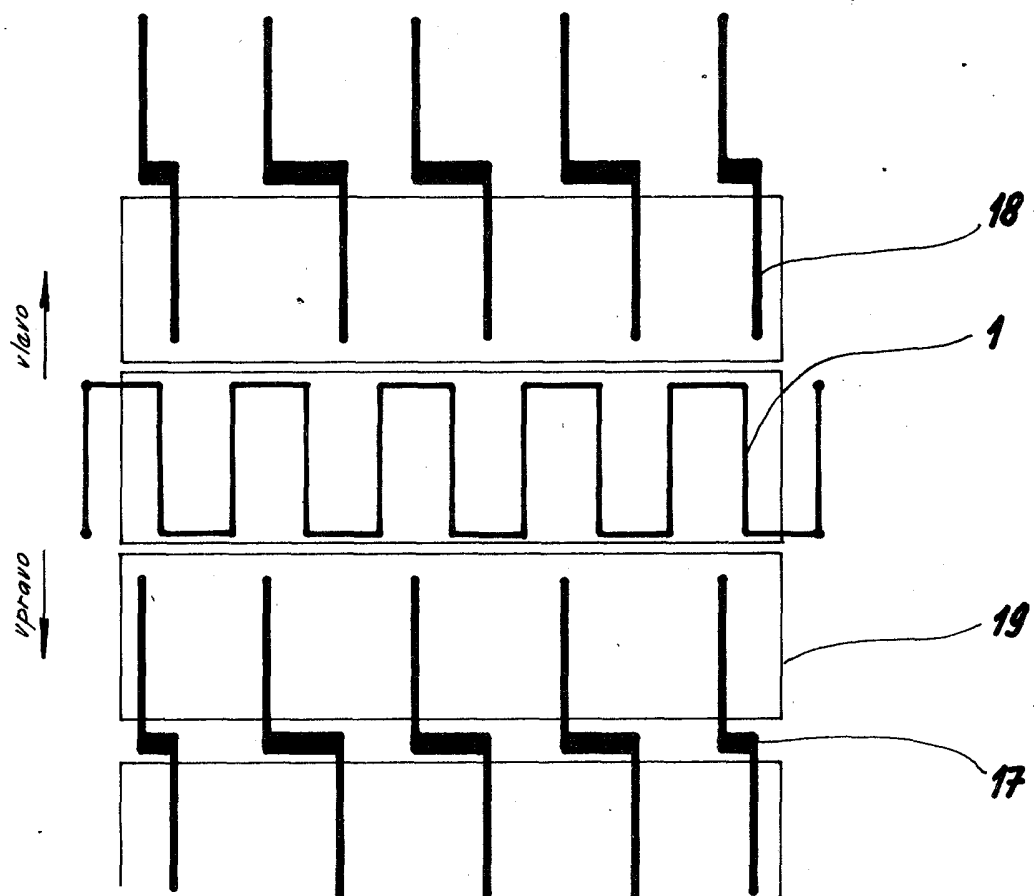
1. Závěs na zakládání břemen do stromečkových regálů sestávající z čtyřbodově zavěšeného rámu, vyznačující se tím, že prolamovaný nosník (1) je tvořen předním a zadním příčnickem (2, 3) vzájemně spojenými podélníky (4) a rameny (5), přičemž podélníky (4) jsou střídavě připojeny k pravým sousedním koncům (6) a levým sousedním koncům (7) ramen (5).
2. Závěs na zakládání břemen do stromečkových regálů podle bodu 1, vyznačující se tím, že horní plochy (12) ramen (5) jsou opatřeny výsuvnými čepy (9, 10) s aretačním zařízením (11) v horní poloze, přičemž aretační zařízení (11) výsuvných čepů (9) bližších k přednímu příčnicku (2) a výsuvných čepů (10) bližších k zadnímu příčnicku (3) je ovládáno samostatně.
3. Závěs na zakládání břemen do stromečkových regálů podle bodů 1 a 2, vyznačující se tím, že spodní plochy (13) ramen (5) jsou uzpůsobeny pro upevnění přísavek (14) nebo magnetů (15), přičemž ovládání soustavy přísavek (14) nebo magnetů (15) bližších k přednímu příčnicku (2) a soustavy přísavek (14) nebo magnetů (15) bližších k zadnímu příčnicku (3) je samostatné.
4. Závěs na zakládání břemen do stromečkových regálů podle bodu 1, vyznačující se tím, že prolamovaný nosník (1) má na předním příčnicku (2) i na zadním příčnicku (3) upevněny lanové úchyty (8) a na vnějších rozích spojů ramen (5) s podélníky (4) je opatřen vázacími úchyty (16).



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3