



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

245 932

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 18 09 84

(21) (PV 6997-84)

(51) Int. Cl.

B 66 C 1/22

(40) Zveřejněno 16 07 85

(45) Vydáno 01 07 88

(75)

Autor vynálezu

SYNOVEC VLADIMÍR ing.;

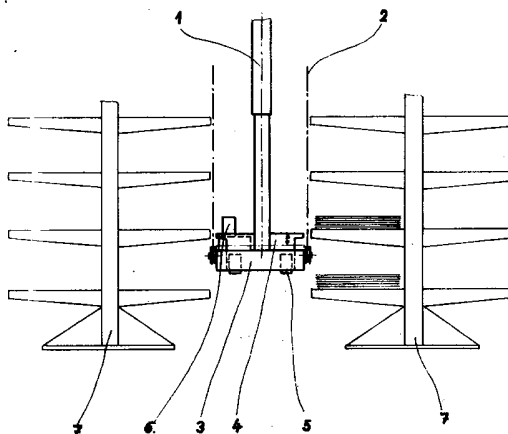
NOVÁK JOSEF ing. CSc.;

VANĚČEK VÁCLAV dipl. tech., PRAHA

(54)

Kombinovaný rám pro manipulaci se silnými plechy

Kombinovaný rám pro manipulaci se silnými plechy je tvořen základním rámem, opatřeným výsuvnými výztuhami a zachytávacími prvky. Je určen jako doplněk zejména pro zakladač jeřábového typu. Umožňuje manipulaci jak s celými stohy plechů, tak i s jednotlivými plechy a dále manipulaci s více kratšími plechy v jednom podlaží.



Vynález se týká kombinovaného rámu pro manipulaci se silnými plechy, navrženého jako doplněk zejména pro zakladač jeřábového typu.

Pro skladování silných plechů, které představuje obtížný problém, byl navržen automatický zakladač jeřábového typu, který zakládá silné plechy do stromečkových regálů. Zakládání je prováděno manipulačním rámem zakladače, který je opatřen výsuvnými teleskopickými vidlicemi nebo vidlicemi překlopnými.

Nevýhodou těchto manipulačních rámu je, že mají velkou šířku, a tím musí být i širší konstrukce celého zakladače, což zvyšuje jeho hmotnost. Nevýhodou je rovněž nerovnoměrné zatížení nosných lan manipulačního rámu, a tím i jejich nestejné protažení. Manipulační rámy s vidlicemi neumožňují odběr jednotlivých plechů ze stohů.

Uvedené nedostatky odstraňuje podle vynálezu kombinovaný rám pro manipulaci se silnými plechy při jejich skladování, sloužící jako doplněk zejména pro zakladač jeřábového typu, jehož podstata spočívá v tom, že základní nosný rám je opatřen přestavitelnými výztuhami zvedanými hydraulickými válci pomocí elektrohydraulického agregátu, a to pro manipulaci se stohy plechů celé délky podlaží regálu nebo samostatně s více stohy délky kratší. Dále je základní rám opatřen záchytnými prvky, kterými je možno manipulovat s jednotlivými plechy stohu. Záchytnými prvky jsou již známé magnety nebo vakuové přísavky.

Výhodou navrženého řešení je, že šířka kombinovaného rámu je zhruba jen taková jako šířka manipulovaných plechů a zatížení nosných lan je rovnoměrné. Další výhodou je, že kombinovaným rámem lze zajistit přestavením přestavitelných nosných výztuh uložení a opětné vychystávání více stohů silných plechů kratších délek do jednoho podlaží stromečkového regálu. Rovněž výhodou je, že kombinovaný rám může pomocí záchytných prvků provádět odběry jednotlivých plechů.

Příklad provedení vynálezu je na přiložených výkresech, kde na obr. 1 je pohled z boku na kombinovaný rám v uličce mezi stromečko-

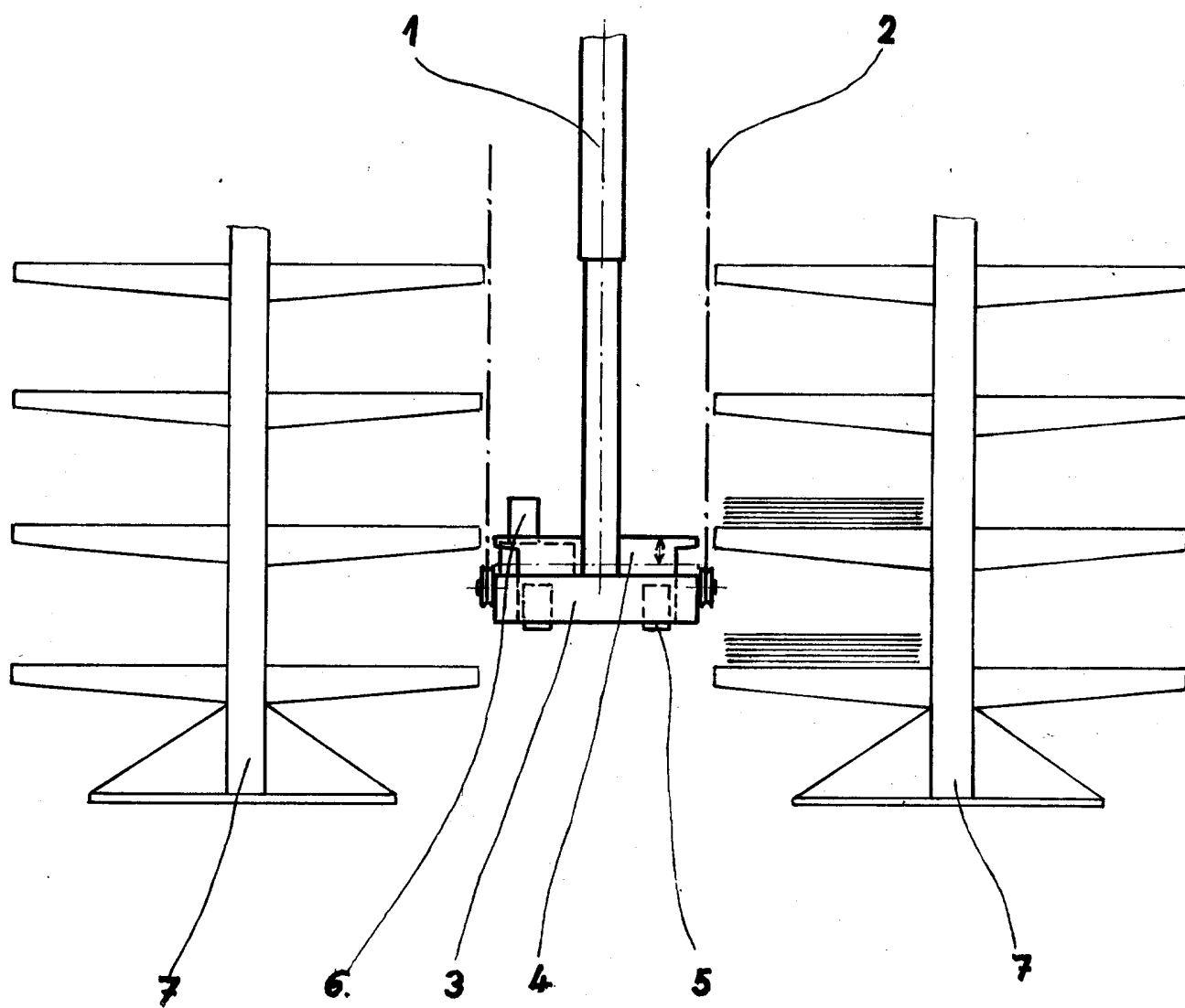
vými regály, na obr. 2 je pohled na tento rám shora.

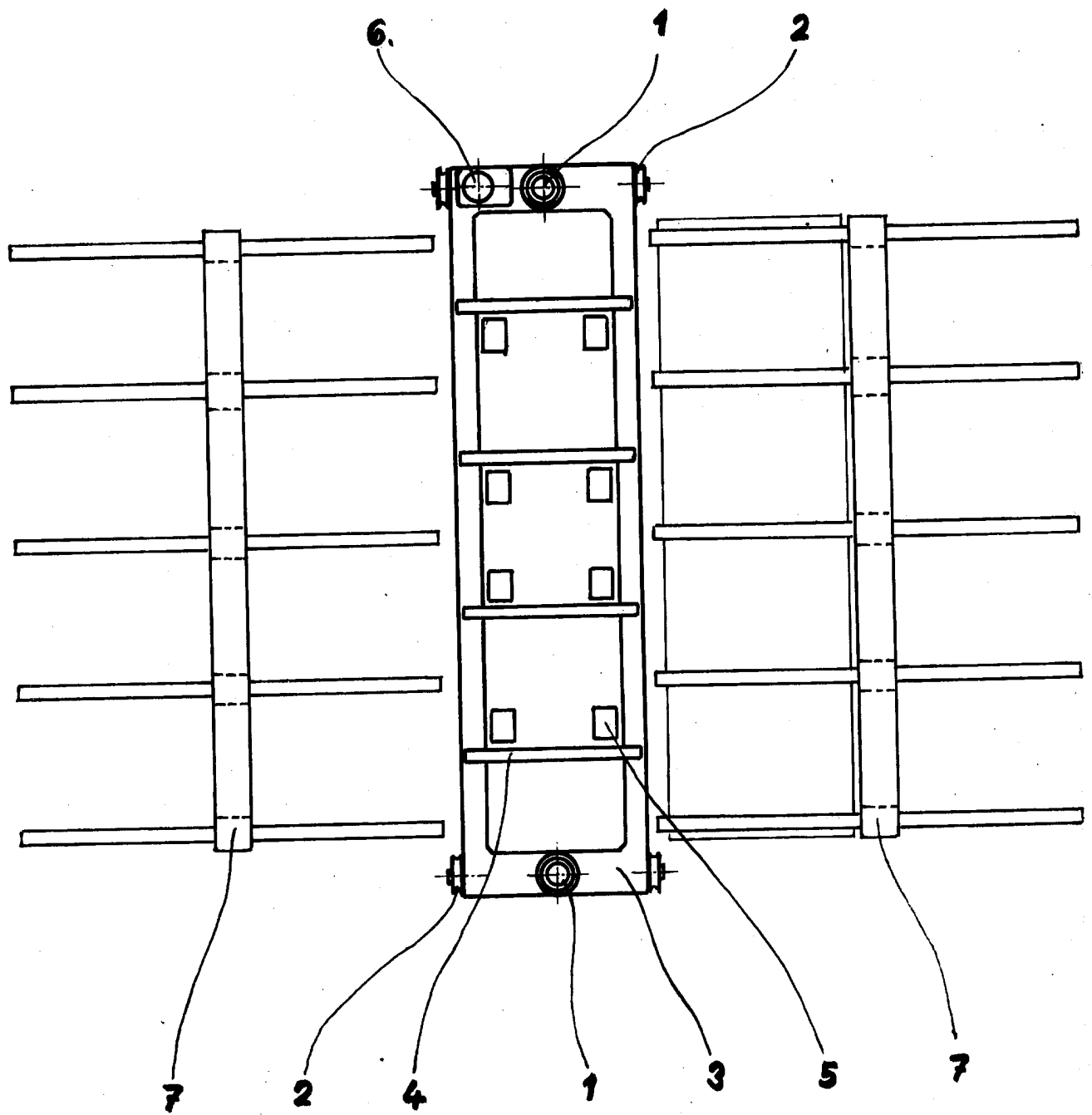
Na uvedených výkresech jsou výsuvné stabilizační teleskopy 1, které spojují kombinovaný rám s pojezdovým vozíkem zakladače. Kombinovaný rám je nesen čtyřlankovým závěsem 2 a je spuštěn do uličky mezi stromečkovými regály 7. Kombinovaný rám je tvořen základním nosným rámem 3, ve kterém jsou přestavitelné nosné výztuhy 4 a záchytné prvky 5 pro uchopení jednotlivého plechu. Záchytnými prvky 5 pro uchopení jednotlivého plechu jsou již známé magnety nebo vakuové přísavky. Pomocný elektrohydraulický agregát 6 je určen pro zdvihání a spouštění přestavitelných nosných výztuh 4 pomocí hydraulických válců. Při manipulaci zajíždí celý kombinovaný rám pojezdem zakladače jeřábového typu pod stohy plechů ve stromečkových regálech 7, zdvihne je na přestavitelných nosných výztuhách 4, nadzdvihne, pojezdem přesune do uličky mezi stromečkovými regály 7 a vyzdvižením nad regály 7 je přepraví na určené místo ve skladu. Jsou manipulovány jen ty stohy plechů, pod kterými jsou přestavitelné nosné výztuhy 4 vysunuty. Při odběru jednotlivých plechů zajede kombinovaný rám do prostoru mezi podlažími stromečkových regálů 7 a jeho spuštěním záchytné prvky 5, tj. již známé magnety nebo vakuové přísavky umístěné na spodní části kombinovaného rámu, zachytí horní plech spodního stohu. Nadzdvihnutím, přesunutím do uličky a zdvihnutím nad regály 7 se jednotlivý plech přemístí na určené místo ve skladu, kde se vypnutím záchytného prvku 5 uloží.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Kombinovaný rám pro manipulaci se silnými plechy při jejich skladování, sloužící jako doplněk zejména pro zakladač jeřábového typu, vyznačující se tím, že jeho základní rám (3) je jednak opatřen přestavitelnými výztuhami (4) zvedanými hydraulickými válci pomocí elektrohydraulického agregátu (6), a to pro manipulaci se stohy plechů celé délky podlaží regálu (7), nebo samostatně s více stohy délky kratší a dále záchytnými prvky (5), které tvoří např. magnety nebo vakuové přísavky, pro manipulaci s jednotlivými plechy stohu.

2 výkresy

*Obr. 1*



Obr. 2