



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

216 335 ✓

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 23 04 80
(21) PV 2823-80

(51) Int. Cl.³

B 65 G 1/02

(40) Zveřejněno 31 12 81

(45) Vydáno 01 09 84

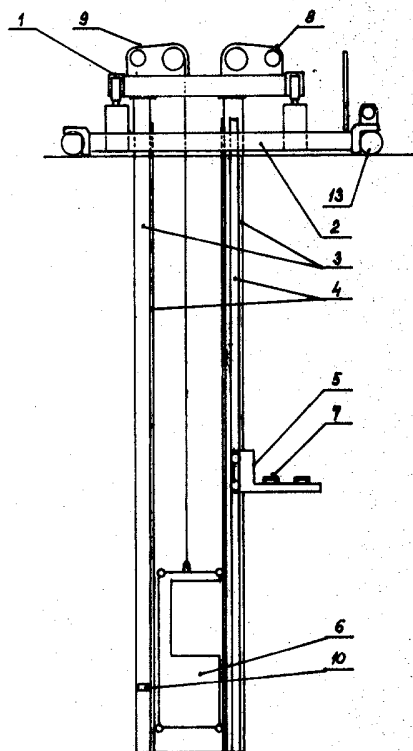
(75)

Autor vynálezu: MERGL ZDENĚK, PLZEŇ

(54)

Jeřábový zakládač

Jeřábový zakládač pro zakládání palet do regálů, obsahující zejména plošinu s oboustranně bočně výsuvným zakládacím zařízením a kabinu obsluhy, u kterého sloupy /3/ s vedením /4/ pro plošinu /5/ s oboustranně bočně výsuvným zakládacím zařízením /7/ a pro kabinu obsluhy /6/ jsou pevně přichyceny k jeřábové kočce /1/.



Vynález se týká jeřábového zakladače.

Většina manipulací pro zakládání palet do regálů se provádí vysoko zdvižnými vozíky, stohovacími jeřáby a paletovými zakladači. Nevýhodou vysoko zdvižných vozíků je, že pro manipulaci potřebují poměrně široké uličky mezi regály a především manipulační prostory pro otáčení a zajištění. Zároveň podle jednotlivých provedení jsou omezeny i ve výšce zakládání. Nevýhodou stohovacích jeřábů je, že vzhledem k otáčení s paletou v uličce musí být tato poměrně široká, takže uličky zabírají polovinu i více půdorysné plochy skladů. Další nevýhodou stohovacích jeřábů je, že vzhledem k vzájemné vazbě v umístění vidlic pro palety a kabiny pro obsluhu není možné maximální využití výšky skladu. Nevýhodou regálových zakladačů je, že pro každou uličku mezi regály musí být instalován samostatný zakladač nebo že v čele skladu musí být provedena přesuvná zakladače umožňující přemístění zakladače z jedné uličky do druhé a pro přesuvnu je zapotřebí značně velký, jinak nevyužitelný prostor v čele skladu. Další nevýhodou zakladače je, že pro přesun palet k místu, odkud je možno jejich odebírání zakladačem, je nutno instalovat zvláštní dopravní systém s vysoko zdvižnými vozíky, dopravníky nebo kolejovými vozy.

Nevýhody těchto jednotlivých provedení odstraňuje řešení podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že sloupy s vedením pro plošinu s bočně výsuvným zakládacím zařízením a pro kabínu obsluhy jsou pevně přichyceny k jeřábové kočce. Sloupy s vedením pro plošinu s bočně výsuvným zakládacím zařízením a pro kabínu obsluhy, pevně přichycené ke kočce mohou být teleskopicky výsuvné a opatřené bočními kladkami, přiléhajícími k vedení upevněnému na regálech. Plošina se zakládacím zařízením je opatřena zdvihačím ústrojím plošiny a kabina obsluhy zdvihačím ústrojím kabiny nebo plošina se zakládacím zařízením i kabina obsluhy jsou spojeny se společným zdvihačím ústrojím.

Uspořádáním podle vynálezu je dosaženo maximálního využití půdorysné plochy i výšky skladu jediným zařízením, uličky mezi regály jsou široké pouze na hloubku palety. Přitom je umožněna volná manipulace v celém prostoru mimo uličky. Jeřábový zakladač umožňuje též bezpečné ruční zakládání do palet i na plošiny v regálech, takže je možno pro skladování využít i prostory pro uložení palet nevhodné. Použití jeřábového zakladače je zvláště vhodné tam, kde se pro sklad adaptují budovy se stávající jeřábovou dráhou nebo tam, kde sklad je pokračováním budovy s normální jeřábovou dopravou. Jeřábový zakladač umožňuje využití půdorysné plochy skladu až na 66 %.

Na připojených výkresech je znázorněn příklad provedení vynálezu, kde na obr. 1 je jeřábový zakladač v čelním pohledu v uličce mezi regály, čárkovane je vyznačena poloha vysunutého zakládacího zařízení, a na obr. 2 je jeřábový zakladač v bokorysném pohledu.

Jak je z obrázků patrné, na jeřábové kočce 1 pojíždějící po mostu 2 jsou pevně přichyceny sloupy 3 s vedením 4 pro plošinu 5 a pro kabínu obsluhy 6. Na plošině 5 je instalováno oboustranně bočně výsuvné zakládací zařízení 7. Jeřábová kočka 1 má zdvihač ^{se} zařízení plošiny 8 a zdvihač zařízení kabiny 9. Sloupy 3 jsou opatřeny bočními kladkami 10, které odvalují po vedení 11 upevněném na regálech 12.

Pohyb v uličkách mezi regály 12 se provádí pojezdovým ústrojím jeřábu 13, najíždění plošiny 5 na výšku zdviháním nebo spouštěním pomocí zdvihač ^{se}ího zařízení plošiny 8. Zasouvání nebo vychystávání palet 14 z regálů 12 se provádí oboustranně bočně výsuvným zakládacím zařízením 7. Kabina obsluhy 6 se zdvíhá a spouští nezávisle na pohybu plošiny 5 zdvihačím zařízením

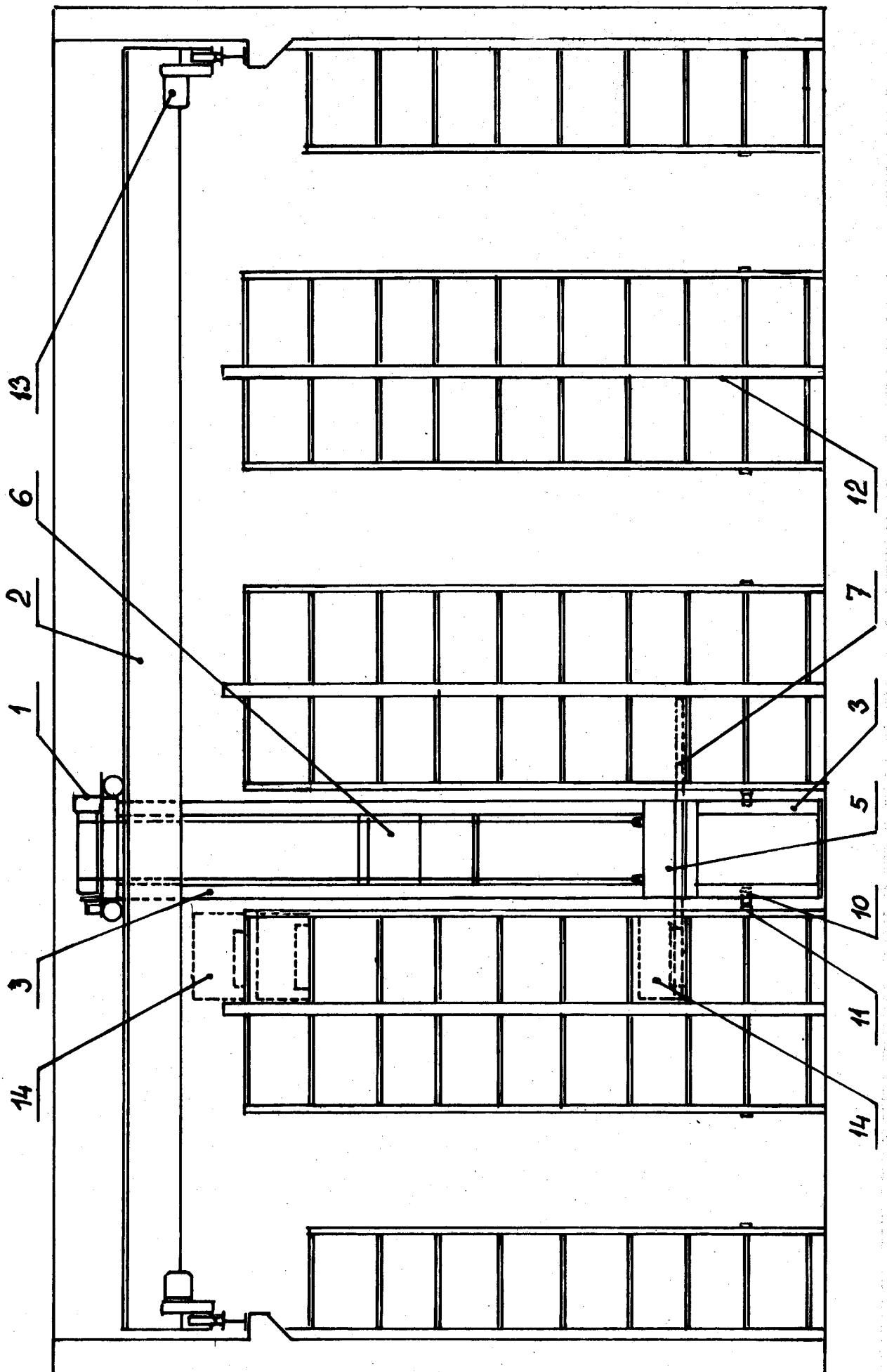
kabiny 9, takže neomezuje výšku zdvihu plošiny 5. Výhled na manipulační prostor se tímto uspořádáním zlepší, obsluha si vyvolí nejvýhodnější výšku kabiny obsluhy 6 při všech manipulacích.

Ruční zakládání je možno provádět při zdvihání samotné kabiny obsluhy 6. Přejíždění sloupů 3 s plošinou 5 a kabinou obsluhy 6 z jedné uličky mezi regály 12 do druhé se provede pojezdem jeřábové kočky 1 podél čelních stran regálů 12. Mimo uličky regálů 12 je možno vzájemnou kombinací pohybů jeřábu umístit paletu 14 vždy jen na jedno stanoviště vychystávacího prostoru, takže není třeba žádných dalších dopravních prostředků při přemísťování palet z jedné uličky do druhé.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Jeřábový zakladač, obsahující zejména plošinu s oboustranně bočně výsuvným zakládacím zařízením a kabinu obsluhy, vyznačený tím, že sloupy (3) s vedením (4) pro plošinu (5) s oboustranně bočně výsuvným zakládacím zařízením (7) a pro kabinu obsluhy (6) jsou pevně přichyceny k jeřábové kočce (1).
2. Jeřábový zakladač podle bodu 1, vyznačený tím, že sloupy (3) s vedením (4) pro plošinu (5) s oboustranně bočně výsuvným zakládacím zařízením (7) a pro kabinu obsluhy (6) jsou teleskopicky výsuvné.
3. Jeřábový zakladač podle bodů 1 a 2, vyznačený tím, že sloupy (3) s vedením (4) pro plošinu (5) s oboustranně bočně výsuvným zakládacím zařízením (7) a pro kabinu obsluhy (6) jsou opatřeny bočními kladkami (10), přiléhajícími k vedení (11) upravenému na regálech (12).
4. Jeřábový zakladač podle bodů 1 až 3, vyznačený tím, že plošina (5) s oboustranně bočně výsuvným zakládacím zařízením (7) je opatřena zdvihačím ústrojím plošiny (8) a kabina obsluhy (6) je opatřena zdvihačím ústrojím kabiny (9).
5. Jeřábový zakladač podle bodů 1 až 4, vyznačený tím, že plošina (5) s oboustranně bočně výsuvným zakládacím zařízením (7) i kabina obsluhy (6) jsou spojeny se společným zdvihačím ústrojím.

2 výkresy

OBR. 1

OBR. 2