



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

265 517

(11) (B1)

(13)

(51) Int. Cl.⁴

B 65 G 60/00

(22) Prihlášené 21 07 86

(21) pv 5527-86.P

(40) Zverejnené 10 02 89

(45) Vydané 15 12 89

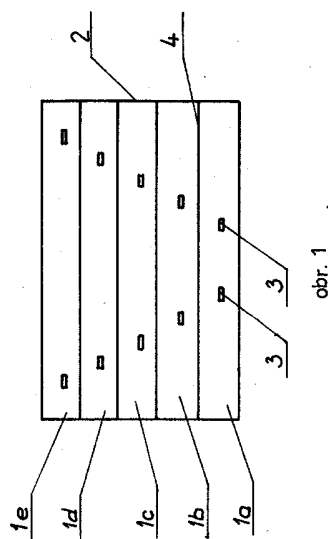
(75)

Autor vynálezu

MORÁVEK JÁN ing., KRIŽAN JOZEF ing., KUCHYŇÁR MILAN ing., BRATISLAVA

(54) **Stoh systémových paliet pre rozoberanie a skladanie v manipulačnom zariadení**

(57) Každá jednotlivá systémová paleta stohu je opatrená najmenej štyrmi dosadacími plochami, ktoré sú umiestnené navzájom symetricky na vonkajšom obvode systémovej palety v rovnakej výške od jej základovej plochy, pričom ich vzdialenosť od koncov systémovej palety sa postupne zväčšuje alebo znižuje podľa rozmiestnenia s nimi korešpondujúcich strediacich plôch manipulačného zariadenia.



Vynález rieši stoh systémových paliet pre rozoberanie a skladanie v manipulačnom zariadení najmä pre automatizované systémy.

V súčasnosti sa v automatizovaných výrobných systémoch používajú systémové palety dopravované v stohu. Stoh tvoria rovnaké systémové palety poukladané na seba nesúce vložky pre uloženie súčiastok. Manipulačné zariadenia, ktoré s nimi manipulujú ich postupne za sebou zo stohu odoberajú a presne polohujú. Po odobraní všetkých súčiastok sa opäť za sebou skladajú do stohu. Manipulačné zariadenie pracuje vždy len s vrchnou paletou.

Nevýhodou takto usporiadaného stohu systémových paliet je postupnosť rozoberania a skladania, čo vyvoláva u manipulačných zariadení potrebu rozoberacej a stohovacej časti, pričom obsah paliet stohu sa sprístupňuje len v danom poradí a nedá sa okamžite sprístupniť ľubovoľná systémová paleta stohu. To vyvoláva u manipulácií so stohom dlhé manipulačné časy.

Uvedené nevýhody doteraz používaných systémových paliet dopravovaných v stohu odstraňuje stoh systémových paliet pre rozoberanie a skladanie v manipulačnom zariadení, ktorého podstata spočíva v tom, že každá jeho jednotlivá systémová paleta je opatrená najmenej štyrmi dosadacími plochami, ktoré sú umiestnené navzájom symetricky na vonkajšom obvode systémovej palety v rovnakej výške od jej základovej plochy, pričom ich vzdialenosť od koncov systémovej palety sa postupne zväčšuje alebo zmenšuje podľa rozmiestnenia s nimi korešpondujúcich strediacich plôch manipulačného zariadenia.

Stoh systémových paliet umožňuje uskutočniť rozoberanie a skladanie stohu bez akýchkoľvek pomocných mechanizmov manipulačného zariadenia, do ktorého po vložení stohu medzioperačnou dopravou sa stoh okamžite rozdelí na jednotlivé systémové palety a obsah možno jednoducho a rýchlo sprístupniť v ľubovoľnom poradí.

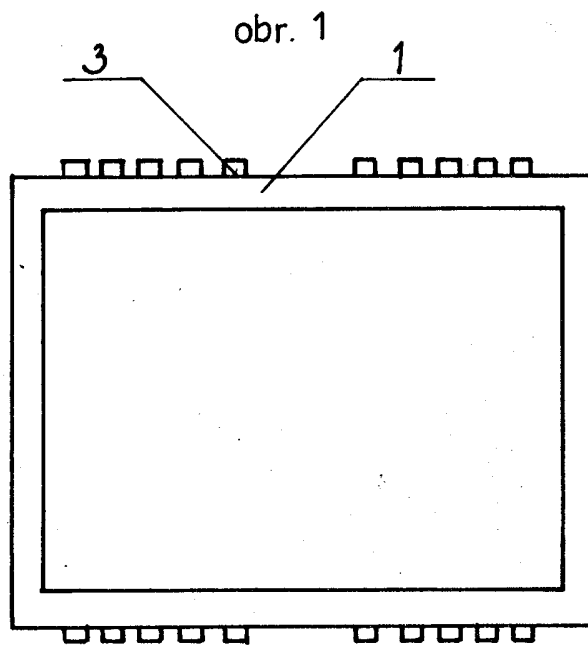
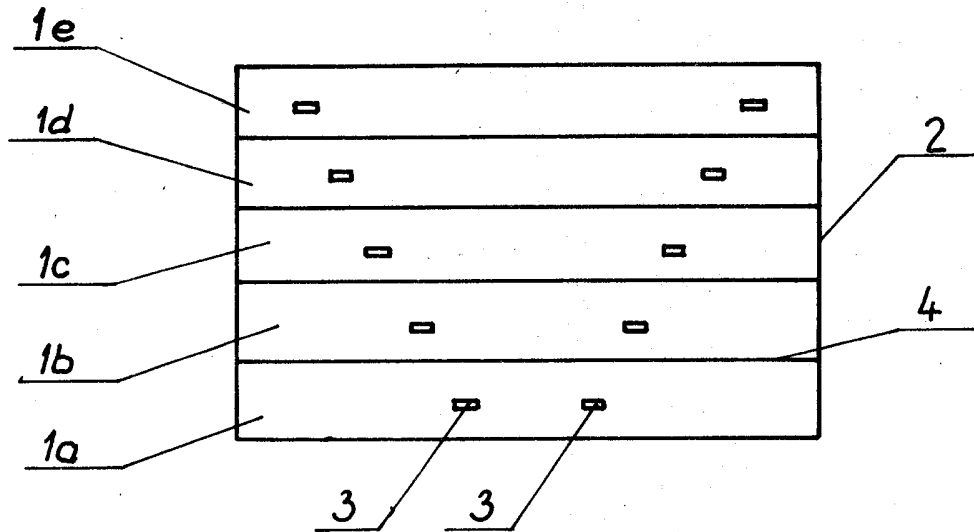
Príklad provedenia stohu systémových paliet podľa vynálezu je na obr. 1 v náryse, na obr. 2 v pôdoryse.

Stoh pozostáva z piatich systémových paliet 1a, 1b, 1c, 1d, 1e. Každá systémová paleta 1 je osadená štyrmi rovnakými dosadacími plochami 3, ktoré sú vytvorené konzolou upevnenou symetricky na vonkajší obvod palety. Konzola má výrez, do ktorého zapadá protikus (strediaci kolík) manipulačného zariadenia. Umiestnenie týchto dosadacích plôch 3 na všetkých paletách stohu 2 je v rovnakej výške od základovej plochy 4 systémových paliet 1. Vzdialenosť konzol od konca paliet sa postupne v poradí jedna až päť na jednotlivých systémových paletách 1 zväčšuje. Pričom medzi konzolami na jednotlivých paletách 1 stohu 2 premietnutými do spoločnej horizontálnej roviny musí vzniknúť potrebná medzera, pre vzájomné obídenie protikusov (strediacich kolíkov) manipulačného zariadenia. Potom pre stoh 2 platí, že pri spúšťaní do manipulačného zariadenia vrchná systémová paleta 1e dosadne na prvé strediace plochy zariadenia a ostatné štyri systémové palety 1d, 1c, 1b, 1a tieto prvé dosadacie plochy obídu. Takto postupne dosadnú všetky systémové palety 1 v zariadení a ako posledná dosadne spodná paleta 1a. Pri zložení stohu 2 sa postupuje opačne t. j. zdvihnutím spodnej palety 1a a postupným jej zdvíhaním v manipulačnom zariadení dosadnú na ňu i ostatné systémové palety 1b, 1c, 1d, 1e, pričom ako posledná opustí strediace plochy manipulačného zariadenia vrchná paleta 1e, čím stoh 2 je opäť zložený.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Stoh systémových paliet pre rozoberanie a skladanie v manipulačnom zariadení, vyznačujúci sa tým, že každá jeho jednotlivá systémová paleta (1) je opatrená najmenej štyrmi dosadacími plochami (3), ktoré sú umiestnené navzájom symetricky na vonkajšom obvode systémovej palety (1) v rovnakej výške od jej základovej plochy (4), pričom ich vzdialenosť od koncov systémovej palety (1) sa postupne zväčšuje alebo zmenšuje podľa rozmiestnenia s nimi korešpondujúcich strediacich plôch manipulačného zariadenia.

1 výkres



obr. 2