



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

224 196

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Přihlášeno 10 12 81

(21) PV 9148-81

(51) Int. Cl.³ B 65D19/34

(10) Zveřejněno 29 04 83

(15) Vydáno 01 07 84

(75)

Autor vynálezu BERKEŠ FRIDRICH ing., ŠTÚROVO
MELEC LADISLAV ing., DUBNÍK

(54) Nenávratná paleta

224 196

Vynález sa týka nenávratnej palety z viacvrstvovej vlnitej lepenky a z hladkej lepenky.

V súčasnej dobe nadobúdajú veľký význam nenávratné palety určené na jednorázový pracovnoprepravný cyklus. Z toho dôvodu sa začali používať pri výrobe nenávratných paliet rôzne plastické látky, vlnitá lepenka a ich kombinácie, ako aj rôzne lisovacie zmesi /drevotrieska ai/. Na základe týchto poznatkov a tiež z nutnosti sa začali v posledných rokoch vyrábať palety z plastických hmôt /francúzsky pat. spis č. 2, 302 248/, ako aj nenávratné palety z vlnitej lepenky /pat. spis USA č. 4, 015 544, francúzsky patentový spis č. 2, 315 443/. Sú známe aj nenávratné palety z kombinácií vlnitá lepenka - drevo francúzsky pat. spis č. 2, 324 527/, ako aj vlnitá lepenka - plastická hmota /švajčiarsky pat. spis č. 492 611/.

Doposiaľ známe nenávratné palety majú jednu spoločnú nevýhodu, ktorou je surovina na ich výrobu. Väčšina z nich sa vyrába v kombinácii najmenej dvoch surovín, pričom u kombinácií s drevom sa znova stretávame v súčasnosti so vzácnou surovinou - drevom, kým u kombinácií s plastickou hmotou nám vyvstáva problém likvidácie opotrebovaných paliet, zvlášť likvidovanie plastických látok.

Uvedené nedostatky nenávratných paliet sú odstránené nenávratnou paletou, ktorého podstata spočíva v tom, že podperné nožičky sú vytvorené z viacvrstvovej vlnitej lepenky drážkovaním a samostatným lepením. Nožičky po zostavení a zlepení majú tvar rovnomerného lichobežníka, ktorý je vystužený diagonálne trojuholníkom. Toto vystuženie je dôležité z hľadiska silových a stabilizačných pomerov.

Výhoda nenávratnej palety podľa vynálezu spočíva v tom, že spĺňa všetky technické požiadavky kladené na návratnú paletu prostú drevenú, pričom jej konštrukčné prevedenie je tak jednoduché, že jej uplatnenie je ekonomické aj pri jednorázovom použití. Nenávratná paleta podľa vynálezu je určená na prepravu plošných materiálov, napr. hárky, prírezy a krabice z vlnitej alebo hladkej kartonáže. Výhody nenávratnej palety je možné zhrnúť do nasledovných bodov:

- jednoduchý technologický postup výroby palety,
- variabilnosť rozmerov palety i samotných tvarovaných podperných nožičiek,
- nízka cena palety,
- hospodárna likvidácia opotrebovaných a znehodnotených paliet, nakoľko tieto slúžia ako vysokokvalitná druhotná surovina pre opätovnú výrobu vlnitej lepenky - výroba paliet - použitie - opätovné spracovanie na vlnitú lepenku.

Na pripojených výkresoch sú znázornené tri príklady prevedenia nenávratnej palety podľa vynálezu, kde na obr. 1a je znázornená nenávratná paleta so súvislými podpernými nožičkami a s otvormi pre manipuláciu s paletou z dvoch strán. V reze ^{na obr. 1b} A-A je priečny rez nenávratnej palety. Na obr. 2 je nakreslená špeciálne tvarovaná podperná nožička v reze. Nenávratná paleta s delenými podpernými nožičkami a s otvormi pre manipuláciu s paletou zo všetkých štyroch strán /obr. 3/ je nakreslená hore nohami kvôli lepšej názornosti. Na obr. 4 je znázornená nenávratná paleta, ktorá sa od predchádzajúceho prevedenia líši tým, že na podperné nožičky je pripevnená spodná spevňovacia plocha.

Nenávratná paleta manipulovateľná iba z dvoch strán /obr. 1/ je zhotovená z hornej nosnej plochy 1 z viacvrstvovej vlnitej lepenky alebo z kombinácie viacvrstvovej vlnitej lepenky a hladkej lepenky a z troch súvislých špeciálne tvarovaných podperných nožičiek 2 z viacvrstvovej vlnitej lepenky. Z obr. 2 je zrejmé drážkovanie, vytvarovanie i zlepenie podpernej nožičky 2. V priečnom reze má tvar rovnoramenného lichobežníka,

ktorého dlhšia základňa 7 je pripevnená k hornej nosnej ploche 1 a kratšia základňa 5 ku spodnej spevňovacej ploche 4. Diagonálnu výstuhu tvorí trojuholník, ktorého základňa 6 sa opiera o kratšiu základňu lichobežníka 5 a vrchol 8 splýva so stredom dlhšej základne lichobežníka 7. Medzi jednotlivými podpernými nožičkami 2, ktoré sú pripevnené v strede a na okrajoch, sú vynechané otvory 3, ktoré slúžia na manipuláciu s paletou. Podperné nožičky 2 sú zhotovené samostatne a po odrezaní na príslušné rozmery sú pripevnené lepením na hornú nosnú plochu 1. Prevedenie nenávratnej palety na obr. 3 sa líši od predošlého prevedenia iba umiestnením podperných nožičiek 2. Počet podperných nožičiek 2 môže byť volený podľa potreby, t.j. podľa požiadaviek na pevnosť, nosnosť a stabilitu - napr. štyri, päť, šesť, deväť a pod.

Špeciálne tvarovaná podperná nožička 2 sa vyhotoví takisto v celku a reže sa na potrebné rozmery. Manipulovateľnosť palety je takto vďaka otvorom 3 možná zo všetkých štyroch strán. Podstatne pevnejšia a stabilnejšia je nenávratná paleta vyobrazená na obr. 4. Pozostáva, obdobne ako predchádzajúce prevedenia, z hornej nosnej plochy 1 z viacvrstvovej vlnitej lepenky alebo z kombinácie viacvrstvovej vlnitej lepenky a hladkej lepenky, zo špeciálne tvarovaných podperných nožičiek 2 súvislých alebo delených z viacvrstvovej vlnitej lepenky. Pre zvýšenie pevnosti a stability je však na podperné nožičky 2 pripevnená lepením spodná spevňovacia plocha 4 z viacvrstvovej vlnitej lepenky, pričom táto plocha nemusí byť bezpodmienečne z jedného kusu. Podľa prevedenia, t.j. podľa vynechaných otvorov 3, je paleta manipulovateľná z dvoch alebo zo všetkých štyroch strán.

Okrem týchto prevedení sú aj ďalšie možné variácie, napr. je možné pre vytvorenie paletovej jednotky použiť len samostatné podperné nožičky. Týka sa to hlavne "plošných" materiálov, ako sú napr. hárky hladkej či vlnitej lepenky, kde je možné medzi stoh hárkov vložiť podperné nožičky, čím sa po prepáskovaní vytvorí netradičná paletová jednotka.

Možnosti využitia nenávratnej palety podľa vynálezu sú prakticky vo všetkých odvetviach národného hospodárstva, pri-

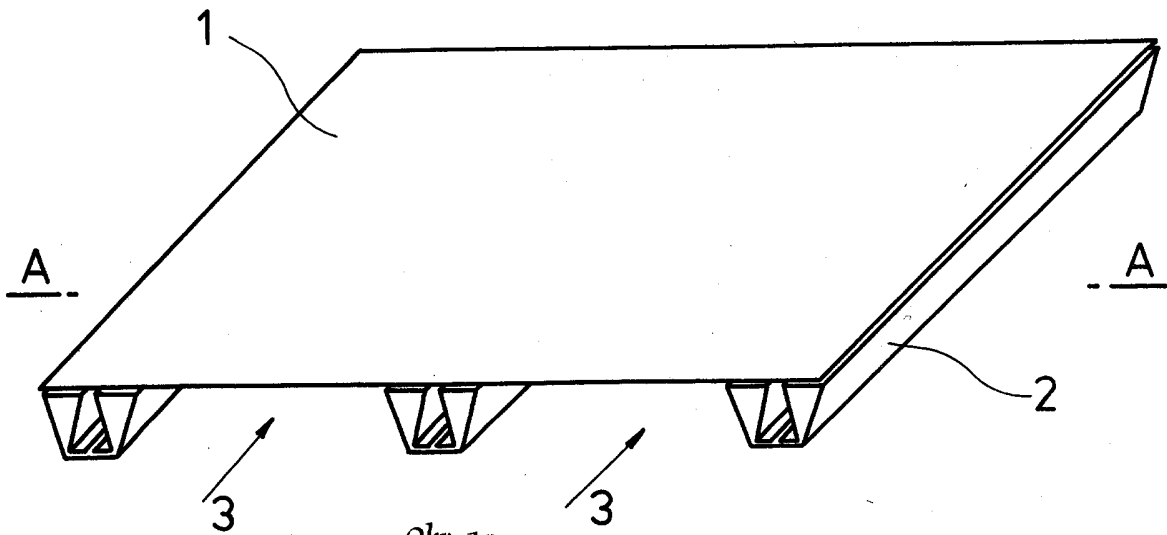
čom tovar určený na prepravu na paletách musí spĺňať nasledovné podmienky: plošné materiály, ako napr. tabule, dosky, hárky, prírezy, krabice, a pod., ako aj kusové materiály vhodne balené napr. v krabiciach, prepravkách a pod., s možnosťou stohovania na palete, a ďalej tiež kusové materiály pravidelných rozmerov, ako napr. kotúče, stavebný materiál a pod.

P r e d m e t v y n á l e z u

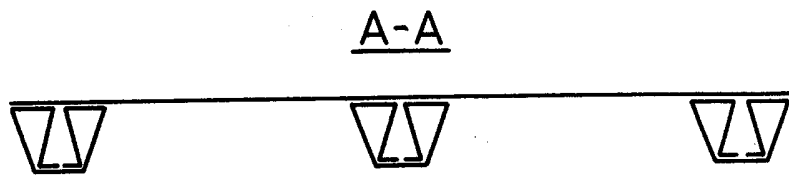
224 198

Nenávratná paleta z viacvrstvovej vlnitej lepenky alebo z kombinácie viacvrstvovej vlnitej lepenky a hladkej lepenky tvorená nosnou plochou opatrenou podpernými nožičkami, vyznačujúca sa tým, že podperné nožičky /2/ majú v priečnom reze tvar rovnoramenného lichobežníka, ktorého dlhšia základňa /7/ je pripevnená k hornej nosnej ploche /1/ palety a vnútorným priestorom podperných nožičiek /2/ prebieha diagonálne výstuha, ktorá v priečnom reze má tvar trojuholníka, ktorého základňa /6/ sa opiera o kratšiu základňu lichobežníka /5/ a vrchol trojuholníka /8/ splýva so stredom dlhšej základne lichobežníka /7/, a zároveň je kratšia základňa lichobežníka /5/ pripevnená ku spodnej spevňovacej ploche /4/.

2 výkresy

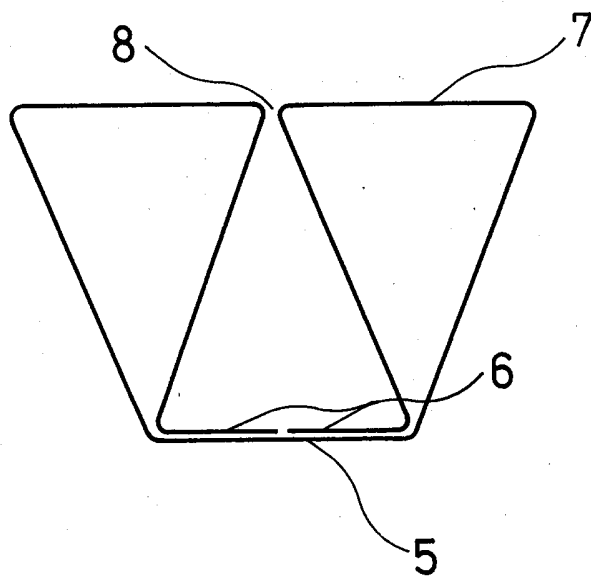


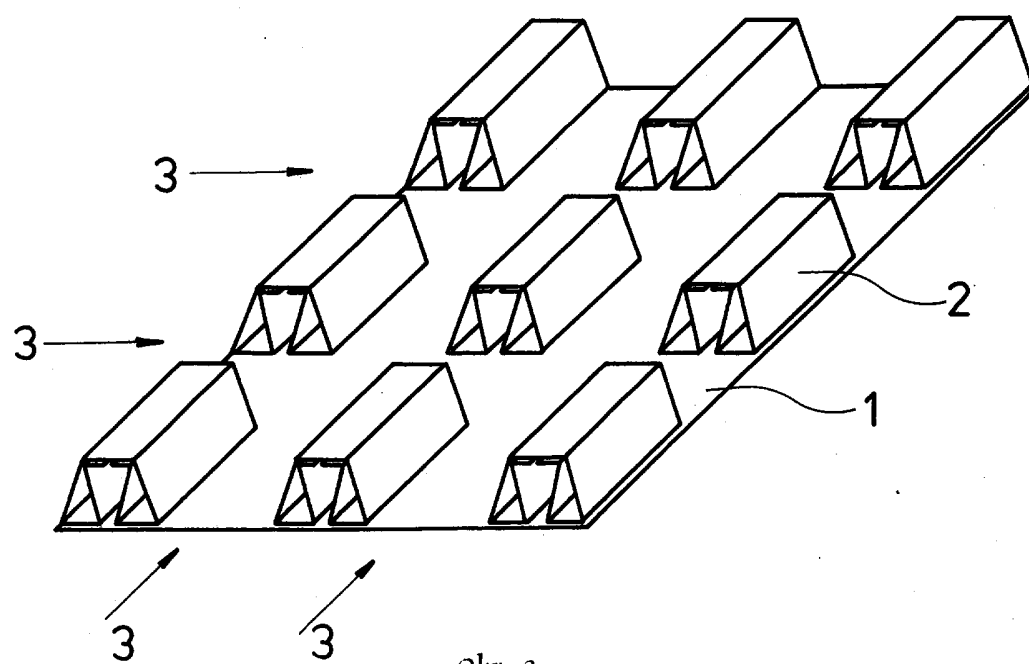
Obr. 1 a



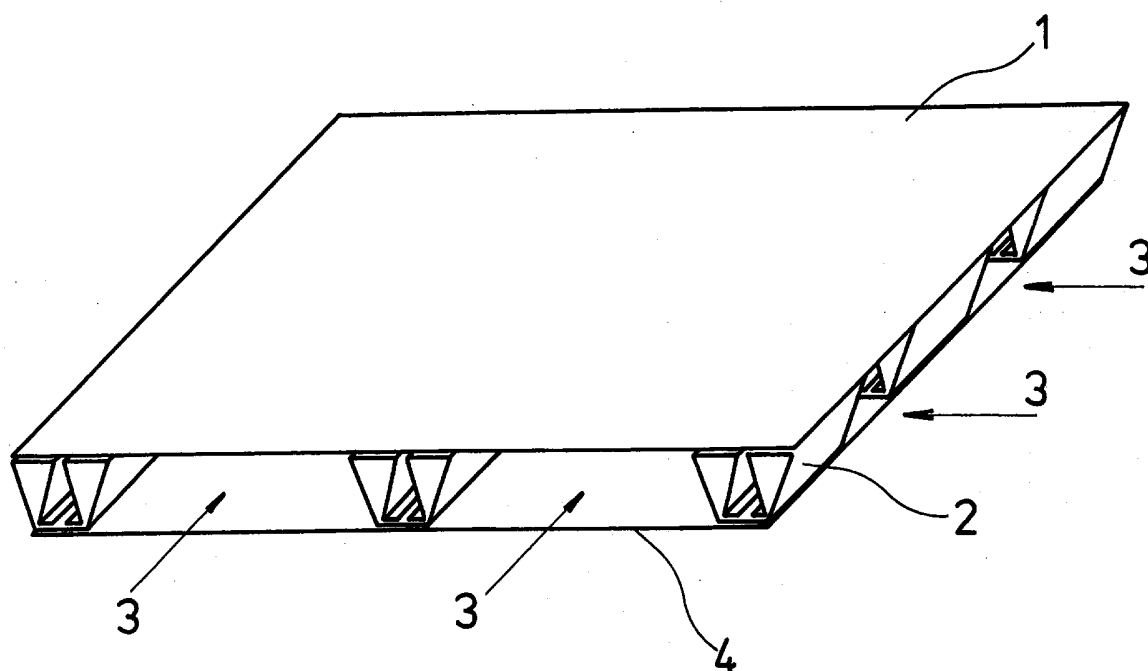
Obr. 1 b

Obr. 2





Obr. 3



Obr. 4