



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

205 570

(II)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlásené 06.11.78

(21) PV 7219-78/

(51) Int. Cl. B 60 P 9/00

(40) Zverejnené 29.08.80

(45) Vydané 01.09.83

(75)

Autor vynálezu Petráš Ivan ing. a Zajac Jozef ing. - Prievidza

(54)

Prepravník panelov

1

Vynález rieši prepravník panelov, v ktorom sú panely uložené stojato a uchytané medzi profily.

Najvhodnejší spôsob prepravy panelov je ten, keď sú panely prepravované stojato, teda v takej polohe ako sú montované a ďalej keď je prepravník riešený tak, aby každý panel bol uchytaný nezávisle na ostatných paneloch. Za týchto podmienok dochádza k najmenšiemu poškodeniu panelov a ďalej panely je možné vyberať z prepravníka v ľubovoľnom poradí a to bez porušenia stability ostatných panelov. Táto požiadavka je veľmi dôležitá pri uplatňovaní tzv. letmej montáže, keď sa panely neskladujú na stavbách, ale sú odoberané k montáži priamo z prepravníka.

Doteraz známe prepravníky umožňujú prepravovať panely uvedeným spôsobom, ale majú celý rad nedostatkov. Panely sú uchytávané medzi dvojice profilov, ktoré súvisia s čelami prepravníka cez skrutky. Pomocou týchto skrutiek sa profily dotahujú k panelu a takto ho fixujú. Nevýhoda tohto spôsobu spočíva v tom, že pri výkládke panelov osádka prepravníka uvoľňuje obidva profily a keďže uvoľňovanie sa nedeje rovnomerne na oboch stranách, profily zostávajú v polohe, pri ktorej ich os nie je rovnobežná s osou prepravníka. Pri započatí novej nákladky panelov sa obvykle nepodarí osádke ustáliť profily do pôvodnej rovnobežnej polohy ale tieto zostanú aj počas ďalšej nákladky nastavené šikmo k osi prepravníka. Potom však aj nakladané panely, keďže sa spúšťajú do prepravníka vedľa niektorého z profilov, sledujú smer tohto profilu, až sa uložia v polohe, pri ktorej ich os nie je rovnobežná s osou prepravníka. Takto uložené panely vykazujú počas prepravy značné výkyvy a dochádza k nadmernému opotrebovaniu skrutiek. Ďalšia nevýhoda spočíva v konštrukcii prepravníka, u ktorého sú čelá prepojené profilmi len cez skrutky a preto je potrebné čelá konštruovať masívne, lebo inak dochádza k ich chveniu a rýchlej deštrukcii. Toto má za následok zvýšenie hmotnosti ako aj ceny prepravníka.

205 570

Uvedené nedostatky odstraňuje prepravník panelov podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že pozostáva z rámu, na koncoch ktorého sú čelá vzájomne prepojené nepohyblivými profilmi a posuvnými profilmi, kde nepohyblivé profily súvisia s čelami tuhým spojom, zatiaľ čo posuvné profily súvisia so skrutkami otočnými v maticiach, uložených na konzoliach, ktoré sú uchytané na čelách, pričom aspoň časť posuvných a nepohyblivých profilov je vzájomne vertikálne presadená.

Príklad prevedenia prepravníka podľa vynálezu je na pripojených obrázkoch 1,2,3, kde obrázok 1 znázorňuje prepravník panelov pri pohľade z boku, obrázok 2 znázorňuje prepravník pri pohľade zo zadu a obrázok 3 je pohľad na časť prepravníka z vrchu.

Na podvalníku 11 je uložený rám 2 prepravníka, ku ktorému sú na oboch koncoch pripojené čelá 4. Čelá 4 sú vzájomne prepojené nepohyblivými profilmi 2 a súčasne na čelách 4 sú uchytané konzoly 8 s maticami 7, v ktorých sú skrutky 6. Skrutky 6, opatrené rukoväťami 12 na ich otáčanie, sú spojené s posuvnými profilmi 3, ktoré sa posúvajú po čelách 4. K čelám 4 sú uchytané ešte pracovné plošiny 10 slúžiace pre obsluhu účích pracovníkov počas nakládky a vykládky panelov 1. Nepohyblivé profily 2 sú vzhľadom na zvýšenie svojej tuhosti, ako aj tuhosti prepravníka ako celku, podporené stojanmi 9, ktoré sú vztyčené na ráme 5 prepravníka.

Posuvné profily 3 sú vzájomne vertikálne presadené a súčasne aj časť posuvných profilov 3 je vertikálne presadená vzhľadom na nepohyblivé profily 2. Toto riešenie umožňuje pri nakládke panelov 1 vytvoriť čo najširšie medzery pre panely a to z dôvodu, že profily keďže sú vertikálne presadené, môžu sa vzájomne prekryvať, čo by pri horizontálnom usporiadaní v jednej rovine nebolo možné.

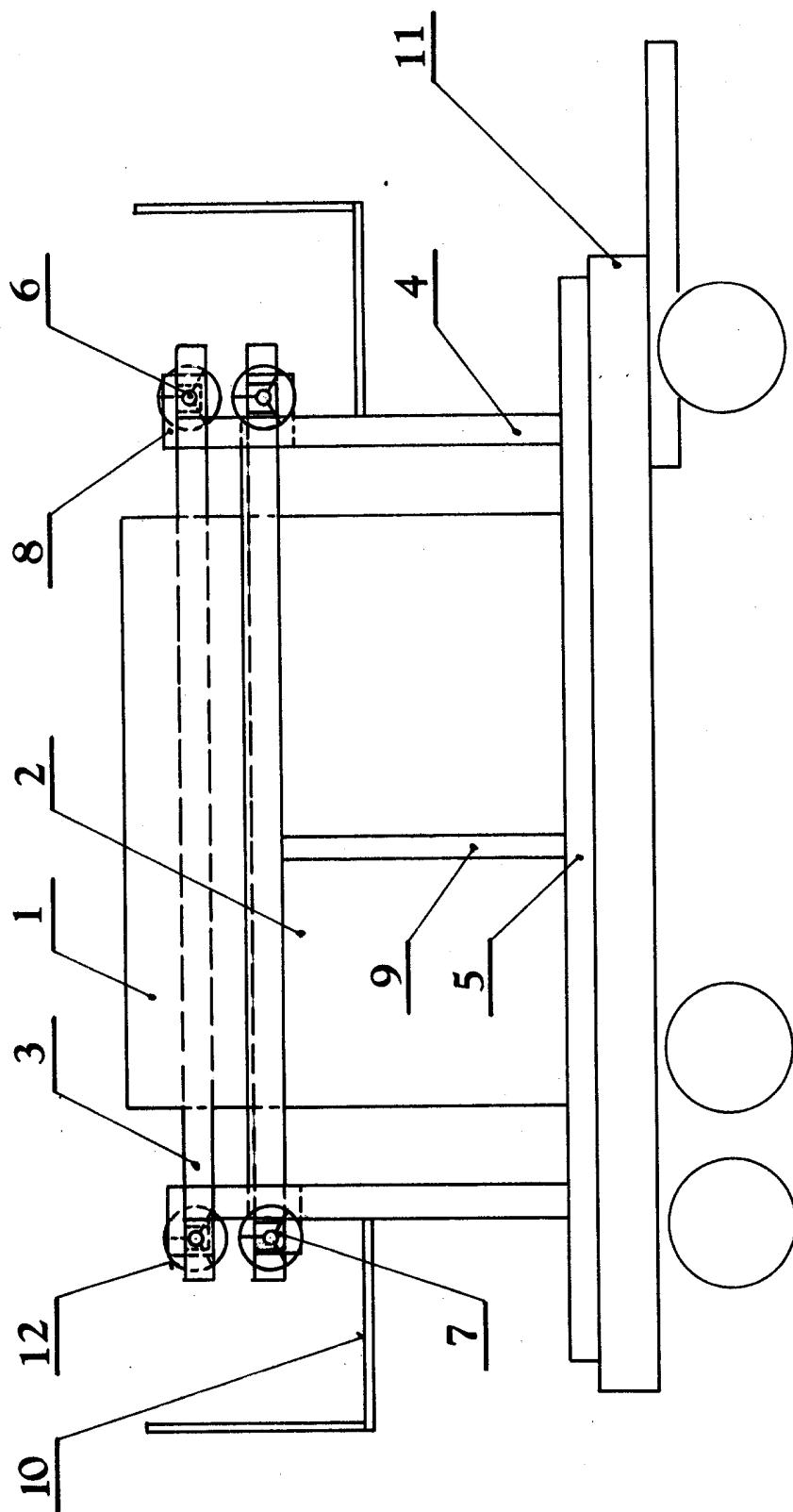
Nakládka panelov 1 sa deje takým spôsobom, že panely 1 sa vkladajú žeriavom do medzier medzi nepohyblivými profilmi 2 a posuvnými profilmi 3. Panel 1 po svojom vložení sa oprie o nepohyblivý profil 2, ktorý je masívnejší a lepšie znesie nárazy pri prípadnom zakmitaní panelu počas nakladania. Panel 1 sa zafixuje pritiahnutím posuvného profilu 3 súvisiaceho so skrutkami 6. Vykládka panelov sa deje v opačnom pracovnom postupe.

Riešenie podľa vynálezu je z konštrukčného hľadiska výhodnejšie ako doteraz používané prepravníky, lebo prepravník podľa vynálezu má ako celok väčšiu tuhosť, čím sa zvyšuje jeho životnosť pri ekonomicky výhodnejšej výrobnéj cene, nakoľko je potrebný len polovičný počet skrutiek ako u doteraz používaných riešení a ďalej nie je potreba takého množstva profilovanej ocele ako u iných riešení, lebo pre dva panely postačuje len jeden nepohyblivý profil, o ktorého každú stranu je možné oprieť po jednom paneli.

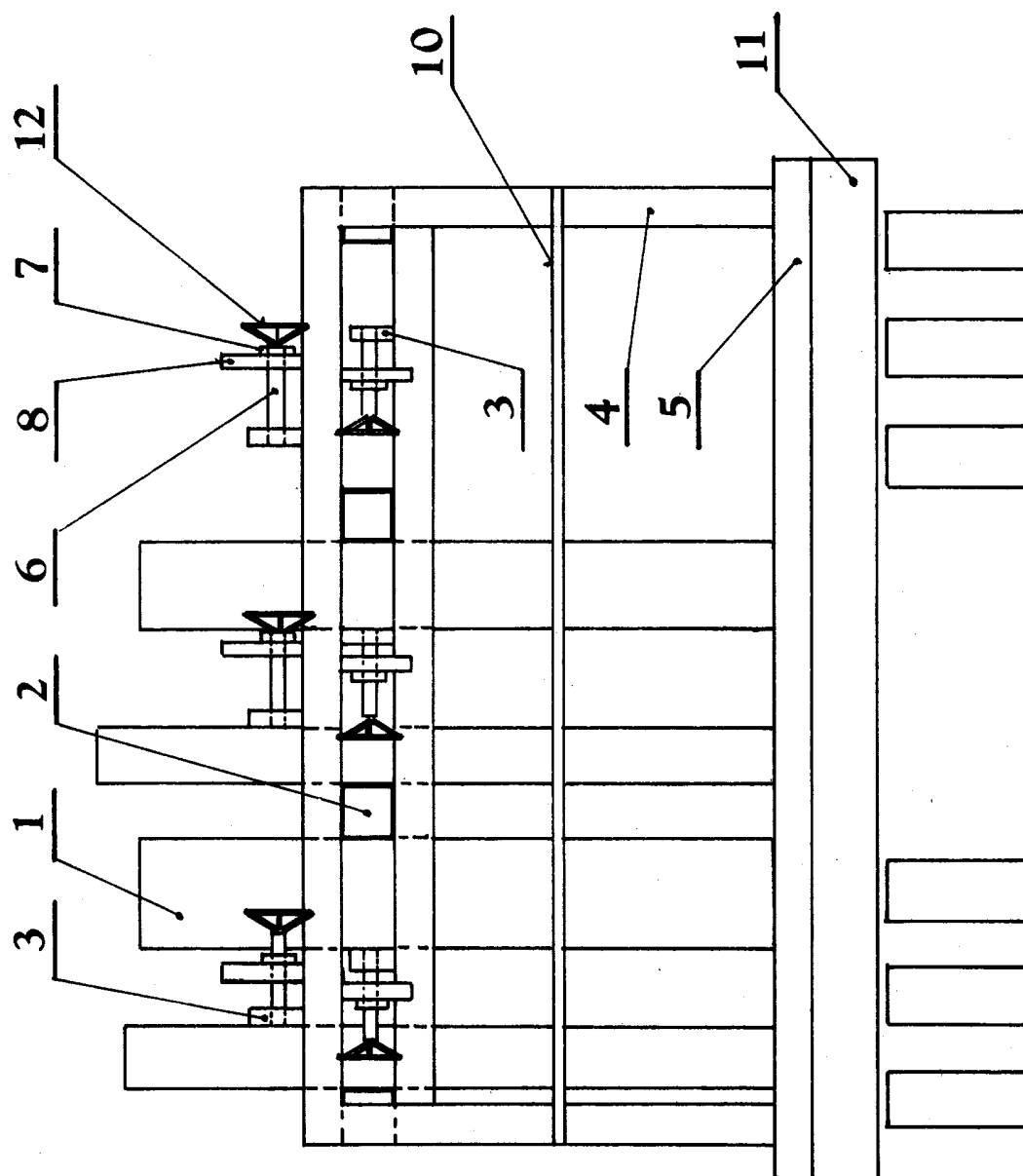
Tiež, manžpulácia pri nakládke panelov je oproti iným doteraz používaným konštrukčným riešeniam jednoduchšia, lebo obsluha má jednoznačne určené, o ktoré profily sa panely oprú a ktoré profily je potrebné prisúvať a to bez zvláštnej námahy. Takto sú panely uložené vždy rovnobežne s osou prepravníka čomu u predošlých, doteraz používaných riešení nemuselo vždy byť.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

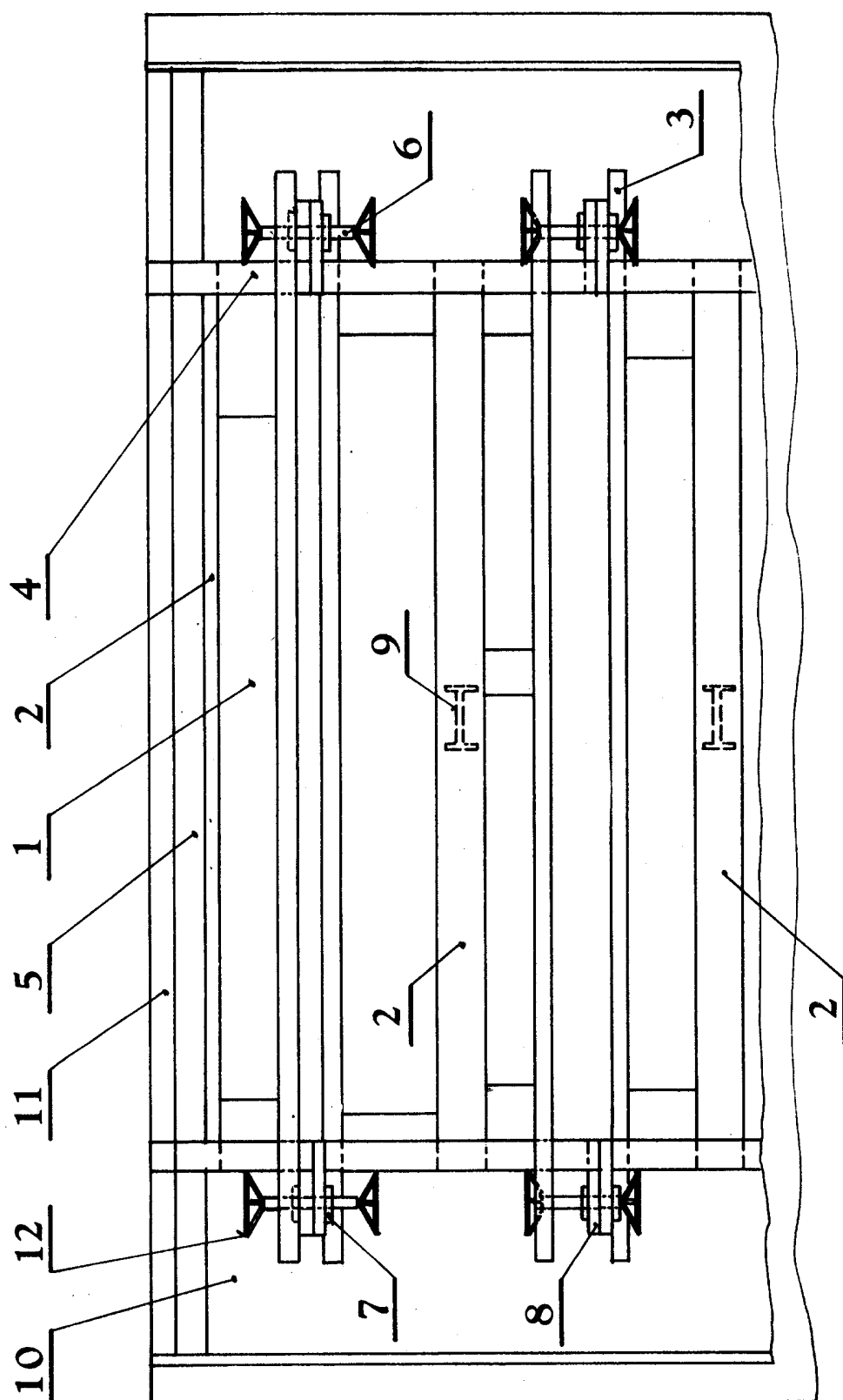
Prepravník panelov vyznačujúci sa tým, že pozostáva z rámu /5/ na koncoch ktorého sú čelá /4/ vzájomne prepojené nepohyblivými profilmi /2/ a posuvnými profilmi /3/, kde nepohyblivé profily /2/ súvisia s čelami /4/ tuhým spojom, zatiaľ čo posuvné profily /3/ súvisia so skrutkami /6/ otočnými v maticiach /7/ uložených na konzoliach /8/, ktoré sú uchytané na čelách /4/, pričom aspoň časť posuvných profilov /3/ a nepohyblivých profilov /2/ je vzájomne vertikálne presadená.



Обр. 1



Obr. 2



Obr. 3