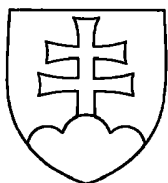


SLOVENSKÁ REPUBLIKA

(19) **SK**



ÚRAD  
PRIEMYSELNÉHO  
VLASTNÍCTVA  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

## ZVEREJNENÁ PRIHLÁŠKA VYNÁLEZU

- (22) Dátum podania prihlášky: 17. 4. 1998  
(31) Číslo prioritnej prihlášky: 298 03 587.1  
(32) Dátum podania prioritnej prihlášky: 2. 3. 1998  
(33) Krajina alebo regionálna organizácia priority: DE  
(40) Dátum zverejnenia prihlášky: 10. 5. 2001  
Vestník ÚPV SR č.: 05/2001  
(62) Číslo pôvodnej prihlášky v prípade vylúčenej prihlášky.  
(86) Číslo podania medzinárodnej prihlášky podľa PCT: PCT/EP98/02278  
(87) Číslo zverejnenia medzinárodnej prihlášky podľa PCT: WO99/44928

(21) Číslo dokumentu:

# 1312-2000

(13) Druh dokumentu: A3

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>:

**B65G 69/28**

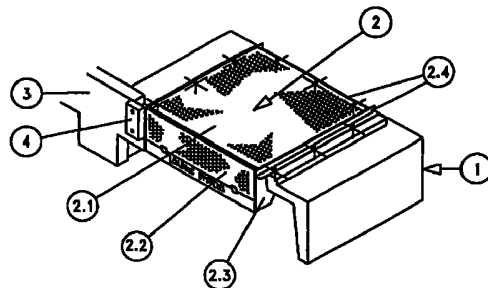
(71) Prihlasovateľ: **HOCHTIEF FERTIGTEILBAU GMBH, Frankfurt am Main, DE;**  
**VAN WIJK NEDERLAND B.V., PJ Lelystad, NL;**

(72) Pôvodca: **Mögele Reinhard, JV Dronten, NL;**

(74) Zástupca: **ROTT, RŮŽIČKA & GUTTMANN, v. o. s., Bratislava, SK;**

(54) Názov: **Prekladací mostík s nakladacím stojiskom z prefabrikovaných železobetónových dielov ako združený systém**

(57) Anotácia:  
Predmetom vynálezu je prekladací mostík so zabehávacím a vychádzajúcim alebo zaklápajúcim nadstavcom a vstavateľným rámom, ktorý je charakteristický tým, že so železobetónovými prefabrikátmi tvoriacimi nakladacie stojisko na prekladací mostík tvorí predbežne zmontovanú jednotku (združený systém)



SK 1312-2000 A3

Prekladací mostík s nakladacím stojiskom z prefabrikovaných železobetónových dielov ako združený systém

### Oblasť techniky

Predmetom vynálezu je nakladacia stanica na nakladanie a vykládanie tovaru všetkých druhov, integrovateľná do budovy, pozostávajúca z prekladacieho mostíka so zabehávacím a vychádzajúcim, alebo zaklápacím a vyklápacím nadstavcom a vstavateľným rámom, ako aj nakladacím stojiskom, uchycujúcim tento prekladací mostík.

### Doterajší stav techniky

Stacionárne prekladacie mostíky sú známe v mnohých uskutočneniach, a to s vyklápacím alebo vychádzajúcim nadstavcom. Ich pohon sa môže uskutočňovať, ako je všeobecne známe, elektrohydraulicky, mechanicky alebo pneumaticky. Pretože stacionárne prekladacie mostíky musia byť vstavané pri hrane rampy do podlahy haly, sú požadované vhodné výklenky, aby sa mohol prekladací mostík zabudovať.

Tieto výklenky musia byť realizované podľa typu rámu prekladacieho mostíka. Výrobca prekladacích mostíkov predkladá preto plány nakladacieho stojiska, podľa ktorých sa výklenky stavebne zhotovia. Na betónovanie výklenkov sa používajú debniace stoly. Zodpovednosť za presnosť rozmerov má stavebná firma. To vedie mnohokrát k odchýlkam v rozmeroch nakladacích stojísk, ktoré komplikujú výstavbu prekladacích mostíkov.

Aby sa tieto problémy odstránili, môžu byť výrobcom mostíkov dodávané oceľové rámy, tak zvané stratené debnenie, alebo obdobné debniace pomocné prostriedky, ktoré musia zabezpečiť presnosť rozmerov a pravouhlosť nakladacieho stojiska.

Pri použití železobetónu sa v stavebníctve presadzuje tendencia v smere k prefabrikovaným dielom, aby sa vyššie uvedené nakladacie stojiská dali zhotoviť rýchlo a lacno. Tieto prefabrikáty potrebujú byť len postavené na základovú konštrukciu a presne vyrovnané a potom tvoria hotový výklenok, tzv. nakladacie stojisko pre prekladací mostík. Už sú známe aj tak zvané prefabrikované nakladacie stojiská tohto druhu.

### Podstata vynálezu

Riešenie vyššie uvedených problémov spočíva podľa vynálezu v tom, že sa prefabrikované nakladacie stojiská kombinujú s prekladacím mostíkom, prekladací mostík sa teda už v závode na prefabrikáty zabuduje do prefabrikátu a presne vyrovná, a táto celá jednotka sa prepraví na stavenisko a tam za presného nastavenia polohy namontuje. To enormne zrýchli vstavateľný proces a zabráni tiež prípadným chybám v rozmeroch pri zhotovovaní nakladacieho stojiska.

Vynález sa ďalej opisuje na základe uskutočnení pre tak zvané závesné rámy. To sú rámy prekladacích mostíkov, ktoré z troch strán visia v železobetónových výklenkoch. Vynález sa však vzťahuje na akýkoľvek rám, ktorý umožňuje kombináciu daného typu - prefabrikované stojiská - prekladacie mostíky. Tiež typ prekladacieho mostíka a jeho rozmery nie sú pre vynález relevantné.

### Prehľad obrázkov na výkresoch

Vynález je ďalej bližšie opísaný a vysvetlený na príklade jeho uskutočnenia podľa pripojeného výkresu, ktorý znázorňuje na obr. 1 tak zvané prefabrikované nakladacie stojisko, na obr. 2 takéto nakladacie stojisko so zabudovaným prekladacím mostíkom, a na obr. 3 detail pripevnenia.

### Príklady uskutočnenia vynálezu

Obrázok 1 znázorňuje prefabrikované nakladacie stojisko 1, ktoré pozostáva z pravého bočného dielu 1.1, zadného dielu 1.2 a ľavého bočného dielu 1.3. Tieto diely sú železobetónovým prefabrikátom, ktorý má prečnievajúce čapy 1.4, na ktorých je upevnený rám prekladacieho mostíka 2. Výhodne sú tieto čapy závitovými tyčami, pretože tie umožňujú presné výškové nastavenie rámu prekladacieho mostíka 2, a rám 2.3 prekladacieho mostíka 2 môže byť dobre upevnený medzi dvoma maticami 1.7 a 1.5, ako znázorňuje obr. 3. Ťažné sily, vznikajúce eventuálne v prípade núdzového zastavenia, sa dobre prenášajú do železobetónových prefabrikátov. Na rozdelenie tlaku slúžia podložky 1.6.

Ďalší výhodný príklad uskutočnenia spočíva v tom, že sa do betónu zalejú polokolařnice, a uvedené závitové tyče 1.4 sa nahradia poloskrutkami. Tým sa zaistí pozdĺžna presúvateľnosť, čo zjednodušuje montáž.

Ďalej môžu byť vytvorené výklenky pre prázdne rúrky a vložené prázdne rúrky s potrebnou kabelážou pre prekladací mostík až ku skriňovému rozvádzaču. Poloha skriňového rozvádzača môže byť v príslušnom usporiadaní výklenkov, poprípade prázdnych rúrok, navzdory prefabrikácii voľne volená podľa miestnej situácie.

Obr. 2 znázorňuje prekladací mostík 2, ktorý pozostáva z výškovo nastaviteľnej plošiny 2.1, vyklápacieho alebo vychádzajúceho nadstavca 2.2 a spodného rámu 2.3. Spodný rám 2.3 má v tomto prípade z troch strán oceľový uholník 2.4, ktorý je vybavený priechodnými otvormi, ktoré sú presne prispôsobené čapom 1.4 prefabrikovaného nakladacieho stojiska 1.

Ako je zrejmé z detailu na obr. 3, na každú závitovú tyč 1.4 sa najskôr naskrutkuje matica 1.5, položí sa podložka 1.6, a prekladací mostík 2 sa nasadí tak, že závitové tyče 1.4 prechádzajú priechodnými otvormi v uholníku 2.4 spodného rámu 2.3. Uholník 2.4 sa opiera cez podložky 1.6 o matice 1.5 závitových tyčí 1.4. Otáčaním matíc 1.5 sa presne nastaví výška. Potom sa na závitové tyče 1.4 umiestnia podložky 1.6 a poistná matica 1.7 a uholník 2.4 sa týmito poistnými maticami 1.7 pevne zovrie a tým zaistí. Výhodne sa používajú samoistiacie matice. Ak je rám 2.3 upevnený cez uholník 2.4 na čapoch 1.4 na-

kladacieho stojiska 1, je požadovaný združený systém hotový a môže sa prepraviť na stavenisko.

Aby sa prekladací mostík 2 ochránil pred znečistením a poškodením, tak sa plošina 2.1 a eventuálne i nadstavec 2.2 výhodne zakryjú ochrannou doskou 5. Táto ochranná doska 5 môže byť vytvorená z dreva, oceľového plechu alebo podobného materiálu 5.1 a je výhodne s plošinou 2.1 zoskrutkovaná. Ďalej môže byť medzera medzi plošinou 2.1 prekladacieho mostíka 2 a časťou 2.4 rámu uzavretá pásom 5.1 z elastického materiálu, napríklad z PVC, ktorý je položený pod ochranným zakrytím a spolu s ním je upevnený na plošine 2.1 prekladacieho mostíka 2.

Pretože pred nakladacím stojiskom 1 musia byť spravidla umiestnené protimrazové prepážky 3, presahuje prekladací mostík 2 o hĺbku protimrazovej prepážky 3 v smere hrany rampy.

Na stavenisku sa združený systém presne vyrovná. V závislosti na stavebnom pláne sa po vyrovnaní umiestni po oboch stranách protimrazová prepážka 3. Na týchto protimrazových prepážkach 3 sú už umiestnené závitové puzdra alebo podobné zariadenia na uchytenie gumových nárazníkov 4, ku ktorým sa nárazníky 4 priskrutkujú. Horný koniec uholníka 2.4 slúži spolu s hornou hranou protimrazovej prepážky 3, ležiacej v rovnakej rovine, a gumovým nárazníkom 4, ako paženie pre umiestnenie podlahy.

Montáž skriňového rozvádzača na požadovanom mieste a pripojenie kabeláže kompletujú výstavbu. Prekladací mostík 2 je potom pripravený na prevádzku.

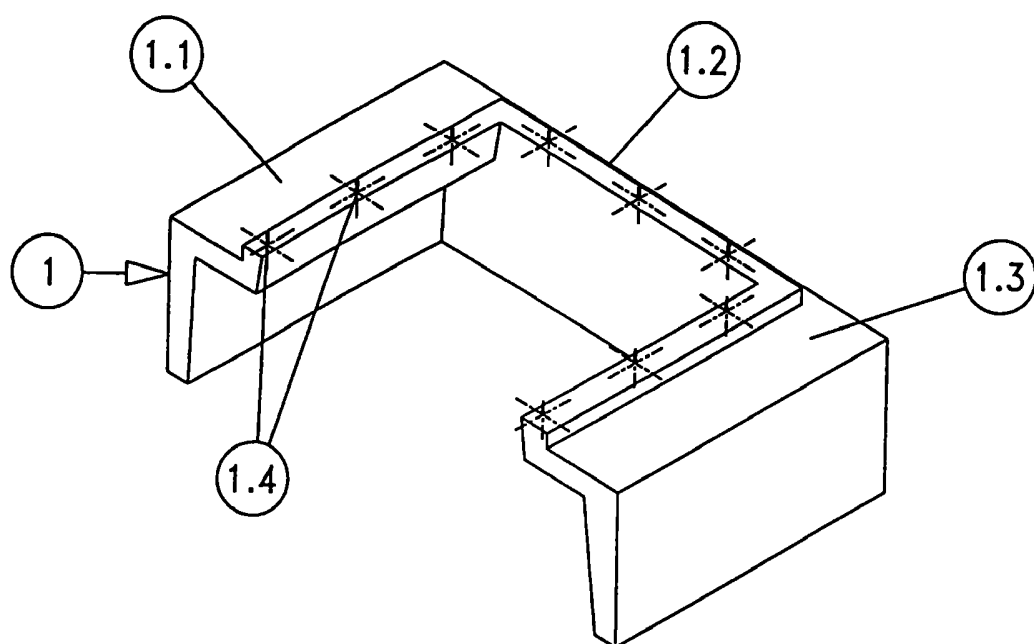
## P A T E N T O V É   N Á R O K Y

1. Nakladacia stanica na nakladanie a vykladanie tovaru všetkého druhu, integrovateľná do budovy, pozostávajúca z prekladacieho mostíka (2) so zabehávacím a vychádzajúcim, alebo zaklápacím a vyklápacím nadstavcom (2.2) a vstavateľným rámom (2.3), ako aj nakladacím stojiskom (1), uchycujúcim tento prekladací mostík (2), **vyznačujúca sa tým, že**
  - 1.1 nakladacie stojisko (1) pozostáva zo železobetónového prefabrikátu s pravým bočným dielom (1.1), zadným dielom (1.2) a ľavým bočným dielom (1.3),
  - 1.2 prekladací mostík (2) na svojej prednej strane prečnieva o hrúbku protimrazových prepážok (3) budovy cez predný koniec nakladacieho stojiska (1),
  - 1.3 vstavateľný rám (2.3) má vodorovný, od zvislého rámového dielu smerom von sa rozprestierajúci uholníkový diel (2.4), a
  - 1.4 nakladacie stojisko (1) má zvislo usporiadané upevňovacie prostriedky (1.4) pre vodorovný diel (2.4) vstavateľného rámu.
2. Prekladacia stanica podľa nároku 1, **vyznačujúca sa tým, že** upevňovacie prostriedky (1.4) umožňujú zvislé vyrovnanie vstavateľného rámu.
3. Nakladacia stanica podľa nároku 2 alebo 3, **vyznačujúca sa tým, že** upevňovacími prostriedkami (1.4) sú závitové tyče, vstavateľný rámový diel (2.4) má na miestach korešpondujúcich s umiestnením závitových tyčí priechodné otvory, a na závitových tyčiach (1.4) sú na zvislé vyrovnanie a upevnenie vstavateľného rámu (2.4) umiestnené matice (1.5, 1.7) a podložky (1.6).

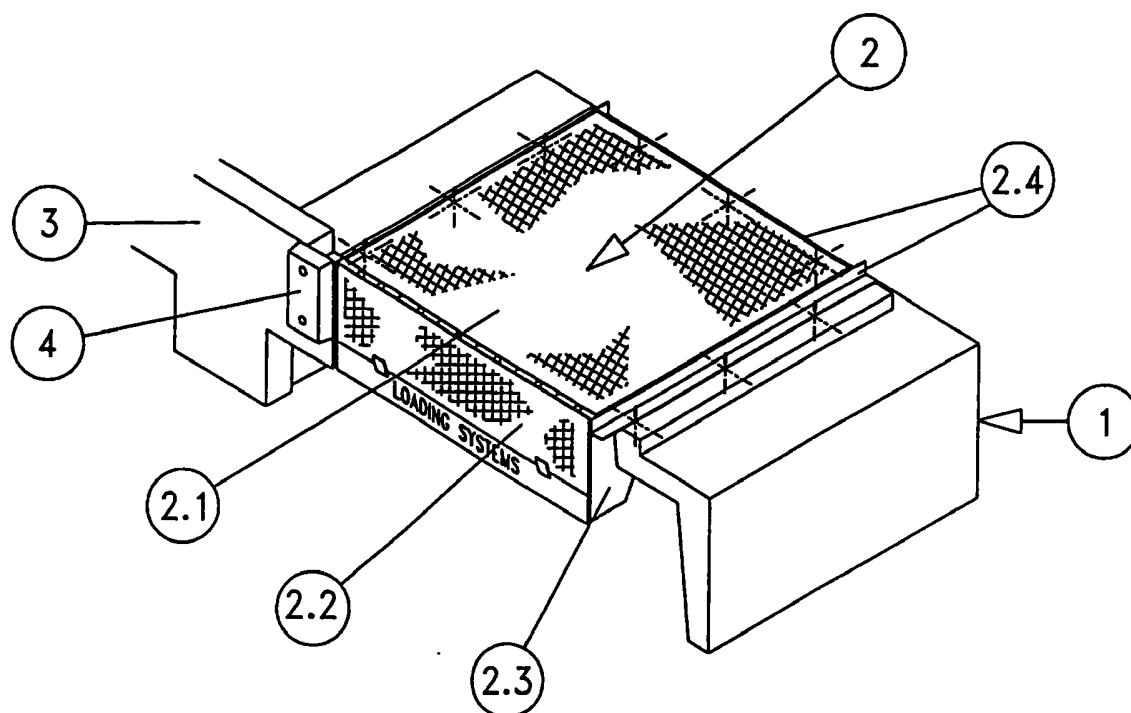
4. Nakladacia stanica podľa niektorého z nárokov 1 až 3, **vyznačujúca sa tým**, že upevňovacími prostriedkami (1.4) sú poloskrutky, ktoré sú pozdĺžne posuvne umiestnené v polokolajniciach.
5. Nakladacia stanica podľa nároku 1 až 4, **vyznačujúca sa tým**, že v nakladacom stojisku (1) sú umiestnené prázdne rúrky pre elektrickú kabeláž.
6. Nakladacia stanica podľa nároku 5, **vyznačujúca sa tým**, že elektrická kabeláž je už položená.
7. Nakladacia stanica podľa nároku 1 až 6, **vyznačujúca sa tým**, že plošina (2.1) prekladacieho mostíka (2) a eventuálne nadstavec (2.2) majú ochranné zakrytie (5).
8. Nakladacia stanica podľa nároku 7, **vyznačujúca sa tým**, že ochranným zakrytím (5) je drevená doska (5.1), upevnená skrutkami na prekladacom mostíku (2).
9. Nakladacia stanica podľa nároku 7, **vyznačujúca sa tým**, že ochranným zakrytím (5) je tenký oceľový plech (5.1) upevnený vrtacími skrutkami na prekladacom mostíku (2).
11. Nakladacia stanica podľa nároku 8 až 10, **vyznačujúca sa tým**, že po stranách a vzadu je medzi ochranným zakrytím (5) a plošinou (2.1) pre-

kladacieho mostíka (2) zovretý ohybný tesniaci pás (5.2), výhodne z PVC, ktorý prekrýva medzeru medzi plošinou (2.1) prekladacieho mostíka (2) a zo troch strán usporiadaným uholníkom (2.4).

1/3

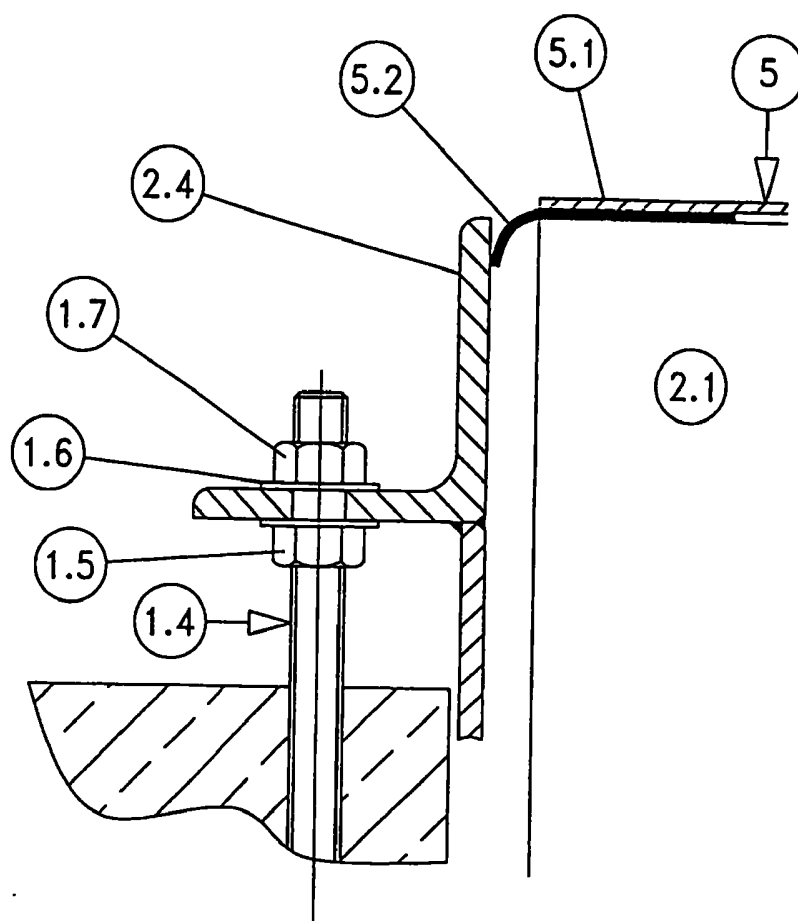


**Obr. 1**



## Obr. 2

3/3



**Obr. 3**