



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K PATENTU

241013

(11)

(B2)

(22) Přihlášeno 27 10 78
(21) (PV 7023-78)

(51) Int. Cl.⁴
E 04 B 1/348
E 04 H 6/08

(40) Zveřejněno 13 06 85

(45) Vydáno 15 08 87

(72)

Autor vynálezu

CZIKE SÁNDOR ing.; LÁSZLÓ ANDRÁS dr.; SZELIÁNSZKY CSABA ing.;
SZABÓ FERENC ing., BUDAPEŠT (MLR)

(73)

Majitel patentu

MOGÚRT GÉPJÁRMŰ KERESKEDELMI VÁLLALAT, IKARUS
KAROSSZÉRIA ÉS JÁRMŰGYÁR, BUDAPEŠT (MLR)

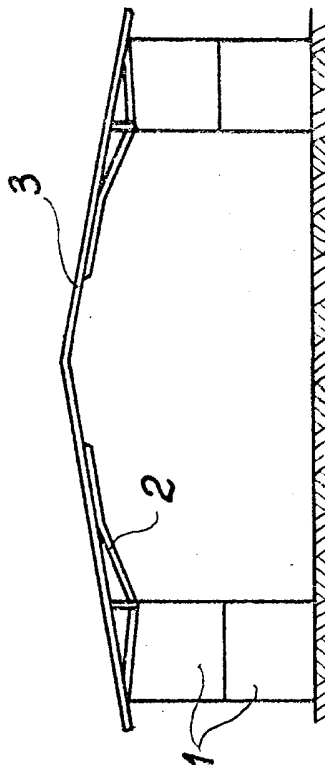
(54) Budova sestavená z nosných kontejnerů

1

2

Vynález se týká stavby budov z buněk nebo kontejnerů a řeší možnost rychlého a jednoduchého vytvoření budov zejména pro odstavení anebo údržbu vozidel v místech, kde je zřízení podobných budov konvenčními postupy obtížné.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že nosné prvky budovy jsou tvořeny kontejnery a veškeré ostatní konstrukční prvky budovy, které kontejnery spojují, jsou sestaveny z dílů, jejichž rozměry jsou menší než rozměry vnitřního prostoru použitých kontejnerů.



Obr. 2 a

Vynález se týká budovy, sestavené modulovitě z nosných kontejnerů.

U způsobu stavby z prostorových buněk je známo používat jako prostorové buňky kontejnery, které jsou vybaveny vnitřním zařízením, odpovídajícím požadavkům na prostorové buňky. Tyto kontejnery jsou pro vytvoření požadovaného systému budovy uspořádány bezprostředně vedle sebe a nad sebou, jak je popsáno v časopise „Bauen und Wohnen“, sešitu 9, ročník 1973 na straně 354.

Vydeme-li z tohoto známého systému, tedy sestavit budovu modulovitě z nosných kontejnerů, je úkolem vynálezu vytvořit budovu se samonosně překlenutými prostory, zejména pro odstavení anebo údržbu vozidel, jejíž stavební díly mohou být jednoduše levně dopravovány i na velmi vzdálená stavenišť a na místě sestaveny do požadované budovy bez rozsáhlého upravování podloží jednoduše a rychle i pracovními silami bez speciálních odborných znalostí, což jsou přednosti, které budovám zřizovaným podle známého stavu techniky chybí.

Vytčenou úlohu řeší budova sestavená modulovitě z nosných kontejnerů, zejména pro odstavení a/nebo údržbu vozidel, podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že u budovy se samonosně překlenutými prostory jsou nosné prvky vytvořeny z kontejnerů, přičemž veškeré konstrukční prvky budovy, které kontejnery spojují, jsou sestaveny z dílů, jejichž rozměry jsou menší než rozměry vnitřního prostoru použitých kontejnerů.

U řešení podle vynálezu slouží kontejnery, které jsou nosné, dvojímu účelu. Jsou používány jako přepravní skříně pro dopravu nejpodstatnějších prvků konstrukce zřizované budovy, například střechy. Po vyložení příslušných prvků konstrukce z kontejnerů se tyto sestaví jako nosné prvky budovy.

Budova podle vynálezu je vhodná zejména na servisní stanice pro motorová vozidla v odlehlých oblastech nebo okresech s extrémními klimatickými poměry, ve kterých se zřizují budovy obvyklými stavebními způsoby jen těžko. Budova podle vynálezu se může zřídit zpravidla po jednoduchém urovnání podloží, avšak bez jeho další úpravy. Potom se budova jednoduše sestaví z kontejnerů a ostatních prvků konstrukce a může se zřídit pracovními silami bez speciálních odborných znalostí.

Budova podle vynálezu se také může jednoduše znovu rozebrat a zřídit opět na nějakém jiném místě.

Jedno výhodné další vytvoření budovy podle vynálezu spočívá v tom, že kontejnery jsou vzájemně spojeny střechou připojenou ke kostře. Tímto způsobem se chrání zřízené prostory proti atmosférickým vlivům. Navíc dovoluje toto řešení vytvoření relativně velkých samonosně překlenutých prostorů,

jaké jsou potřebné zejména pro uvedení účel odstavení a nebo údržbu vozidel.

Jedno zvláště výhodné řešení podle vynálezu spočívá v tom, že kontejnery jsou uspořádány ve více řadách nad sebou, přičemž kontejnery jedné řady jsou uspořádány s odstupem od sebe a kontejnery řady, která leží nad ní, jsou uspořádány nad meziprostory řady spodní. Meziprostory mezi kontejnery, vznikající vlivem popsaného uspořádání kontejnerů, mohou být použity pro různé účely, například na uložení skladových regálů. Pro uzavření těchto meziprostorů z vnější strany se mohou použít ocelové mříže, skleněné stěny, sítě a jiné stěnové prvky.

U popsaného uspořádání kontejnerů je výhodné, že kontejnery leží ve svých rohových spojích na sobě. Tím se mohou požadované meziprostory vytvořit co možno největší. Kontejnery se přitom podpírají o sebe v oblasti svých svislých stěn, takže konstrukci z kontejnerů je možno velmi zatížit.

Výhodou je dále opatřit kontejnery tepelnou izolací, pokud se má budova postavit v oblasti s odpovídajícím klimatem.

Do kontejnerů mohou být přirozeně vložena známým způsobem libovolná zařízení, která jsou potřebná k provozu budovy, případně k jejímu účelu. Mohou být rovněž opatřeny všemi přípojkami pro elektrickou energii, vodu a podobně.

Zbývající prvky konstrukce pro kompletní budovu, jako například střešní krytina, mohou být provedeny různě. Důležité je pouze to, že části, z nichž jsou sestaveny nejpodstatnější konstrukční prvky budovy, vykazují rozměry, jež jsou menší než rozměry vnitřního prostoru použitých kontejnerů, takže tyto stavební díly mohou být na místo budovy dopravovány v kontejnerech.

Příklady provedení budovy podle vynálezu jsou zobrazeny schematicky na připojených výkresech, kde

obr. 1 představuje bokorys střechy, namontované na jednom kontejneru, k němuž mohou být připojeny další části budovy,

obr. 1a schematické uspořádání konstrukce podle obr. 1,

obr. 2 budovu sestavenou z prvků znázorněných na obr. 1 a 2,

obr. 2a budovu, u níž jsou uspořádány dvě řady kontejnerů nad sebou,

obr. 3 perspektivní pohled na budovu, vhodnou pro odstavení a/nebo údržbu vozidel,

obr. 4 průřez budovou podle obr. 3,

obr. 5 pohled na nosný prvek budovy, který je tvořen dvěma řadami kontejnerů uspořádaných nad sebou,

obr. 6 jednotlivosti kontejneru a

obr. 7 možné vybavení vnitřního prostoru kontejneru, který má sloužit jako dílna.

Kontejnery 1 jsou v podstatě vytvořeny ve formě běžných dopravních kontejnerů.

Jsou vytvořeny jako nosné obzvláště na svých vertikálních rohových spojích, takže mohou být uspořádány nejen nad sebou, nýbrž navíc mohou nést přídavné konstrukční prvky, jako například střešní konstrukci. Vykazují rovněž běžné vybavení pro zvedání a dopravu.

Jak je na obrázcích 1, 1a, 2 a 2a schematicky znázorněno, mohou se těmito kontejnery 1 spolu s ostatními konstrukčními prvky, jako příhradovou konstrukcí 2 a střechou 3, která je na ní upevněna, zřídit libovolně vytvoření budovy. Nosné prvky takové budovy jsou tvořeny buď pouze jednou řadou odpovídajícím způsobem uspořádaných kontejnerů 1, nebo více řadami kontejnerů 1 uspořádanými nad sebou. Tímto způsobem se mohou sestavit přízemní nebo víceposchodové budovy, které vykazují relativně velké, samonosně překlenuté prostory. V nich a v kontejnerech 1 samotných mohou být pak umístěny dílny různých určených a kancelářské místnosti apod.

Jak vyplývá zřetelně z obr. 4 a 5, je výhodné, v případě, že nosné prvky budovy

jsou tvořeny nejméně dvěma řadami kontejnerů 1, uspořádaných nad sebou, uspořádat kontejnery 1 ve formě kostry 4. Taková kostra 4 se vytvoří tak, že kontejnery 1 jedné řady jsou uspořádány v určité vzdálenosti od sebe a kontejnery 1 řady, která je nad ní, jsou uspořádány nad meziprostory řady spodní. Tyto meziprostory se mohou použít libovolným způsobem, například pro uložení zboží, které je choulostivé na klimatické vlivy. Tyto meziprostory mohou být oproti vnější straně budovy uzavřeny výplní 5, drátěnou sítí 6 nebo ocelovou mříží 7.

Z obr. 6 a 7 vyplývají možná vybavení kontejnerů 1. Kontejner 1 může být například použit jako dílna. Pro znázornění jsou schematicky naznačeny světlík 9 a skříň 10 na nářadí.

Jak bylo dosud vysvětleno, nejsou před zřízením stanice potřebné žádné speciální základové práce. Je zcela dostačující postavit jednoduše spodní kontejnery 1 na stavenišť na patky 8, které stojí bezprostředně na zemi, nebo jsou do ní zapuštěny.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

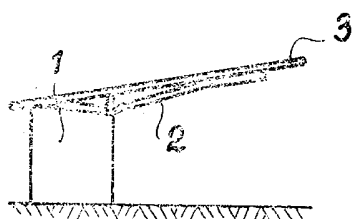
1. Budova sestavená z nosných kontejnerů a mající samonosně překlenuté prostory, zejména pro odstavení a/nebo údržbu vozidel, vyznačující se tím, že její svislé nosné konstrukce jsou vytvořeny z nosných dílů kontejnerů (1) a všechny zastřešující a konstrukční prvky budovy, spojující navzájem kontejnery (1), jsou sestaveny z dílů, jejichž rozměry jsou menší než rozměry vnitřního prostoru kontejnerů (1).

2. Budova podle bodu 1, vyznačující se tím, že kontejnery (1) jsou navzájem spo-

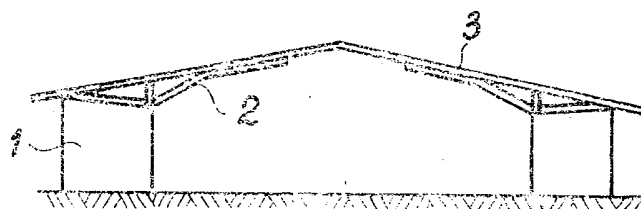
jeny střechou (3), nesenou příhradovou konstrukcí (2).

3. Budova podle bodu 1 nebo 2, vyznačující se tím, že kontejnery (1) jsou uspořádány v nejméně dvou řadách nad sebou, přičemž kontejnery (1) spodní řady jsou uspořádány v odstupech od sebe a kontejnery (1) horní řady jsou uspořádány nad mezerami mezi kontejnery (1) spodní řady.

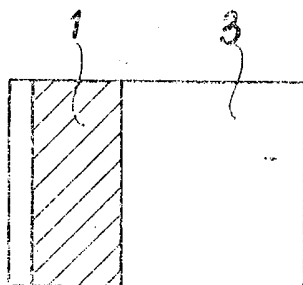
4. Budova podle bodu 3, vyznačující se tím, že kontejnery (1) jsou uloženy na sobě svými rohovými styčníky.



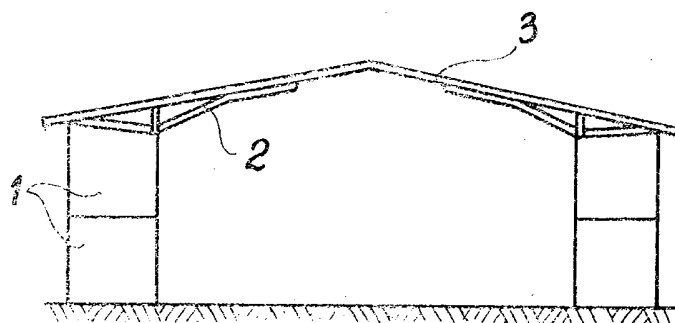
Obr. 1



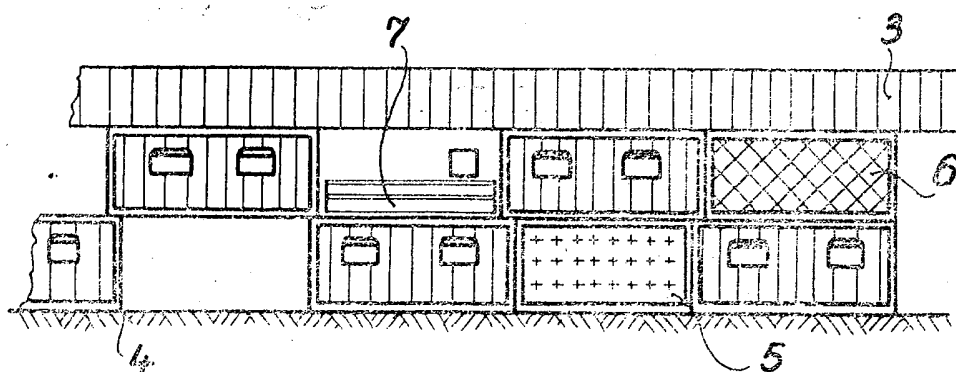
Obr. 2



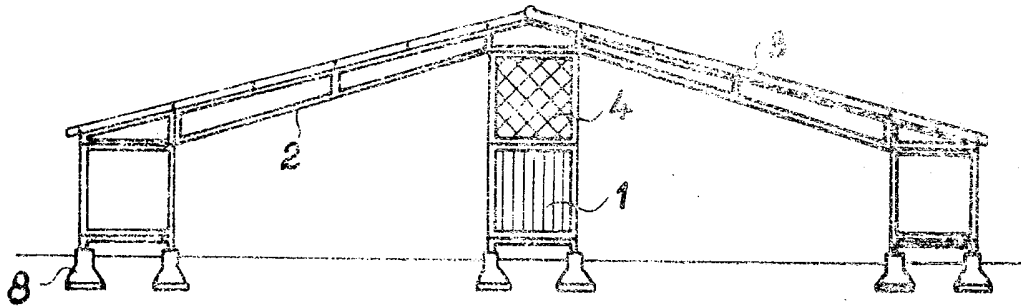
Obr. 1a



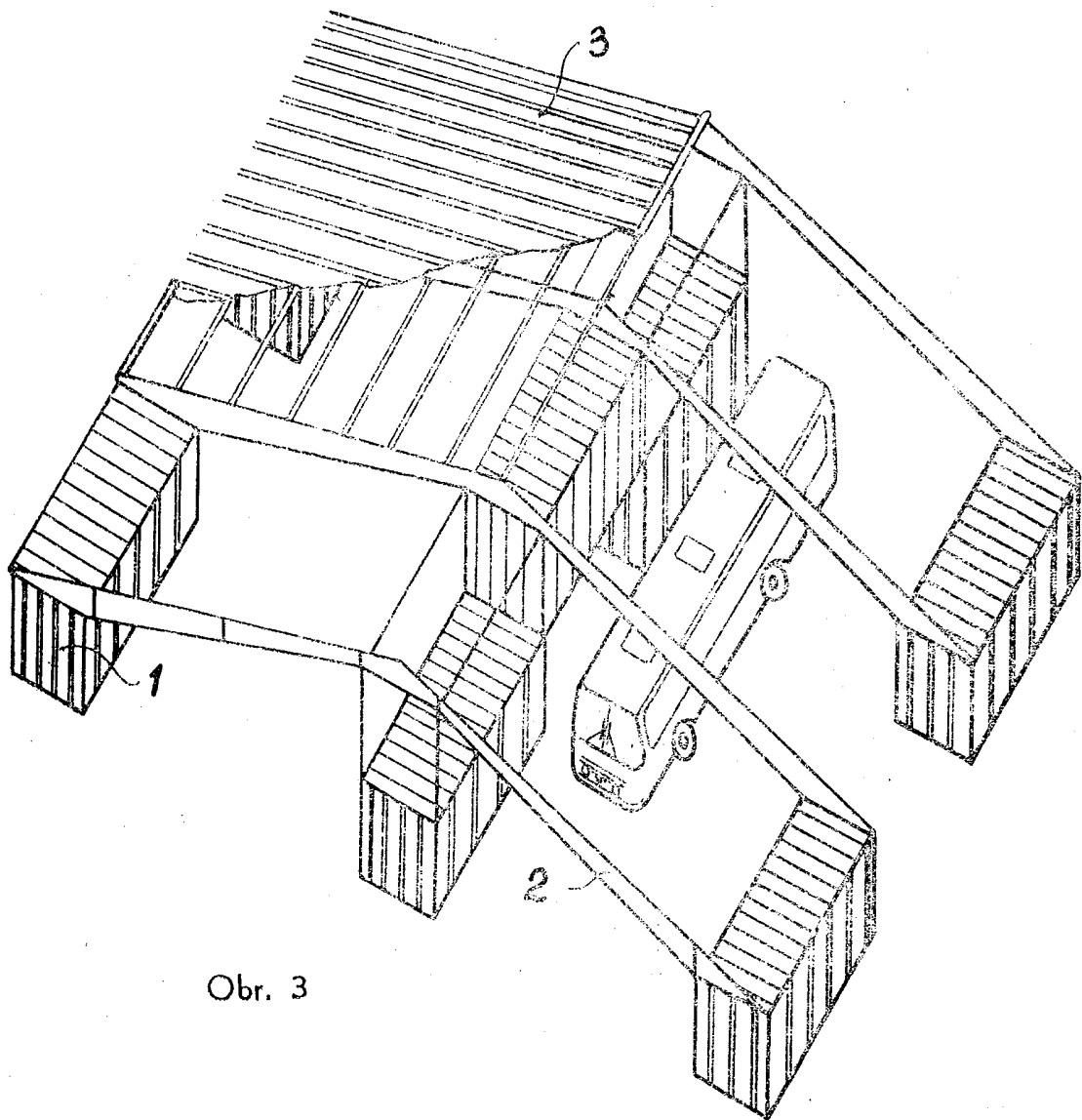
Obr. 2a



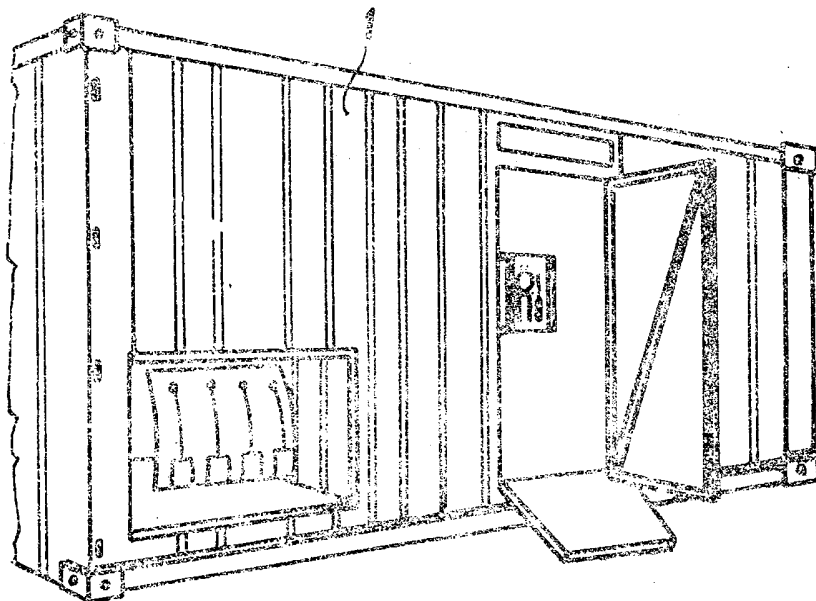
Obr. 5



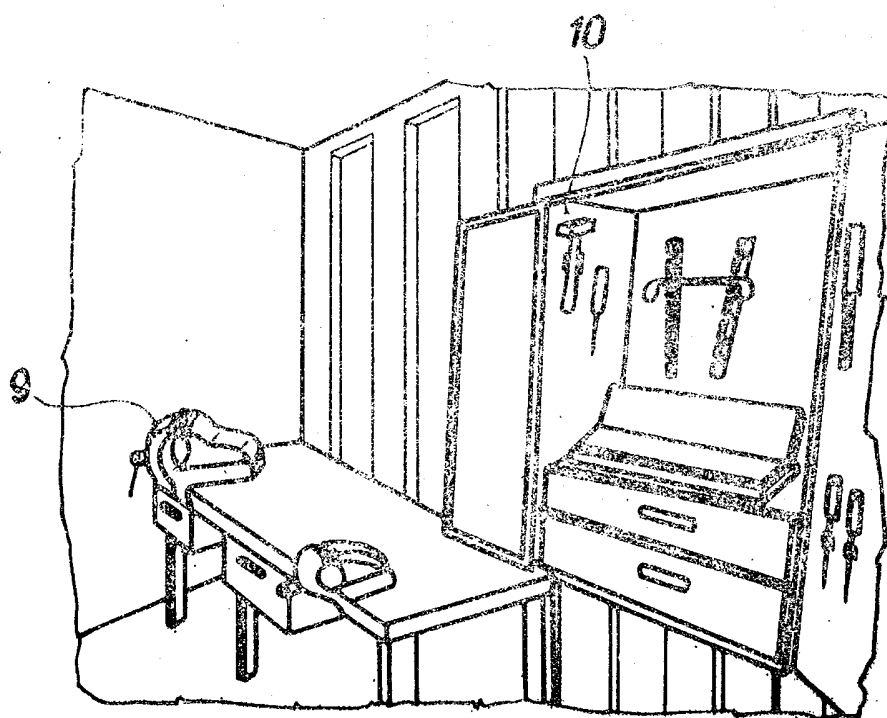
Obr. 4



Obr. 3



Obr. 6



Obr. 7