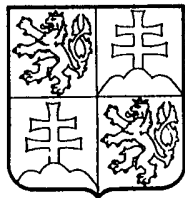


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

ZVEŘEJNĚNÁ PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

(12)

(21) 02201-90.0

(13) A3

5(51) E 04 H 1/12

(22) 03.05.90

(32) 04.05.89

(31) 89/1022

(33) GB

(40) 15.10.91

(71) Dyer David Charles, Hertford, GB
Gutteridge Gordon, Winchester, GB

(72) Dyer David Charles, Hertford, GB

(54) Skládací konstrukce

(57) Skládací konstrukce, použitelná jako základ pro širokou rozmanitost výrobků, jako nábytku, kancelářského vybavení, přepravníků zboží a přemístitelných obytných buněk. Skládací konstrukce je možno skladovat ve složeném plochém stavu a při požadavku při použití je rozložit do postavené třírozměrné sestavy. Jsou řešeny tak, že první dvojice protilehlých rámových souprav (10, 11) je spojena alespoň jednou další rámovou soupravou (12), spojenou kloubově s jednou z dvojice rámových souprav (11) a kloubově a kluzně s druhou z dvojice rámových souprav (10), na příklad kloubovými čepovými spojkami (13). K jedné nebo k oběma z dvojice rámových souprav (10, 11) jsou připojeny další dílce tak, že tyto mohou být složeny do plochého tvaru, přilehle k dvojici rámových souprav (10, 11) a mohou pak být přestaveny do druhé, k použití pohodové polohy v rovinách ve sklonu vůči rovinám rámových souprav (10, 11), k nimž jsou připojeny. Jednotlivé moduly skládacích konstrukcí je možno sestavovat do různých sestav.

Vynález se týká skládacích konstrukcí, použitelných na příklad pro širokou oblast součástí bytových zařízení, vybavení kanceláří, dílenských a průmyslových souprav, přepravníků zboží a přemístitelných obytných buněk. Důležitým znakem konstrukčního řešení skládacích konstrukcí podle vynálezu a manipulace s nimi je představitelnost je tvořících rámových souprav z celkově složeného plochého a v podstatě dvourozměrného tvaru do postaveného třírozměrného sestavení.

Vynález je výsledkem pokračování ve vývoji používání kluzných čepových spojek pro spojení vzájemně kloubově spojitelných částí jako takových známých rozebíratelných rámových souprav. Tato dřívější známá řešení se týkají rozebíratelných konstrukcí, obsahujících takové rámové soupravy, a kluzných čepových spojek, použitých v jejich provedení.

Bylo zjištěno, že s použitím rozebíratelných rámových souprav uvedeného druhu, opatřených doplňkovými dílci uspořádanými tak, že jsou spojeny s jinými dílci rámové soupravy, a se s nimi spojených nebo do nich začleněných výplňových dílců je možno vytvořit skládací konstrukce o zlepšené víceúčelnosti a využitelnosti. Jak bude v dalším textu objasněno, mohou takové skládací konstrukce podle vynálezu být vytvořeny z rámových souprav, provedených na příklad z kolmo na sebe uspořádaných tyčí nebo profilů, a ze s rámovými soupravami spojených výplňových dílců nebo z vlastních obkladových výplní, a nesoucích prostředky pro spojení s jinými rámovými soupravami nebo s jinými výplňovými dílci.

Skládací konstrukce mohou být podle vynálezu spojeny a sestaveny do řady druhů výrobků a systémů tam, kde je požadavek,

aby taková konstrukce byla snadno uskladnitelná, přemístitelná a prisunutelná ve složeném plochem stavu a pak ve velmi krátkém čase a velmi snadno sestavena do třírozměrného tvaru za účelem umožnění jejího využívání.

Záměrem vynálezu je vytvoření skládacích konstrukcí, šetřících skladovací prostor tím, že mohou být složeny do plochého tvaru. Skládací konstrukce má přitom být rychle sestavitelná bez použití speciálních nástrojů, šroubů, matic nebo lepidel. Každá skládací konstrukce má být do její požadované využitelné sestavy postavena jejím varhánkovitým rozložením tak, aby vytvořila tuhou konstrukci. Všechny skládací konstrukce by měly být vyrobitelné ze dřeva, kovu nebo kombinované, s trvanlivou povrchovou úpravou o vysoké jakosti. Skládací konstrukce mají být robustní a snadno uskladnitelné, když není požadováno jejich používání.

Ze skládacích konstrukcí podle vynálezu mají být sestavitelné různé výrobky, jako na příklad skřínky, stolky, regálové systémy, kuchyňské soupravy, stoly, bezpečnostní kabiny pro vybavení prováděných staveb, přístřešky pro zahrady a pro běžné skladování, venkovní nábytek a přemístitelné obytné buňky pro přechodné nebo trvalé užívání. To jsou jen příklady zařízení a souprav, které mohou být ze skládacích konstrukcí sestaveny.

Záměr vynálezu byl splněn vyřešením skládací konstrukce, tvořené rámovými soupravami přestavitelnými z jejich celkově složeného plochého a v podstatě dvourozměrného tvaru do rozloženého a postaveného třírozměrného sestavení. Podle základního hlediska vynálezu obsahuje taková skládací konstrukce první dvojici protilehlých rámových souprav spojených alespoň

jednou další rámovou soupravou, připojenou kloubově k jedné z první dvojice rámových souprav a kloubově a kluzně spojenou s druhou z první dvojice rámových souprav. Alespoň s jednou z první dvojice protilehlých rámových souprav je přitom spojena další rámová konstrukce tak, že může být v její první, nefunkční složené poloze sklopena tak, že přilehne k první dvojici protilehlých rámových souprav v jejich naplocho složeném stavu a alternativně může být přestavena do druhé, funkčně pohotové polohy v rovině pod úhlem vůči rovině tvořené rámovou soupravou, k níž je připojena.

Podle druhého hlediska vynálezu obsahuje skládací konstrukce alespoň první dvojici protilehlých rámových souprav, spojených alespoň jednou další rámovou soupravou, připojenou kloubově k jedné z první dvojice rámových souprav a kloubově a kluzně spojenou s druhou z první dvojice rámových souprav. První dvojice protilehlých rámových souprav je přitom při rozložení naplocho složené skládací konstrukce do postavené, funkčně pohotové sestavy uspořádána vertikálně, s možností vzájemného kluzného pohybu, probíhajícího vertikálně směrem nahoru nebo dolů mezi jednou z první dvojice protilehlých rámových souprav a další rámovou soupravou, spojující ji s druhou z první dvojice protilehlých rámových souprav. Pro vymezení obecně horizontální polohy skládací konstrukce při jejím používání je začleněn alespoň jeden další dílec, připojený kloubově k jedné z první dvojice protilehlých rámových souprav spojovacími prostředky, umožňujícími vzájemný pohyb mezi nimi při přestavování skládací konstrukce z jejího složeného plochého stavu do postavené, k používání pohotové polohy a sestavy.

Podle třetího hlediska vynálezu obsahuje skládací konstrukce alespoň první dvojici protilehlých rámových souprav spojených alespoň jednou další rámovou soupravou, připojenou kloubově k jedné z první dvojice rámových souprav a kloubově a kluzně spojenou s druhou z první dvojice rámových souprav. První dvojice protilehlých rámových souprav je přitom při rozložení naplocho složené skládací konstrukce do postavené, funkčně pohotové sestavy uspořádána vertikálně, s možností vzájemného kluzného pohybu probíhajícího jako vratný pohyb v obecně horizontálním směru mezi jednou z první dvojice rámových souprav a další rámovou soupravou nebo dalšími rámovými soupravami, spojujícími ji s druhou z první dvojice rámových souprav. Pro vymezení obecně horizontální polohy skládací konstrukce při jejím používání je začleněn alespoň jeden další dílec, připojený kloubově k jedné z dvojice protilehlých rámových souprav spojovacími prostředky, umožňujícími vzájemný pohyb mezi nimi při přestavování skládací konstrukce z jejího složeného plochého stavu do postavené, k používání pohotové sestavy.

Uvedená, alespoň jedna další rámová souprava je s přilehlou rámovou soupravou z první dvojice protilehlých rámových souprav spojena kluznými čepovými spojkami.

Výplňové dílce jsou přednostně součástí každé rámové soupravy nebo k ní připojitelné, přičemž skládací konstrukce obsahující výplňové dílce dna, stropu, čelní a zadní stěny a protilehlých bočních stěn, může být složena do obecně plochého tvaru tak, že čelní a zadní výplňové dílce zůstanou vzájemně rovnoběžné.

Pro snadnější pochopení vynálezu budou pro jeho objasnění v dalším textu popsány typické varianty jeho realizace z různých hledisek, s odvoláním na přiložená vyobrazení, která znázorňují: obr.1 - schematický perspektivní pohled na skládací konstrukci podle vynálezu, sestávající z několika rámových souprav, každá z nichž je vyplněna pletivem, a sloužící na příklad jako součást bezpečnostní klece; obr.1A - dílčí schematický perspektivní pohled na bezpečnostní klec, podobnou kleci podle obr.1, avšak bez částí vytvářejících čelní stěnu klece, pro znázornění především modulárního principu, jímž je možno sestavit větší konstrukce; obr.1B - schematický půdorys skládací konstrukce podle obr.1 se sejmutým stropem, znázorňující průběh jejího rozložení ze složeného plochého stavu do rozloženého postaveného sestavení; obr.1C - detailní nárys způsobu nasazení stropního dílce na bezpečnostní klec podle obr.1 po rozložení a postavení skládací konstrukce do jejího funkčně pohotového stavu; obr.2 - půdorys bezpečnostní klece podle obr.1; obr.3 - nárys stropního dílce bezpečnostní klece podle obr.1; obr.4 - detailní bokorys stropního dílce při vnitřním pohledu ve směru šipek C-C podle obr.3; obr.4A - detail ve zvětšeném měřítku pravostranné koncové části stropního dílce podle obr.4; obr.4B - detail ve zvětšeném měřítku při pohledu zleva na detail stropního dílce podle obr.4B; obr.5A, 5B, 5C, 5D - schematické perspektivní pohledy na skříňku s policí a s pracovní deskou, postupně v naplocho složeném stavu, s pracovní deskou nastavenou do pracovní polohy, s čelním rámem částečně odsunutým od zadního rámu a v úplně sestaveném stavu k používání; obr.6 - schematický perspektivní pohled na rámovou konstrukci účelové skříňky podle obr.5D, s její vazbou na zadní uzavírací

dílec; obr.6A - schematický perspektivní pohled na boční dílec skládací konstrukce skříňky podle obr.6; obr.7A - schematický perspektivní pohled na přepravník zboží podle vynálezu, ve složeném plochem stavu; obr.7B - schematický perspektivní pohled na přepravník podle obr.7A s odklopenými dnem a stropem; obr.7C - schematický perspektivní pohled na přepravník podle obr.7A a 7B, s čelním rámem zvednutým částečně do příslušné polohy; obr.7D - schematický perspektivní pohled na přepravník v jeho úplně rozloženém stavu a otočený o 90° do jeho funkční polohy; obr.8A - schematický perspektivní pohled na jeden modul skládací konstrukce, vhodný jako součást konstrukce obytné buňky podle vynálezu, ve složeném plochem stavu; obr.8B - schematický perspektivní pohled na modul podle obr.8A, v částečně rozloženém stavu, bez dveří; obr.9 - schematický perspektivní pohled na obytnou buňku, sestavenou z většího počtu modulů podle obr.8A a 8B, se začleněnými různými výplňovými dílci v jednotlivých modulech.

Na obr.1 znázorněná skládací konstrukce je tvořena dvojicí protilehlých obdélníkových rámových souprav - čelní soupravy 10 a zadní soupravy 11. Rámové soupravy 10 a 11 sestávají z protilehlých dvojic bočních stojek, spojených horizontálními horním a spodním příčnickem. Ve složeném plochem stavu skládací konstrukce přiléhají čelní a zadní rámové soupravy 10 a 11 k sobě, v podstatě naplocho v téže rovině a mohou být rozloženy a postaveny do stavu podle obr.1 otočným a kluzným pohybem je spojujících protilehlých dvojic bočních rámových souprav 12, jak je znázorněno na obr.1B. Každá boční rámová souprava 12 sestává rovněž z dvojice bočních stojek, spojených horizontálními horními a spodními příčnickami. Obě boční rámové soupravy 12 jsou kloubově spojeny se zadní rámovou soupravou

11 a kloubově a kluzně kluznými čepovými spojkami 13 s přední rámovou soupravou 10, jak je znázorněno na obr.1B. Kluzné čepové spojky 13 mohou být použity ve známém provedení. Dále je začleněna dvojice obdélníkových dílčích rámových souprav 14, vytvářejících křídla čelních dveří a zavěšených kloubově normálním způsobem jejich vnějšími stojkami na boční stojky čelního rámu 10. Pro vytvoření uzavřené bezpečnostní klece jsou s příslušnými částmi rámových souprav spojeny pletivové výplně 15, na příklad jejich přivařením. Pro možnost svarového spojení jsou rámové soupravy vyrobeny z kovu, aby k nim bylo možno přivařit rovněž kovové dráty pletivových výplní 15. Pletivové výplně 15 jsou přitom vloženy do přední, zadní a bočních rámových souprav 10,11,12 a také do dílčích rámových souprav 14. Obvykle není nutno spodek skládací konstrukce bezpečnostní klece uzavírat dnem, zejména je-li tato určena pro postavení na zem.

Pro uzavření stropu skládací konstrukce je k ní kloubově a snímatelně připojena stropní rámová konstrukce 16 /obr.2 až obr.4C/, na příklad její zadní částí 17 nasazenou na horní horizontální příčník zadní rámové konstrukce 11. Pro tento účel jsou zadní rohy stropní rámové konstrukce 16 opatřeny svislými příchytkami 18 s v nich provedenými vertikálními drážkami 19, tj. ve směru obecně kolmém na rovinu stropní rámové konstrukce 16. Každá drážka 19 v obou protilehlých rohových příchýtkách 18, provedených na obou zadních rozích stropní rámové konstrukce 16, je nasazena na čep 20, jehož provedení bude popsáno v dalším textu, čímž je zajištěna vůči horním částem bočních stоек zadní rámové soupravy 11. Do stropní rámové soupravy je rovněž vložena pletivová výplň 21, podobně jako

pletivové výplně 15 do ostatních rámových souprav. Na obr.1A znázorněná skládací konstrukce je podobná skládací konstrukci podle obr.1, s tím rozdílem, že dveře vytvářející dílčí rámové soupravy 14 jsou vynechány, aby byl umožněn pohled do vnitřku konstrukce, a také proto, aby tato skládací konstrukce mohla být použita jako druhý, rozšiřující modul skládací konstrukce pro jeho spojení s první skládací konstrukcí, obsahující dveře, pokud je to žádoucí. U skládací konstrukce podle obr.1 nemusí také být na příklad použita pletivová výplň 15 zadní rámové soupravy 11, aby tím bylo umožněno spojení obou modulů, nebo z jiného důvodu.

Jak je znázorněno na obr.4 a 4A, obsahuje stropní rámová souprava 16 na její čelní straně L-profil 22, ležící při zavřených dveřích nad dílčími dveřními rámovými soupravami 14. Na obr.4, 4B a 4C je ve větším měřítku znázorněna rohová příchytky 18 stropní rámové soupravy 16 s drážkou 19. U skládacích konstrukcích, znázorněných na obr.1 až obr.4C, je typické, že protilehlé čelní a zadní rámové soupravy 10,11 vytvářející první dvojici protilehlých rámových souprav, zůstávají při jejich pohybu ze styčné polohy, tj. z plochého složeného stavu skládací konstrukce do stavu postaveného a rozloženého s vzájemným odstupem, tj. do stavu rozložení skládací konstrukce do sestavení pro její používání, obecně svislé a vzájemně paralelní. Boční rámové soupravy 12 jsou přitom kloubově spojeny se zadní rámovou soupravou 11 a natáčejí se tudíž kolem v podstatě vertikálních os, přičemž kluzné čepové spojky 13, spojující kloubově a kluzně boční rámové soupravy 12 s čelní rámovou soupravou 10, se při přestavování skládací konstrukce z jednoho stavu do druhého rovněž natáčejí kolem vertikálních os a ~~klozují~~ klozují v horizontálním směru.

Naproti tomu u skládací konstrukce podle obr.5A až 5D a obr.6 a 6A osy, kolem nichž se skládací konstrukci vytvářející rámové soupravy natáčejí, probíhají v podstatě horizontálně. Tato skládací konstrukce obsahuje na příklad čelní rámovou soupravu 30 a zadní rámovou soupravu 31, uspořádané normálně ve vertikálních rovinách. Při složení skládací konstrukce do plochého stavu /obr.5A/ se rámové soupravy 30,31 stýkají a leží v podstatě ve stejné vertikální rovině.

Jak je názorněji zřejmé z obr.6, je čelní rámová souprava 30 spojena se zadní rámovou soupravou 31 horní rámovou soupravou 32, tvořenou protilehlou dvojicí bočních profilů 45, spojených svými předními konci kloubově se stojkami 46 čelní rámové soupravy 30 a zadními konci kloubově a kluzně dvěma kluznými čepovými spojkami 33 se stojkami 46 zadní rámové soupravy 31. Zadní konce bočních profilů 45 horní rámové soupravy 32 jsou přitom spojeny zadní tyčí 44, která při nastavení horní rámové soupravy 32 do její horizontální polohy zapadne za pružinové příchytky 48, spojené s horním příčnickem zadní rámové soupravy 31 a sloužící pro držení rámových souprav v postaveném stavu. Podobně jsou čelní a zadní rámové soupravy 30,31 spojeny spodní rámovou soupravou 43, zabudovanou podobně tak, aby se natáčela kloubově kolem přední rámové soupravy 30 a kloubově a kluzně kolem zadní rámové soupravy 31. Spodní rámová souprava 43 nese přitom výplň dna 49. Když se tato zobrazená skládací skříňka přestavuje z jejího složeného plochého stavu, znázorněného na obr.5A, do rozloženého postaveného stavu, znázorněného na obr.5D, natáčejí se horní a spodní rámové soupravy 32,43 kloubově kolem čelní a zadní rámové soupravy 30,31, jak je znázorněno na obr.5C a obr.6. Skříňka je doplněna zadní výplňovou částí, horní deskou

36, přichycenou kloubově k horní části zadní rámové soupravy 31 rohovými příchytkami 38 s drážkami 39, do nichž zapadají čepy 40, a protilehlou dvojicí bočních výplní 35, pohled zevnitř na jednu z nich je znázorněn na obr.6A. Každá boční výplň 35 obsahuje profil 50 ve tvaru Z a profil 51 ve tvaru L, které jsou při úplném rozložení skládací konstrukce ve styku s bočními profily 45 horní rámové soupravy 32 a s přilehlými boky výplně dna 49 spodní rámové soupravy 43.

Na obr.7A až 7D je znázorněna skládací konstrukce, určená jako přepravník zboží. Na obr.7A je přepravník znázorněn ve stavu složeném na plocho. Přepravník je tvořen horní rámovou soupravou 60, spodní rámovou soupravou 61, zadní rámovou soupravou 62 a přední rámovou soupravou 63. Horní a spodní rámové soupravy 60,61 jsou na svých koncích opatřeny přírubovými deskami 64, v každé z nichž je provedena drážka 65, do které zasahuje otočný vodící čep 66, vsazený do zadní rámové soupravy 62. Při zvedání horní a spodní rámových souprav 60,61 do jejich vztyčené polohy, směrem označeným na obr.7B šipkami, umožňuje spojovací prostředky 65,66 provedené spojení průběh natáčivého a přestavovacího pohybu mezi horní a spodní rámovou soupravou 60,61 a zadní rámovou soupravou 62.

Na obr.7C je znázorněna další fáze postupu rozkládání přepravníku do použitelného stavu. Přední rámová souprava 63 je zvednuta v podstatném úseku své zvedací dráhy do její konečné polohy. Při jejím úplném zvednutí zapadnou zajišťovací čepy 67, vsazené do přední rámové soupravy 63, do odpovídajících otvorů 68, provedených v profilech horní a spodní rámové soupravy 60,61. Jak je z obr.7C zřejmé, při zvedání přední rámové soupravy 63 směrem šipky 69 se obě boční rámové

soupravy 70 zvedají do zvednuté polohy, v níž vytvoří skříňový profil přepravníku. Směr pohybu boční rámové soupravy 70 udává šipka 71. Boční rámové soupravy 70 mají způsobem analogickým s již popsanými variantami provedení skládacích konstrukcí své kratší boční profily 72 na jednom konci kloubově spojeny se zadní rámovou soupravou 62 a na druhém konci kloubově a kluzně spojeny s přední rámovou soupravou 63 s použitím kluzných čepových spojek 73. Tím se při zvedání přední rámové soupravy 63 obě boční rámové soupravy 70 přestavují z jejich složené ploché polohy do polohy, v níž vytvářejí boční stěny přepravníku.

Na obr.7D je přepravník znázorněn v plně rozloženém sestavení. Z na obr.7C znázorněné ležaté polohy je přepravník otočen o 90° do stojaté polohy tak, že je postaven na spodní rámové soupravě 61, s horní rámovou soupravou 60 nahoře. Boční rámové soupravy 70 jsou spojeny s přední rámovou soupravou 63 tím, že kluzné čepové spojky 73 zaujmou svou konečnou polohu. Toho je možno dosáhnout na příklad použití pružinových příchyttek. Jak je znázorněno na obr.7D, obsahuje přepravník oplášťování 74 rámových souprav z ocelového plechu a v jedné boční rámové soupravě dveře 75. Přepravník je přednostně vyroben z ocelových profilů a plechů. Je však také možno pro jeho výrobu použít jiné materiály.

Na obr.8A a 8B je znázorněna skládací konstrukce pro obytnou buňku, sestavitelnou z několika modulů 80, jeden z nichž je na obr.8A znázorněn ve složeném plochém stavu. Na obr.8B je modul 80 znázorněn v částečně rozloženém stavu, bez dveří. Vyznačenými šipkami je udán směr rozkládání jednotlivých částí modulu 80. Jak je na obr.8B znázorněno, obsahuje modul 80

skládací konstrukce čelní rámovou soupravu 81, zadní rámovou soupravu 82 a dvojici bočních rámových souprav 83, spojených stejně jako u již popsaných variant provedení skládacích konstrukcí kloubově se zadní rámovou soupravou 82 a kloubově a kluzně s přední rámovou soupravou 81 kluznými čepovými spojkami 84. Základní rámové soupravy 81,82,83 jsou doplněny dalším dílcem, vytvářejícím strop 85, který - jak je znázorněno na obr.8A - je sklopitelný dolů k ostatním dílcům skládací konstrukce. Strop 85 je spojen se zadní rámovou soupravou 82 spojovacím čepem a drážkou, umožňujícími vzájemný natáčivý a přestavovací pohyb obou dílců při rozkládání skládací konstrukce do postaveného sestavení.

Na obr.9 je znázorněna konstrukce obytné buňky, sestavené z několika modulů 80 podle obr.8A a 8B, se začleněnými okny 86 a dveřmi 87. Rozložené moduly 80 jsou postaveny vedle sebe a spojeny vhodnými spojovacími prostředky, na příklad svěrkami. Alternativně mohou být také moduly 80 spolu sešroubovány. Moduly 80 mohou přitom být použity ve stejných nebo odlišných úpravách, v řadě možných variant, jak je na příklad znázorněno na obr.9. Jelikož jednotlivé moduly 80 jsou jako takové kompletní a neobsahují volné šrouby, matice a podobně, je možno je z úplně složeného plochého stavu rozložit do postaveného sestavení za asi 12 sekund, přičemž další vzájemné spojení jednotlivých vedle sebe postavených modulů 80 si vyžádá pouze několik minut. Je tudíž možno velmi rychle a snadno sestavit buňkové sestavy tohoto typu, určené na příklad pro trvalé nebo přechodné ubytování osob nebo pro skladovací účely, případně i pro prodejní stánky.

Jako další vývoj uspořádání, znázorněného na obr.9, je možno sestavit moduly 80 skládacích konstrukcí do uspořádání

"nelineárního", ve dvou nebo více na sebe kolmých nebo šikmých směrech. Šikmé napojení je možno dosáhnout spojením dvou nebo více takových modulů 80 s rohovými moduly, tvořenými jednoduchou trojúhelníkovou rámovou konstrukcí, obsahující vertikální kloubové spoje v jednom rohu trojúhelníka a kluzné čepové spojky mezi jejími dvěma stranami. Tím se umožní složení trojúhelníkového modulu na plocho nebo jeho postavení do trojúhelníkového tvaru. Tento trojúhelníkový modul se pak vloží mezi dvě "lineární" soustavy modulů 80.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Skládací konstrukce, tvořená rámovými soupravami přestavitelnými z jejich celkově složeného plochého a v podstatě dvourozměrného tvaru do rozloženého a postaveného třírozměrného sestavení, vyznačující se tím, že obsahuje první dvojici protilehlých rámových souprav /10,11/ spojených alespoň jednou další rámovou soupravou /12/, připojenou kloubově k jedné z první dvojice rámových souprav /11/ a kloubově a kluzně spojenou s druhou z první dvojice rámových souprav /10/, přičemž alespoň s jednou z první dvojice protilehlých rámových souprav /11/ je spojena další rámová konstrukce /16/ tak, že může být v její první, nefunkční poloze sklopena tak, že přilehne k první dvojici protilehlých rámových souprav /10, 11/ v jejich naplocho složeném stavu a alternativně může být přestavena do druhé, funkčně pohotové polohy v rovině pod úhlem vůči rovině tvořené rámovou soupravou /11/, k níž je připojena.

2. Skládací konstrukce, vyznačující se tím, že obsahuje alespoň první dvojici protilehlých rámových souprav /30,31/ spojených alespoň jednou další rámovou soupravou /32/, připojenou kloubově k jedné z první dvojice rámových souprav /30/ a kloubově a kluzně spojenou s druhou z první dvojice rámových souprav /31/, přičemž první dvojice protilehlých rámových souprav /30,31/ je při rozložení naplocho složené skládací konstrukce do postavené, funkčně pohotové sestavy uspořádána vertikálně, s možností vzájemného kluzného pohybu, probíhajícího vertikálně směrem nahoru nebo dolů mezi jednou z první dvojice rámových souprav /31/ a další rámovou soupravou /32/ spojující ji s druhou z první dvojice protilehlých

PŘÍL.
OBJEV
PRO VYNALEZ
ÚŘAD
25. VI 90
1 2 8 8 2 0
1.

rámových souprav /30/, a přičemž je pro vymezení obecně horizontální polohy skládací konstrukce začleněn alespoň jeden další dílec /36/, připojený kloubově k jedné z první dvojice protilehlých rámových souprav /31/ spojovacími prostředky /39,40/ umožňujícími vzájemný pohyb mezi nimi při přestavování skládací konstrukce z jejího složeného plochého stavu do postavené, k používání pohotové sestavy.

3. Skládací konstrukce, vyznačující se tím, že obsahuje alespoň první dvojici protilehlých rámových souprav /62,63/ spojených alespoň jednou další rámovou soupravou /70/, připojenou kloubově k jedné z první dvojice rámových souprav /62/ a kloubově a kluzně spojenou s druhou z první dvojice rámových souprav /63/, přičemž první dvojice protilehlých rámových souprav /62,63/ je při rozložení naplocho složené skládací konstrukce do postavené, funkčně pohotové sestavy uspořádána vertikálně, s možností vzájemného kluzného pohybu probíhajícího jako vratný pohyb v obecně horizontálním směru mezi jednou z první dvojice rámových souprav /63/ a další rámovou soupravou /70/, spojující ji s druhou z první dvojice rámových souprav /62/, a přičemž je začleněn alespoň jeden další dílec /60,61/ připojený kloubově k jedné z dvojice protilehlých rámových souprav /62/ spojovacími prostředky /65,66/, umožňujícími vzájemný pohyb mezi nimi při přestavování skládací konstrukce z jejího složeného plochého stavu do postavené, k používání pohotové sestavy.

4. Skládací konstrukce podle kteréhokoliv z bodů 1 až 3, vyznačující se tím, že uvedená alespoň jedna další rámová souprava /12,32,70/ je s příslušnou rámovou soupravou /10,31,63/ z dvojice protilehlých rámových souprav /10-11,30-31,62-63/ spojena kluznými čepovými spojkami /13,33,73/.

5. Skládací konstrukce podle kteréhokoliv z bodů 1 až 4, vyznačující se tím, že spojovací prostředky, použité pro spojení rámových souprav a dílců skládací konstrukce, umožňují vzájemný otočný a posuvný pohyb jimi spojených dílců.

6. Skládací konstrukce podle bodu 5, vyznačující se tím, že spojovací prostředky jsou tvořeny drážkou /19,39,65/ a do ní zasahujícím odpruženým čepem /20,40,66/.

7. Skládací konstrukce podle kteréhokoliv z bodů 1 až 6, vyznačující se tím, že do každé ji vytvářející rámové soupravy jsou vloženy nebo s ní spojeny výplňové části tak, že skládací konstrukce, obsahující výplně dna, stropu, čelní, zadní a bočních rámových konstrukcí, může být složena do obecně plochého tvaru, přičemž čelní a zadní rámové konstrukce s jejich výplní zůstanou v podstatě spolu rovnoběžné.

8. Skládací konstrukce, vyznačující se tím, že sestává z více skládacích modulů /80/ podle kteréhokoliv z bodů 1 až 6, spojených vzájemně tak, že vytvoří prodlouženou, uvnitř volnou sestavu.

21.6.1990

Z á s t u p c e :

Z 3014

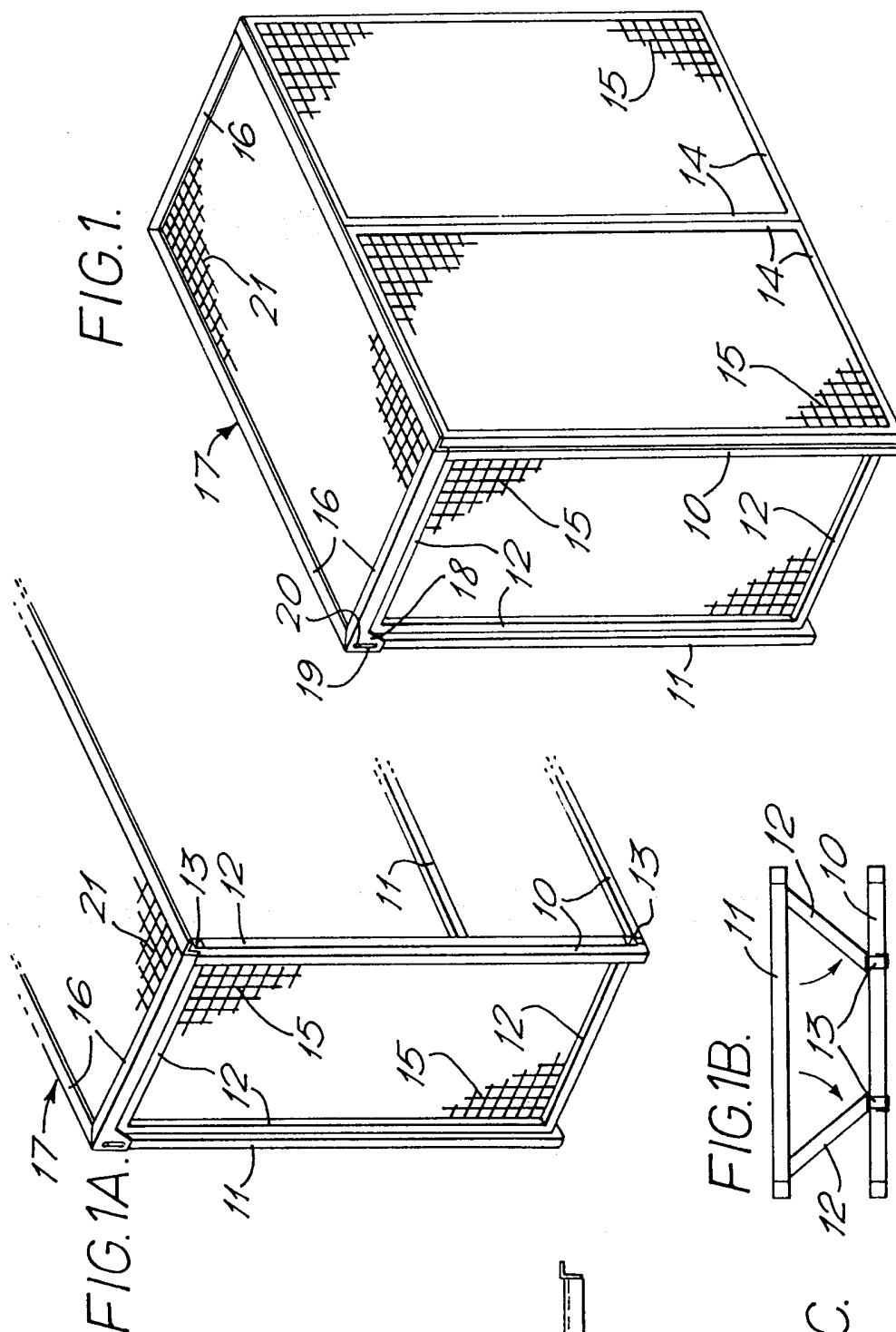
PATENTSERVIS

PRAHA

PRACOVISŤ BRNO

Obilní trh 2

663 01 BRNO



č.j.	0 2 8 8 7 1	00500	25. VI 90	ÚŘAD PRO VYNÁLEZ A OBJEVY	PŘÍL.
------	-------------	-------	-----------	---------------------------------	-------

PATENTSERVIS
PRAHA
PRACOVISTE BRNO
Obilní trh 2

FIG.2.

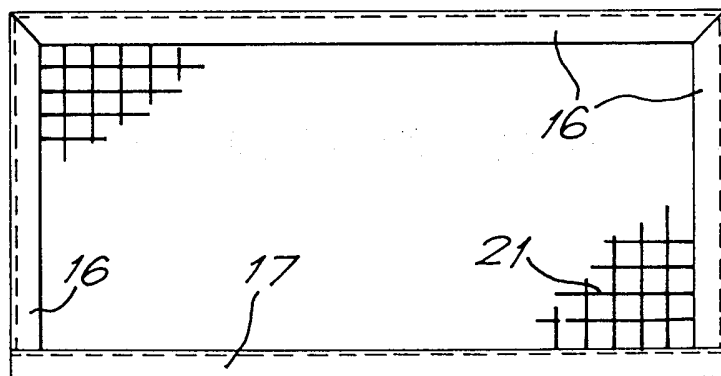


FIG.3.

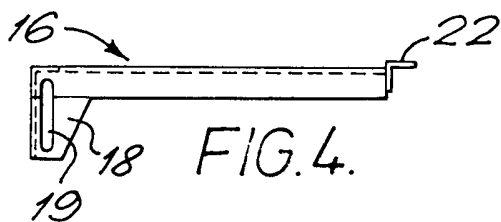
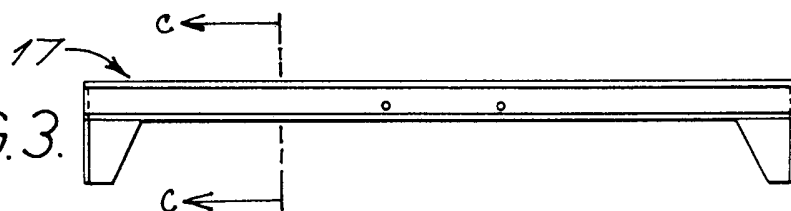


FIG.4.

FIG.4A.

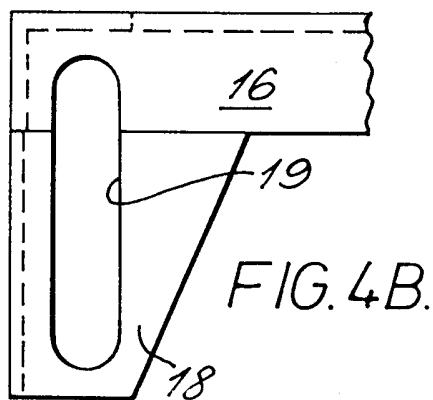
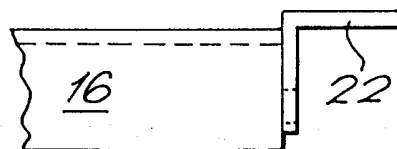


FIG.4B.

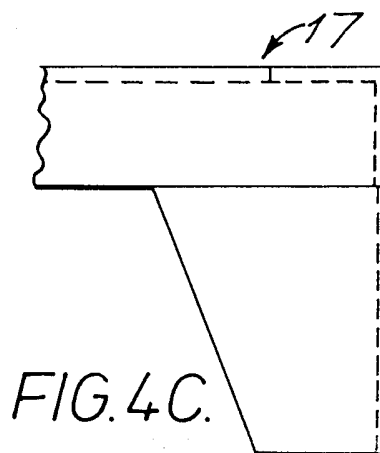
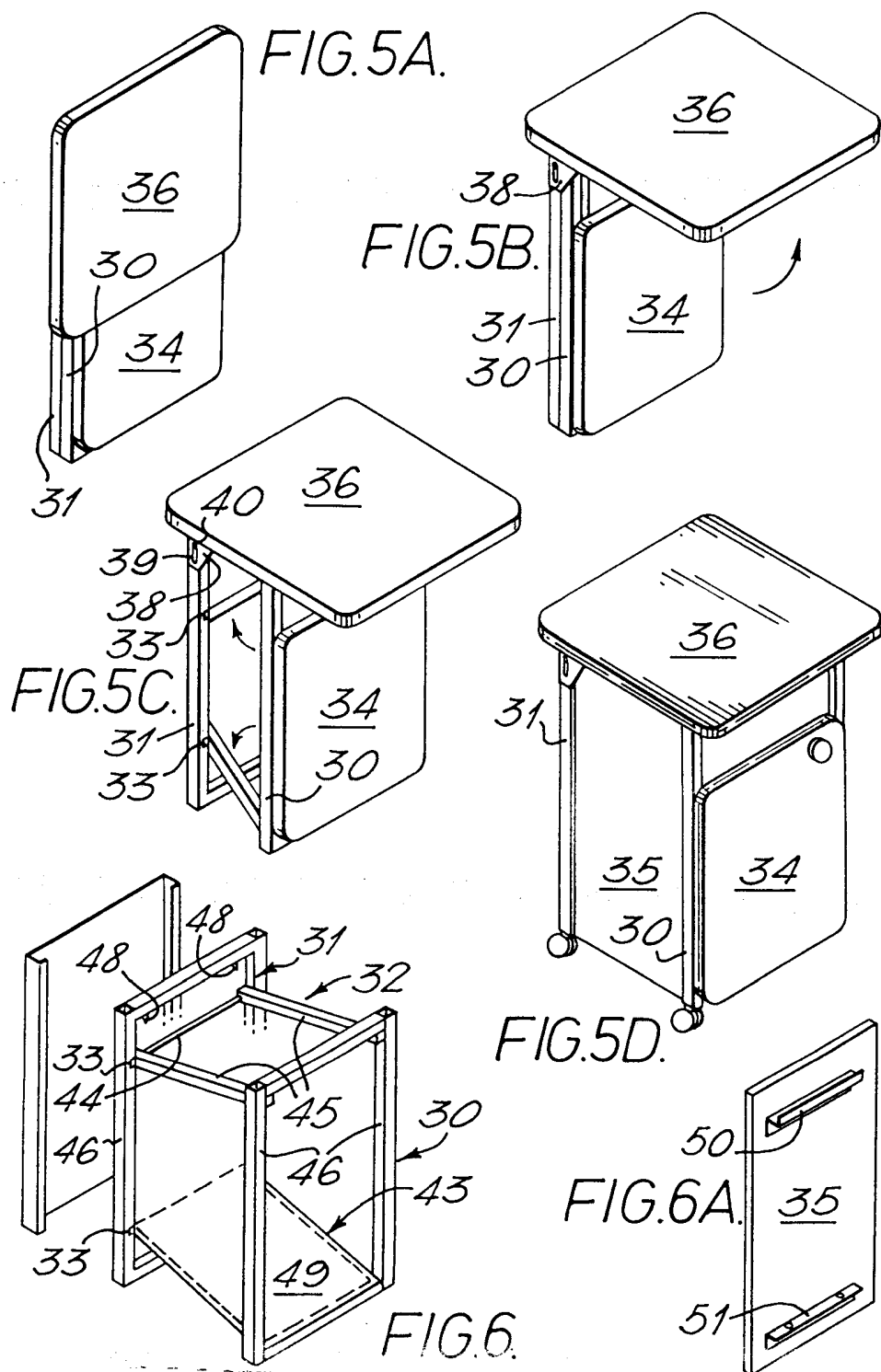


FIG.4C.

č.j.	028871	DOŠLO	25 VI 90	ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY	PŘÍL.
------	--------	-------	----------	----------------------------------	-------

PATENTSERVIS
PRAHA
PRACOVNÍ BRNO
Obilní trh 2
663 01 BRNO



02887

25 VI 90
ÚRAD
PRO VÝNÁJEM
A OBJEV
PŘÍL

PATENTSERVIS
PRAHA
PRACOVNÍ BRNO
Čbílá trh 2
663 01 BRNO

FIG. 7A.

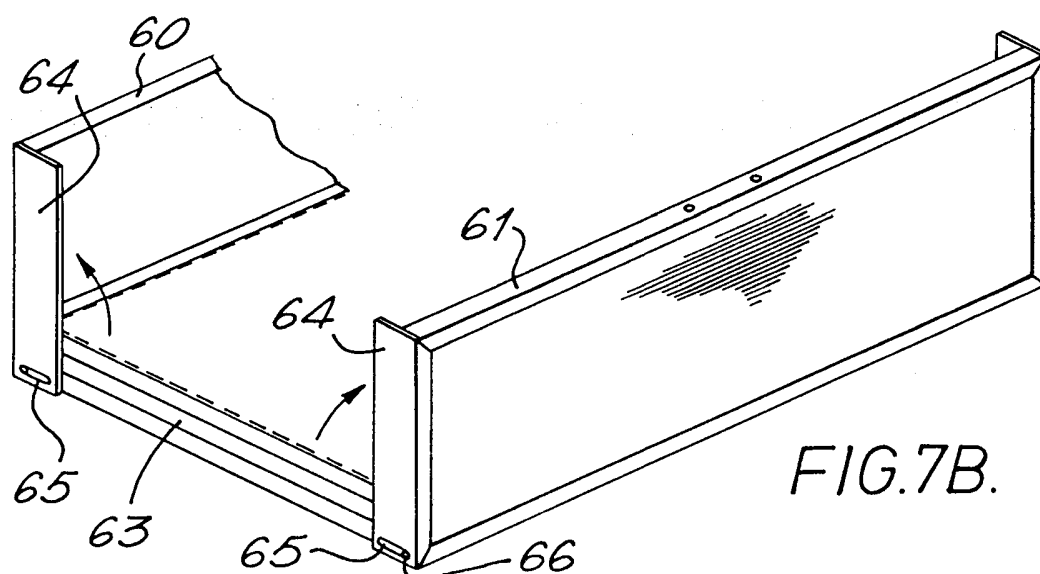
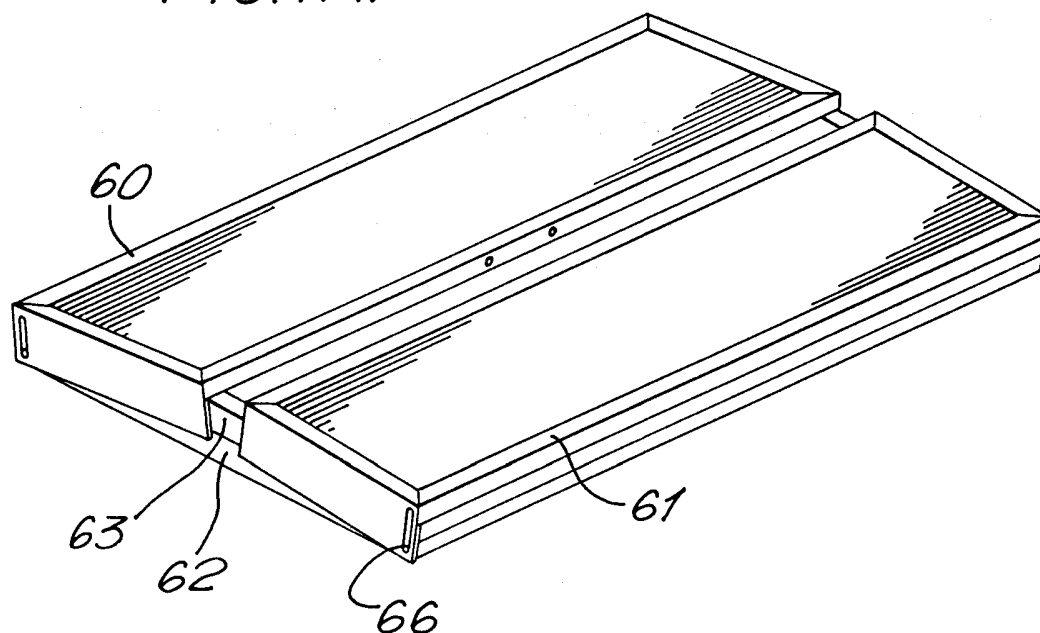
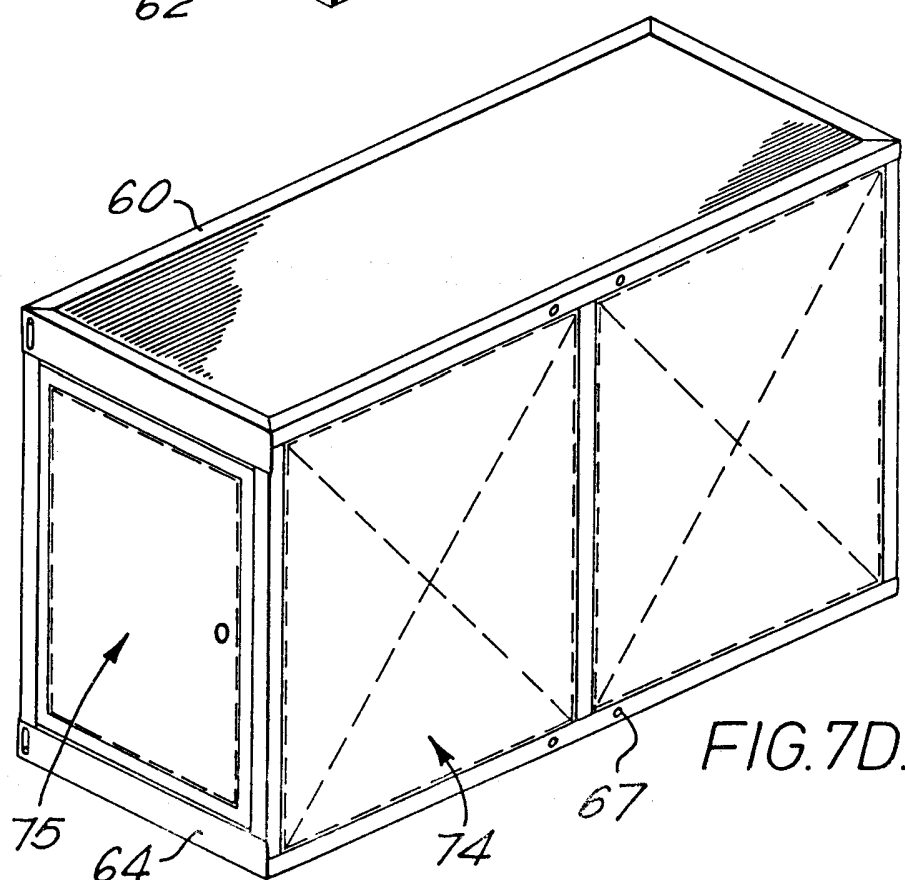
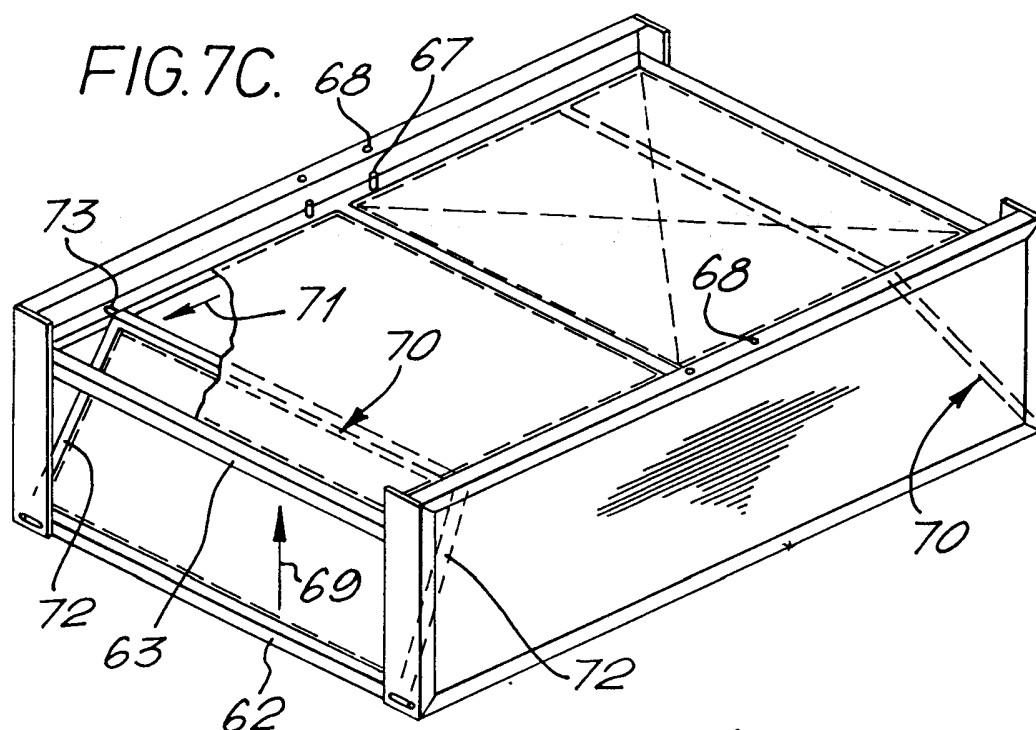


FIG. 7B.

č.j.	028871	DOŠLÁ	25. VI 90	ÚŘAD PRO VYNÁLEZ A OBJEV	PŘÍL.
------	--------	-------	-----------	--------------------------------	-------

PATENTSERVIS
 PRAHA/
 PRACOVNÍ MÍSTO
 ČÍSLO 2
 663 01 BRNO



č.j.	028871	00520	25. VI 90	ÚŘAD PRO VYNÁLEZ A OBJEVY	PŘIL
------	--------	-------	-----------	---------------------------------	------

PATENTSERVIS
PRAHA
PRACOVNÍ TERNO
Obilní trh 2
663 01 BRNO

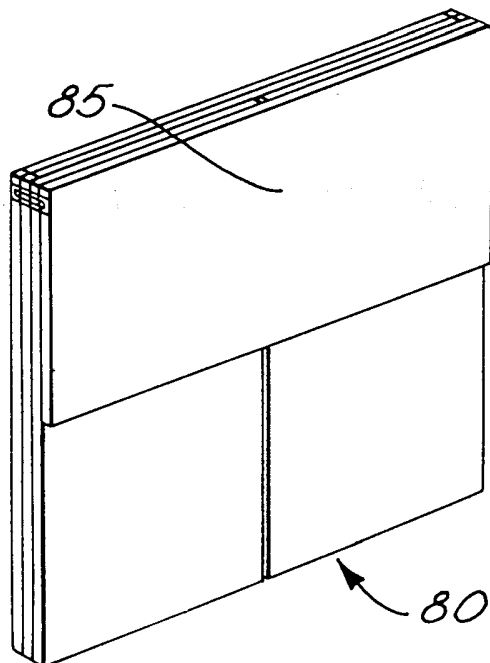


FIG. 8A.

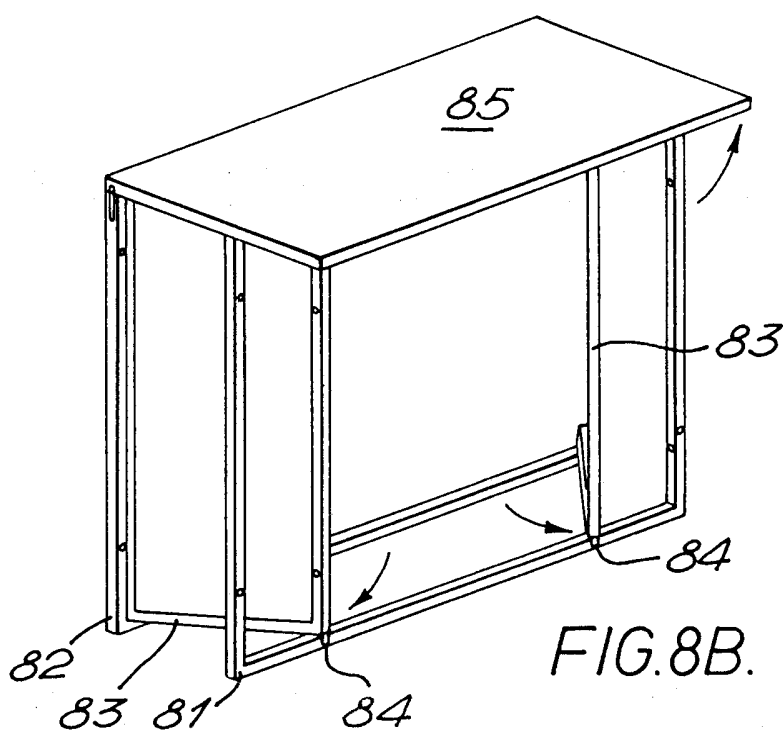
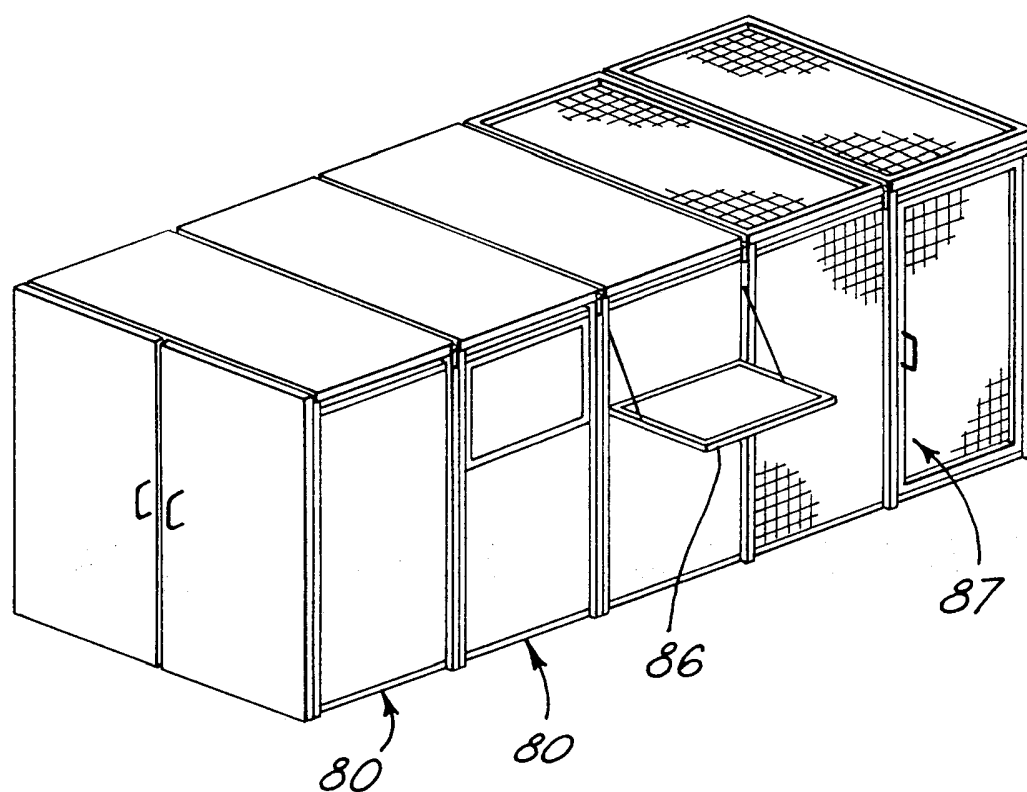


FIG. 8B.

č.j.	0 2 8 8 7 1	DOŠL.	2 5 VI 9 0	ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY	PŘÍL.
------	-------------	-------	------------	----------------------------------	-------

PATENTSLUŽBY
PRAHA
PRACOVNÍ
Obilní trh 2
663 01 BRNO

FIG. 9.



č.j.	028871	oslu	25. VI 90	ÚŘAD PRO VYNÁLEZY A OBJEVY	PŘIL.
------	--------	------	-----------	----------------------------------	-------

PATENTSERV.
PRACOVNÍ
ČÍSLO 2
663 01 ERNO