

# PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(19) ČESKÁ  
REPUBLIKA



ÚŘAD  
PRŮMYSLOVÉHO  
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **07.07.1999**  
(32) Datum podání prioritní přihlášky: **16.07.1998 28.01.1999**  
(31) Číslo prioritní přihlášky: **1998/19831967 1999/19903297**  
(33) Země priority: **DE DE**  
(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **16.01.2002**  
(Věstník č. 1/2002)  
(86) PCT číslo: **PCT/EP99/04754**  
(87) PCT číslo zveřejnění: **WO00/03925**

(21) Číslo dokumentu:

**2001 - 128**

(13) Druh dokumentu: **A3**

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

**B 65 D 19/44**

**B 65 D 19/12**

(71) Přihlašovatel:  
**CONTEYOR MULTIBAG SYSTEMS N. V.,  
Merelbeke, BE;**

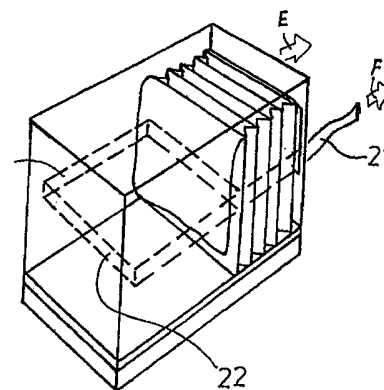
(72) Původce:  
Hugenholtz Roland Patrick Henri, Sint-Martens-Latem,  
BE;  
Camps Werner Philomena Theophiel, Antwerpen, BE;

(74) Zástupce:  
**Čermák Karel Dr., Národní třída 32, Praha 1, 11000;**

(54) Název přihlášky vynálezu:  
**Zařízení na skladování a přepravu kusového  
zboží**

(57) Anotace:

Zařízení na skladování a přepravu kusového zboží obsahuje alespoň spodní část (1), boční nebo rámové části (2, 3) uspořádané na spodní části (1) a větší množství v podstatě ohebných kapes (4, 5, 14), uložených na spodní části (1) a/nebo mezi rámovými částmi (2, 3). Aby mohly být kapsy (4, 5, 14) celkově složeny nebo měněny v krátkém čase a opětovně ustaveny do pohotovostního stavu, je podle vynálezu navrhováno, že všechny nebo alespoň skupiny kapes (4, 5, 14) mohou být uvedeny do těsně složeného stavu a mohou být připevněny v tomto stavu ve skříni, vytvořené ze spodní části (1) a z bočních nebo rámových částí (2, 3), nebo mohou být nahrazeny jinými kapsami.



~~01-3881-00-00~~

Zařízení na skladování a přepravu kusového zboží

#### Oblast techniky

Vynález se týká zařízení na skladování a přepravu kusového zboží, které obsahuje spodní část boční nebo rámové části, uspořádané na spodní části, a větší množství v podstatě ohebných kapes, které mohou být alespoň částečně spojeny dohromady do skupin, a které mohou být alespoň částečně připevněny k rámovým částem a/nebo ke spodní části.

#### Dosavadní stav techniky

Shora uvedené zařízení je známo například z patentového spisu DE 41 38 507 nebo z patentové přihlášky DE 195 49 166. U těchto známých zařízení jsou kapsy, vytvořené z ohebného pásu materiálu, zavěšeny v rámu na tyčích, které procházejí očky na horních koncích kapes, a které jsou dále vedeny na horních podélných rámových členech rámu.

U zařízení, známého z patentového spisu DE 41 38 507 jsou kapsy pro účely nakládání a vykládání postupně jednotlivě vyjímány z vodících prostředků horních podélných rámových členů a jsou vyprazdňovány. Po vytažení všech příčných tyčí, nesoucích kapsy, ven z vodících prostředků horních podélných rámových členů rámu může být pevné spojení mezi jednotlivými rámovými částmi uvolněno, takže rámové části mohou být složeny na spodní části za účelem vytvoření

kompaktnější jednotky. Kapsy však musejí být přepravovány samostatně.

Zařízení, známé z patentové přihlášky DE 195 49 166, je opatřeno vykládacím ústrojím, s jehož pomocí mohou být kapsy, které byly vyjmuty ven z horní rámové části a vyprázdněny, dále přepravovány do skladovacího prostoru, který je uspořádán pod horními rámovými částmi, a který může být rovněž uspořádán na vozíku, který může být vytažen ven z rámu.

Zařízení shora uvedeného typu mají v současné době své hlavní uplatnění v oblasti automobilové výroby, přičemž jsou tato zařízení využívána pro přepravu široce se měnících jednotlivých součástí motorových vozidel, a to zejména součástí karoserií, jako jsou dveře, krycí pláště dveří a podobně, a to takovým způsobem, že mohou být jednak rychle a snadno uloženy a vyjmuty z daného zařízení, a jednak jsou velmi dobře chráněny před jakýmkoliv poškozením za běžných přepravních podmínek, v kterémžto ohledu není rovněž s výhodou používáno žádného obalového materiálu, který by musel být vyhazován do odpadu nebo ukládán na skládky.

Je nutno poznamenat, že za účelem úspory přepravních nákladů by bylo žádoucí, aby odpovídající zařízení okamžitě poté, kdy budou zcela vyprázdněna, mohla být složena do pokud možno co nejkompaktnějšího uspořádání, přičemž však operace, zahrnující vztyčování a skládání zařízení tohoto typu, nesmí zaujímat příliš mnoho času.

V případě zařízení podle shora uvedeného patentového spisu DE 41 38 507 je opětovné vztyčení rámu, a zejména

opětovné vložení jednotlivých tyčí do horních vodících členů rámu poměrně velmi časově náročnou procedurou, přičemž skutečnost, že rám a kapsy jsou za určitých podmínek složeny odděleně od sebe, a v důsledku toho jsou rovněž přepravovány samostatně v různých prostorách nebo nákladních vozidlech, může způsobit další komplikace, a to zejména tehdy, pokud jednotlivé součásti různých zařízení mají odlišné rozměry, takže pouze určité dané kapsy a rámy mohou být použity společně.

#### Podstata vynálezu

V porovnání se známým dosavadním stavem techniky je úkolem předmětu tohoto vynálezu vyvinout zařízení, mající znaky, uvedené v úvodu tohoto popisu, u kterého by oddíly nebo kapsy nebo celé zařízení mohly být složeny nebo poměrně jednoduše měněny bez přílišných technických komplikací během krátké časové doby, přičemž by mohly být opět vztyčeny do konečného stavu s kapsami připravenými pro naložení nákladu.

Shora uvedeného úkolu bylo v souladu s předmětem tohoto vynálezu dosaženo vyvinutím zařízení na skladování a přepravu kusového zboží, které obsahuje alespoň spodní část, boční nebo rámové části, uspořádané na spodní části, a větší množství v podstatě ohebných kapes, které mohou být uloženy na spodní části a/nebo mezi rámovými částmi.

Podstata řešení spočívá zejména v tom, že všechny kapsy nebo alespoň skupiny kapes mohou být uvedeny do těsně složeného stavu a mohou být připevněny v tomto stavu ve skříni, vytvořené ze spodní části a z bočních nebo rámových částí, nebo mohou být nahrazeny jinými kapsami.

Větší množství kapes je s výhodou vytvořeno ze vzájemně spojených pásů materiálu a v nesloženém stavu vymezuje jednotlivé oddíly ve skříni, tvořené spodní částí a bočními částmi.

Velké množství různých kapes nebo přepážkových oddílů může být s výhodou upevněno ve skříni.

Rámové části jsou s výhodou uspořádány otočně nebo uvolnitelně na spodní části, přičemž složené nebo k sobě přehnuté kapsy a rámové části mohou být uloženy na spodní části nebo ve spodní části tak, že ani kapsy, ani rámové části nevyčnívají přes základní plochu spodní části.

Rámové části mohou být s výhodou spojeny k sobě pro vytvoření pevného rámu, přičemž jsou od sebe uvolnitelné tak, že mohou být položeny nebo složeny do spodní části nebo na spodní část.

Ke dvěma protilehle umístěným koncům spodní části jsou s výhodou otočně připojeny dvě otočné rámové části, které mohou být zafixovány v jejich svislé vzhůru natočené poloze, přičemž jsou otočné rámové části pevně připojitelné k sobě prostřednictvím podélných nosníků nebo příčných nosníků.

Kapsy jsou s výhodou zavěšeny na podélných nebo příčných nosnicích nebo na otočné rámové části.

Kapsy jsou s výhodou otevřeny na jejich horní straně a/nebo na jejich boční straně.

Kapsy mají s výhodou alespoň částečně dostatečně tuhé sklopné boční části, jejichž prostřednictvím mohou být kapsy ustaveny ve volně stojící poloze.

Kapsy mají s výhodou boční varhánkovité ohebné uspořádání, přičemž větší množství kapes je spojeno dohromady tak, že varhánkovité ohebné uspořádání přechází kontinuálně z jedné kapsy na následující kapsu.

Na spodní části a/nebo na rámových částech jsou s výhodou uspořádány tyče nebo háky, s jejichž pomocí mohou být kapsy, které jsou spojeny do skupiny, přidržovány v nesložené nebo od sebe roztažené poloze.

Spodní část je s výhodou vytvořena ve formě vzhůru otevřené skříně, jejíž vnitřní šířkové a délkové rozměry odpovídají vnějším rozměrům od sebe roztažených kapes v podélném a příčném směru.

Výška rámových částí, namontovaných na podélných stranách skříně, je s výhodou menší, než vnitřní šířkový rozměr skříně a/nebo že výška koncových rámových částí je menší, než vnitřní délkový rozměr spodní části, která je ve tvaru skříně.

Zařízení podle tohoto vynálezu je s výhodou opatřeno popruhem, který obepíná všechny kapsy z jejich vnějšku alespoň na třech stranách, a který s výhodou prochází bočními očky na koncích kapes.

Pásová část, která probíhá příčně přes alespoň jednu nebo přes první z kapes, je buď vyztužena prostřednictvím

vložkové části nebo části na ní uspořádané, nebo je nahrazena víceméně tuhým prvkem ve formě tyče nebo pásky.

Na horním okraji první a/nebo poslední kapsy je s výhodou uspořádán pás ohebného materiálu, jehož délka nebo celková délka je postačující pro překrytí otevřené horní strany všech kapes v roztaženém stavu.

Pás materiálu může být s výhodou uzavřen dotykovým připevňovacím prvkem.

V kontextu předmětu tohoto vynálezu je nutno výraz „skříň“ chápat velmi široce, takže zahrnuje jakýkoliv předmět, který je vhodný pro uložení a přidržování kapes, které mohou být sklopeny nebo složeny k sobě. Takovou skříní proto může být například skříň, sestávající z uzavřených stěn, avšak stejně dobře to může být rám, který je otevřen na všechny strany (a to včetně směrem dolů), popřípadě opatřený tyčemi nebo výztužnými prvky, nebo to může být vhodná hybridní forma, obsahující otevřené a uzavřené „skříně“. V tomto smyslu jsou rovněž výrazy „rámové části“ a „boční části“ vzájemně zaměnitelné.

Výhodné alternativní uspořádání zařízení podle tohoto vynálezu je charakterizováno tím, že velké množství kapes je vytvořeno ze vzájemně spojených pásů materiálu, přičemž v nesloženém stavu vymezuje uspořádání skříně do jednotlivých oddílů, vytvořených ze spodní části a z bočních částí, v kterémžto ohledu může být větší počet různých kapes nebo oddílů upevněn do skříně.

Obzvláště výhodné provedení předmětu tohoto vynálezu spočívá v tom, že rámové části jsou uspořádány otočně nebo uvolnitelně na spodní části, přičemž kapsy, které jsou sklopeny nebo složeny k sobě, a rámové části mohou být uloženy na spodní části nebo ve spodní části takovým způsobem, že ani kapsy ani rámové části nevyčnívají přes plochu základny spodní části.

Zařízení podle tohoto vynálezu má s výhodou takové uspořádání, že ve spodní části mohou být uloženy veškeré jednotlivé části, vytvářející celé přepravní zařízení, to znamená, že spodní část je ve tvaru duté skříně nebo rámu, do kterého mohou být upevněny veškeré jednotlivé části, nebo zde mohou být alespoň položeny.

Pokud jsou části pouze položeny ve skříně, je nutno zdůraznit, že je žádoucí pokud jsou uchyceny nebo pokud mohou být uchyceny ke spodní části, na které jsou uloženy. Jak kapsy ve složeném stavu, tak rovněž boční části, které mohou být případně vyjmuty nebo vyklopeny, mohou být uloženy ve spodní části nebo na spodní části. Za tím účelem je pouze nezbytné vhodně zvolit rozměry zařízení, jinými slovy řečeno, boční části a kapsy nesmějí být například vyšší nebo v překlopeném nebo vyjmutém či složeném stavu nesmějí být širší a rovněž nikoliv delší, než je délka nebo šířka spodní části.

V tomto ohledu proto nesmí žádná rámová část vyčnívat za hranice základní plochy, vymezené spodní částí, neboť příslušně vyčnívající části způsobují problémy z hlediska přepravy, může dojít k poškození dalších výrobků nebo ke zranění osob.

Obzvláště je žádoucí z tohoto hlediska, aby kapsy pro účely svého složení nebylo nutno uvolňovat z rámových částí, na kterých jsou zavěšeny, nýbrž aby mohly být umístěny společně s těmito rámovými částmi, například ve skříňovité spodní části. Proto tyto rámové části, to znamená zejména podélné rámové části, na kterých jsou zavěšeny příčné rámové členy, procházející příčně očky nebo smyčkami na kapsách, musejí být uvolněny z ostatních rámových částí, přičemž rámové části se musejí zcela jasně rovněž vejít do spodní části.

Kapsy mohou být na své horní straně a na koncích otevřené, přičemž mohou být spojeny k sobě, například v jednom kusu, nebo mohou tvořit samostatné smyčky ve tvaru písmene U, takže tlumicí materiál ve formě pěnových desek nebo podobně může být rovněž příslušně uspořádán mezi nimi.

U výhodného provedení předmětu tohoto vynálezu jsou kapsy alespoň částečně opatřeny dostatečně tuhým materiálem, takže přestože jsou na jedné straně sklopné nebo složitelné, tak mohou být na druhé straně vztyčeny do volně stojící polohy alespoň v rozloženém a otevřeném stavu. Například jednotlivé kapsy, které jsou v podstatě vytvořeny z pásu materiálu, a které mají tvar písmene U, mohou být opatřeny na svých koncích dostatečně tuhými sklopnými páskami, nebo mohou být tyto pásy materiálu vytvořeny z bočních částí, které jsou dostatečně tuhé, přičemž však zůstávají ohebné nebo jsou opatřeny jednou nebo více ohybovými liniemi.

Z tohoto hlediska je obzvláště výhodné, pokud je větší množství kapes orientováno postupně a pokud jsou ve vzájemně

spojeném uspořádání, v kterémžto případě jejich příslušné konce spolu vytvářejí vzájemně spojené varhánkovité uspořádání.

Kapsy mohou být rovněž skládány k sobě a roztahovány od sebe varhánkovitým způsobem, v kterémžto případě jsou obvykle tyčovitě prostředky, háčky nebo podobné prvky s výhodou uspořádány na spodní části a/nebo na rámu. Takže s jejich pomocí mohou být kapsy přidržovány v jejich zcela rozloženém stavu v předmětném zařízení.

První a/nebo poslední z této série vzájemně spojených kapes může mít rovněž příslušné koncové stěny z pásu materiálu, který může být sklopen ve formě víka na shora otevřené straně kapes, takže jsou kapsy na své horní straně uzavřeny.

Kromě toho pak u jednoho výhodného provedení předmětu tohoto vynálezu je uspořádán popruh, který obklopuje nebo obepíná skupinu kapes nebo všechny kapsy příslušného zařízení alespoň ze tří stran, přičemž je tento popruh s výhodou veden smyčkami podél dvou koncových ploch kapes. Středová část popruhu, která přichází do styku s přední povrchovou plochou nebo se zadní povrchovou plochou první a poslední kapsy, může být opatřena vyztužením ve formě víceméně tuhé vložkové části, nebo může být středová část popruhu rovněž nahrazena tyčí, pásem nebo podobným prvkem, takže dva zbývající konce popruhu zabírají s konci této tyče, která leží příčně přes kapsu, takže jednotlivé kapsy tak mohou být přitahovány k sobě pro účely vytvoření kompaktní jednotky.

Zde je nutno zdůraznit, že popruh může být rovněž opatřen vhodnými utahovacími nebo spojovacími prvky za účelem přidržování kapes ve stavu jejich přitahování k sobě.

Kapsy, které jsou příslušným způsobem spojeny k sobě do varhánkovitého stavu, a které mohou být ustaveny do v podstatě volně stojícího uspořádání, nemusejí být jednotlivě zavěšeny, avšak mohou volně stát na spodní části, nebo mohou být pouze připevněny ke spodní části nebo k rámovým částem na několika bodech, například v oblasti první a poslední kapsy. Toto spojení je velmi rychlé a snadno uvolnitelné a může být rovněž stejně rychle a snadno rozpojeno tak, že kapsy mohou být velmi snadno složeny k sobě a upevněny na spodní část nebo ve spodní části, přičemž rámové části, které zde pochopitelně nemusejí být uspořádány, mohou být poté rovněž složeny tak, že zařízení tvoří velmi kompaktní a v podstatě kvádrovitou jednotku.

#### Přehled obrázků na výkresech

Vynález bude v dalším podrobněji objasněn na příkladech jeho konkrétního provedení, jejichž popis bude podán s přihlédnutím k přiloženým obrázkům výkresů, kde:

obr. 1 znázorňuje axonometrický pohled na spodní část, na které je vztyčen rám, na kterém jsou zavěšeny kapsy;

obr. 2 znázorňuje axonometrický pohled na spodní část a na rám podle obr. 1, přičemž jsou však kapsy vyjmuty z jejich zavěšeného stavu a jsou zdviženy směrem vzhůru s příslušnými rámovými částmi;

obr. 3 znázorňuje ve zvětšeném měřítku axonometrický pohled na zavěšení rámové části 3, která nese kapsy;

obr. 4 znázorňuje axonometrický pohled na předmětné zařízení, v jehož spodní části jsou uloženy kapsy;

obr. 5 znázorňuje nárysný pohled v podélném řezu na zařízení ve stavu, znázorněném na obr. 4;

obr. 6 znázorňuje vnější axonometrický pohled na další provedení předmětu tohoto vynálezu v jeho rozloženém stavu;

obr. 7 znázorňuje axonometrický pohled na zařízení podle obr. 6 v jeho otevřeném stavu;

obr. 8 znázorňuje axonometrický pohled na provedení podle obr. 6 a podle obr. 7 ve stavu, kdy jsou kapsy částečně složeny k sobě;

obr. 9 znázorňuje axonometrický pohled na alternativní provedení předmětu tohoto vynálezu, než jaké je znázorněno na obr. 6 až obr. 8, u kterého je použito popruhu pro přitahování kapes k sobě;

obr. 10 znázorňuje schematicky boční nárysný pohled na provedení podle obr. 6 až obr. 9, a to v částečně složeném stavu;

obr. 11 znázorňuje ve zvětšeném měřítku detailní pohled na spodní stranu nebo rohovou oblast jednotlivých kapes;

obr. 12 znázorňuje axonometrický pohled na samotné kapsy v jejich složeném stavu; a

obr. 13 znázorňuje axonometrický pohled na kapsy, které jsou uloženy na spodní části nebo ve spodní části, a na sklopné rámové části předmětného zařízení.

### Příklady provedení vynálezu

Zařízení, znázorněné na vyobrazení podle obr. 1, obsahuje kvádrovitou vzhůru otevřenou skříň 1, která tvoří spodní část zařízení, a rámové části 2, které jsou vztyčeny vzhůru, a které je možno lépe vidět na vyobrazeních podle obr. 2, obr. 4 a obr. 5, přičemž rámové části 3, které v podstatě sestávají z tyčí, probíhajících v podélném směru, spojují k sobě v horní oblasti rámové části 2, které jsou otočně namontovány na dvou koncích spodní části 1.

U příkladného provedení, znázorněného na vyobrazení podle obr. 1, jsou dvě odlišné skupiny kapes 4 a 5 zavěšeny na horních tyčích nebo na rámových částech 3. Skupina kapes 4 obsahuje tři kapsy, které mají v podstatě tvar písmene U, a které sestávají s víceméně volně dolů visícího pásu materiálu. U předmětného příkladného provedení jsou tyto tři kapsy vzájemně od sebe zcela odděleny, přičemž však mohou být rovněž vzájemně k sobě spojeny v horní oblasti na přechodu od jedné kapsy ke druhé, přičemž zejména mohou být tyto tři kapsy vytvořeny z jednoho kontinuálního kusu pásového materiálu. V každém případě je možné, aby byla pěnová deska 23 rovněž vložena mezi stěny přiléhajících kapes.

Kapsy 5 jsou naopak rovněž spojeny dohromady do jediného kusu v jejich spodní oblasti, to znamená, že pouze první kapsa z kapes 5 sestává z pásu materiálu ve tvaru písmene U, zatímco další kapsy sestávají z pásů materiálu, který má při bočním pohledu tvar písmene J, přičemž jsou připojeny ve spodní oblasti k příslušnému následujícímu sousednímu pásu materiálu na této straně. Jednotlivé kapsy 5 jsou proto pouze odděleny prostřednictvím jediné stěny z pásu materiálu tak, že příslušné pěnové desky zde nemohou být vloženy. Zde je však třeba zdůraznit, že jakékoliv tlumicí desky nebo jiný tlumicí materiál mohou být vloženy spolu s příslušným výrobkem do jednotlivých kapes 4 nebo 5.

Kapsy, znázorněné na vyobrazeních podle obr. 1 a podle obr. 2, jsou otevřené jak z jejich horní strany, tak rovněž z jejich koncových stran, to znamená, že plnění nebo nakládání jednotlivých kapes může být prováděno seshora, jak je znázorněno šipkou A, nebo ze strany, jak je znázorněno šipkou B.

Na vyobrazení podle obr. 2 je znázorněno stejné zařízení, avšak s kapsami zdviženými vzhůru. V tomto případě mohou být kapsy v jejich horní oblasti opatřeny rámem, který probíhá kolem nich, a na kterém jsou zavěšeny, přičemž je však rovněž možné, aby byly pouze podélné rámové členy 3 rámu společně s kapsami zavěšeny z rámových částí 2, a to bez přidavných rámových prvků, kterých by bylo použito pro zavěšení kapes.

Je nutno poznamenat, že kapsy samy o sobě mohou být dále zavěšeny na pohyblivých příčných tyčích, ležících mezi dvěma protilehle umístěnými tyčemi nebo podélnými rámovými členy 3.

Na vyobrazení podle obr. 2 jsou znázorněny obě alternativy, zejména rámové členy 3, které rovněž vytvářejí spojení mezi rámovými částmi 2, pokud jsou kapsy zdviženy vzhůru, a rovněž rámové členy 3, které jsou zdviženy vzhůru spolu s kapsami. Tato dvě uspořádání mohou být využívána alternativně na jednom a též zařízení, přičemž však mohou být rovněž vzájemně kombinována.

Na vyobrazení podle obr. 3 je znázorněn ve zvětšeném měřítku detailní pohled na zavěšení rámových částí 3 na rámových částech 2.

Za tím účelem jsou na rámových částech namontovány přídržné příchytky 8 ve tvaru písmene U, konkrétně pak rameno 9 ve tvaru písmene U je připevněno k příslušné rámové části 2, zatímco rameno 10 ve tvaru písmene U leží v určité vzdálenosti od ramena 9, přičemž je s ním rovnoběžné. Kromě toho je rameno 10 ve tvaru písmene U dále opatřeno výřezem 11 ve tvaru písmene U, jehož šířka přibližně odpovídá tloušťce či průměru tyče 3. Na svém konci je tyč 3 opatřena koncovou deskou 12, která zapadá mezi dvě ramena 9 a 10 ve tvaru písmene U, přičemž vlastní tyč 3 zapadá do výřezu 11 ve tvaru písmene U ve vnitřním ramenu 10. Nejsou zde znázorněny zajišťovací prvky, jejichž prostřednictvím může být v případě nutnosti tyč 3 zajištěna před vyklouznutím ven z výřezu 11 ve tvaru písmene U.

Po zdvihnutí kapes s příslušnými rámovými částmi 3 mohou být tyto kapsy jednoduše opět spuštěny dolů a uloženy do spodní skříně 1. Rámové části 2, které dosud zůstávají, a které jsou otočně namontovány na koncích spodní části 1, jsou poté sklopeny dovnitř. Tato operace je znázorněna na

vyobrazeních podle obr. 4 a podle obr. 5. Je poté dosaženo velice kompaktní ploché skříně, jejíž vnější rozměry, a zejména její výška jsou tak přizpůsobeny předmětnému zařízení, že složené kapsy 4 nebo 5 s rámovými částmi 3 mohou být naplocho uloženy do skříně, v kterémžto případě mohou být rámové části 2 rovněž sklopeny dovnitř na způsob víka.

Na vyobrazeních podle obr. 6 až obr. 13 je znázorněno alternativní provedení předmětu tohoto vynálezu, a to s kapsami, které mohou být provedeny ve volně stojícím uspořádání.

Na vyobrazení podle obr. 6 je znázorněno zařízení ve tvaru kvádrotité skříně, která je celá uzavřená. V tomto případě je horní víko vytvořeno ze dvou pásů 13 materiálu, z nichž je každý namontován na horním vnějším konci příslušné první a poslední kapsy z odpovídající skupiny kapes 14.

Zařízení podle obr. 6 je opět znázorněno na vyobrazení podle obr. 7, a to ve stavu, kdy jsou dva pásy 13 materiálu odklopeny směrem dolů. Tento pohled rovněž znázorňuje přepážkové stěny, vytvářející jednotlivé kapsy, přičemž konce těchto kapes jsou nyní uzavřeny prostřednictvím stěnových prvků 15, které jsou zhotoveny z víceméně tuhého, avšak nicméně ohebného materiálu. Stěnové prvky 15 jsou složitelné obecně varhánkovitým způsobem, a to zejména podél dovnitř směřujících ohybových linií 16 a ven směřujících ohybových linií 17, které jsou příslušně vyrovnány s příčně probíhajícími mezilehlými stěnami jednotlivých kapes.

Sklopnost či ohebnost těchto částí 15 bočních stěn může být zajištěna například tím, že části 15 bočních stěn jsou

celkově provedeny jako konstrukce s dvojitou stěnou z tkaninového nebo podobného pásového materiálu, přičemž jsou zde vytvořeny kapsy, které probíhají přes celou výšku příslušné boční stěny, přičemž jejich šířka odpovídá šířce záhybu. Do těchto kapes je možno vložit například pásy z plastického materiálu, dřevěné tyčky nebo podobné prvky, které zaručí dostatečnou pevnost a tuhost bočních stěn při zachování možnosti jejich složení varhánkovitým způsobem.

Možnost skládání uvedených kapes a jejich schopnost stát zpříma vzhůru je zcela jasně vidět na vyobrazeních podle obr. 8 až obr. 10.

Na vyobrazení podle obr. 8 jsou znázorněny otevřené kapsy ve stavu, kdy jsou v podstatě stlačeny k sobě, avšak stále ještě ve stavu, kdy mohou volně stát na spodní desce 1.

Na vyobrazení podle obr. 9 je znázorněna alternativní forma tohoto provedení, která má jednak kromě vlastních kapes rovněž vnější rám, ke kterému mohou být kapsy připevněny ve zcela vyprázdněném stavu, takže mohou zaujímat například zcela otevřenou polohu, znázorněnou na vyobrazení podle obr. 7. Háčky, sponky, příčné vzpěry nebo jiné prvky mohou být uspořádány pro tyto účely na kapsách, a to zejména na každé první a poslední kapse, jakož i na rámových částech, takže kapsy mohou být pevně fixovány v požadované poloze.

Kromě toho je na vyobrazení podle obr. 9 rovněž znázorněna další možnost složení otevřených a prázdných kapes 14 k sobě, a to zejména prostřednictvím řemínku nebo popruhu 21, jehož dva proužky probíhají rovnoběžně s bočními stěnami 5 a s výhodou zde uspořádanými očky, přičemž

popruhová část 22 spojovací dvě podélné popruhové části 21 probíhá příčně přes první a poslední z kapes. Tato popruhová část 22 může být dále opatřena poněkud tužším materiálem nebo může být opatřena vložkou nebo podobně, obsahující tuhý materiál. Prostřednictvím těsného utažení popruhů jsou kapsy 14 rovněž přitlačeny k sobě velmi pevně a kompaktně, takže vytvářejí malou jednotku.

Na vyobrazení podle obr. 10 je schematicky znázorněn boční pohled na kapsy v takovém stavu, kdy jsou v podstatě přitlačeny k sobě, zatímco na vyobrazeních podle obr. 12 a podle obr. 13 je znázorněno, jak jsou tyto kapsy snadno přenosné jako nezávislá jednotka a jak mohou být uloženy na spodní část nebo do spodní části. Proto jsou rámové části 2 a 3', jak již bylo shora popsáno, opět sklopeny dovnitř, přičemž jsou zde skutečně čtyři otočné rámové části 2 a 3', které jsou otočně a nezávisle namontovány na spodní části 1.

Na vyobrazení podle obr. 11 je rovněž znázorněna část spodních rohových oblastí jednotlivých kapes 14 s dělicími stěnami 18 a 19 mezi jednotlivými kapsami a s částí 15 boční stěny s ohybovou linií 16. Dvě dělicí stěny 18 a 19 jsou rovněž vzájemně spolu spojeny spodním proužkem 20, jehož šířka je taková, že je poněkud větší, než šířka dvou částí 15 boční stěny, které spojují dělicí stěny 18 a 19 dohromady. Spodní proužek 20 však není případně připojen k částem 15 boční stěny, což není jednak v každém případě možné bez problémů, avšak na druhé straně je tak rovněž umožněno, aby mohly být nečistoty prach a podobně odváděny ven otvorem ve spodním prvku.

Závěrem je nutno zdůraznit, že boční části rámu, znázorněné na obrázcích výkresů, nemusejí nezbytně být takové, že mohou být sklopeny dovnitř nebo mohou být vyjmuty, neboť dokonce i v případě pevného nesložitelného rámu nebo skříně mohou být vnitřní kapsy nebo vnitřní jednotlivé oddíly složeny k sobě a případně přemístěny (například prostřednictvím dalších složitelných kapes) nebo mohou být uloženy do skříně ve složeném stavu.

## P A T E N T O V É   N Á R O K Y

1. Zařízení na skladování a přepravu kusového zboží, obsahující alespoň spodní část (1) boční nebo rámové části (2, 3), uspořádané na spodní části (1), a větší množství v podstatě ohebných kapes (4, 5, 14), které mohou být uloženy na spodní části (1) a/nebo mezi rámovými částmi (2, 3), v y z n a č u j í c í s e t í m , že všechny kapsy nebo alespoň skupiny kapes mohou být uvedeny do těsně složeného stavu a mohou být připevněny v tomto stavu ve skříni, vytvořené ze spodní části a z bočních nebo rámových částí, nebo mohou být nahrazeny jinými kapsami.

2. Zařízení podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že větší množství kapes je vytvořeno ze vzájemně spojených pásů materiálu a v nesloženém stavu vymezuje jednotlivé oddíly ve skříni, tvořené spodní částí a bočními částmi.

3. Zařízení podle nároku 2, v y z n a č u j í c í s e t í m , že velké množství různých kapes nebo přepážkových oddílů může být upevněno ve skříni.

4. Zařízení podle jednoho z nároků 1 až 3, v y z n a č u j í c í s e t í m , že rámové části (2, 3) jsou uspořádány otočně nebo uvolnitelně na spodní části (1), přičemž složené nebo k sobě přehnuté kapsy (4, 5, 14) a rámové části (2, 3, 3') mohou být uloženy na spodní části (1) nebo ve spodní části (1) tak, že ani kapsy (4, 5, 14), ani rámové části (2, 3, 3') nevyčnívají přes základní plochu spodní části (1).

5. Zařízení podle nároku 4, v y z n a č u j í c í s e t í m , že rámové části mohou být spojeny k sobě pro vytvoření pevného rámu, přičemž jsou od sebe uvolnitelné tak, že mohou být položeny nebo složeny do spodní části (1) nebo na spodní část (1).

6. Zařízení podle nároku 5, v y z n a č u j í c í s e t í m , že ke dvěma protilehle umístěným koncům spodní části jsou otočně připojeny dvě otočné rámové části (2), které mohou být zafixovány v jejich svislé vzhůru natočené poloze, přičemž jsou otočné rámové části (2) pevně připojitelné k sobě prostřednictvím podélných nosníků (3) nebo příčných nosníků.

7. Zařízení podle nároku 6, v y z n a č u j í c í s e t í m , že kapsy (4, 5) jsou zavěšeny na podélných nebo příčných nosnicích (3) nebo na otočné rámové části (2).

8. Zařízení podle jednoho z nároků 1 až 7, v y z n a č u j í c í s e t í m , že kapsy (4, 5) jsou otevřeny na jejich horní straně a/nebo na jejich boční straně.

9. Zařízení podle jednoho z nároků 1 až 6 a 8, v y z n a č u j í c í s e t í m , že kapsy mají alespoň částečně dostatečně tuhé sklopné boční části, jejichž prostřednictvím mohou být kapsy (14) ustaveny ve volně stojící poloze.

10. Zařízení podle nároku 9, v y z n a č u j í c í s e t í m , že kapsy mají boční varhánkovité ohebné uspořádání, přičemž větší množství kapes je spojeno dohromady tak, že varhánkovité ohebné uspořádání přechází kontinuálně z jedné kapsy (14) na následující kapsu (14).

11. Zařízení podle nároku 9 nebo 10, v y z n a č u j í c í s e t í m , že na spodní části (1) a/nebo na rámových částech (2, 3) jsou uspořádány tyče nebo háky, s jejichž pomocí mohou být kapsy (14), které jsou spojeny do skupiny, přidržovány v nesložené nebo od sebe roztažené poloze.

12. Zařízení podle jednoho z nároků 1 až 11, v y z n a č u j í c í s e t í m , že spodní část (1) je ve formě vzhůru otevřené skříně, jejíž vnitřní šířkové a délkové rozměry odpovídají vnějším rozměrům od sebe roztažených kapes v podélném a příčném směru.

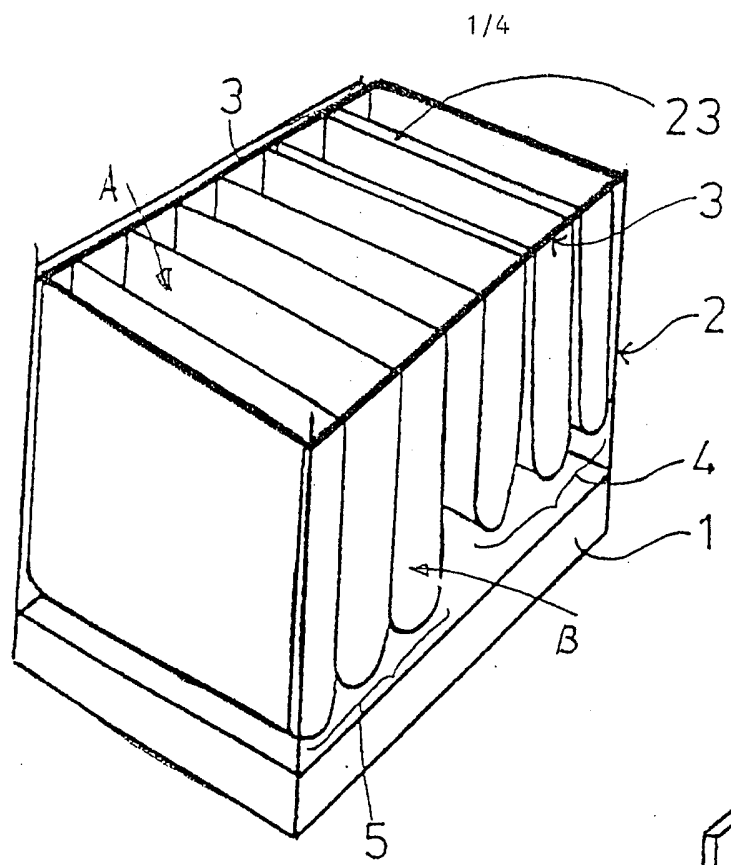
13. Zařízení podle nároku 12, v y z n a č u j í c í s e t í m , že výška rámových částí (3, 3'), namontovaných na podélných stranách skříně, je menší, než vnitřní šířkový rozměr skříně a/nebo že výška koncových rámových částí (2) je menší, než vnitřní délkový rozměr spodní části (1), která je ve tvaru skříně.

14. Zařízení podle jednoho z nároků 1 až 13, v y z n a č u j í c í s e t í m , že je opatřeno popruhem (21, 22), který obepíná všechny kapsy z jejich vnějšku alespoň na třech stranách, a který s výhodou prochází bočními očky na koncích kapes.

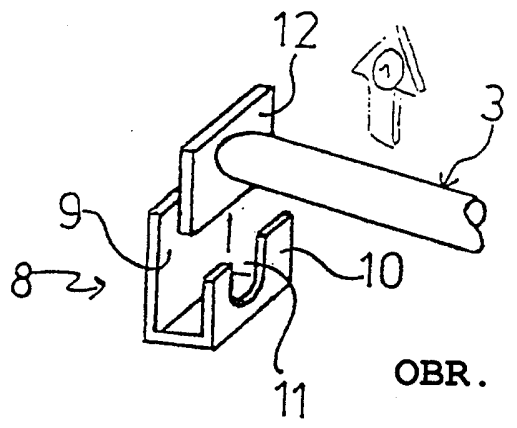
15. Zařízení podle nároku 14, v y z n a č u j í c í s e t í m , že pásová část, která probíhá příčně přes alespoň jednu nebo přes první z kapes (4, 5, 14), je buď vyztužena prostřednictvím vložkové části nebo části na ní uspořádané, nebo je nahrazena víceméně tuhým prvkem ve formě tyče nebo pásy.

16. Zařízení podle jednoho z nároků 1 až 15, v y z n a č u j í c í s e t í m , že na horním okraji první a/nebo poslední kapsy je uspořádán pás ohebného materiálu, jehož délka nebo celková délka je postačující pro překrytí otevřené horní strany všech kapes v roztaženém stavu.

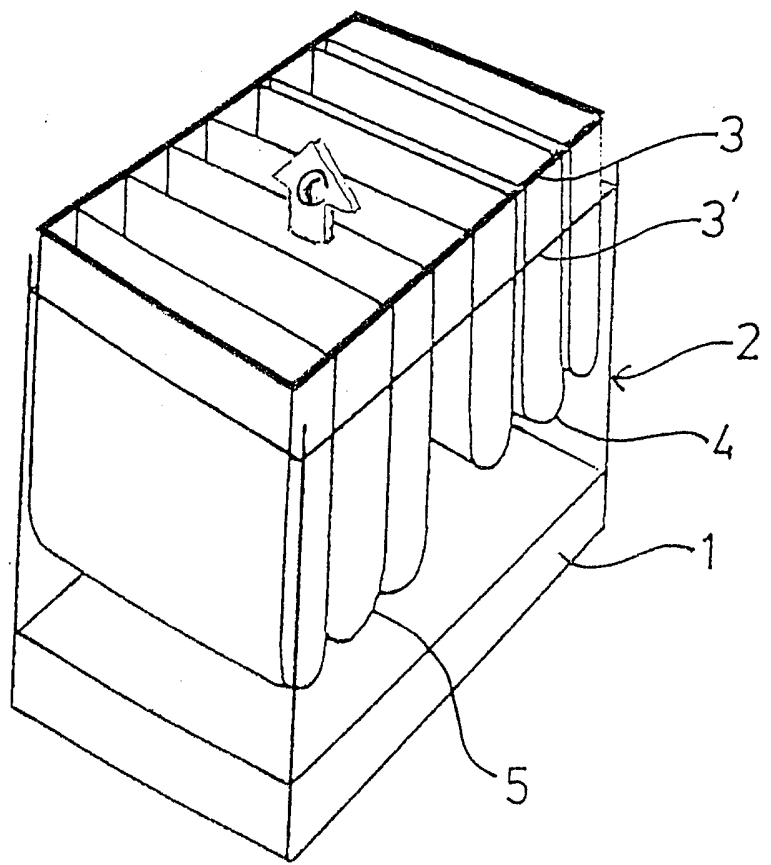
17. Zařízení podle nároku 16, v y z n a č u j í c í s e t í m , že pás materiálu může být uzavřen dotykovým připevňovacím prvkem.



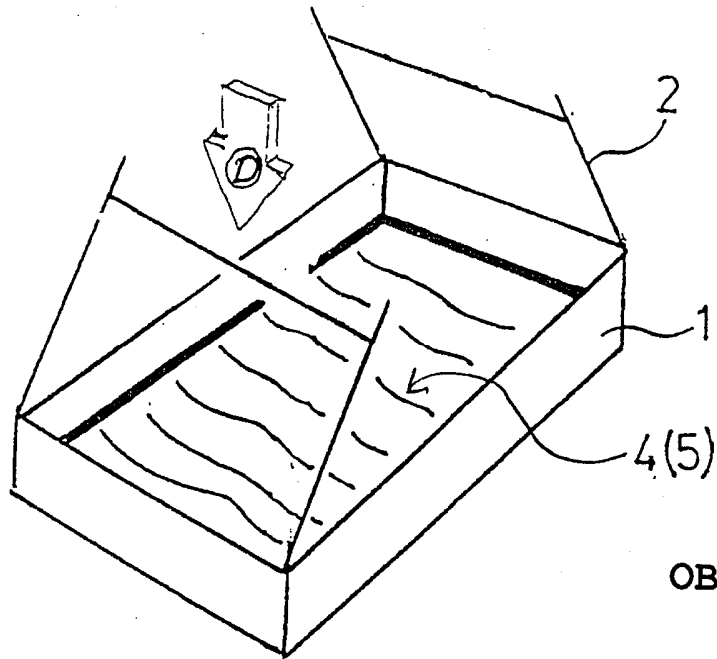
OBR. 1



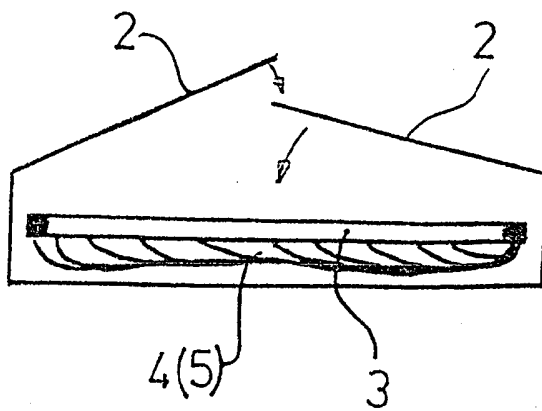
OBR. 3



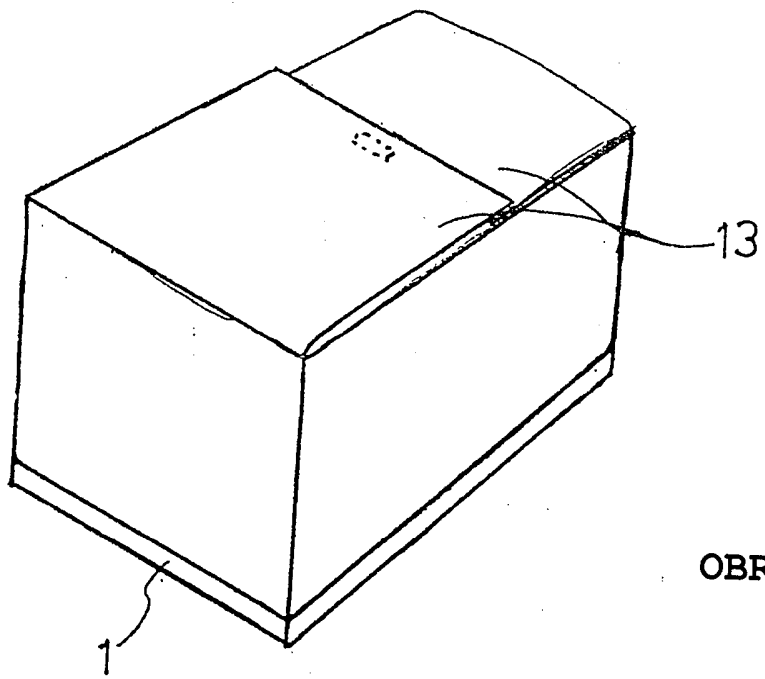
OBR. 2



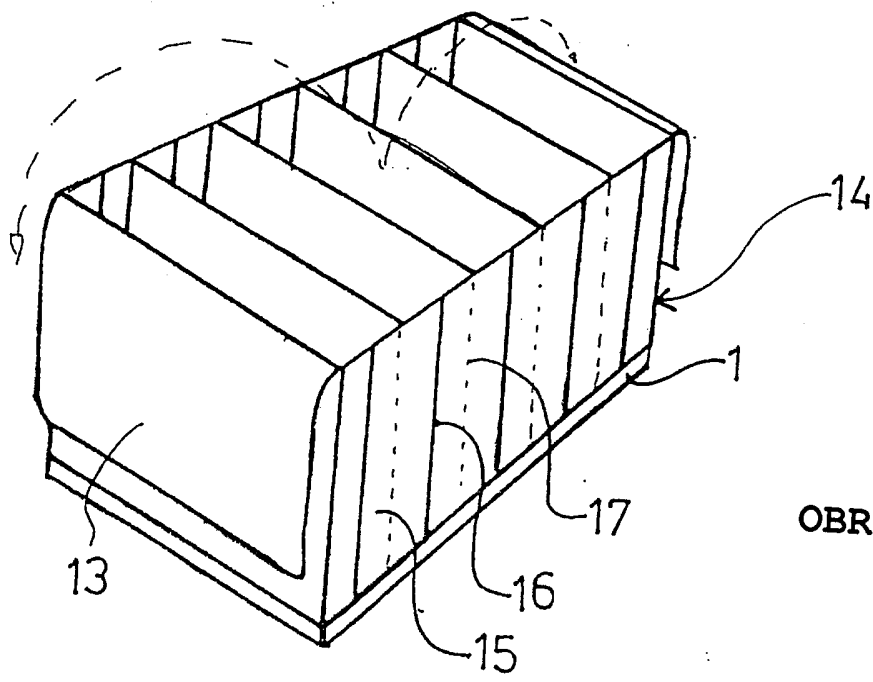
OBR. 4



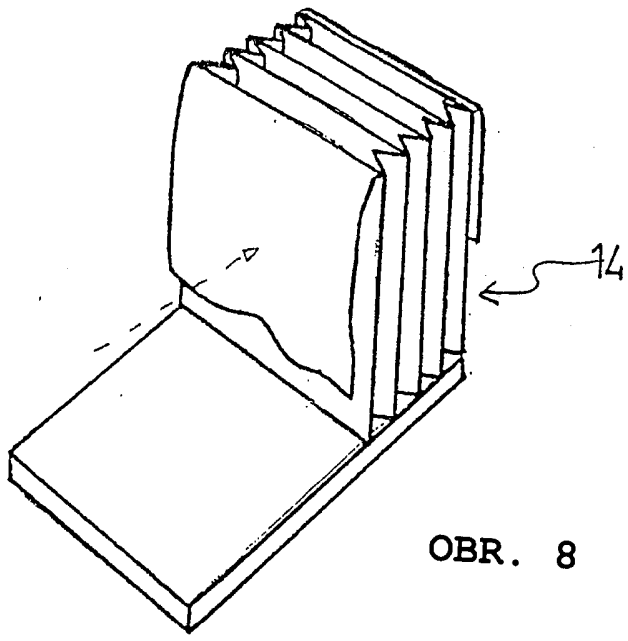
OBR. 5



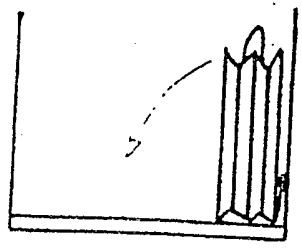
OBR. 6



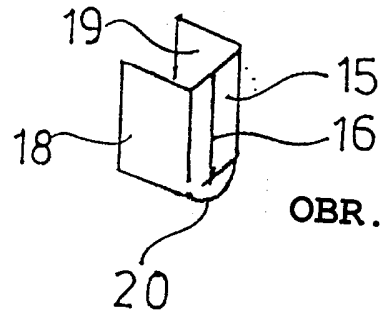
OBR. 7



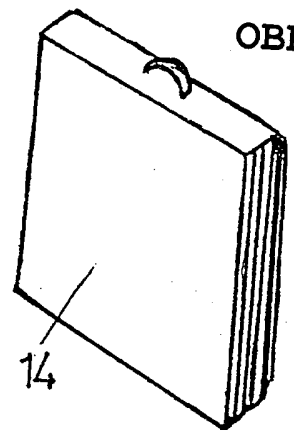
OBR. 8



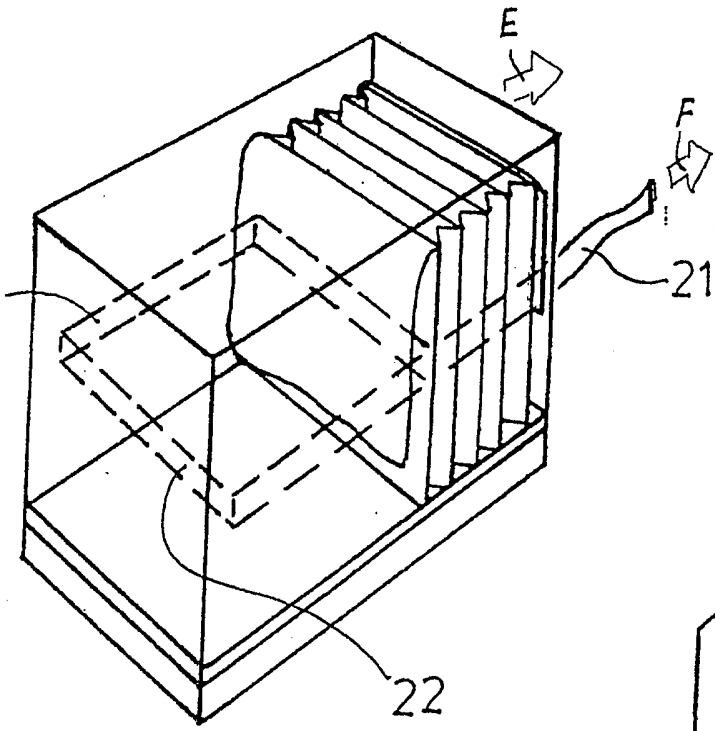
OBR. 10



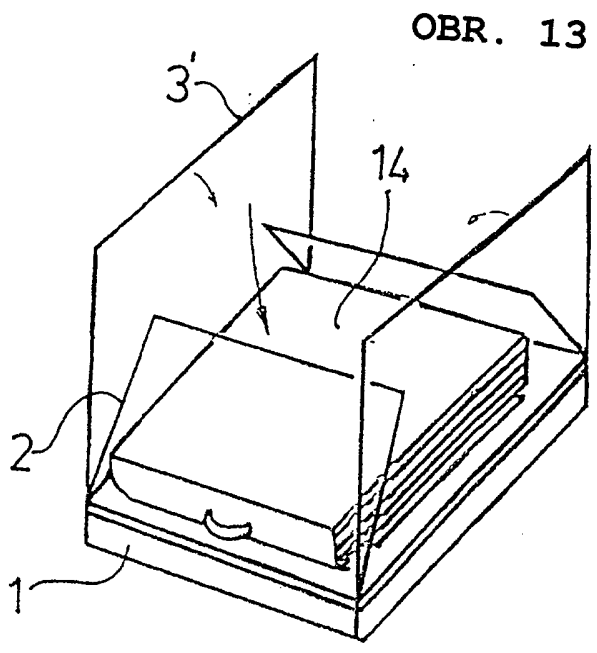
OBR. 11



OBR. 12



OBR. 9



OBR. 13