



(12) PATENT

(19) NO

(11) 327202

(13) B1

NORGE

(51) Int Cl.

B65D 6/18 (2006.01)

B65D 6/12 (2006.01)

B65D 6/26 (2006.01)

B65D 19/06 (2006.01)

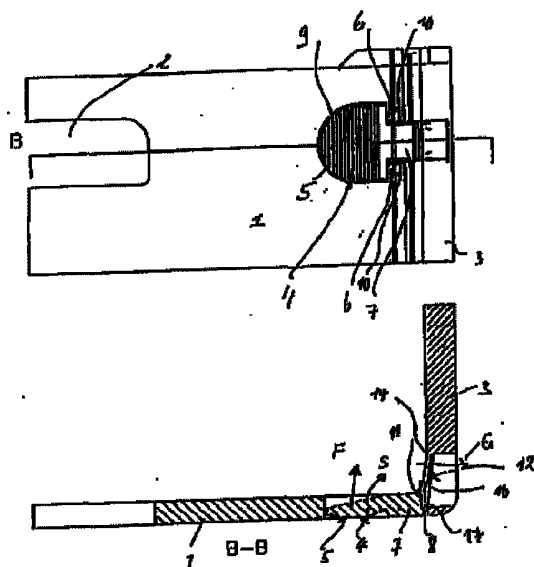
B65D 19/18 (2006.01)

Patentstyret

(21)	Søknadsnr	20034871	(86)	Int.inng.dag og søknadsnr	2003.02.28 PCT/EP03/02076
(22)	Inng.dag	2003.10.31	(85)	Videreføringsdag	2003.10.31
(24)	Løpedag	2003.02.28	(30)	Prioritet	2002.03.01, DE, 10208846
(41)	Alm.tilgj	2003.12.30			
(45)	Meddelt	2009.05.11			
(73)	Innehaver	Schoeller Wavin Systems Services GmbH, Zugspitzstrasse 15, D-82049 Pullach, DE			
(72)	Oppfinner	Christian Barth, Am Gundelberg 21, D-82049 Pullach, DE Richard Kellerer, Mondstrasse 1, 5622 FELDKIRCHEN, DE			
(74)	Fullmektig	Tandbergs Patentkontor AS, Postboks 7085 Majorstua, 0306 OSLO			

(54)	Benevnelse	Beholder, især gjenbrukbar, omfattende foldbare sidevegger
(56)	Anførte publikasjoner	WO 97/29964
(57)	Sammendrag	

Oppfinnelsen gjelder en beholder, spesielt en gjenbrukbar beholder, som omfatter sammenleggbare langsgående vegger (1, 3). De innsmekkende låsende hjørnene er bygd opp av hver sin trykkarm (4) som kan bli presset innover og som samarbeider med en lokaliserende utstikkende kant (12) som er bygd opp på den langsgående veggen som er nærliggende, anordnet diagonalt på tvers til denne.



Foreliggende oppfinnelse angår en beholder, især en returnerbar beholder ifølge kravinnledningen.

5 Returnerbare beholdere er for det meste fremskaffet med sammenleggbare sidevegger slik at tomme beholdere kan bli transportert med sideveggene foldet ned på et gulv som derved produserer et mindre volum. Normalt er slike sidevegger forbundet med ledd til gulvet til beholderen ved hjelp av leddmekanismer eller filmhengsler. I sin oppreiste posisjon er sideveggene låst til hverandre, som er vanligvis gjort ved hjelp av
10 låseelementer. Fram til i dag er sideveggene i kontakt med hverandre ved en kant fremskaffet med passende låsekroker og låsehasper som i oppreist posisjon griper inn i hverandre og dermed låser veggene til hverandre. Imidlertid, de fleste av de hittil kjente konstruksjonene har ulempen at å låse opp boksen eller beholderen ikke er en lett operasjon og at den i de fleste tilfeller har låseelementer som må hver bli utløst med hånd,
15 som er veldig arbeidskrevende og fører til dårlig håndtering av beholderen. Dette har negativ effekt på kommersiell og teknisk akseptering av slike beholdere. I tillegg til dette faktum må beholderne for det meste bli håndtert av uerfarent personell som, som når beholderen ikke lar seg lett åpne, ofte tyr til vold, slik at låseelementene raskt blir ødelagt.

En beholder av ovennevnte generelle type er kjent fra WO 97/29964.

20 Det er derfor en oppgave til oppfinnelsen å skape en låseinnretning passende for en returnerbar beholder, spesielt i området til kantene til beholderen, som vil gjøre det mulig for beholderen å bli låst opp enkelt og raskt selv av uerfarent personell, men som også forsikrer en pålitelig og stabil låsing til sideveggene i oppreist posisjon.

Oppgaven løses med foreliggende oppfinnelse slik den er definert med de i
25 kravene anførte trekk.

Ifølge oppfinnelsen og med referanse til beholderen sett fra et hjørne, er en trykkarm i stand til å bli manuelt betjent forbundet med ledd eller på annen måte støttet til kanten til en sidevegg. Denne trykkarmen er fremskaffet med en utstikkende tunge ved enden motstående til sin gripende del, hvor denne tungen er konstruert både som en
30 låsekrok og som en utløserkant, slik at låsekroken, når sideveggene er i oppreist posisjon, jobber sammen (blir sammenkoblet) med kroken til en låsehaspe til sideveggen nærliggende til denne spesielle kanten. Denne hovedsakelig tungelignende låsehaspen er fremskaffet med en låseutbuling som strekker seg innover, dvs. inn i det innvendige til beholderen, og er fortrinnsvis konstruert som et låsebånd. I en ytterligere fordelaktig
35 utførelse er denne låseutbulingen koblet til en innføringsrampe som løper på skrått fra den indre overflaten til sideveggen inn i det innvendige av beholderen, hvor det bak låseutbulingen er fremskaffet en seksjon som er satt tilbake i forhold til utbulingen og som ved sin frie ende er konstruert som en låsekrok. Den fjærlignende elastiske egenskapen til trykkarmen og den tungelignende låsehaspen er tilpasset til hverandre.

Trykkarmen er betjent ved å påføre trykk, slik at den gripende delen til trykkarmen er presset innover, som forårsaker en dreining av den andre enden til trykkarmen i termineringsområdet til tungen, slik at den utløsende kanten anordnet der vil presse den tungelignende låsehaspen innover og dermed tillate sideveggen til å bli foldet innover oppå bunnen til beholderen. Fram til i dag er denne tungelignende låsehaspen konstruert til å ha elastiske egenskaper slik at den vil bygge opp en returkraft idet den er presset bakover, slik at, idet sideveggen har blitt foldet innover og nedover, vil låsehaspen returnere inn i sin opprinnelige posisjon hvori dens låsende utbuling peker innover.

Når sideveggen er reist opp, glir låsekroken dannet av den frie enden til tungen til den gripende delen langs den rampelignende skråstilte innføringsseksjonen og, følgelig, vil presse låsehaspen utover, selv om den sistnevnte vil smekke tilbake inn i sin innoverpekende posisjon så snart sideveggen med trykkarmen har kommet i sin oppreiste posisjon. Dette har effekt på koplingen, som kan imidlertid bli utløst igjen på en veldig enkel måte med passende betjening av trykkarmen. En ytterligere fordel med denne haspelignende koplingen består i det faktum at trykkarmen, med sin form og konstruksjon, vil automatisk bli forstått som utløsermekanisme ved utløsning av den returnerbare beholderen selv av en uerfaren person. Fram til i dag, i en veldig enkel og grundig automatisk måte, er beholderen tatt i hvert sitt hjørneområde med begge hender og med tomlene pressende på trykkarmen, som forårsaker frigjøringen. Hvis sideveggen er presset innover samtidig, kan sideveggen bli foldet tilbake oppå bunnen til beholderen ved hjelp av den samme bevegelsen som produserer frigjøringen. Koplingen er tilsvarende oppnådd på en veldig enkel måte ved ganske enkelt å folde sideveggene oppover, som automatisk produserer koplingen av veggene.

Oppfinnelsen er kjennetegnet ved det faktum at frigjøringen av koplingen, dvs. frigjøringen av koplingen for å kunne tillate foldingen ned av sideveggene, er oppnådd på en veldig enkel måte, mens kraften som holder veggene i posisjon, dvs. låsekraften, er veldig stor og/eller kan bli satt til å være veldig stor. Fram til i dag vil det være fordelaktig hvis låsehaspen er konstruert med en skråskjæring i området ved dens frontkant og, mer spesielt, fortrinnsvis med en frontkant som løper på skrått bakover, men hvor vinkelen i forhold til det horisontale, avhenger av den spesielle verdien til den ønskede låsekraften, kan være gjort mer eller mindre skrå. Fortrinnsvis vil den skråkuttete vinkelen være i området mellom 3 og 20°, og enda mer fordelaktig mellom 5 og 15°.

De tilpassede elastiske egenskapene til trykkarmen og låsehaspen kan bli bestemt ved hjelp av tykkelsen til de gripende delene og tungen og/eller den tungelignende låsehaspen, lengden til armen, det forbindende leddpunktet, og bredden til trykkarmen og den tungelignende låsehaspen.

Oppfinnelsen skal beskrives nærmere i det følgende i forbindelse med noen utførelsesseksempler og under henvisning til tegningene, der figur 1 viser et sideperspektiv av hjørneseksjonen av et returnerbar beholder laget av plastikkmateriale for å illustrere

låseinnretningen, figur 2 viser et perspektiv av hjørneområdet vist i figur 1 for å illustrere langsgående sidevegger og de korte sideveggene til beholderen, figur 3 viser et tverrsnitt B-B i figur 1, figur 4 viser et sideperspektiv av hjørneområdet til en returnerbar beholder illustrert i figur 1 sett fra siden til den kortere sideveggen, figur 5 viser et perspektiv av
 5 hjørneområdet på figur 4 sett nedenfra, dvs. fra undersiden av den returnerbare beholderen, figur 6 viser et perspektiv av hjørneområdet illustrert i figur 4 sett ovenfra, figur 7 viser et tverrsnitt A-A på figur 4, figur 8 viser et sideperspektiv av kun den langsgående veggen til hjørneområdet på figur 4, figur 9 viser et perspektiv av en del av en hjørneregion til en returnerbar beholder til en annen utførelse, hvor kun en liten del av
 10 sideveggen til den returnerbare beholderen er faktisk representert, figur 10 viser et sideriss av låseinnretningen på figur 9, figur 11 viser et tverrsnitt A-A på figur 10, og figur 12 viser en forstørrelse av detaljen vist med en stiplet sirkel på figur 11.

Figur 1 viser et sideperspektiv av hjørneområdet til en returnerbar beholder laget av plastikkmateriale, hvor den kortere sideveggen, som kun er delvis representert i
 15 figuren, er indikert med referansenummer 1. Referansenummer 2 spesifiserer en håndteringsåpning i sideveggen 1, mens den langsgående sideveggen nærliggende til hjørnet er indikert med 3. Sideveggen 1 er del av en returnerbar beholder som vanligvis består av en bunn, som ikke er vist her, og fire sidevegger som er foldbart festet til denne, hvor i den illustrerte utførelsen er den kortere siden benevnt med 1 og den lengre
 20 sideveggen med 3. Sideveggene er anordnet på en slik måte for å bli plassert motstående til hverandre, som ikke er gjort klart ved den skjematiske representasjonen, og kan bli foldet i retningen til beholderbunnen, hvor den motstående kortere sideveggen 1 er først foldet innover i retning av beholderbunnen, hvoretter den motstående langsgående sideveggen 3 er foldet i retningen mot bunnen, slik at den kortere sideveggen 1 kommer
 25 til å ligge på bunnen, mens de langsgående sideveggene 3 kommer til å ligge oppå de kortere sideveggene som har blitt foldet oppå bunnen. I oppreist posisjon av sideveggene illustrert på figurene 1 til 3, hvori beholderen er klar til å bli fylt med handelsvare, er sideveggene låst til hverandre i hjørneområdet. Frem til nå er trykkarmene 4 anordnet eller formet på den kortere sideveggen, i hvert tilfelle i hjørneområdet og/eller ved de to
 30 kantene. Trykkarmen 4, som kan bli sett i figur 1, er fremskaffet med en gripende eller trykkdel 5, som tjener for å betjene armen, dvs. å frigjøre de to nærliggende sideveggene. Hånden, tommelen f.eks., er plassert på den gripende delen 5 for å presse trykkarmen 4 innover, som vil bli beskrevet i større detalj nedenfor. I den illustrerte utførelsen er trykkarmen 4 gjengitt integral med sideveggen ved hjelp av to avstandsplasserte flate
 35 sider eller ribber 6 og er videre fremskaffet med en tunge 7 som fortsetter den gripende delen 5 i retning av hjørneområdet og som ved sin ende, som kan bli sett i figur 3, er fremskaffet med en utstående låsekrok benevnt med referansenummer 8. På grunn av det faktum at den gripende delen 5 er koplet til sideveggen ved hjelp av minst to flate sider 6, den er liksom fritt oppbevart i en utsparing eller åpning 9 i sideveggen, hvor åpningen er

hovedsakelig formet for å være utfyllende til den ytre kanten av den gripende delen 5, som den følger med en klaringsslissee 9. På grunn av dette løse arrangementet til den gripende delen 5 inne i åpningen 9 og på grunn av den flate sidelignende festemåten til trykkarmen til sideveggen 1, kan den gripende delen 5 bli presset innover i retningen av pilen F, som forårsaker trykkarmen til å rotere innover rundt forbindingspunktet til de to flate sidene 6 på sideveggen 1, som indikert med dreiningsretningen S i figur 3. Forbindelsespunktet til de flate sidene 6 er her indikert med 10 (figur 1). Følgelig kommer frontkanten 11 til tungen 7 til å utøve et trykk på den tungeformede låsehaspen, her indikert med 12, som er dannet på den langsgående sideveggen 3 (figur 3). Denne tungelignende låsehaspen 12, som også kan bli sett i større detalj spesielt i figurene 4 og 7, er slik at den er fremskaffet på begge sider med en klareringsslissee 13 i forhold til den langsgående sideveggen 3 og i den illustrerte utførelsen er integrert festet til den langsgående sideveggen 3 ved 14. Punktet 14 tjener her som det forbindende leddpunktet hvori den tungelignende låsehaspen 12 kan bli presset utover i retning av pilen G fra posisjonen vist i figur 3.

Som kan bli sett fra figurene 3 og 7, er den tungelignende låsehaspen 12 fremskaffet med en skulder 14a som løper innover, spesielt på skrått innover, og ender med et låsebånd 15, hvor den foroverfrie enden til låsehaspen 12 er plassert videre utover enn dette låsebåndet 15. Det er vesentlig at denne tungelignende låsehaspen 12, som stikker fremover og er fri inne i sideveggen, bør være elastisk på en måte som en fjær og i stand til å bli presset i retningen til pilen G om et forbindelsespunkt 14, dvs. dens kobling med sideveggen 3, men, så snart trykket er fjernet, vil fjæren elastisk innover og, mer presist, tilbake inn i posisjonen illustrert av figur 3, hvori låsebåndet 15 er plassert ytterligere innover i forhold til den returnerbare beholderen. Graden til elastisiteten og/eller den fjærende effekten er hovedsakelig bestemt av tykkelsen og bredden til den låsende haspen 12 og/eller konstruksjonen av forbindelsespunktet 14. I denne sammenheng har den fjærende låsehaspen 12 sin fjæreffekt fortrinnsvis satt på en slik måte at, på en måte, kan den bli presset utover i retning G selv for hånd, om enn med et visst trykk. Dette gjør det mulig for fjærkarakteristikken og/eller elastisiteten å bli bestemt og satt ved hjelp av passende dimensjonering til låsehaspen 12.

Som et resultat derav oppnår man et veldig fordelaktig samarbeid mellom trykkarmen og den tungelignende låsehaspen 12. Når den returnerbare beholderen med sine oppreiste sidevegger skal bli lagt sammen, er den returnerbare beholderen grepet med håndbaken mot de to hjørneområdene, dvs. den venstre og den høyre til den kortere siden, presser, f.eks., med tommelen på den gripende delen 5, slik at trykkarmen blir trykket i retningen F og derfor bøyd innover i retningen til pilen S. Følgelig vil den fremre kanten 11 til trykkarmen presse mot låsehaspen 12 og, mer presist, i utførelsen her illustrert umiddelbart bak det utstikkende låsebåndet 15, slik at låsehaspen 12 vil bli presset utover i retning av pilen G, som derved frigjør sideveggen 1, som kan dermed bli slått sammen.

Idet sideveggen 1 har blitt foldet ned i retningen mot bunnen til beholderen, fjærer låsehaspen 12 tilbake inn i sin originale posisjon og sideveggen 3 kan bli foldet uten ytterligere problemer i retning av bunnen til beholderen og vil komme til hvile på toppen av den kortere sideveggen 1. Når den returnerbare beholderen skal forberedes for tjeneste, er de to langsgående sideveggene 3 først trukket eller foldet oppover, hvorefter de to kortere sideveggene 1 er foldet oppover, som forårsaker lukkekrokene 8 til å komme inn i kontakt med den tungelignende låsehaspen 12 og, siden de glir langs de skråstilte delene 16, vil den elastiske låsehaspen 12 bli dreid rundt forbindelsespunktet 14 i retningen til pilen G inntil låsekroken 8 til slutt smekker og/eller griper bak den frie og krokformede enden 17 til låsehaspen 12, som vil forårsake låsehaspen 12 til å fjære innover, i motsatt retning til pilen G. Låseposisjonen som vist i figur 3 er dermed nådd. Frigjøringen og låsing er oppnådd på en enkel måte for hånd og, mer presist, ved hjelp av en nesten automatisk bevegelse av hånden med folding eller kollaps av beholderen og/eller oppsettingen av sideveggene uten at noen annen form for handling trenger å bli gjort. En veldig rask og enkel frigjøring og låsing er dermed oppnådd, som er gjort mulig med samarbeidet mellom den elastisk betjente trykkarmen og låsehaspen 12 laget for å peke innover av det skråstilte glidende planet 16 og tungen 11, hvor låsehaspen 12 blir tilsvarende flyttet på i retningen av pilen G og, gitt sin elastiske returkapasitet, vil deretter alltid fjære tilbake inn i sin opprinnelige eller hvileposisjon og dermed forsikre en sikker og stabil låst kopling med krøken til trykkarmen. Ulikt hva som skjer i tilfellet med konvensjonelle beholdere, hvor sammenlignbare låsekroker og/eller låsehasper i langsgående sidevegger er stive og/eller hovedsakelig ubøyerlige og frigjøringen blir veldig vanskelig, fordi hver individuell låsekrok må bli bøyd vekk ved å påføre vesentlig trykk, som kan lede til ødeleggelse av lukkemekanismen, er det ifølge oppfinnelsen mulig å utføre frigjøring og låseprosessen på en veldig enkel måte. Trykkarmen fungerer nesten som en instruksjonspamflett for frigjøringsbevegelser, fordi man vil automatisk bli ledet til å trykke med tommelen på gripedelen 5 når man ønsker å kollapse sideveggen 1, slik at dreiningen av frigjøringsmekanismen er initiert ved å presse inn og/eller ut låsehaspen 12 i retning av pilen G.

Det er selvfølgelig at ved hjelp av passende konstruerte stoppebånd på omslags anslagslistkanten 18 til den langsgående sideveggen 3 er den oppreiste kortere sideveggen 1 opprettholdt i sin oppreiste posisjon, dvs. kan ikke bli presset utover forbi sin oppreiste posisjon. Men slike stoppebånd danner del av kjent teknikk, slik at, for å forenkle representasjonen, er det ikke noe behov her enten til å beskrive dem eller til å vise dem på tegningene. I figur 2 kan det bli sett åpningen 19 inne i hvilke den frie utstikkende låsehaspen 12 er fremskaffet. Som et alternativ til å konstruere både trykkarmen og låsehaspen 12 som integrale deler til deres respektive sidevegger, som vist her, kan de også være konstruert som separate komponenter og deretter festet til respektive sidevegger 1 og 3 ved hjelp av klips, plugging eller tilsvarende. Spesielt, vil det

også være fordelaktig hvis disse komponentene er laget med en annen farge, som ytterligere forbedrer deres signaleffekt som frigjøringsselement.

Figurene 9 til 11 illustrerer en ytterligere utførelse av en sammenlignbar låseinnretning, selv om kun deler av sideveggene 1 og 3 er faktisk vist. Identiske komponenter i disse figurene er alltid indikert med de samme referansenumrene. Figur 9 viser klart hvordan trykkarmen 4 er integralt koblet til sideveggen, mer spesielt, ved hjelp av smale strips eller flate sider 4, som, som vist i figur 9, også kan bli konstruert som en grunn U-seksjon. Istedenfor den U-formede konstruksjonen er det imidlertid også mulig å fremskaffe to ribbelignende flate plater plassert nær hverandre eller også flere flate plater.

Strukturen til trykkarmen 4 og låsehaspen 12 er illustrert spesielt godt med tverrsnittet i figur 11. I representasjonen i figur 11 er trykkarmen 4 fremskaffet med en svak heving eller kurve 20 som den gripende del på hvilken tommelen skal bli plassert når betjent for å frigjøre sideveggen. Som element som trigger frigjøringen, er frontkanten 11 konstruert ved den frie enden av en flat kant 24 som stikker vinkelrett ut fra tungen 7 og stikker inn i det innvendige til beholderen, slik at frigjøringsselementet virker på måten til en arm på låsehaspen 12, som, etterfulgt av et lett trykk utøvd på trykkarmen 4, vil presse inn i retningen av pilen G, slik at sideveggen 1 kan bli foldet innover, som passerer den tilstrekkelige bøyde låsebøylen på veien. På grunn av armfordelene, kan denne bli gjort ved å utøve kun en liten kraft. Når trykkarmen 4 er dyttet i retning F, vil frontkanten 11 tilsvarende bli presset mot delen, her indikert med 21, til låsehaspen som er satt tilbake i forhold til låsebåndet 15, slik at den tungelignende låsehaspen 12 er presset utover i retning G og, mer presist i retning av åpningen 19. Følgelig, kan sideveggen 1 bli foldet innover i retning av pilen F og oppå bunnen til beholderen. Når sideveggen 1 er hevet, vil den motsatte kanten 22 til trykkarmen løpe langs den skrå overflaten 16 til låsehaspen 12, hvor overflaten peker på en måte som en rampe, slik at låsehaspen 12 vil bli presset tilbake inn i åpningen 19, hvoretter sideveggen 1 kan bli brakt inn i sin oppreiste posisjon. Så snart frontkanten 22 har passert låsehaspen 12, vil låsehaspen fjære tilbake innover og, mer presist, i retningen motsatt til pilen G, slik at kopling er oppnådd ved hjelp av inngrepet til låsekroken 22 med låsehaspen fremskaffet ved den frie enden til den tungelignende låsehaspen 12. Ved hjelp av passende konstruksjon av tykkelsen til forbindelsespunktet 14, lengden av tungen og trykkarmen, er det mulig å bestemme frigjøringskraften og også den elastiske karakteristikken, hvor forholdene inne i sperren må være så passende til hverandre at spesielt låsehaspene 12 er fortrinnsvis konstruert slik at fjærelastisiteten forover på en slik måte at selv manuelt kan de lett bli presset inn i åpningen 19 og likefullt utøve tilstrekkelig motstand til å gi en tilstrekkelig returkapasitet mot seg, slik at de vil hoppe tilbake inn i posisjonen vist i figur 11 hvor sideveggene er stabilt sammenlåst.

Ifølge utførelsen illustrert i figur 12, som representerer et forstørret tverrsnitt av detaljen indikert med den stiplede sirkelen i figur 11, verdien av låsekraften kan bli satt

ved å konstruere frontoverflaten 25 til låsehaspen 12 med en skrå bakkant, hvor den skrå bakkanten er oppnådd ved hjelp av en skrå posisjon til frontoverflaten 25. I den illustrerte utførelsen er den bakre skråkantvinkelen α i størrelsesorden 12° og, spesielt, kan ligge i området mellom 3 og 20° , fortrinnsvis mellom 5 og 15° . Den motstående siden 26 er

5 konstruert på en tilsvarende måte og, mer nøyaktig til å være komplementær med frontoverflaten 25, dvs. med en tilsvarende skråstilt baksidevinkel. Denne konstruksjonen utøver ingen negativ effekt på frigjøringen, dvs. opplåsing, kan låsehaspen lett bli dreid inn i åpningen 19 når trykkarmen er betjent, slik at en lett frigjøring er oppnådd. På grunn av den skråstilte bakflaten, imidlertid, vil låsekraften være vesentlig, slik at utiltenkt

10 åpning uten å betjene trykkarmen er ikke mulig.

Patentkrav

1. Beholder, især en returnerbar beholder med en beholderbunn og sidevegger
5 som er festet til denne på- en forbindende måte og kan bli foldet ned i retning av
beholderbunnen, slik at sideveggene kan bli foldet ned oppå beholderbunnen for transport
og lagring når beholderen er tom og låst til hverandre når de er i oppreist posisjon, hvor
låseinnretningen på en sidevegg i hvert tilfelle består av en trykkarm (4) som kan bli
10 foldet ned i retning av beholderbunnen, hvor trykkarmen er fremskaffet med en låsekrok
(22) som i oppreist posisjon av sideveggene overlapper med en låsekrok (17, 23) til en
låsehaspe (12) på sideveggen nærliggende til beholderhjørnet for å låse sideveggene,
karakterisert ved at låsehaspen i sideveggen er støttet og/eller konstruert med slik
fjærlignende elastisk karakteristikk og med en låsende utbuling som strekker seg innover
15 fra den indre overflaten til sideveggen for å forsikre at låsehaspen (12) vil bygge opp en
elastisk returkraft når den er presset utover på grunn av dreining av trykkarmen.

2. Beholder ifølge krav 1, **karakterisert ved** at trykkarmen (4) har en tunge som
er sammenhengende med dens gripende del (5) og hvor den indre kanten (11) virker som
en frigjøringskant som lager kontakt med delen (21) som er satt tilbake i forhold til den
låsende utbulingen til låsehaspen (12), som fortrinnsvis består av et låsebånd (15) og er
20 fremskaffet som frigjøringsdel til å forskyve låsehaspen (i retning av pilen G).

3. Beholder ifølge foregående krav, **karakterisert ved** at hver tungelignende
låsehaspe omfatter en innledende rampe (16) som forløper skrått innover.

4. Beholder ifølge foregående krav, **karakterisert ved** at den innledende rampen
(16) og/eller den skråstilte overflaten (16) tilkoples med låsebåndet (15) og/eller den
25 låsende utbulingen.

5. Beholder ifølge foregående krav, **karakterisert ved** at låsehaspen (12) er
fremskaffet ved sin frie ende med en seksjon (21) som er satt tilbake i forhold til
låsebåndet (15) og/eller låseutbulingen.

6. Beholder ifølge foregående krav, **karakterisert ved** at låsehaspens (12) frie
30 ende er utformet som en krok (23).

7. Beholder ifølge foregående krav, **karakterisert ved** at låsehaspen (12) er
plassert på en måte som en fjærende tunge i åpningen (19) til sideveggen (3) og med sine
kanter avgrenser en fortrinnsvis smal slisse (13) mellom den og sideveggene på begge
sider.

8. Beholder ifølge foregående krav, **karakterisert ved** at låsehaspen (12) har en
35 fjærlignende elastisk egenskap bestemt av lengden til tungen, tykkelsen av tungen,
bredden av tungen og/eller tykkelsen av forbindelsespunktet (14) mellom tungen og
sideveggen.

9. Beholder ifølge foregående krav, **karakterisert ved** at den fjærlignende kraften til låsehaspen (12) er matchet med trykkarmen på en slik måte at når trykkarmen (4) er manuelt og dreid, vil låsehaspen (12) bli presset utover (i retning av pilen G) for å frigjøre låsen.

5 10. Beholder ifølge foregående krav, **karakterisert ved** at trykkarmen (4) er koplet til sideveggen (1) på en forbindende måte ved hjelp av to smale flate sider.

11. Beholder i henhold krav 10, **karakterisert ved** at tungen (7) til trykkarmen strekker seg mellom de smale flate sidene (6).

10 12. Beholder ifølge foregående krav, **karakterisert ved** at det forbindende punktet (14) til de flate sidene på sideveggen utgjør rotasjonssenteret og dreiepunktet til trykkarmen (4).

13. Beholder ifølge foregående krav, **karakterisert ved** at forbindelsespunktet (14) er konstruert med en kuppellignende gripende del (20) og/eller trykkende del.

15 14. Beholder ifølge foregående krav, **karakterisert ved** at den frigjørende kanten (11) for å bevege låsehaspen (12) er konstruert på en slik måte at den strekker seg innover sammenlignet med trykkarmen (4) og tungen (7) som fortsetter i den gripende delen (5) (armeffekt).

20 15. Beholder ifølge foregående krav, **karakterisert ved** at frigjøringskanten (11) er dannet av den frie enden til en flat side (24) som strekker seg fortrinnsvis i en hovedsakelig vinkelrett retning (armeffekt).

16. Beholder ifølge foregående krav, **karakterisert ved** at den frie enden til tungen (7) til trykkarmen (4) er konstruert som en låsende krok eller låsende haspe som overlapper (går i inngrep) med låsekroken (23) og låsehaspen (12) i oppreist posisjon.

25 17. Beholder ifølge foregående krav, **karakterisert ved** at frontkanten til låsehaspen er konstruert med en skråstilt bakkant (25) for låsing med den utspringende kanten (22) til trykkarmen (22).

30 18. Beholder ifølge foregående krav, **karakterisert ved** at låsehaspen (12) skråkuttete bakside med en vinkel (α) mellom 3 og 20°, fortrinnsvis mellom 5 og 15°, og at kanten til trykkarmen som den låses med er konstruert med en komplementær skråstilt overflate (25).

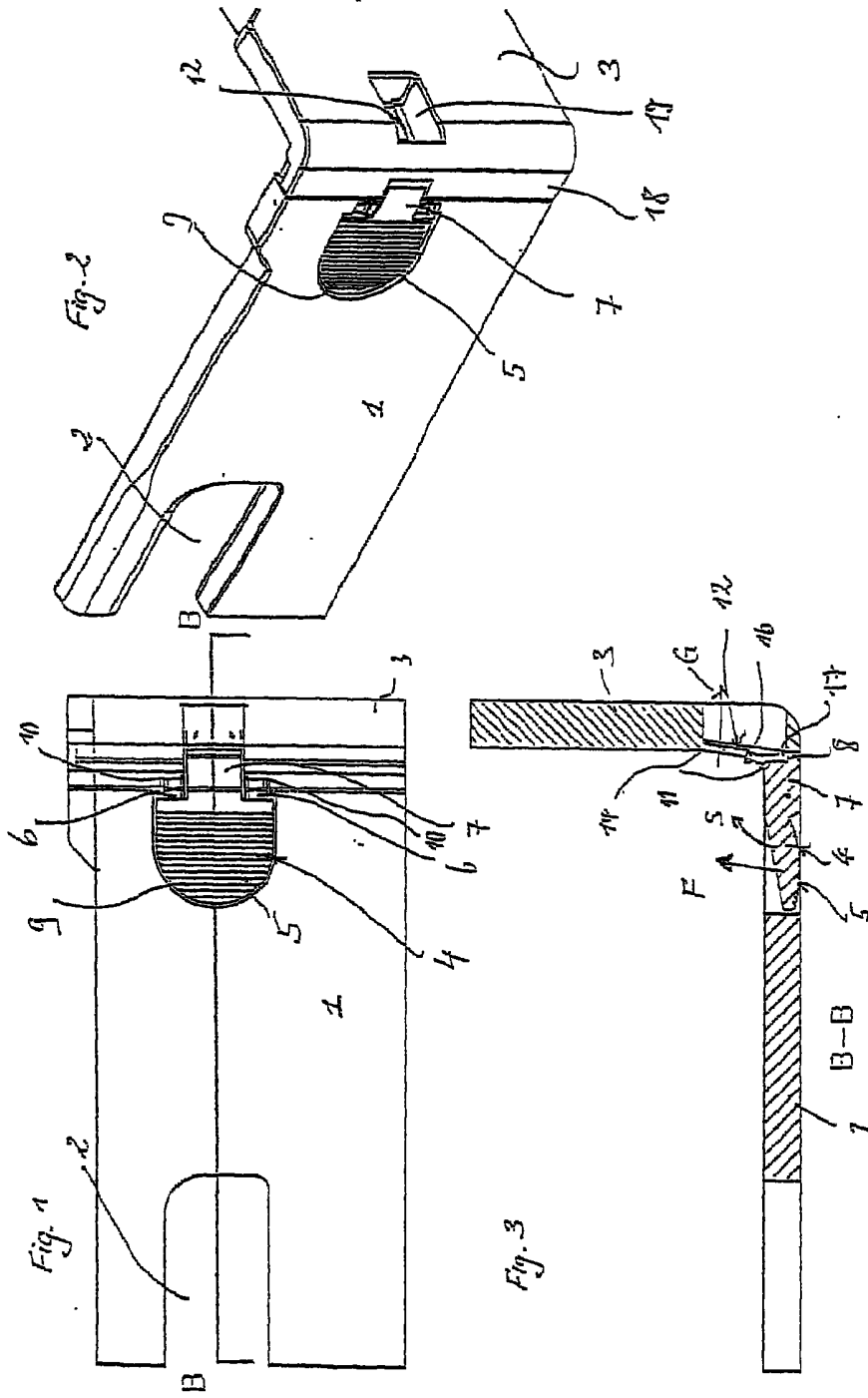


Fig. 5

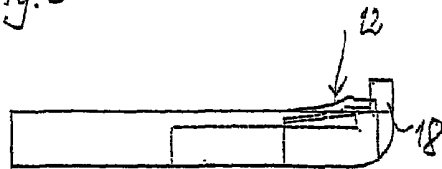


Fig. 4

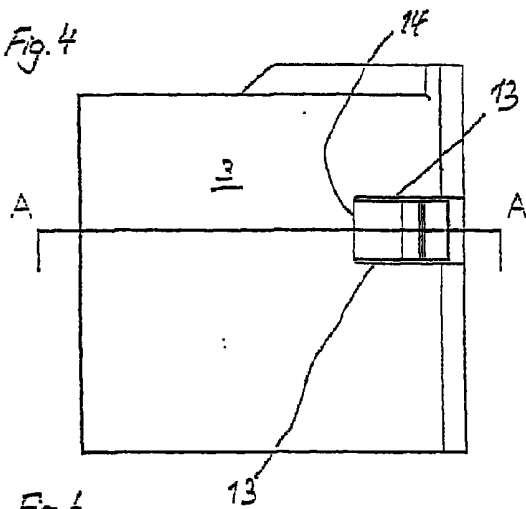


Fig. 8

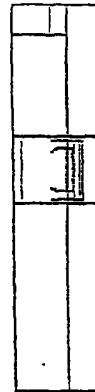


Fig. 6

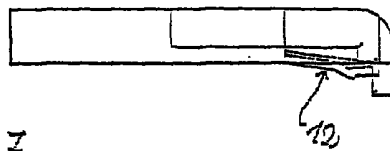
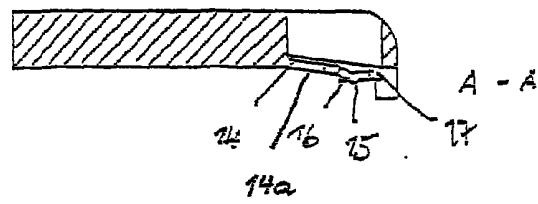


Fig. 7



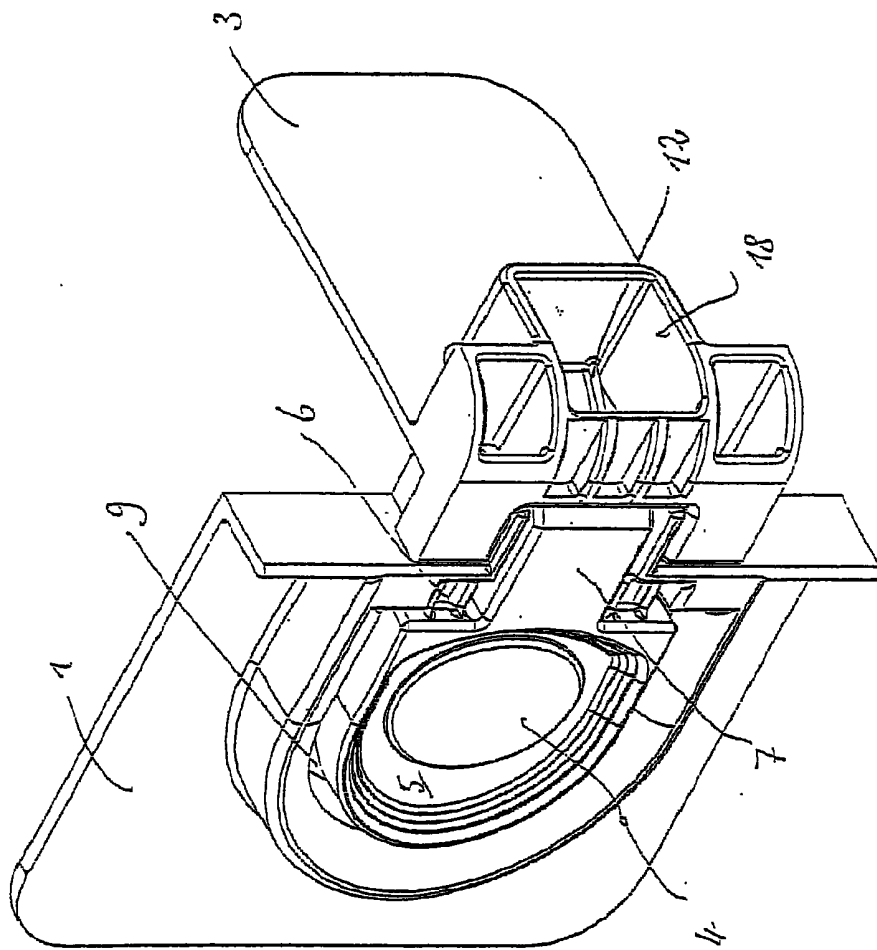


Fig. 9

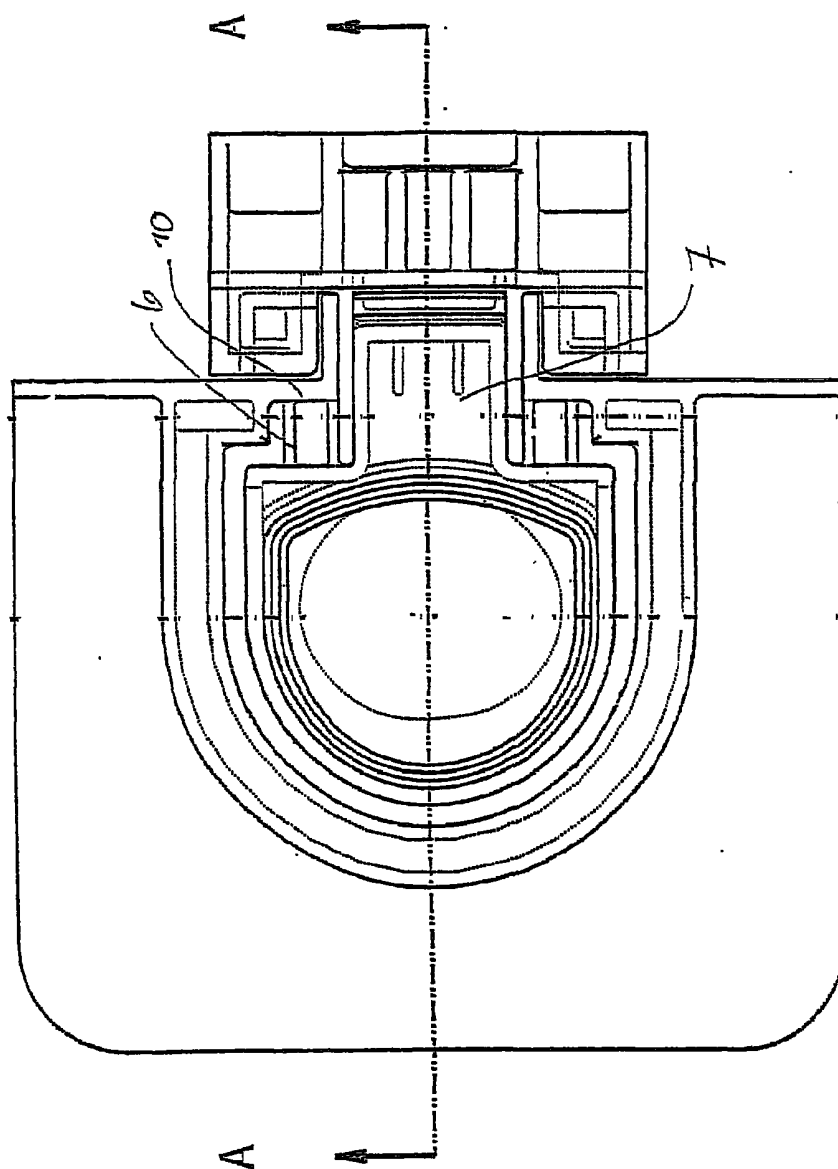


Fig. 10

