

(19) **DANMARK**

(10)

DK 178907 B1



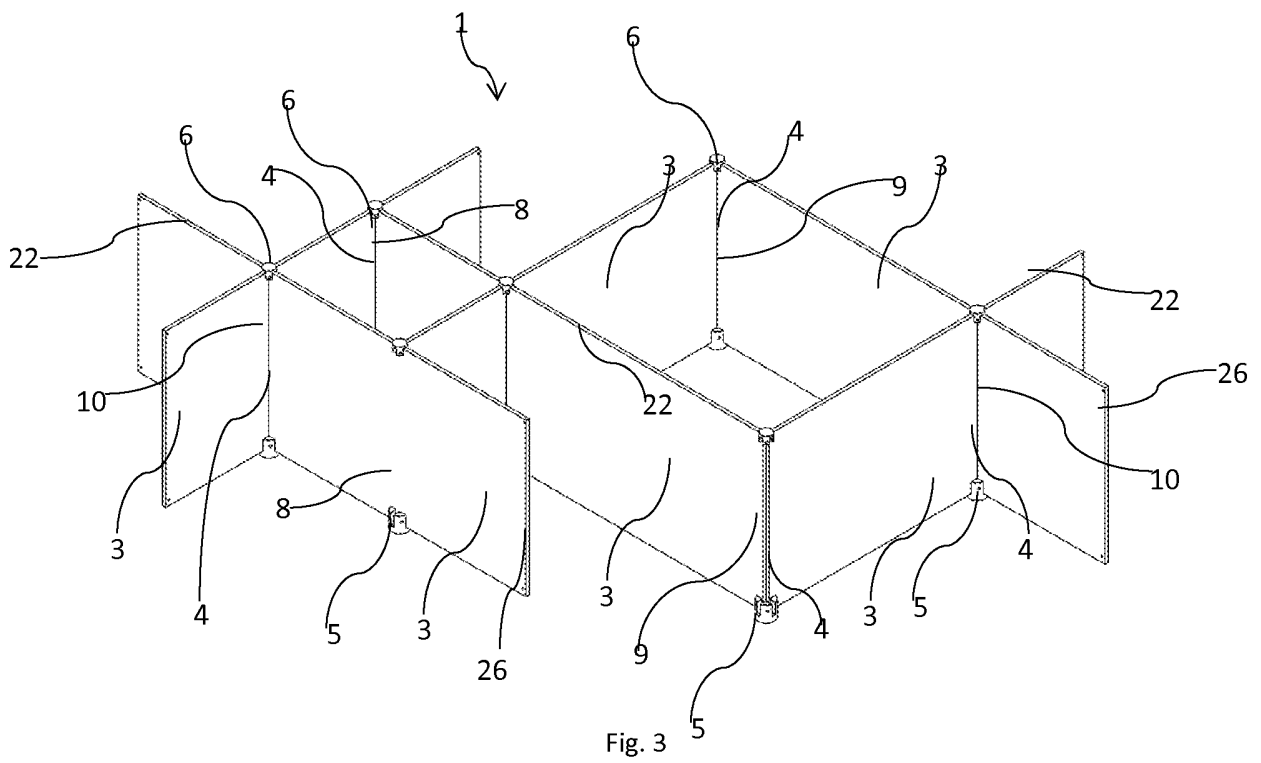
(12)

PATENTSKRIFT

Patent- og
Varemærkestyrelsen

-
- (51) Int.Cl.: **A 47 B 47/00 (2006.01)** **F 16 B 5/06 (2006.01)**
- (21) Ansøgningsnummer: **PA 2015 70422**
- (22) Indleveringsdato: **2015-07-01**
- (24) Løbedag: **2015-07-01**
- (41) Alm. tilgængelig: **2016-07-22**
- (45) Patentets meddelelse bkg. den: **2017-05-22**
- (30) Prioritet: **2015-01-21 DK PA 2015 70029**
- (73) Patenthaver: **BENT HANSEN MØBLER A/S, Kaolinvej 1, 9220 Aalborg Øst, Danmark**
- (72) Opfinder: **Henrik Hvid Hansen, Nørholmsvej 528, 9240 Nibe, Danmark**
- (74) Fuldmægtig: **PATRADE A/S, Fredens Torv 3 A, 8000 Århus C, Danmark**
- (54) Benævnelse: **Beslag til samling og opsætning af hyldesystem, et hyldesystem omfattende et sådant beslag samt fremgangsmåde til samling og opsætning af et hyldesystem på en vægflade**
- (56) Fremdragne publikationer:
DE 2128222 A1
DE 2326730 A1
CA 1060389 A1
JP 6040807 U
- (57) Sammendrag:
Fremgangsmåde til samling og opsætning af et hyldesystem på en vægflade hvor separate individuelle, plane hyldeplader holdes sammen af beslag idet hyldepladerne samles mod hinanden langs samlinger, der forløber vinkelrette på vægfladen. Ifølge opfindelsen monteres beslagene to og to over for hinanden ved hver sin ende af en samling sådan at et indre beslag sidder mod væggen, og et ydre beslag vender væk fra væggen og sådan at beslaget mod væggen fæstnes hertil. Opfindelsen angår tillige et beslag til opsætning og samling af et hyldesystem.

Fortsættes ...



5 **Beslag til samling og opsætning af hyldesystem, et hyldesystem omfattende et sådant beslag samt fremgangsmåde til samling og opsætning af et hyldesystem på en vægflade**

Opfindelsen angår et beslag, et hyldesystem samt en fremgangsmåde til samling og opsætning af et hyldesystem på en vægflade, hvor separate individuelle, plane hyldeplader holdes sammen af beslag idet hyldepladerne samles mod hinanden langs samlinger, der forløber vinkelrette på vægfladen.

Der kendes hyldesystemer, hvor hylder omfatter vandrette og lodrette pladeelementer, som monteres samlet mod en væg. Det kan fx dreje sig om firkant-elementer, som opsættes med beslag mod væggen. I sådanne systemer er hyldesystemet oftest samlet fra leverandøren og er følgelig besværlige at arbejde med.

Fra DE2128222A1 kendes et beslag til samling og opsætning af et hyldesystem, hvor systemet omfatter et to-delt beslag, bestående af en ydre del og en indre del, i hvilket beslag er tilvejebragt spor til modtagelse af hylder i pladeform, og hvor endvidere en samlingsplade er udformet i det indre beslag i hvilken er formet et monteringshul for opsætning af beslaget.

Der er behov for et mere fleksibelt hyldesystem, hvor samlinger mellem enkelte separate individuelle hyldeplader holdes sammen med beslag både ved den side, som vender mod væggen og den side som vender væk fra væggen, således at alle samlinger forbliver helt stabile, men på den anden side er lette at etablere og adskille igen.

Beslaget er karakteriseret ved at omfatte spor til modtagelse af hyldeplader samt en samlingsplade hvor sporene er dannede, hvor der er udformet et hul i samlingspladen og hvor hullet er gevindforsynet til anbringelse af en markeringsskrue.

Idet der i de indre beslag mod vægfladen monteres markeringsskruer vinkelret på vægfladen, og med en spids vendende ind mod vægfladen således at hver spids ved et tryk efterlader et placerings-mærke i vægfladen opnås en meget præcis opmærkning af

den vægflade hvorpå hyldesystemet skal monteres. De isatte markeringsskruer kan fx være isatte ved leveringen fra fabrikken, således at brugeren blot skal fjerne dem efter opmærkningen. Efter brug kan disse markeringsskruer så enten kasseres, eller gemmes til brug i tilfælde af, at hyldesystemet skal nedtages og opsættes et nyt sted.

5

Fremgangsmåden er derfor speciel derved, at beslagene monteres to og to over for hinanden ved hver sin ende af en samling sådan at et indre beslag sidder mod vægfladen, og et ydre beslag vender væk fra vægfladen og sådan at beslaget mod vægfladen fæstnes hertil. Herved sikres det, at alle samlinger forbliver stabile efter opsætningen, idet såvel det indre som det ydre beslag holder en samling på plads, og yderligere sikres det, at der er et godt fæste mod vægfladen ved hver enkelt samling.

10

I henhold til en udførelsesform for fremgangsmåden indsættes hyldepladerne i spor i de over for hinanden liggende beslag, hvor sporet danner et kryds således at hyldeplader kan samles med en af følgende forskellige samlinger:

15

- en T-samling med en hyldeplade endekant mod en hyldeplade flade,
- en L-samling, med en hyldeplade endekant vinklet mod en anden hyldeplade endekant,
- 20 - en lige ud samling, med en hyldeplade endekant u-vinklet mod en anden hyldeplade endekant,
- en X-samling, med en hyldeplade flade i vinkel mod en anden hyldeplade flade.

25 Det at beslaget omfatter et spor, medfører at hyldeplader understøttes på to sider over for hinanden. Samtidig sikrer dette, at hyldepladens integritet er intakt, da beslagselementer ikke sidder inde i selve hyldepladen. Ved at lave sporet som et kryds kan beslaget anvendes til et antal forskellige samlings-former mellem hyldeplader. T, L og lige-samlinger kræver ikke den store forklaring, men en X-samling er lidt speciel, derved at den stiller krav om indsnit i de to hyldeplader, som skal krydse hinanden. Alternativt kan X samlingen etableres mellem 4 separate hyldeplader, som samles med beslaget. Ved opsætningen kan man vælge at sætte hyldepladerne lodrette og vandrette, eller opsætningen kan være i en vinkel, fx 45 grader i forhold til lodret så alle hyl-
30 der er skrå i forhold til vandret og lodret. De enkelte hyldeplader vil altid stå i samme

vinkel i forhold til hinanden som vinklen i krydset. Det foretrækkes her at krydssets arme er retvinklede i forhold til hinanden, men andre vinkler er mulige såfremt fx designhensyn tilsiger det.

- 5 I en udførelsesform for opfindelsen fæstnes hver hyldeplade til det ydre og det indre beslag ved at pinolskruer i beslaget spændes ind mod hyldepladen i en retning parallelt med vægfladen for her at gå i indgreb med den hyldeplade, som sidder monteret i et modstående spor. Indgrebet mellem pinolskrue og hyldeplade kan fx etableres ved at pinolskruen er selvskærende og selv danner det hul den skal fæstne i. Alternativt er
10 der i hyldepladen på forhånd etableret fordybninger eller blind-huller vinkelret på hyldepladens plan, der hvor hyldepladens randdel skal understøttes af et beslag.

- I en yderligere udførelsesform for opfindelsen bliver hylden efter opmærkning af væggen adskilt, og hvert af de indre beslag bliver monteret for sig ved de respektive
15 placeringsmærker idet markeringsskruerne udtages og erstattes af skruer med hoved og skaft, hvor skaftet har en mindre diameter end et monteringshul i beslaget, således at hvert indre beslags placering mod væggen kan finjusteres inden for monteringshullets overstørrelse i forhold til skruens skaft. Når de indre beslag er monterede mod vægfladen, kan hyldepladerne og de ydre beslag monteres og alle parallelt med vægfladen isatte pinolskruer sluttelig spændes op. Alle disse operationer er meget lette og
20 ligetil for en bruger at udføre, så gør-det-selv opsætningen af hyldesystemet kan udføres af de fleste brugere uden vanskeligheder.

- Opfindelsen angår også et beslag til samling og opsætning af et hyldesystem.

- 25 Beslaget omfatter i henhold til opfindelsen ens-brede spor til modtagelse af hyldeplader samt en samlingsplade hvor sporene er dannede af kæber, der forløber opret fra samlingspladen på hver sin side af sporene, hvorved hyldeplader er monterbare i sporene så de støttes af kæberne på to modstående sideflader og hyldepladen ligger an med en sidekant mod et anlægsplan i bunden af hvert spor på samlingspladen. Sådanne beslag er anvendelige til understøttelser af hyldeplader, specielt ud for samlinger af
30 hyldeplader, hvor et indre beslag og et ydre beslag kan anvendes til at sikre at hyldeplader har samlinger som ikke adskilles under eller efter opsætning.

Beslagets spor kan hensigtsmæssigt være udformet som et kryds med arme, der står vinkelrette på hinanden. Herved bliver det muligt at lave L, T og X-samlinger med et og samme beslag.

- 5 Hensigtsmæssigt er der et monteringshul i det indre beslag, idet hullet er anbragt centralt i krydset, og går vinkelret gennem samlingspladen. Specielt kan hullet have en del med udvidet diameter og en vis dybde i forhold til anlægsplanen. Delen med udvidet diameter gør det muligt at montere en skrue med et skruehoved, som er undersænket i forhold til anlægsplanen, og dermed vil en hyldeplades sidekant kunne lægge an
10 mod samlingspladens anlægsplan i bunden af hvert spor, uden at komme i berøring med skruen. Samtidig bliver det muligt at vælge en skrue, hvis dimensioner af såvel skruehoved som skaft gør det muligt at flytte beslaget sideværts under montage mod en vægflade, så den omtalte finjustering af placeringen af beslaget kan foretages med meget simple midler.

- 15 Beslaget ifølge opfindelsen omfatter tillige et hul i hver kæbe, hvor hullet forløber parallelt med samlingspladens plan og vinkelret på et modstående spor. Hullet kan eksempelvis være forsynet med indvendigt gevind, og hermed bliver det let at montere en pinolskrue, som vil kunne spændes ind mod den hyldeplade, som kan være indsat i
20 det modstående spor. Hullerne sikrer at det bliver muligt at holde et godt og sikkert greb mellem hyldeplade og beslag for såvel indre som ydre beslag.

Det foretrækkes at beslagets kæbedele har samme ydre omkreds som samlingspladen, så der kommer et helstøbt indtryk.

- 25 Det skal nævnes at de indre beslag typisk har en større dimension end de ydre, hvilket er naturligt, da de indre skal bære monteringskruen og overføre vægten, af såvel hyldeplader som opbevarede genstande på hylden, til væggen. Det ydre beslag skal først og fremmest sikre, at samlingerne forbliver vinkelrette på væggen så de enkelte hyldeplader ikke afbøjes individuelt når de belastes.
30

Opfindelsen skal herefter nærmere forklares under henvisning til tegningerne, på hvilke:

- Fig. 1 viser eksploderet 3D gengivelse af to hyldeplader med slidser,
 Fig. 2 viser hyldepladerne i fig. 1 i samlet tilstand med beslagene,
 Fig. 3 viser et samlet hyldesystem omfattende en flerhed af hyldeplader holdt sammen af beslagene,
- 5 Fig. 4 viser eksploderet 3D gengivelse af indre og ydre beslag med pinolskrue,
 Fig. 5 viser beslagene i fig. 4 i 3D gengivelse, men med et gennemgående snit,
 Fig. 6 viser et snit gennem det indre beslag med en monteringskrue,
 Fig. 7 viser et indre beslag med en isat hyldeplade og markerings-pinolskrue mod en vægflade,
- 10 Fig. 8 viser eksploderet 3D gengivelse af hyldesamling med krydsende hyldeplader, med beslag og
 Fig. 9 viser eksploderet 3D gengivelse af hyldesamling med hyldeplade-kant mod hyldeflade og beslag.
- 15 På fig. 4 ses et indre beslag 5 og et ydre beslag 6, og de to beslag vises i fig. 1 over og under to hyldeplader 3, som skal samles af beslagene 5,6. I fig. 2 ses hyldepladerne 3 samlede langs en samling 4. Ved den ene ende af samlingen 4 er det indre beslag 5 monteret og ved den anden ende sidder det ydre beslag 6. Når hyldepladerne skal hænges op, vil det indre beslag sidde mod vægfladen 2 (vist i fig. 7) og være fastgjort hertil.
- 20 De to hyldeplader holdes sammen ved samlingen 4 alene af det indre og det ydre beslag 5,6, idet der ikke er et direkte indgreb mellem hyldepladerne. Dermed er det ret let at adskille hyldepladerne 3 såfremt det bliver nødvendigt.
- I eksemplet i fig. 1 og 2 har hver af hyldepladerne 3 en slids 21, der hvor samlingen skal være, og de to slidser har en bredde svarende til hyldepladens tykkelse, og slidsernes samlede længde svarer mindst til bredden af hyldepladen 3. Herved kan hyldepladerne 3 samles idet hver slids modtager den modstående plade og på den måde kan der fremstilles en X-samling 10, hvor to hyldeplader krydser hinanden. Fig. 8 viser et udsnit af en sådan samling med beslaget 6 parat til montage ved den ene ende af X-samlingen 10.
- 25 30
- L-samlinger 9, hvor en endekant 26 af en hyldeplade 3 støder op til en endekant 26 af en anden hyldeplade 3 ses i fig. 3, idet hyldepladerne danner en 90 graders vinkel i forhold til hinanden. Beslaget giver også mulighed for at sammenstille hyldeplader i

forlængelse af hinanden, men dette er ikke vist i nogen af figurerne. Endelig kan en hyldeplades endekant 26 støde op mod en fladedel af en anden hyldeplade og danne en T-samling 8, som det ses i fig. 9 og flere steder på fig. 3. Det samlede system som vises i fig. 3 er sat sammen af 3 krydsende hyldeplader af den type som er vist i fig. 2, men flere elementer kan bygges på, og i princippet er der ikke nogen grænse for hvor stort et system, der kan bygges med disse enkle midler.

I fig. 4 kan det ses, at beslaget omfatter ens-brede spor 7, og at sporene 7 danner et kryds. Krydset har hensigtsmæssigt arme, der forløber vinkelret på hinanden. Det er dog muligt at lave krydset med andre vinkler, så der bliver en stump og en spids vinkel mellem armene, men det gør samling og opsætning af hyldesystemet mere kompliceret. Hvert spor 7 har en bredde, som i det mindste ikke er mindre end hyldepladens tykkelse. Herved kan hvert spor 7 modtage en randdel af en hyldeplade 3. Beslaget omfatter også en samlingsplade 17, idet sporene 7 er dannede af oprette kæber 18, der forløber opret fra samlingspladen 17 på hver sin side af sporene 7. Herved vil en hyldeplade 3 monteret i et spor 7 støttes af kæberne 18 på to modstående sideflader og hyldepladen vil også ligge an med en sidekant 22 mod et anlægsplan 19 i bunden af hvert spor 7.

Centralt i krydset i de indre beslag 5 er der et gennemgående monterings-hul 16 i samlingspladen 17 som det fremgår af fig. 5 og fig. 6. Hullet 16 har en del med udvidet diameter 20 i den del af monteringshullet 16, der vender væk fra vægfladen 2 i beslagets monterede tilstand. Den udvidede diameter giver plads til et skruehoved 14, idet delen 20 med udvidet diameter har en dybde fra anlægsplanen 19, der overstiger højden på skruehovedet 14 som det også ses i fig. 6. Delen med den udvidede diameter 20 har en diameter, der er noget større end diameteren af skruehovedet 14, og en tilsvarende overstørrelse er der på den resterende hul-del 23 gennem samlingspladen 17 i forhold til et skaft 15 af skruen. Med et skruehoved 14 med plan underside som vist i fig. 6, bliver det nu muligt at flytte beslaget 5 en anelse rundt om skruen. Det har den fordel, at en sidste justering af placeringen af det indre beslag mod en væg bliver mulig inden tilspænding af skruen. Denne justering kan være meget vigtig, da boring af hullet til skruen ikke altid kan foretages med den ønskede præcision, selv om en forudgående opmærkning har fundet sted med fuld præcision.

- Som det ses i fig. 5, er der i hver af kæberne et gennemgående hul 24, der forløber vinkelret på et modstående spor. Disse huller anvendes til montering af pinolskruer 11 som så kan spændes ind mod en modstående hyldeplade og gå i indgreb hermed. Hyldepladerne kan til formålet have blindhuller 25 til modtagelse af pinolskruens spids.
- 5 Herved fås en særdeles god fastholdelse mellem hyldepladen og beslaget, så hyldepladerne 3 ikke kan rykkes ud fra den væg de er monterede på, og så de ydre beslag heller ikke kan rykkes fri af hyldesystemet når det er monteret og alle pinolskruer 11 er spændt til.
- 10 Som det ses af fig. 4 har samlingspladen 17 en cirkulær omkreds, og omkreds-cirkelns centrum er sammenfaldende med centrum for det kryds som sporene 7 danner. Samtidig følger kæbernes 18 ydre overflader samme cirkulære omkreds som samlingspladen. Til sammen danner beslaget da en cylinder-lignende figur. Som det er tydeligt i fig. 4 og fig. 5 er det ydre beslag 6 noget mindre end det indre beslag 5, men begge
- 15 beslag har rejsede kanter som det er sædvane både af hensyn til det æstetiske, men også fordi skarpe kanter er meget følsomme over for slag, og kan være ubehagelige for brugeren at berøre.
- Som det bedst ses i fig. 7, er der i bunden af hvert spor i samlingen mellem kæbens
- 20 oprette del og samlingspladen dannet en åben fure. Dette sikrer dels at der ikke kommer en brudanviser på dette sted, hvor et brud kunne initieres, og samtidig er furen med til at sikre at en sidekant 22 altid kan komme helt i bund i sporet 7. Dette ville ikke have været muligt hvis blot en skarp overgang mellem samlingsplan og kæbe var blevet afløst af en simpel runding.
- 25 Når hyldesystemet skal monteres på en væg isættes til start markeringsskruer 12 i alle monteringshuller i de indre beslag. Evt. leveres beslaget med disse markeringsskruer allerede isatte. Herefter samles hyldeerne med indre og ydre beslag 5,6 ved hver ende af de X-samlinger, L-samlinger, og T-samlinger, som hyldearrangementet omfatter,
- 30 og det samlede hyldearrangement holdes op mod den vægflade, hvor det ønskes monteret. Herefter trykkes hyldearrangementet mod vægfladen, så alle markeringsskruer presses mod vægfladen, så spidserne 13 heraf efterlader markeringmærker.

Såfremt vægfladen 2 ikke tillader direkte montering af skruer, bores nu huller ved alle markeringsmærker, og evt. befæstelseselementer så som rawl-plugs monteres i hullerne (ikke vist i figurene). Sluttelig skilles hyldearrangementet ad i sine enkeltdele, og samtlige indre beslag 5 monteres med skruer på vægfladen 2, idet tilspændingen ikke
5 gøres større end at en sidste justering af beslagene fortsat er muligt i vægfladens plan.

Herefter kan hyldepladerne fæstnes til de indre beslag, pinolskruerne i de indre beslag kan spændes op så de går i indgreb med foruddefinerede blindhuller 25 i hyldepladerne 3, og som sidste operation sættes de ydre beslag på og pinolskruerne 11 her spæn-
10 des også. Med pinolskruernes indgreb i huller i hyldepladerne sikres det, at hyldepladerne ikke kan rykkes ud af de indre beslag, selv om der skulle gøres forsøg på at trække hyldepladerne ud af indgreb med beslagenes kæber.

Henvisningstal:	
	1 Hyldesystem
	2 Vægflade,
	3 Hyldeplade,
5	4 Samling,
	5 Indre beslag,
	6 Ydre beslag,
	7 Spor,
	8 T-samling,
10	9 L-samling,
	10 X-samling,
	11 Pinolskruer,
	12 Markeringsskruer,
	13 Spids
15	14 Skruchoved
	15 Skaft
	16 Monteringshul
	17 Samlingsplade
	18 Kæber
20	19 Anlægsplan,
	20 Del med udvidet diameter
	21 Slids,
	22 Sidekant
	23 Resterende huldel
25	24 Gennemgående hul
	25 Blindhuller
	26 Endekant

PATENTKRAV

1. Beslag (5,6) til samling og opsætning af hyldesystem (1) kendetegnet ved, at beslaget (5,6) omfatter spor (7) til modtagelse af hyldeplader (3) samt en samlingsplade (17) hvor sporene (7) er dannede, hvor der er udformet et hul i samlingspladen og hvor hullet er udformet til anbringelse af en markeringsanordning.
2. Beslag ifølge krav 1, hvor hullet er gevindforsynet til anbringelse af en markeringskrue.
3. Beslag (5,6) ifølge krav 1, kendetegnet ved, at sporene (7) danner et kryds med arme, der står vinkelrette på hinanden.
4. Beslag (5) ifølge krav 3, kendetegnet ved, at der centralt i krydset er dannet et gennemgående monteringshul (16) i samlingspladen (17) og at monteringshullet (16) omfatter en del med udvidet diameter (20) og en forudbestemt dybde fra anlægsplanen (19).
5. Beslag (5,6) ifølge krav 3, kendetegnet ved, at sporene 7, er dannede ved oprette kæber 18, og at der i hver af kæberne (18) er tildannet et gennemgående hul (24), og hvor hvert gennemgående hul (24) forløber vinkelret på et modstående spor (7), således at en pinolskrue (11) er monterbar i hvert gennemgående hul (24) til indgreb med den hyldeplade (3), som er monteret i det modstående spor (7).
6. Beslag (5,6) ifølge krav 5, kendetegnet ved, at samlingspladen har en cirkulær omkreds, hvor omkreds-cirklens centrum er sammenfaldende med krydsets centrum, og hvor kæbernes ydre overflader følger samme cirkulære omkreds som samlingspladen (17).
7. Beslag ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, hvor monteringshullet har en del med udvidet diameter i den del af monteringshullet, der vender væk fra vægfladen i beslagets monterede tilstand, hvor delen med den udvidede diameter har en diameter, der er noget større end diameteren af skruehovedet.

8. Hyldesystem omfattende i det mindste to hylder samt i det mindste et indre beslag ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, samt i det mindste et ydre beslag, hvor der i de indre og ydre beslag er anbragt skruer til fastholdelse af hylderne i forhold til beslagene.

5

9. Fremgangsmåde til opsætning og montering af et hyldesystem ifølge krav 8 på en vægflade, hvor der med det indre beslags markeringsspids markeres en position på væggen, at hyldesystemets indre beslag fastgøres til væggen i den markerede position samt at hylder monteres i det indre beslag og ydre beslag afslutningsvis monteres.

10

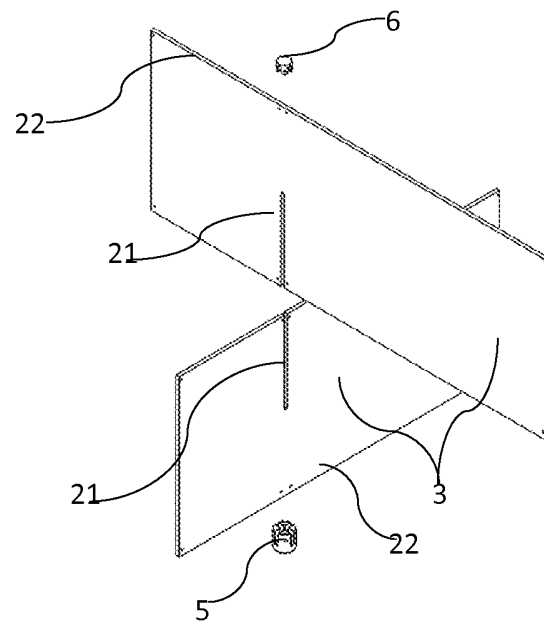


Fig. 1

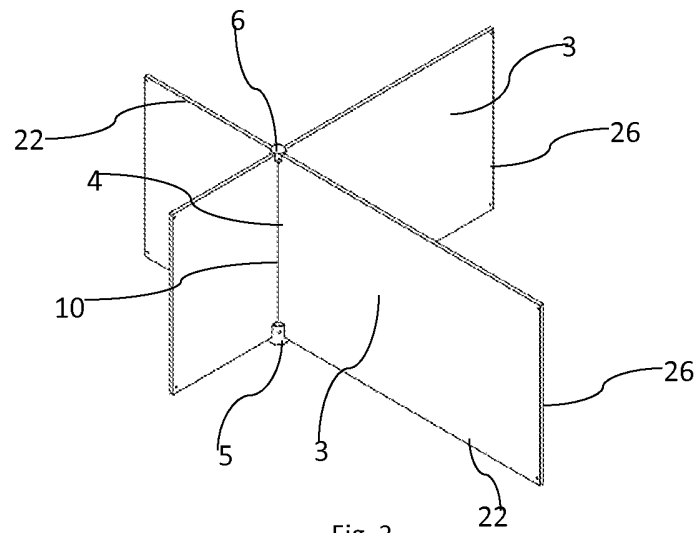
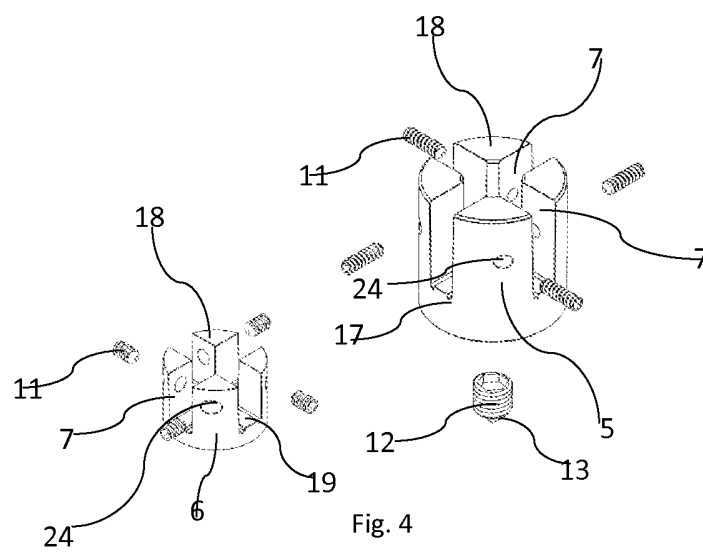
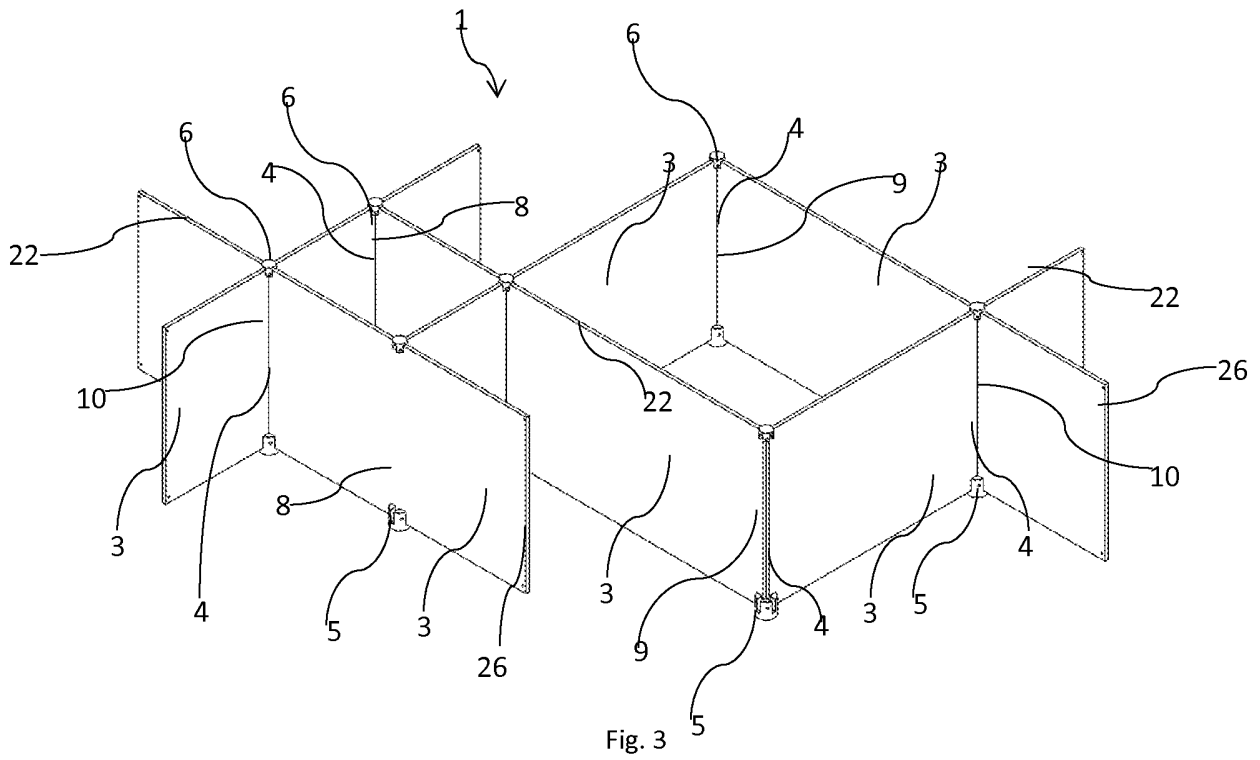


Fig. 2



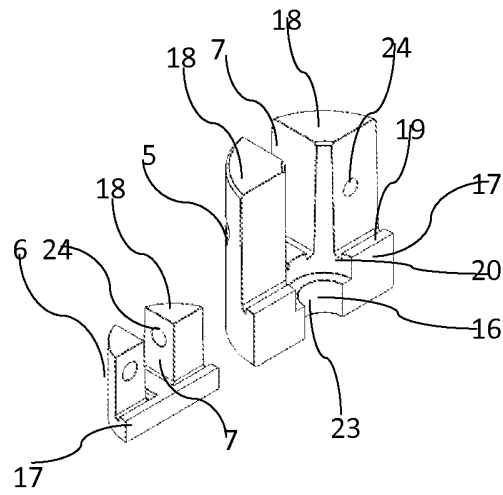


Fig. 5

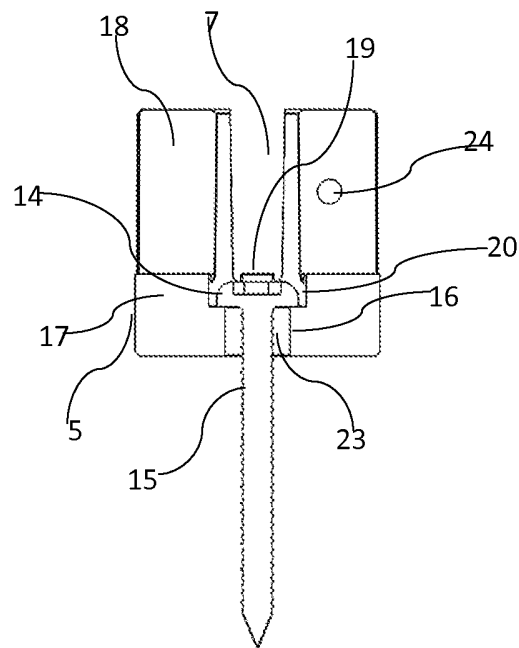
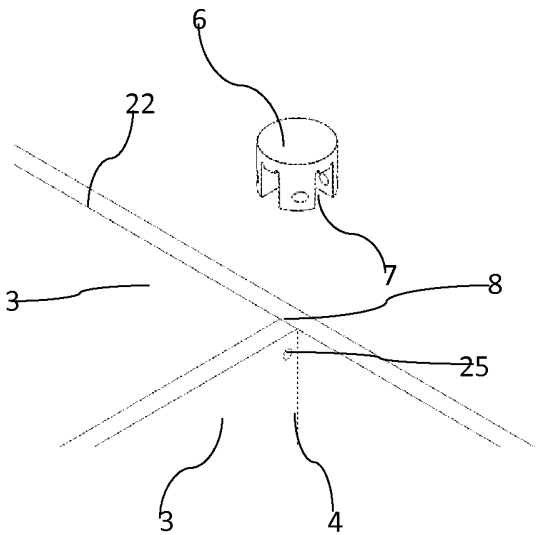
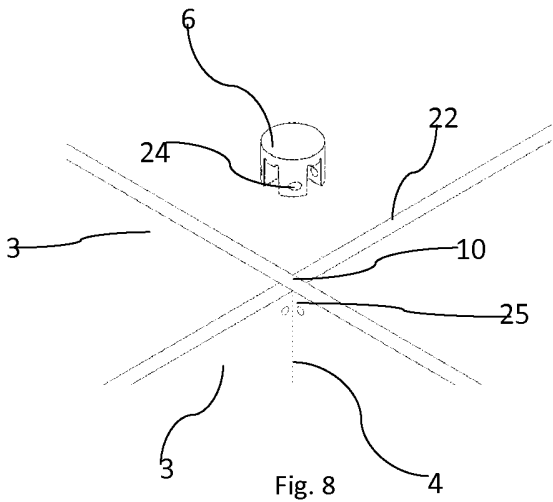
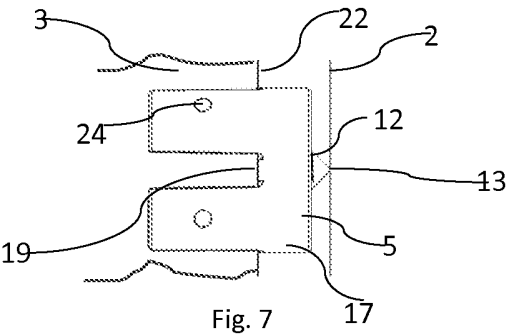


Fig. 6



NYHEDSUNDERSØGELSESRAPPORT - PATENT		Ansøgningsnummer PA 2015 70422
1. ☐ Ikke-søgbare krav (se boks nr. I). 2. ☐ Opfinderisk enhed mangler før nyhedsundersøgelsen (se boks nr. II).		
A. KLASSIFIKATION A 47 B 47/00 (2006.01); F 16 B 5/06 (2006.01) Ifølge International Patent Classification (IPC)		
B. UNDERSØGELSESSOMRÅDE PCT-minimumsdokumentation undersøgt (klassifikationssystem efterfulgt af klassifikationssymboler) IPC & CPC: A47B, F16B		
Undersøgt dokumentation ud over PCT-minimum DK, NO, SE, FI: IPC-klasser som anført ovenfor.		
Anvendte elektroniske databaser (navnet på database og evt. søgetermer) EPODOC, WPI		
C. RELEVANTE DOKUMENTER		
Kategori*	Citerede dokumenter evt. med angivelse af relevante afsnit	Relevant for krav nr.
X, A	DE 2128222 A1 (RAMME, J) 25. januar 1973. Se figurer.	1, 4-5; 2-3, 6-10
X; A	DE 2326730 A1 (HOMBERGER, R) 19. december 1974. Se figur 4, 8 og 9.	1-3, 6-10; 4-5
X; A	CA 1060389 A1 (GUNNESS, A) 14. august 1979. Se sammendrag og figur 3, 3A, 4A og 5A.	1-3, 6-9; 4-5, 10
☒ Yderligere dokumenter er listet i fortsættelse af Box C.		
* Kategori af citerede dokumenter: "A" Dokument, der repræsenterer den kendte teknik (teknikkens stadi) uden at foregribe nyhed eller væsentlig adskillelse. "D" Dokument citeret i ansøgningen. "E" Dokument, der har indleverings- eller prioritetsdato, der ligger før indleveringsdatoen for den behandlede ansøgning, men som er offentliggjort senere end indleveringsdatoen. "L" Dokument, som kan kaste tvivl over et påstået prioritetskrav, eller som citeres for at fastlægge offentliggørelsesdatoen for et andet dokument, eller citeret af andre årsager (som specificeret). "O" Dokument, der omhandler ikke-skriftlig offentliggørelse, fx foredrag, udstillinger eller film.	"P" Dokument, der er publiceret i perioden mellem prioritets- og indleveringsdatoen. "T" Dokument, som ikke er i konflikt med ansøgningen, men som er citeret for at forstå det grundlæggende princip eller teorien bag opfindelsen. "X" Særlig relevant dokument; opfindelsen har ikke nyhed eller adskiller sig ikke væsentligt fra kendt teknik, når dokumentet vurderes alene. "Y" Særlig relevant dokument; opfindelsen adskiller sig ikke væsentligt fra kendt teknik, når dokumentet kombineres med ét eller flere dokumenter af samme art, og kombinationen af disse er nærliggende for fagmanden. "&" Dokument i samme patentfamilie.	
Patent- og Varemærkestyrelsen Helgeshøj Allé 81 2630 Taastrup Telefon nr. +45 4350 8000 Fax nr. +45 4350 8001	Dato for færdiggørelsen af nyhedsundersøgelsen 6. oktober 2015 Nyhedsundersøgelsen er udført af Casper Rolsted Telefon nr. +45 4350 8149	

NYHEDSUNDERSØGELSESRAPPORT - PATENT		Ansøgningsnummer PA 2015 70422
C (Fortsættelse). RELEVANTE DOKUMENTER		
Kategori*	Citerede dokumenter med angivelse af relevante afsnit	Relevant for krav nr.
X; A	JPS 6040807 U (UKENDT) 22. marts 1985. Se figurer.	1-2, 6-8; 3-5, 9-10

Nyhedsundersøgelsen er ikke udført for følgende krav:

1. ☐ Krav nr.:
fordi indholdet af det/de krav ikke anses for at angå en opfindelse:
2. ☐ Krav nr.:
fordi en meningsfyldt undersøgelse ikke kan foretages, nemlig:
3. ☐ Krav nr.:
af andre grunde:

Der er konstateret flere opfindelser i ansøgningen:

SUPPLERENDE BOKS

Fortsættelse af boks nr. [.].