



Patentdirektoratet

TAASTRUP

(21) Patentansøgning nr.: 0507/90

(51) Int.Cl.6

E 05 B 65/46

(22) Indleveringsdag: 27 feb 1990

(24) Løbedag: 13 jun 1989

(41) Alm. tilgængelig: 27 feb 1990

(45) Patentets meddelelse bkg. den: 31 jul 1995

(86) International ansøgning nr.: PCT/DE89/00386

(86) International indleveringsdag: 13 jun 1989

(85) Videreførelsesdag: 27 feb 1990

(30) Prioritet: 05 jul 1988 DE 3822678

(73) Patenthaver: \*Paul Hettich GmbH &amp; Co.; Vahrenkampstrasse 12-16, D-4983 Kirchlengern 1, DE

(72) Opfinder: Detlev \*Kruse; DE, Volker \*Pohlmann; DE

(74) Fuldmægtig: Patentbureauet Magnus Jensens Eftf.

(54) Beslag til møbel med flere over hinanden anbragte skuffer

(56) Fremdragne publikationer

(57) Sammendrag:

507-90

Et beslag til møbel med flere over hinanden anbragte skuffer har for hver skuffe en fjederbelastet drejeskyder (12), som kan bevæges af en skuffens bevægelse følgende koblingsknast (16), som er anbragt højdeforskuet i forhold til drejeskyderens (12) omdrejningsakse. Mellem en sidevæg (10) i møblens korpus og skuffens sidevæg er anbragt en i det væsentlige i alle skuffers samlede højde sig strækkende, i lodret retning bevægelig blokerings-skinne, som i et antal svarende til skuffeantallet har vinkelnoter bestående af et skråt og et lodret forløbende delstykke. I hver vinkelnot indgriber en medbringertap (19) på den tilordnede drejeskyder (12). Drejeskyderen (12) er drejelig om medbringertappens længdeakse og i den tilhørende skuffes bevægelsesretning således forskydelig at alle drejeskyderes (12) medbringertap når alle skuffer er lukkede befinder sig i den tilhørende vinkelnots toppunkt. Når en skuffe trækkes ud vil blokerings-skinnen (22) på grund af den til den udtrukne skuffe hørende medbringertaps bevægelse i vinkelnotens skrå delstykke bevæges i lodret retning. Herved griber de øvrige medbringertappe ind i vinkelnoternes lodrette delstykke og blokerer skufferne.

507-90

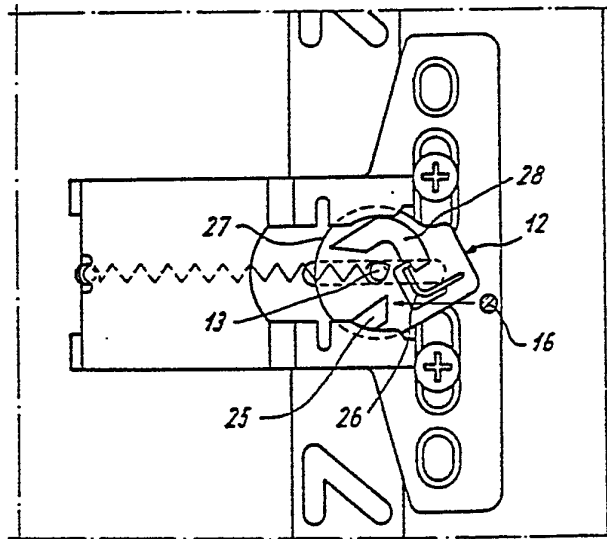


Fig. 2

- 1 -

Den foreliggende opfindelse angår et beslag til møbel med flere over hinanden anbragte skuffer og af den i krav 1's indledning angivne art.

Ved et kendt beslag af denne art er koblingsknasten udformet som en på en arm anbragt stift, hvorhos armen er fastgjort til en med skuffen udtrækkelig skinnedel. Denne stift samvirker med en som vippearms udformet drejeskyder der ved hjælp af en trækfjeder kan svinges mellem to endestillinger. Når skuffen trækkes ud svinges vippearmen således at den på armen anbragte stift efter en forholdsvis kort strækning kommer ud af indgreb med vippearmen. Da drejeskyderen bevæges over dødpunktet forbliver den i denne stilling. Når skuffen skydes ind kommer stiftens indgreb med vippearmen. Så snart dødpunktet er overvundet trækkes skuffen af fjederen ind i endestillingen og holdes i denne stilling.

Det omtalte beslag er således udformet at alle skufferne i eksempelvis et skrivebord kan trækkes ud samtidigt. Af sikkerhedsgrunde bør imidlertid kun en skuffe ad gangen kunne trækkes ud. Og det er ønskeligt at skufferne i lukket tilstand fastholdes på en sådan måde, at skuffeforsiderne ligger spaltefrit an mod møblets forside. En anden ulempe er det at skufferne ikke kan føres til lukkestilling hvis drejeskyderen ved en fejltagelse manuelt er vippet til sin til lukket skuffe svarende stilling.

Formålet med opfindelsen er at anvise et beslag af den omhandlede art, som er således indrettet at kun en af flere skuffer kan trækkes ud, hvorhos hver skuffe, når den lukkes trækkes til lukkestillingen over en forholdsvis lille strækning og fastholdes i lukkestillingen, og hvor hver skuffe på trods af en fejlbetjening kan bringes til lukkestilling, hvorhos en tilbagefjedring af den indførte skuffe skal forhindres selv om skuffen indføres med for stor

hastighed eller for stor kraft.

Dette opnås ifølge opfindelsen ved den i krav 1 angivne udformning.

Ved dette beslag har drejeskyderen ikke kun den opgave at bringe en skuffe i lukkebevægelse over den sidste, forholdsvis korte delstrækning til lukkestillingen og at holde skuffen i lukkestilling men også ved udtrækning af skuffen og i samvirke med blokeringskinnen at hindre udtrækning af de øvrige skuffer. Dette muliggøres derved at drejeskyderen på særlig enkel måde også er bevægelig i skuffens bevægelsesretning.

Ved hjælp af den i det skråtstående delstykke af blokeringskinnens vinkelnot indgribende tap omsættes drejeskyderens vandrette bevægelse til en lodret bevægelse af blokeringskinnen da tappen glider i noten og hæver eller sænker låseskinnen afhængigt af drejeskyderens bevægelsesretning. Drejeskyderen kan altså betragtes som et drivorgan for blokeringskinnen. På grund af dobbeltfunktionen opnås en særlig enkel konstruktion.

Det omhandlede beslag betegnes i branchen som et beslag med selvindtræk. En tilbagefjedring opnås ikke blot gennem den fjederbelastede drejeskyder men også ved samvirke mellem drejeskyderen og blokeringskinnen, hvorved et bremseelement opstår.

Ved den i krav 2 anviste udformning opnås at den ved udtrækning af skuffen synkront medbevægede koblingsknast først støder mod den frie kant af fjederlisten, hvorved hele drejeskyderen bevæges med og samtidig drejes en delstrækning så langt at knasten kommer ud af indgreb med drejeskyderen. Drejeskyderen forbliver sædvanligvis i denne stilling. Når skuffen skydes ind løber koblingsknasten mod drejeskyderens anslagsknast, hvorved drejeskyderen modsat

den forudnævnte bevægelse fører tilbage til udgangsstillingen. Skulle drejeskyderen imidlertid medens skuffen var åben manuelt være blevet ført til denne udgangsstilling (svarende til lukket skuffe) løber koblingsknasten ved skuffelukning mod fjederlisten, hvorved denne bøjes mod låseskinnen, således at koblingsknasten kan føres ind i rummet mellem anslagsknasten og fjederlisten.

Ved den i krav 3 anviste udformning opnås at drejeskyderen når skuffen er trukket ud forbliver i sin vinkelstilling således at overvindelse af et dødpunkt bortfalder, hvorfor fjederkraften kan være mindre.

Ved den i krav 4 anviste udformning opnås at der til føring af blokeringsskinnen og den bevægelige lejring af drejeskyderen kun er behov for en enkelt komponent. Herved forenkles montagen. Endvidere er der kun behov for et værktøj når formlegemet er udformet som plasticsprøjttestøbedel. Endvidere kan herved et eksisterende møbel på enkel måde efterudrustes med beslaget da formlegemet kan skrues på møblets korpus. Selve møblet behøver ikke yderligere føringer for blokeringsskinnen.

Opfindelsen skal i det følgende forklares nærmere i forbindelse med tegningen, hvor

fig. 1 viser et beslag ifølge opfindelsen set fra siden (linien A-A i fig. 5) og lukket skuffe,

fig. 2 samme, men ved åben skuffe,

fig. 3 en i beslaget indgående blokeringsskinne ved lukket skuffe,

fig. 4 samme, men ved åben skuffe,

fig. 5 beslaget set fra enden, og

fig. 6 samme set fra oven.

Det på tegningen viste beslag skrues fast på indersiden af et møbels sidevæg 10 i mindst mulig afstand fra forkanten. For hver skuffe 11 (fig. 5) i møblet skal der anvendes et beslag. Det er tilstrækkeligt med et beslag på den ene side af skuffen. Af fig. 5 ses at beslaget er beliggende over skuffen 11. Denne placering er hensigtsmæssig da højden af en skuffes forside sædvanligvis er større end den egentlige skuffes højde.

Beslaget omfatter en drejeskyder 12, som på den mod møblets korpus liggende side har en ophængningstap 13 for en trækfjeder 14. Fjederens 14 anden ende er ophængt på en stift i et senere omtalt formlegeme 15. Fjederen 14 er forspændt. I skuffens 11 lukkede stilling står drejeskyderen 12 i forbindelse med en koblingsknast 16 på skuffen 11. Som det fremgår af fig. 5 er koblingsknasten 16 udformet på en klods 17 som ved hjælp af en holde vinkel 18 er fastgjort til et udbukket ben på skuffesidevæggen.

På drejeskyderen 12 er på den mod møblets sidevæg 10 vendte side anbragt en medbringertap 19, hvis længdeakse flugter med længdeaksen for trækfjederens 14 ophængningstap 13. Længdeaksen udgør omdrejningsakse for drejeskyderen 12. Medbringertappen 19 trænger gennem en i formlegemet 15 udformet vandret føringsnot 20. Længden af medbringertappen 19 er så stor, at tappens 19 frie ende griber ind i en vinkelnot 21 i en blokeringsskinne 22. Af fig. 6 fremgår at blokeringsskinnen 22 er forskydeligt lejret i en styrekanal 23. Længden af føringsnoten 20 og bredden af blokeringsskinnen 22 stemmer i det væsentlige overens. Føringsnoten 20 udmunder i styrekanalen 23. Blokeringsskinnen har mindst lige så mange vinkelnoter 21, som møblet har skuffer 11. Ved de i fig. 3 og 4 viste udsnit findes dog flere vinkelnoter, således at samme blokeringsskinne 22 kan anvendes til skuffer med forskellig højde. Ved de viste

udsnit benyttes kun den øverste og den nederste vinkelnot 21, som det senere vil blive omtalt nærmere.

På den mod møblets sidevæg 10 liggende side har drejeskyderen 12 en i forhold til omdrejningsaksen forsat anslagsknast 25 og en fjederliste 26 som danner en spids vinkel med drejeskyderens 12 bevægelsesplan. Ved den i fig. 1 viste lukkestilling ligger fjederlisten 26 i samme højde som anslagsknasten 25. Afstanden mellem listens 26 og knastens 25 mod hinanden vendte flader er så stor, at koblingsknasten 16 kan gribe ind i det mellemliggende rum. Trækkes skuffen 11 ud bevæges koblingsknasten 16 synkront i pilens E retning. Herved bevæges drejeskyderen i en synkron lineærbevægelse under samtidig drejning mod uret fra den i fig. 1 til den i fig. 2 viste stilling. Ved en vis vinkelstilling af drejeskyderen 12 føres koblingsknasten 16 ud af det mellem anslagsknasten 25 og fjederlisten 16 afgrænsede rum. I fig. 3 er vist stillingen af medbringerknasterne 19 på to over hinanden anbragte skuffer 11 når disse er lukket. Ved drejeskyderens 12 lineære bevægelse når den øverste skuffe 11 åbnes, løfter medbringertappen 19 blokeringsskinnen 22. Vinkelnoterne 21 udgøres af et lodret delstykke, og et med dette en spids vinkel dannende skrå delstykke. Det lodrette delstykke ligger nær den fra møblets forside vendte langside. Det skrå delstykke strækker sig i det væsentlige over hele blokeringsskinnens 22 bredde. Er alle skuffer lukket ligger drejeskyderens 12 medbringertap 19 i toppunktet mellem de to delstykker. Trækkes en skuffe ud (i det viste eksempel den øverste) bevæges blokeringsskinnen 22 ved den viste udførelsesform opad. Derved vil de andre drejeskyderes 12 medbringertap 19 blive beliggende i det lodrette delstykke af vinkelnoten 21. Af fig. 4 fremgår at de andre (i udsnittet den nederste) skuffer ikke kan trækkes ud.

Drejeskyderen 12 har en føringsplade 27 på hvilken anslagsknasten 25 og fjederlisten 26 er udformet. Føringspladen 27

er ført i to lodret over hinanden liggende slidser i formlegemet 15. I grundkontur er føringspladen 27 cirkulær således at en drejning er mulig. For at den bedre kan styres i slidserne har den imidlertid på den mod møblets forside vendte side to vinkelret på hinanden stående føringsplader. På føringspladen 27 er også udformet en yderligere raste- og føringsvinkel 28 med en glideflade, som er parallel med pladens 27 nederste føringsflade. Derved føres drejeskyderen 12 upåklageligt under den lineære bevægelse. De slidserne for føringspladen 27 begrænsende ydre lister er i det mod møblets forside vendte områder cirkelbueformede hvorved cirkelens centrum falder i medbringertappens 19 længdeakse ved den i fig. 2 viste drejeskyderstilling, som svarer til udtrukket skuffe 11. Cirkelbuerne samvirker med anslagsknasten 25 og raste- og føringsvinklen 28 på en sådan måde, at drejeskyderen 12 forbliver i den i fig. 2 viste stilling indtil koblingsknasten 16 støder mod anslagsknastens 25 yderflade.

Som det især fremgår af fig. 1-4 er formlegemet 15 T-formet. Af fig. 5 og 6 fremgår at formlegemet er sammensat af to dele 29,30 med i det væsentlige samme grundkontur. Derved opnås en enklere montering. Hver del 29,30 har en not 31,32 som når delene sammenføjes danner styrekanalen 23 for blokeringsskinnen 22. Delene er ved den fra møblets forside vendte side indbyrdes forbundne over et filmhængsel 33.

Bortset fra trækfjederen 14 og blokeringsskinnen 22 er alle dele fremstillet af plast ved sprøjtstøbning. Ud over en økonomisk fremstilling sikres især drejeskyderens funktion ved at plastmaterialets form- og materialefjedrende egenskaber kan udnyttes.

Vinkelnoterne 21 er ved den viste udførelsesform fremstillet som gennembrydninger.

## P A T E N T K R A V

1. Beslag til møbel med flere over hinanden anbragte skuffer og omfattende en hver skuffe tilordnet, fjederbelastet drejeskyder (12), som kan bevæges af en skuffens (11) bevægelse følgende koblingsknast (16), som er anbragt højdeforskuet i forhold til drejeskyderens (12) omdrejningsakse, k e n d e t e g n e t ved, at omfatte en mellem en sidevæg (10) i møblets korpus og skuffens (11) sidevæg anbragt en i det væsentlige i alle skuffers samlede højde sig strækkende i lodret retning bevægelig blokerings-skinne (22), som i et antal svarende til skuffeantallet har vinkelnoter (21) bestående af et skråt og et lodret forløbende delstykke, at der i hver vinkelnot (21) indgriber en medbringertap (19) på den tilordnede drejeskyder (12), at drejeskyderen (12) er drejelig om medbringertappens (19) længdeakse og i den tilhørende skuffes (11) bevægelsesretning således forskydelig at alle drejeskyderes (12) medbringertap (19) når alle skuffer er lukkede befinder sig i den tilhørende vinkelnots (21) toppunkt, således at blokeringsskinnen (22), når en skuffe (11) trækkes ud, på grund af den tilhørende medbringertaps (19) bevægelse i vinkelnotens (21) skrå delstykke bevæges i lodret retning, hvorved de øvrige medbringertappe (19) griber ind i vinkelnoternes (21) lodrette delstykke og blokerer skufferne (11).

2. Beslag ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at hver drejeskyder (12) på den mod skuffens (11) sidevæg vendte side har en anslagsknast (25) og i afstand fra denne en skrå fjederliste (26), hvorhos fjederlisten (26) ligger mod skuffens (11) forside, og at koblingsknasten (16) i skuffens (11) lukkede stilling befinder sig i rummet mellem anslagsknasten (25) og fjederlisten (26).

3. Beslag ifølge krav 2, k e n d e t e g n e t ved, at anslagsknasten (25) er udformet som en drejeskyderen (12) i

skuffens udtrukne tilstand arreterende rasteknast.

4. Beslag ifølge krav 1, kendt ved, at hver drejeskyder (12) er anbragt i et til møblets korpus fastgørligt formlegeme (15), og at dette formlegeme (15) har en styrekanal (23) for blokeringsskinnen (22).

5. Beslag ifølge krav 1, kendt ved, at drejeskyderen (12) har en føringsplade (27) med mindst en føringsflade, at der på føringspladens (27) mod skuffens (11) sidevæg vendte side er udformet en yderligere raste- og føringsvinkel (28) og en med medbringer-tappen (19) flugtende ophængningstap (13) for en trækfjeder (14), og at føringspladen (27) styres i to lodret over hinanden anbragte føringslidser i formlegemet (15).

6. Beslag ifølge krav 5, kendt ved, at de føringslidserne begrænsende yderste lister ved de mod skuffens (11) forside vendte områder er bueformede og samvirker med raste- og føringsvinklen (28) og anslagsknasten (25) til arretering af drejeskyderen (12) når skuffen (11) er trukket ud.

7. Beslag ifølge krav 1, kendt ved, at det lodrette delstykke af hver af blokeringsskinnens (22) vinkelnoter (21) er beliggende i det fra møblets forside vendte kantområde, og at det skråt forløbende delstykke i det væsentlige strækker sig i blokeringsskinnens (22) fulde bredde.

8. Beslag ifølge krav 7, kendt ved, at vinkelnoternes (21) to delstykker danner en indbyrdes vinkel på omkring 45°.

9. Beslag ifølge krav 4, kendt ved, at formlegemet (15) i grundkontur er T-formet og sammensat af to mod hinanden liggende dele (29,30), at hver del har en

not (31,32), som danner styrekanalen (23) for blokerings-  
skinnen (22), og at delene (29,30) på den fra skuffens (11)  
forside vendte side er indbyrdes forbundne over et film-  
hængsel (33).

10. Beslag ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at  
koblingsknasten (16) er fastgjort til skuffens sidevæg ved  
hjælp af en holde vinkel (18).

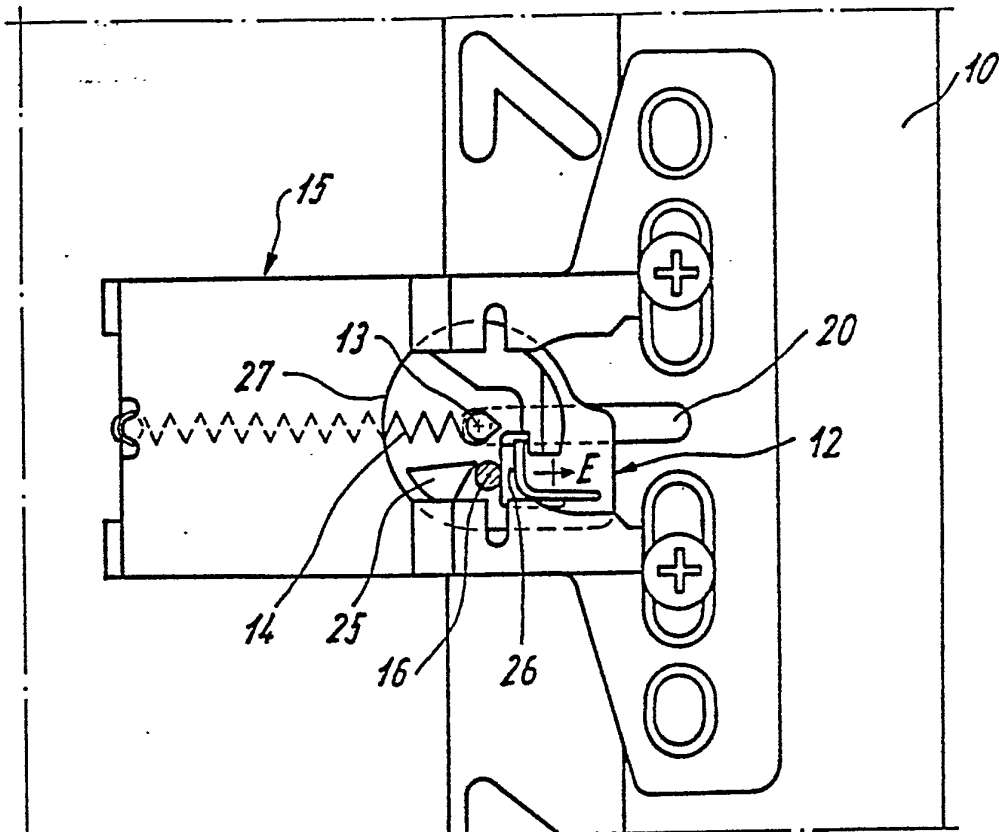


Fig. 1

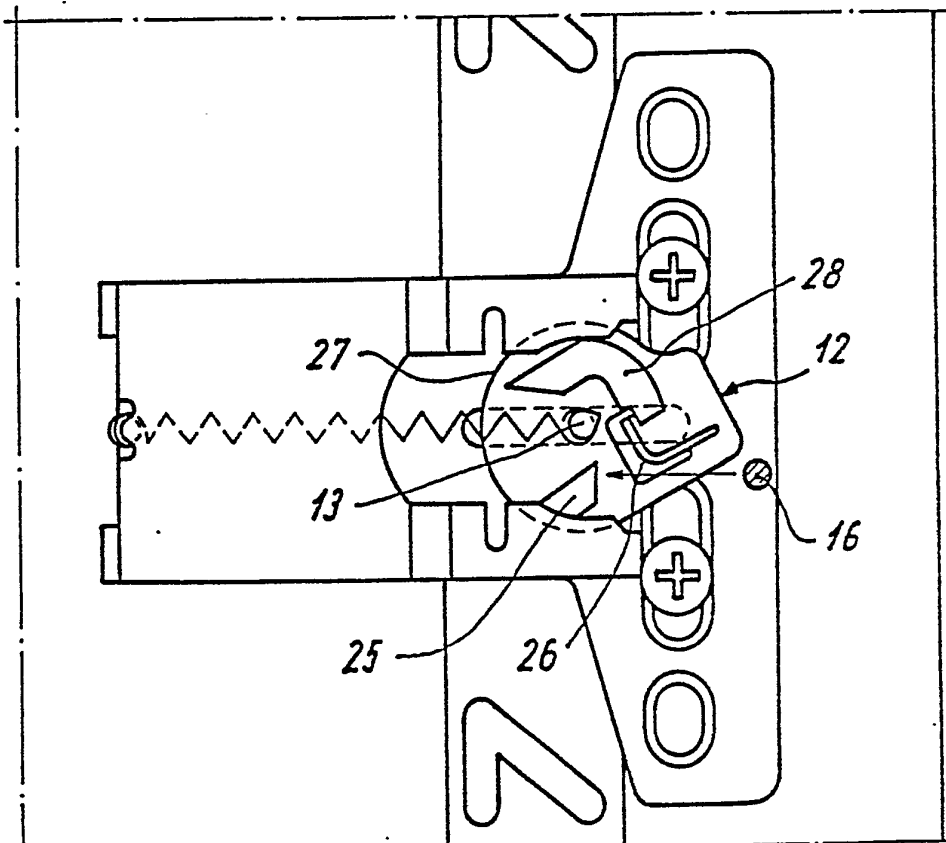


Fig. 2

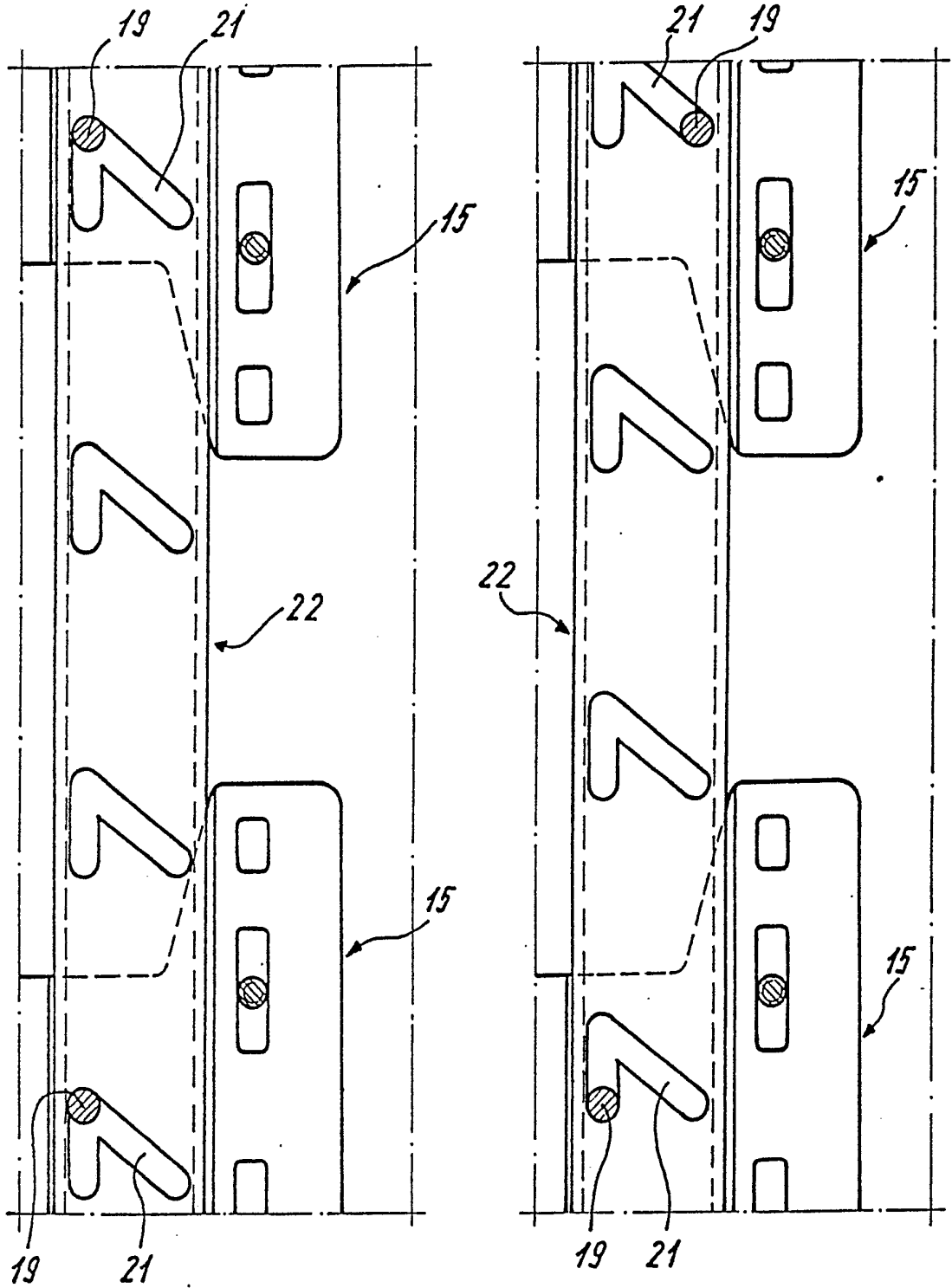


Fig. 3

Fig. 4

