(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT (11) 165147 B

Patentdirektoratet
TAASTRUP

(21) Patentansøgning nr.: 2891/90
(22) Indleveringsdag: 05 dec 1990
(24) Løbedag: 05 jun 1989
(41) Alm. tilgængelig: 05 dec 1990
(44) Fremlagt: 12 okt 1992
(86) International ansøgning nr.: PCT/SE89/00315
(86) International indleveringsdag: 05 jun 1989
(85) Videreførelsesdag: 05 dec 1990
(30) Prioritet: 06 jun 1988 SE 8802087

(51) Int.Cl.5 H 02 G 3/26
H 02 G 3/04

(71) Ansøger: *Elof Hansson AB; S-413 80 Goeteborg, SE
(72) Opfinder: Ulf *Nyren; SE, Leif *Axelsson; SE

(74) Fuldmægtig: Hofman-Bang & Boutard A/S

(54) Indretning til udløselig forbindelse af en installationskanal

(56) Fremdragne publikationer

(57) Sammendrag:

2891-90

1. Indretning (1) til udløselig forbindelse af en installationskanal (2), som er indrettet til at optage ledninger etc., med en konsol (4), som kan fikseres til en flade (3), hvor forbindelsen etableres ved hjælp af fastgørelsesorganer (5, 6), som er indrettet til indføring i spor (7, 8) i installationskanalen (2) til indgreb med væggen (9) på et konsolelement, som vender indad mod kanalen (2), og hvor afstanden (L'^{I}, L'^{II}) mellem fastgørelsesorganerne (5, 6), som er beliggende ved væggens øvre og nedre del (henholdsvis 9A og 9B) kan varieres til etablering af forbindelsen og tilvejebringelse af indgrebssamvirke med kanalen (2) samt fastholdelse af denne i monteret stilling (II), samt hvor det ene fastgørelsesorgan (6) er bevægeligt mellem en monteret stilling (II) og en frikoblet stilling (I), k e n d e t e g n e t ved, at konsolfastgørelseselementets (10) fastgørelsesorgan (6) består af en bøjet fjeder, som er indrettet til at skubbes manuelt udad eller ind i et rum (11) i konsolfastgørelseselementet (10) til henholdsvis at gribe og frigive kanalen (2).

fortsættes

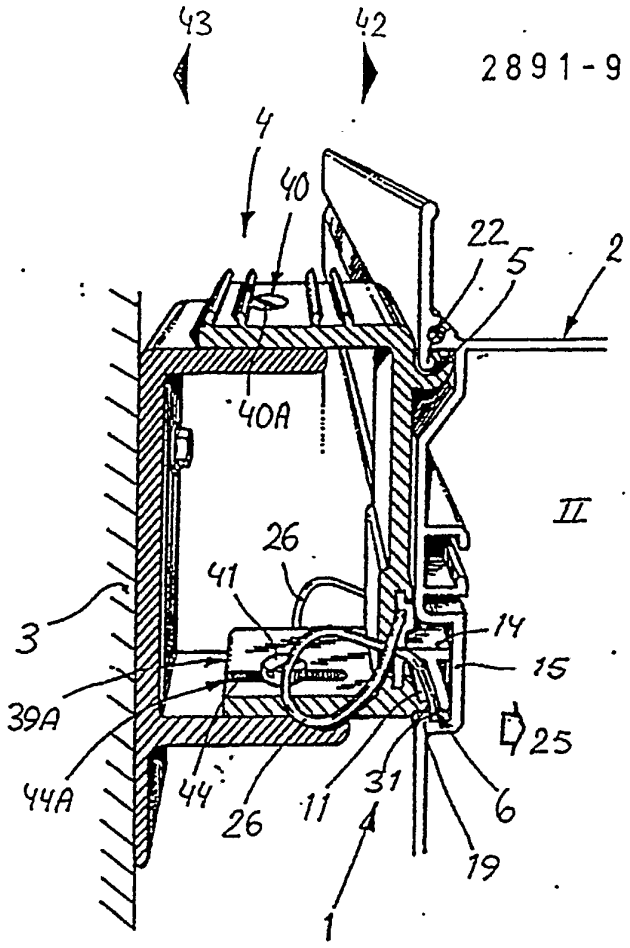


FIG. 4V

Opfindelsen vedrører en indretning til udløselig forbindelse af en installationskanal, som er indrettet til at optage ledninger etc., med en konsol, som kan fikseres til en flade, hvor forbindelsen etableres ved hjælp af fastgørelsesorganer, som er indrettet til indføring i spor i installationskanalen til indgreb med væggen på et konsolelement, som vender indad mod kanalen, og hvor afstanden mellem fastgørelsesorganerne, som er beliggende ved væggens øvre og nedre del kan varieres til etablering af forbindelsen og tilvejebringelse af indgrebssamvirke med kanalen samt fastholdelse af denne i monteret stilling, samt hvor det ene fastgørelsesorgan er bevægeligt mellem en monteret stilling og en frikoblet stilling.

Fra DK B 159 507 kendes installationskanaler af denne art, som kan fikseres ved hjælp af skrubare og fortrinsvis justerbare konsoller, som ligger i indbyrdes afstand langs en væg eller anden passende flade til kompensering for uregelmæssigheder og variationer.

Hovedformålet for opfindelsen er at angive en indretning, ved hjælp af hvilken en sådan kanal kan fastgøres til sine konsoller på enkel, pålidelig og nem udløselig måde og uden anvendelse af specielle værktøjer.

Dette formål opnås ved en indretning ifølge opfindelsen, som er kendetegnet ved, at konsolfastgørelseselementets fastgørelsesorgan består af en bøjet fjeder, som er indrettet til at skubbes manuelt udad eller ind i et rum i konsolfastgørelseselementet til henholdsvis at gribe og frigive kanalen.

Opfindelsen forklares nærmere ved den følgende beskrivelse af en foretrukket udførelsesform under henvisning til tegningen, hvor

fig. 1 viser en monteret konsol med dens ene fastgørelsesorgan i udtrukket, monteret stilling,

fig. 2 viser konsollen med det nævnte fastgørelsesorgan i indskubbet, frikoblet stilling,

fig. 3 illustrerer et trin ved forbindelsen af en installationskanal med en konsol,

fig. 4 viser en kanal monteret ved hjælp af indretningen ifølge opfindelsen,

fig. 5 er et snit af en monteret kanal og konsoldel,

fig. 6 viser et fastgørelsesorgan forfra, og

fig. 7 viser fastgørelsesorganet fra siden.

Indretningen 1 ifølge opfindelsen anvendes fortrinsvis til udløselig forbindelse af en installationskanal 2, som har en ønsket længde og er indrettet til at optage ledninger for el, data etc. og tilhørende koblingsorganer, med en konsol 4, som er fikseret på en væg 3 eller anden flade. Forbindelsen etableres ved hjælp af fastgørelsesorganer 5, 6, som er indrettet til indføring i spor 7, 8 i installationskanalen 2 til anlæg mod en væg 9 på et konsolelement 10, som vender indad mod kanalen 2. Afstandene L'^{I} og L'^{II} mellem fastgørelsesorganerne 5, 6, som findes henholdsvis ved den øvre vægdel 9A og den nedre vægdel 9B, kan varieres som vist i fig. 1, 2 og 5, så at fastgørelsesorganerne i en frikoblet stilling I muliggør etablering af forbindelsen og indgrebssamvirke med kanalen 2 samt fastholdelse af denne i den monterede stilling II.

Det bevægelige, nedre fastgørelsesorgan 6 af konsolfastgørelseselementet 10 er indrettet til at skubbes manuelt

ud af eller ind i et rum 11 som vist henholdsvis i fig. 1 og 2.

En styreliste 12 er passende indrettet til at samvirke med fastgørelsesorganet 6 og kan lige som konsollen 4 og kanalen 2 være i form af en ekstruderet metalprofil og være således indrettet, at dens ene del 12A optages i en udsparing 13, der er udformet i konsolfastgørelseselementet 10 og strækker sig hen over dette elements væg 9. Et anslag 12B på styrelisten 12 er indrettet til at samvirke med installationskanalen 2, som skal monteres, for at holde denne i en vis afstand fra konsolfastgørelseselementet 10 som vist i fig. 4 og 5; anslaget kan eventuelt udgøres af et fremspring 14, som kan optages i sporet 8 til anlæg mod den indre sporvæg 15.

Det bevægelige fastgørelsesorgan 6, som kan dannes af en bøjet fjeder fortrinsvis af rustfri materiale, er indrettet til at fastholdes i kontakt med konsolfastgørelsesdelen 10 ved, at f.eks. dens ender 16 optages i et rum 17 dannet mellem en udsparing i styrelisten 12 og konsolfastgørelseselementets 10 væg 9.

Den bevægelige fastgørelsesfjeder 6 er indrettet til med sit midterparti 18 at samvirke med et holdeorgan 19 på installationskanalen 2 til forbindelse af denne med konsollen 4 som vist ved den monterede stilling II i fig. 4. Ved frikobling bevæges fastgørelsesfjederen til stillingen I, hvor fjederens midterparti 18 optages i et passende rum 11 i konsolfastgørelseselementet 10 og trækkes inden for den ydre grænsedel 21 af konsolfastgørelseselementets væg således, at sidstnævnte i stillingen I frit kan forbindes med en kanal 2 som vist i fig. 3. Herved hægtes først et øvre, listeformet holdeorgan 22, der strækker sig langs kanalen 2 på det rilleformede, stationære fastgørelsesorgan 5, som fortrinsvis vender opad. Herefter svinges kanalen 2 i pilens 23 retning med sin

nedre del mod konsolfastgørelseselementet 10, idet det bevægelige fastgørelsesorgan 6 fastholdes i stillingen I. Når fastgørelsesorganets bevægelige midterparti 18 har passeret det nedre holdeorgan 19, som det samvirker med, påvirkes fastgørelsesorganet 6 således, at dets bevægelige midterparti 18 bevæges bort fra elementet 10 i pilens 24 retning og låses på plads i kanalens 2 spor 8 og hindres i at blive trukket ud i pilens 25 retning af kanalens 2 nedre holdeorgan 19.

Fastgørelsesfjederens 6 midterparti 18 fastholdes i stillingerne henholdsvis II og I, således som det fremgår af fig. 1 og 2. Fjederen indstilles manuelt i stillingerne I og II og har derfor mellem sine to ender 16 og sit midterparti 18 en bøjet påvirkningsdel, som tjener som greb og fjedermekanisme for det bevægelige fastgørelsesorgan 6 med en overcenterfunktion, så at delene 26 snapper over til deres respektive endestillinger ved skubning i retningen 27 eller 28, hvorved fastgørelsesorganet 6 samtidigt bevæges til endestillingerne henholdsvis II og I.

Fjederens 9 midterparti 18 kan endelig have en bøjet afstivningsdel 29 til forøgelse af dens aktive støtteområde i rummet 11.

Det bevægelige fastgørelsesorgan 6 fastholdes sikkert i rummet 11, fordi det hviler mod den øvre side af en skulder 31, som strækker sig på tværs af fjedermidterpartiets bevægelsesretninger 24 og 30; fastgørelsesorganet 6 påvirkes tvangvist til at passere skulderen for at nå stillingen I, i hvilken det er indført i rummet 11, og stillingen II, i hvilken det ligger uden for rummet. Herved opnås en effektivt fungerende indretning.

Konsollen 4 er fortrinsvis inddelt i flere dele for at lette justering af konsollen på væggen 3. Det viste eksempel omfatter en konsol 4 inddelt i to dele, hvoraf den

ene er det ovenfor beskrevne fastgørelseselement 10, og det andet er et monteringselement 32, som er indrettet til udløselig forbindelse med fastgørelseselement 10 og med fladen 3. Delene 10 og 32 har fortrinsvis et C-formet tværsnit, og fastgørelseselementet 32 fikseres til væggen ved hjælp af en bolt 33, der strækker sig gennem en slidsformet åbning 34 i elementets legeme 35. De to elementers 32 og 10 flanger henholdsvis 36-37 og 38-39 kan forbindes udløseligt med hinanden ved hjælp af forbindelsesorganer, såsom boltforbindelsen 40 og skruen 41. Det øvre hul i fastgørelseselementets 10 ene flange 38 optager bolten 40A for boltforbindelsen 40 i en aflang slids i flangen 36, idet bolten fastgøres ved hjælp af en passende møtrik på den nedre side efter justering i retningen 42 bort fra væggen 3 og retningen 43 mod væggen.

De nedre flanger 37 og 39 forbindes med hinanden ved hjælp af en skrue 41, som optages i et skruehul i konsolelementets 32 nedre flange 37 og er forskydelig i en slids 44, som er udformet i fastgørelseselementets nedre flange 39 og strækker sig ved den ene frie ende 44A til flangens frie ende 39A. Dette arrangement gør det muligt at justere konsolelementerne 10 og 32 på enkel og effektiv måde og giver nem adgang udefra til justering og låsning af elementerne i forhold til hinanden i den ønskede stilling, eftersom slidsen 44 er sideværts forskudt fra konsollens midterparti og er derfor nemt tilgængelig for et værktøj fra en af konsollens øvre kanter.

P a t e n t k r a v :

1. Indretning (1) til udløselig forbindelse af en installationskanal (2), som er indrettet til at optage ledninger etc., med en konsol (4), som kan fikseres til en flade (3), hvor forbindelsen etableres ved hjælp af fastgørelsesorganer (5, 6), som er indrettet til indføring i spor (7, 8) i installationskanalen (2) til indgreb med væggen (9) på et konsolelement, som vender indad mod kanalen (2), og hvor afstanden (L'^{I}, L'^{II}) mellem fastgørelsesorganerne (5, 6), som er beliggende ved væggens øvre og nedre del (henholdsvis 9A og 9B) kan varieres til etablering af forbindelsen og tilvejebringelse af indgrebssamvirke med kanalen (2) samt fastholdelse af denne i monteret stilling (II), samt hvor det ene fastgørelsesorgan (6) er bevægeligt mellem en monteret stilling (II) og en frikoblet stilling (I), k e n d e t e g n e t ved, at konsolfastgørelseselementets (10) fastgørelsesorgan (6) består af en bøjet fjeder, som er indrettet til at skubbes manuelt udad eller ind i et rum (11) i konsolfastgørelseselementet (10) til henholdsvis at gribe og frigive kanalen (2).

2. Indretning ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at der findes en styreliste (12), som er indrettet til at samvirke med fastgørelsesorganet (6) på en sådan måde, at dens ene del (12A) optages i en udsparing (13), som er udformet i konsolfastgørelseselementet (10) og strækker sig hen over dette elements væg (9), og således, at et anslagssparti (12B) på styrelisten kan samvirke med en del (2) af kanalen for at holde denne i en vis afstand fra konsolfastgørelseselementet (10).

3. Indretning ifølge krav 2, k e n d e t e g n e t ved, at fastgørelsesorganet (6) er indrettet til at fastholdes i kontakt med konsolfastgørelseselementet (10) ved, at

fastgørelsesorganets ene del (16) optages i et rum (17), som er dannet mellem en udsparing i styrelisten (12) og konsolfastgørelseselementets væg (9).

4. Indretning ifølge et hvilket som helst af de foregående krav 2-3, k e n d e t e g n e t ved, at den bøjede fjeder (6), der fortrinsvis er dannet af rustfrit materiale, er indrettet til at fastholdes i sin stilling i kontakt med fastgørelseselementet (10) med sine ender (16), idet fjederens midterparti (18) er bevægeligt til samvirke med et holdeorgan (19) af kanalen (2) til forbindelse af kanalen (2) med konsollen (4) og til bevægelse til en frikoblet stilling, hvor det er optaget i et rum (11) i konsolfastgørelseselementet (10) og trukket inden for konsolfastgørelseselementets væg (9).

5. Indretning ifølge krav 4, k e n d e t e g n e t ved, at fastgørelsesorganfjederen er indrettet til at fastholde fjedermidterpartiet (18) i indstillet stilling.

6. Indretning ifølge et hvilket som helst af kravene 4-5, k e n d e t e g n e t ved, at fjederen mellem sine to ender (16) og sit midterparti (18) har en bøjet påvirkningsdel (26), der tjener som greb og fjedermekanisme for det bevægelige fastgørelsesorgan (6).

7. Indretning ifølge et hvilket som helst af kravene 4-6, k e n d e t e g n e t ved, at fjederens midterparti har en bøjet afstivningsdel (29).

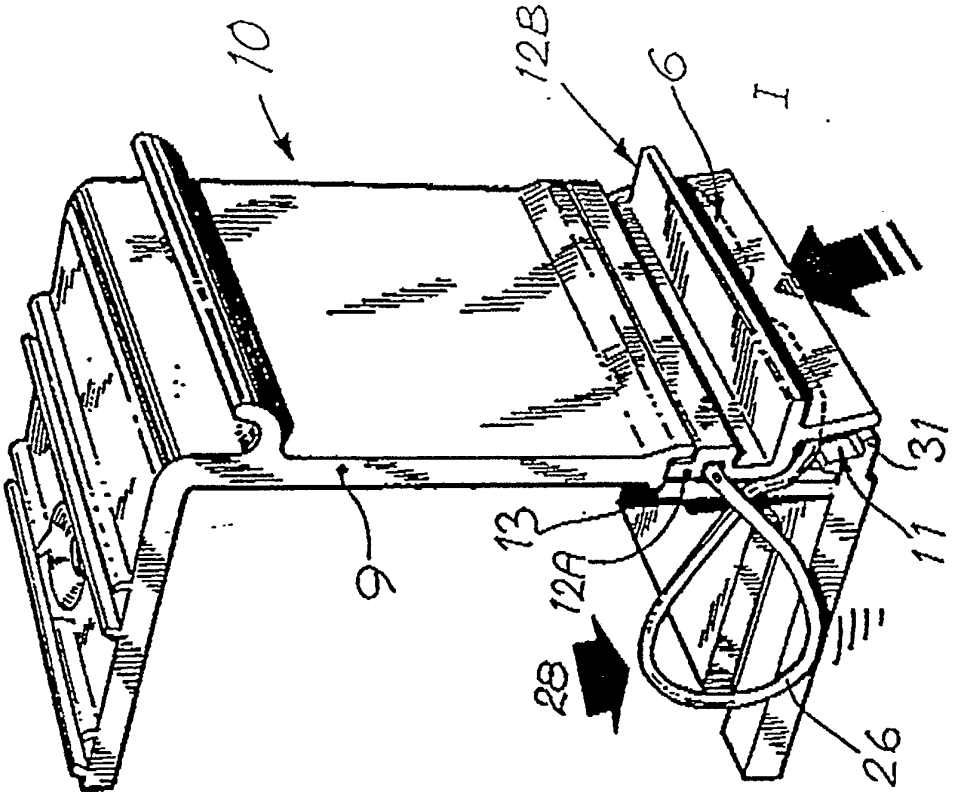

10
12B
6
I
31
11
13
12A
9
28
26

FIG. 2

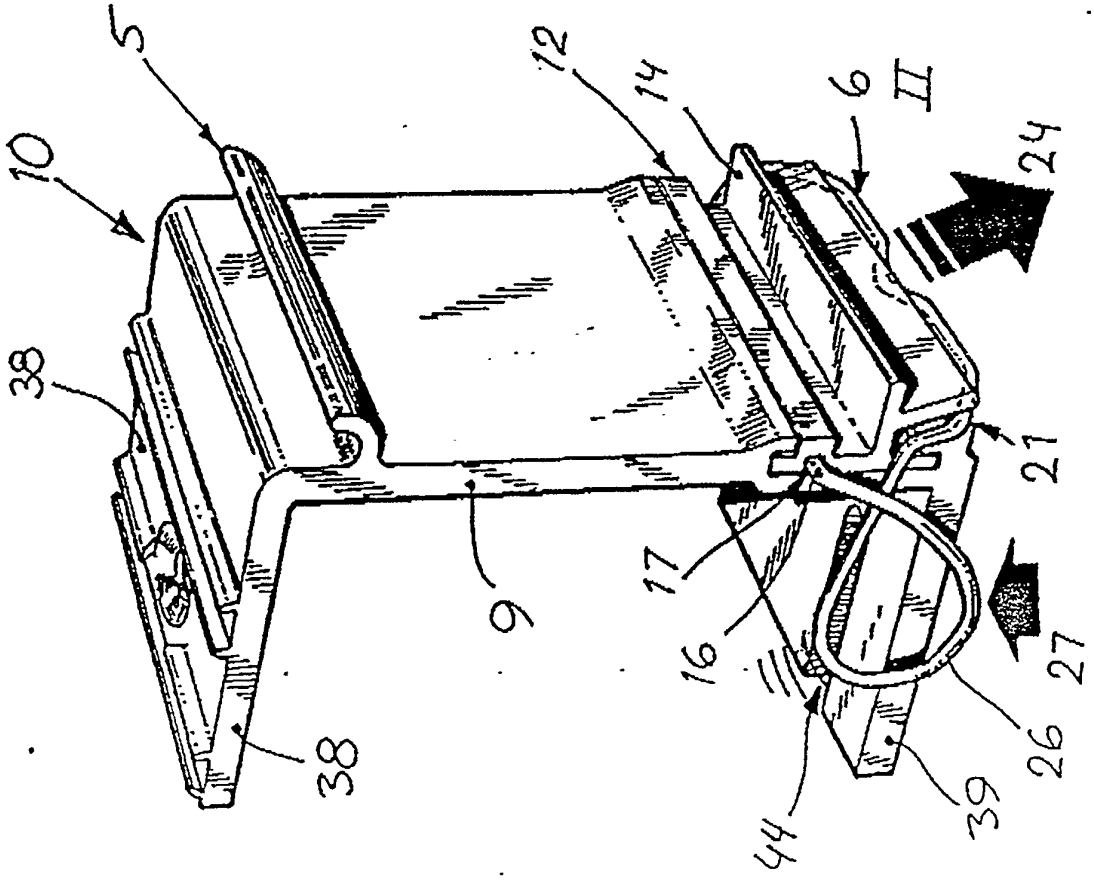

5
12
14
6
II
24
10
38
21
17
9
16
27
26
38
44
39

FIG. 1

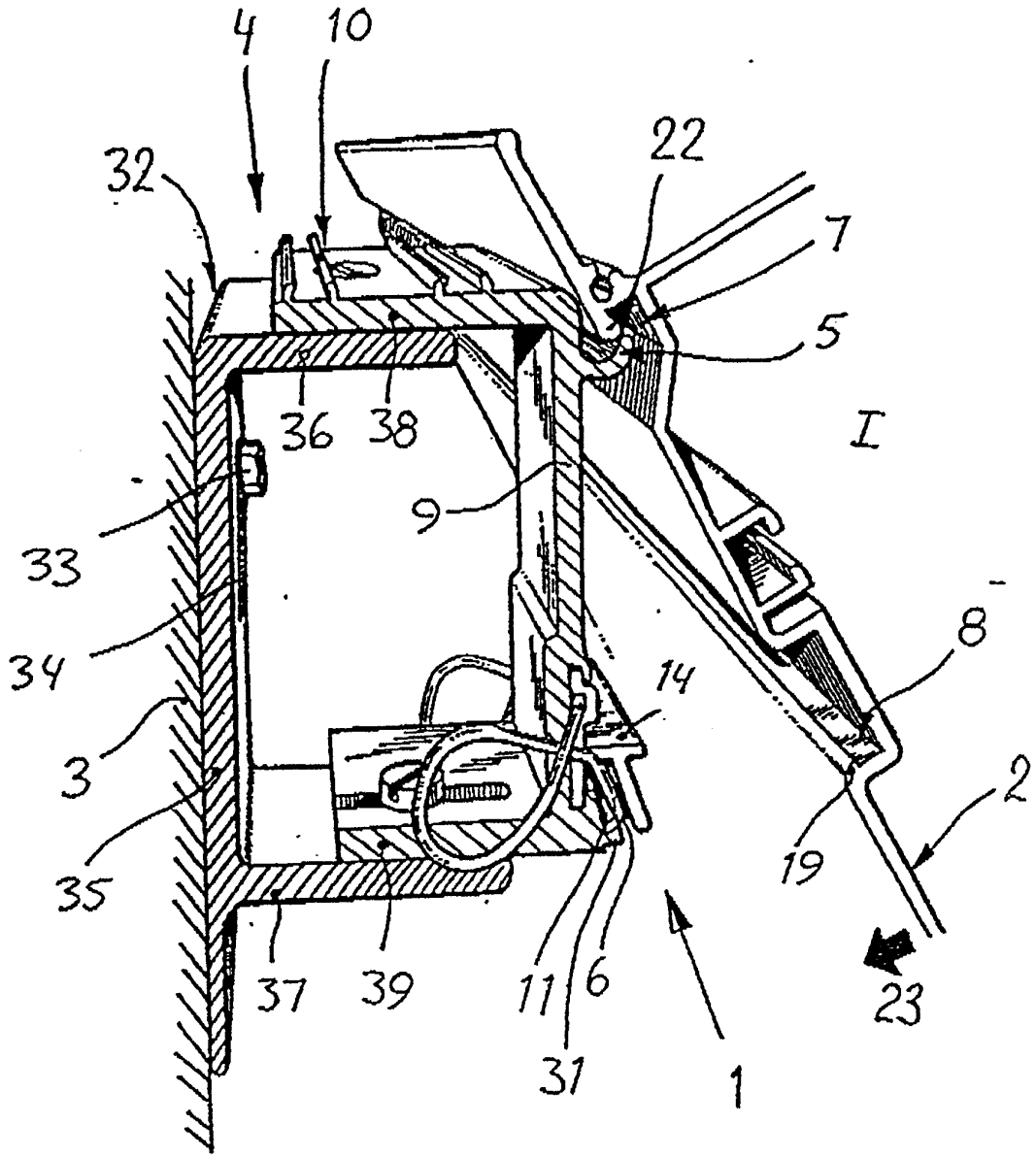


FIG. 3

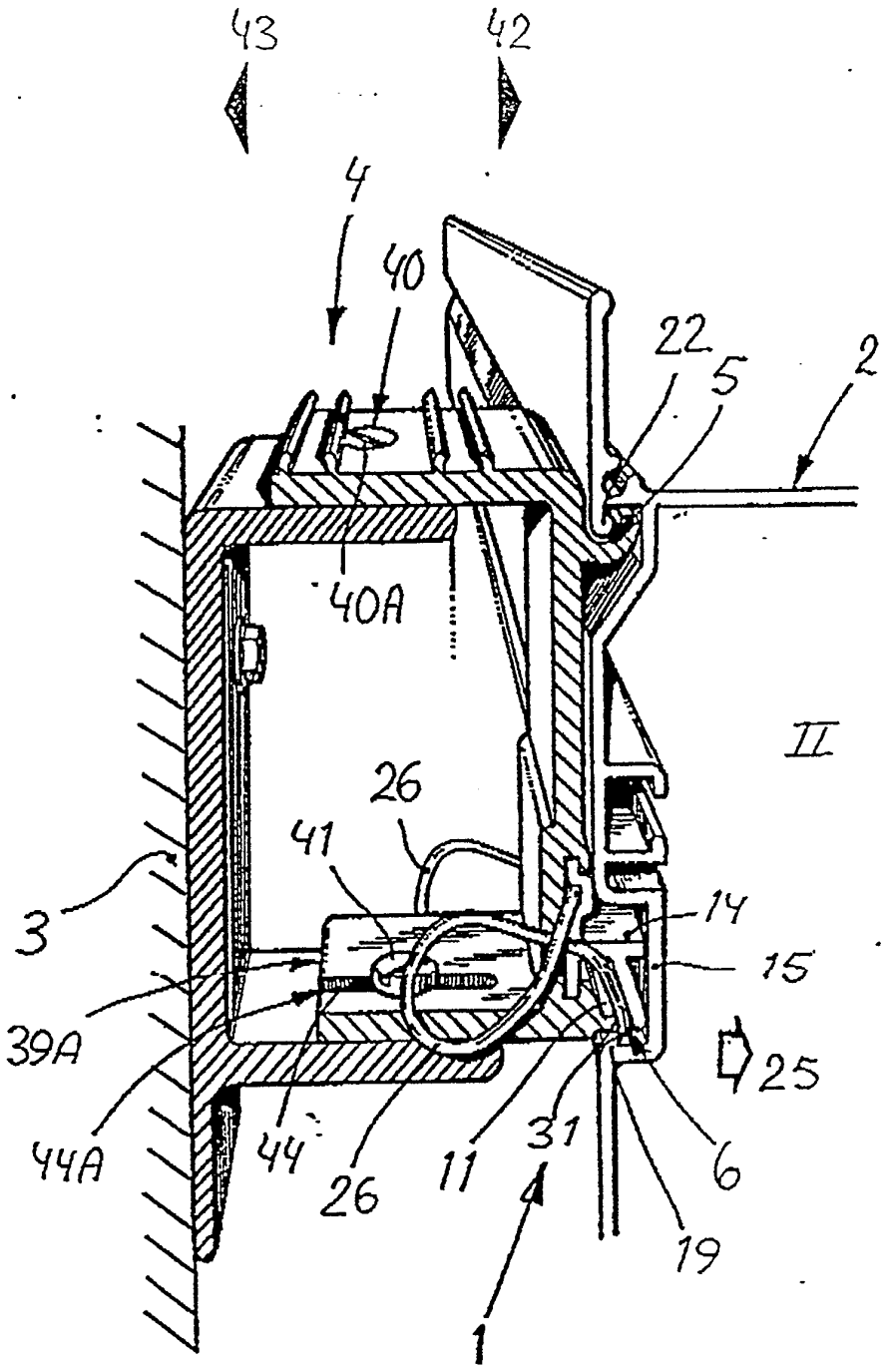


FIG. 4

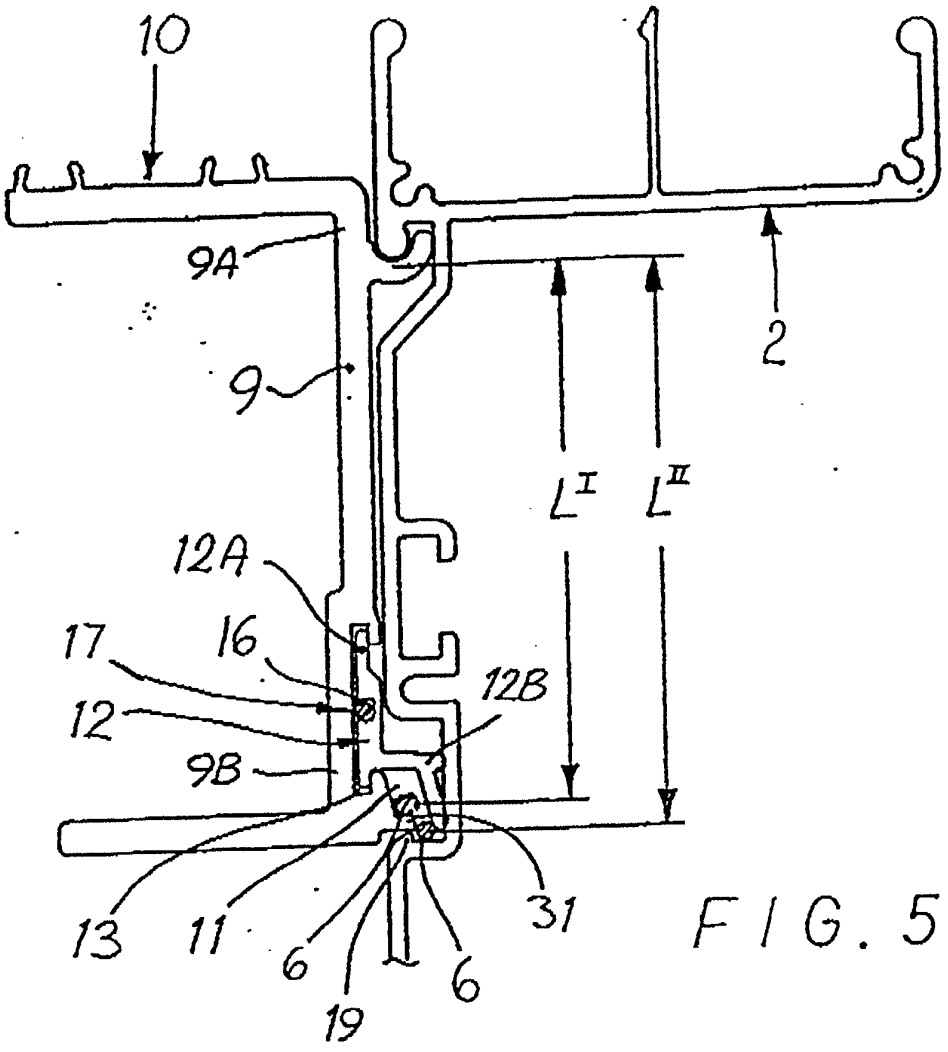


FIG. 5

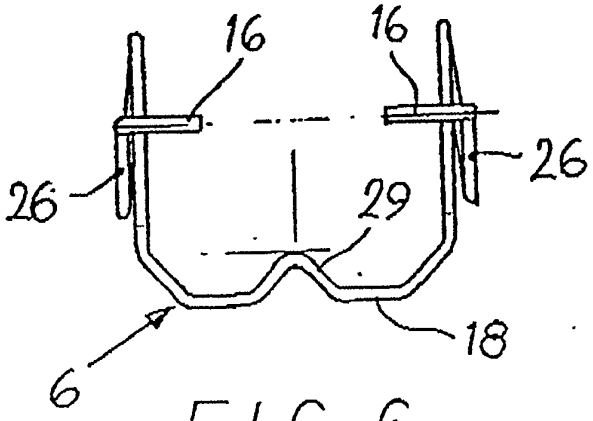


FIG. 6

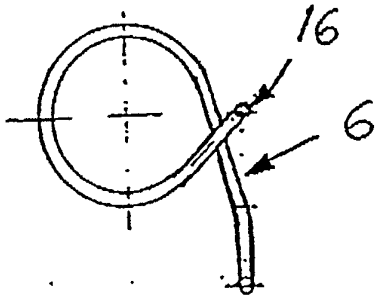


FIG. 7