



República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

(21) **PI0900773-3 A2**

(22) Data de Depósito: 26/02/2009
(43) Data da Publicação: 09/11/2010
(RPI 2079)



* B R P I 0 9 0 0 7 7 3 A 2 *

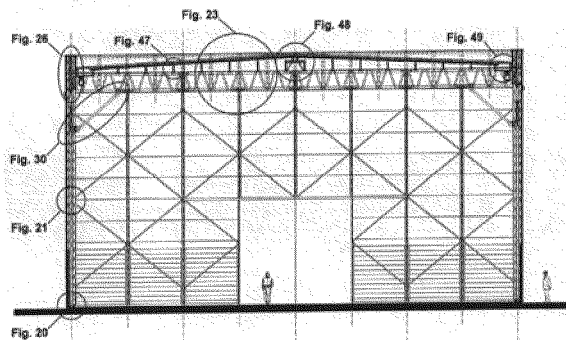
(51) *Int.Cl.:*
E04B 1/342
E04B 1/343
E04B 1/24
E04H 6/00
E04H 5/00

(54) Título: **MÓDULO PAVILHONAR**

(73) Titular(es): Arlete Bernardi Santos, Delmo Bernardi dos Santos

(72) Inventor(es): Arlete Bernardi Santos, Delmo Bernardi dos Santos

(57) **Resumo:** MÓDULO PAVILHONAR O Módulo Pavilhonar é um quadro estrutural autoportante industrializado em aço para montagem de espaços, composto de pilares, treliças, estabilizadores, aparelhos de engaste e fixação, projetados para garantir estabilidade do conjunto. A estrutura do módulo está dimensionada para comportar as cargas permanentes e acidentais provenientes da colocação de cobertura (parcial ou total) com ou sem lanternins, painéis de vedação (parcial ou total) com ou sem janelas, portões de acesso com altura e largura (parcial ou total) e marquises (parcial ou total) Tem processo de crescimento a partir do módulo inicial e sua expansão é feita pela conexão de outros módulos em quaisquer ou todas as faces deste módulo. A repetição deste procedimento resulta em crescimento horizontal em todas as direções sem limites. As imagens computadorizadas nas páginas 2, 3, 4 e 5 do resumo representam possibilidades de montagens com dois módulos pavilhonares. Imagem na página 2 - Representa possibilidade de montagem com dois módulos pavilhonares sem fechamentos laterais. Imagem na página 3 - Representa possibilidade de montagem com dois módulos pavilhonares com fechamentos laterais e portões com aberturas parciais. Imagem na página 4 - Representa possibilidade de montagem com dois módulos pavilhonares com fechamentos laterais e marquise. Imagem na página 5 - Representa possibilidade de montagem com dois módulos pavilhonares com fechamentos laterais e portões com aberturas totais





RELATÓRIO DESCRITIVO DA PATENTE DE INVENÇÃO
“MÓDULO PAVILHONAR”

O objeto da presente invenção é um sistema construtivo modular industrializado com quadro estrutural autoportante em aço para
05 montagem de espaços, composto de pilares, treliças, estabilizadores, aparelhos de engaste e fixação, projetados para garantir estabilidade do conjunto.

A estrutura do módulo está dimensionada para comportar as cargas permanentes provenientes da colocação de cobertura (parcial ou
10 total) e instalações, cargas opcionais provenientes da colocação de painéis de vedação (parcial ou total), cargas adicionais provenientes da colocação de acessórios como lanternins, janelas em painéis, portões de acesso com altura e largura (parcial ou total) e marquises (parcial ou total).

15 Os complementos do módulo como: jiraus, pontes rolante, módulos multiusos (administrativo, conforto, passarelas cobertas, instalações especiais, etc.) serão instalados “estacionados” junto aos módulos, internamente ou externamente, sem vínculo estrutural.

Tem possibilidade de processo de crescimento a partir do módulo
20 inicial e sua expansão é feita pela conexão de outros módulos em quaisquer ou todas as faces deste módulo. A repetição deste procedimento resulta em crescimento horizontal sem limites.

Quando em expansão, é feita a remoção da parede de vedação e da
25 platibanda da face onde será acoplado o novo módulo, que após acoplado reutilizará a parede e a platibanda removidas.

Os módulos foram projetados para serem montados, desmontados e remontados um número indeterminado de vezes, no todo ou em parte, mantendo ou não a disposição anterior.

Quando desmontados para transferência de local, os componentes
30 dos módulos (exceto insertes chumbados no piso), serão totalmente reutilizados na remontagem.

Os elementos construtivos que compõem a construção do Módulo Pavilhonar são peças normalizadas entre si e com fixações próprias. Os desenhos de peças e detalhes de ligações que acompanham e integram este relatório têm designação correspondente aos descritos nas figuras com numerações sequentes, sendo número de desenho representado como fig. 001... e as peças como [1] ... :

- 05 Fig. 001 – Organograma com locação de pilares cruzetas, estruturais.
Fig. 002 – Organograma demonstrando a aplicação de painéis de vedação.
- 10 Fig. 003 – Organograma de conclusão da fig. 002.
Fig. 004 – Organograma com gráfico demonstrando a flexibilidade de crescimento e intercambiabilidade de painéis de vedação.
Fig. 005 – Organograma de conclusão da fig. 004
Fig. 006 – Organograma com gráfico demonstrando a flexibilidade de
- 15 crescimento e intercambiabilidade de painéis de vedação.
Fig. 007 – Organograma de conclusão da fig. 006.
Fig. 008 – Planta baixa de módulo (nível 0.60m) com pilares estruturais, painéis de vedação, com marcações de ampliações.
Fig. 009 – Planta baixa de módulo (nível 6.00m) com pilares
- 20 estruturais, painéis de vedação, com marcações de ampliações de escala
Fig. 010 – Planta baixa de estrutura da cobertura com treliças e estroncas de cobertura com marcações de ampliações de escala.
Fig. 011 – Planta de cobertura.
- 25 Fig. 012 – Corte AA com marcações de ampliações de escala
Fig. 013 – Corte BB com marcações de ampliações de escala
Fig. 014 – Corte CC com marcações de ampliações de escala
Fig. 015 – Corte DD com marcações de ampliações de escala
Fig. 016 – Corte EE com marcações de ampliações de escala
- 30 Fig. 017 – Fachada com abertura para portão.
Fig. 018 – Fachada sem aberturas.

- Fig. 019 – Ampliação de escala marcada na fig.008
Fig. 020 – Ampliação de escala marcada na fig.012
Fig. 021 – Ampliação de escala marcada na fig.012
Fig. 022 – Ampliação de escala marcada na fig.009
05 Fig. 023 – Ampliação de escala marcada na fig.012
Fig. 024 – Ampliação de escala marcada na fig.013
Fig. 025 – Ampliação de escala marcada na fig.015
Fig. 026 – Ampliação de escala marcada na fig.012
Fig. 027 – Ampliação de escala marcada na fig.010
10 Fig. 028 – Ampliação de escala marcada na fig.015
Fig. 029 – Ampliação de escala marcada na fig.010
Fig. 030 – Ampliação de escala marcada na fig.012
Fig. 031 – Ampliação de escala marcada na fig.010
Fig. 032 – Ampliação de escala marcada na fig.008
15 Fig. 033 – Ampliação de escala marcada na fig.014
Fig. 034 – Ampliação de escala marcada na fig.014
Fig. 035 – Ampliação de escala marcada na fig.009
Fig. 036 – Ampliação de escala marcada na fig.013
Fig. 037 – Ampliação de escala marcada na fig.010
20 Fig. 038 – Ampliação de escala marcada na fig.014
Fig. 039 – Ampliação de escala marcada na fig.016
Fig. 040 – Ampliação de escala marcada na fig.010
Fig. 041 – Ampliação de escala marcada na fig.013
Fig. 042 – Ampliação de escala marcada na fig.013
25 Fig. 043 – Ampliação de escala marcada na fig.015
Fig. 044 – Ampliação de escala marcada na fig.013
Fig. 045 – Ampliação de escala marcada na fig.014
Fig. 046 – Ampliação de escala marcada na fig.013 e 014
Fig. 047 – Ampliação de escala marcada na fig.012
30 Fig. 048 – Ampliação de escala marcada na fig.012
Fig. 049 – Ampliação de escala marcada na fig.012

- Fig. 050 – Perspectiva do aparelho de fixação de pilar cruzeta - peça [1]. Detalhe de montagem fig. 019 e 020.
- Fig. 051 – Vista superior da fig. 050
- Fig. 052 – Vista frontal da fig. 050
- 05 Fig. 053 – Detalhe de montagem da fig. 050
- Fig. 054 – Perspectiva do pilar cruzeta - peça [2]. Detalhe de montagem fig. 019
- Fig. 055 – Perspectiva ampliada da fig. 054 na posição de fixação de treliças .
- 10 Fig. 056 – Perspectiva ampliada da fig. 054 na posição de fixação de estronca de treliça.
- Fig. 057 – Perspectiva ampliada da fig. 054 na posição de fixação de estronca de pilar intermediário.
- Fig. 058 – Perspectiva ampliada da fig. 054 na posição de fixação ao
- 15 aparelho de fixação de pilar.
- Fig. 059 – Vista frontal da fig. 054
- Fig. 060 – Seção vertical da fig. 054
- Fig. 061 – Seção horizontal da fig. 054
- Fig. 062 – Vista frontal da treliça 1 - peça [3] .
- 20 Fig. 063 – Ampliação parcial da fig. 062
- Fig. 064 – Seção horizontal parcial da fig. 062
- Fig. 065 – Vista superior da fig. 062
- Fig. 066 – Seção vertical da fig. 062
- Fig. 067 – Vista frontal da treliça 2 - peça [4].
- 25 Fig. 068 – Ampliação parcial da fig. 067
- Fig. 069 – Seção horizontal parcial da fig. 067
- Fig. 070 – Seção vertical da fig. 067
- Fig. 071 – Vista frontal da treliça 3 - peça [5].
- Fig. 072 – Ampliação parcial da fig. 071
- 30 Fig. 073 – Seção horizontal parcial da fig. 071
- Fig. 074 – Vista superior da fig.071

- Fig. 075 – Seção vertical da fig. 071
- Fig. 076 – Vista frontal da treliça 4 - peça [6].
- Fig. 077 – Ampliação da fig. 076
- Fig. 078 – Seção horizontal da fig. 076
- 05 Fig. 079 – Seção vertical da fig. 076
- Fig. 080 – Perspectiva da tala de união superior de treliça 1 - peça [7].
Detalhe de montagem fig. 024.
- Fig. 081 – Vista lateral da fig. 088.
- Fig. 082 – Seção vertical da fig. 088.
- 10 Fig. 083 – Perspectiva da tala de união superior de treliça 2 e 3 - peça [8].
Detalhe de montagem fig. 024.
- Fig. 084 – Vista lateral da fig. 083
- Fig. 085 – Seção vertical da fig. 083
- Fig. 086 – Perspectiva da tala de união inferior de treliça 1, 2 e 3 -
15 peça [9]. Detalhe de montagem fig. 024.
- Fig. 087 – Vista lateral da fig. 086
- Fig. 088 – Seção vertical da fig. 086
- Fig. 089 – Perspectiva do fixador de treliça 1 no pilar cruzeta - peça [10].
Detalhe de montagem fig. 026 e 027.
- 20 Fig. 090 – Vista lateral da fig. 089
- Fig. 091 – Seção horizontal da fig. 089
- Fig. 092 – Perspectiva do calço do fixador de treliça 1 no pilar cruzeta
- peça [11]. Detalhe de montagem fig. 026 e 027.
- Fig. 093 – Vista da fig. 092
- 25 Fig. 094 – Seção horizontal de fig. 092
- Fig. 095 – Perspectiva do fixador de treliça 2 no pilar cruzeta - peça [12].
Detalhe de montagem fig. 026 e 027.
- Fig. 096 – Vista lateral da fig. 095
- Fig. 097 – Seção horizontal da fig. 095
- 30 Fig. 098 – Perspectiva do calço do fixador de treliça 2 no pilar cruzeta
- peça [13]. Detalhe de montagem fig. 027.

- Fig. 099 – Vista da fig. 098
- Fig. 100 – Seção horizontal de fig. 098
- Fig. 101 – Perspectiva do fixador de treliça com treliça - peça [14].
Detalhe de montagem fig. 028 e 029.
- 05 Fig. 102 – Vista frontal da fig. 101
- Fig. 103 – Vista lateral da fig. 101
- Fig. 104 – Seção horizontal de fig. 101
- Fig. 105 – Perspectiva da trava do fixador de treliça com treliça - peça [15].
Detalhe de montagem fig. 028 e 029.
- 10 Fig. 106 – Vista lateral da fig. 105
- Fig. 107 – Seção horizontal de fig. 105
- Fig. 108 – Perspectiva da montagem de treliça com treliça.
- Fig. 109 – Seção horizontal da montagem de treliça com treliça.
- Fig. 110 – Vista frontal da estronca de treliça com pilar cruzeta - peça [16].
Detalhe de montagem fig. 030.
- Fig. 111 – Seção horizontal de fig. 110
- Fig. 112 – Perspectiva do fixador de estronca de treliça em treliça -
peça [17]. Detalhe de montagem fig. 030.
- Fig. 113 – Vista frontal da fig. 112
- 20 Fig. 114 – Vista lateral de fig. 112
- Fig. 115 – Perspectiva da peça A do fixador de estronca de treliça em
pilar cruzeta - peça [18]. Detalhe de montagem fig. 030.
- Fig. 116 – Vista frontal da fig. 115
- Fig. 117 – Vista superior da fig. 115
- 25 Fig. 118 – Perspectiva da peça B do fixador de estronca de treliça em
pilar cruzeta - peça [19]. Detalhe de montagem fig. 030.
- Fig. 119 – Vista frontal da fig. 118
- Fig. 120 – Vista superior da fig. 118
- Fig. 121 – Seção horizontal da montagem de estronca de treliça no
- 30 pilar cruzeta utilizando o fixador composto pelas peças A e B.
- Fig. 122 – Vista frontal do estai de treliça com treliça - peça [20].

Detalhe de montagem fig. 031.

Fig. 123 – Perspectiva do aparelho de fixação de pilar intermediário - peça [21]. Detalhe de montagem fig. 032 e 033.

Fig. 124 – Vista superior da fig. 123

05 Fig. 125 – Vista frontal da fig. 123

Fig. 126 – Detalhe de montagem da fig. 123

Fig. 127 – Perspectiva do pilar intermediário - peça [22]. Detalhe de montagem fig. 032

10 Fig. 128 – Perspectiva ampliada da fig. 127 na posição de fixação de estronca de pilar intermediário e na posição de fixação do insert.

Fig. 129 – Vista lateral da fig. 127

Fig. 130 – Seção horizontal da fig. 127

Fig. 131 – Vista frontal da estronca de pilar intermediário - peça [23]. Detalhe de montagem fig. 036.

15 Fig. 132 – Seção horizontal de fig. 131

Fig. 133 – Perspectiva do fixador de estronca de pilar intermediário - peça [24]. Detalhe de montagem fig. 035 e 036.

Fig. 134 – Vista frontal da fig. 133

Fig. 135 – Seção horizontal de fig. 133

20 Fig. 136 – Perspectiva do suporte da guia deslizante de pilar intermediário - peça [25]. Detalhe de montagem fig. 037 e 038.

Fig. 137 – Vista frontal da fig. 136

Fig. 138 – Vista superior da fig. 136

Fig. 139 – Vista lateral da fig. 136

25 Fig. 140 – Perspectiva da guia deslizante de pilar intermediário - peça [26]. Detalhe de montagem fig. 037 e 038.

Fig. 141 – Vista lateral da fig. 140

Fig. 142 – Vista superior da fig. 140

Fig. 143 – Vista frontal da fig. 140

30 Fig. 144 – Perspectiva do fixador canelado inferior de painel de fachada - peça [27]. Detalhe de montagem fig. 021, 022, 034 e 035.

- Fig. 145 – Vista frontal da fig. 144
- Fig. 146 – Vista lateral da fig. 144
- Fig. 147 – Ampliação em perspectiva da fig. 144
- Fig. 148 – Seção horizontal ampliada da fig. 144
- 05 Fig. 149 – Vista frontal ampliada da fig. 144
- Fig. 150 – Vista lateral ampliada da fig. 144
- Fig. 151 – Perspectiva do fixador canelado superior de painel de fachada - peça [28]. Detalhe de montagem fig. 021, 022, 034 e 035.
- Fig. 152 – Vista frontal da fig. 151
- 10 Fig. 153 – Vista lateral da fig. 151
- Fig. 154 – Ampliação em perspectiva da fig. 151
- Fig. 155 – Seção horizontal ampliada da fig. 151
- Fig. 156 – Vista frontal ampliada da fig. 151
- Fig. 157 – Vista lateral ampliada da fig. 151
- 15 Fig. 158 – Perspectiva do fixador canelado de painel de fachada para platibanda - peça [29]. Detalhe de montagem fig. 039 e 040.
- Fig. 159 – Seção horizontal da fig. 158
- Fig. 160 – Vista frontal da fig. 158
- Fig. 161 – Vista lateral da fig. 158
- 20 Fig. 162 – Perspectiva do fixador canelado de painel de fachada para platibanda interna – peça [30]. Detalhe de montagem fig. 039 e 041.
- Fig. 163 – Seção horizontal da fig. 162
- Fig. 164 – Vista frontal da fig. 162
- Fig. 165 – Vista lateral da fig. 162
- 25 Fig. 166 – Perspectiva do suporte do fixador canelado de painel de fachada para platibanda em treliça 1 - peça [31]. Detalhe de montagem fig. 038.
- Fig. 167 – Vista frontal da fig. 166
- Fig. 168 – Vista lateral da fig. 166
- 30 Fig. 169 – Seção horizontal da fig. 166
- Fig. 170 – Perspectiva do suporte do fixador canelado de painel de

fachada para platibanda em treliça 2 - peça [32]. Detalhe de montagem fig. 039 e 040.

Fig. 171 – Vista frontal da fig. 170

Fig. 172 – Vista lateral da fig. 170

05 Fig. 173 – Vista traseira da fig. 170

Fig. 174 – Seção horizontal da fig. 170

Fig. 175 – Perspectiva conector do suporte do fixador canelado de painel de fachada na platibanda em treliça 2 – peça [33]. Detalhe de montagem fig. 023, 039 e 040.

10 Fig. 176 – Vista lateral da fig. 175

Fig. 177 – Vista frontal da fig. 175

Fig. 178 – Vista superior da fig. 175

Fig. 179 – Vista inferior da fig. 175

15 Fig. 180 – Perspectiva do banzo de união do suporte do fixador canelado de painel de fachada para platibanda em treliça 2 - peça [34]. Detalhe de montagem fig. 039.

Fig. 181 – Perspectiva ampliada da fig. 180

Fig. 182 – Seção vertical da fig. 180

Fig. 183 – Vista superior da fig. 180

20 Fig. 184 – Vista lateral da fig. 180

Fig. 185 – Perspectiva do fixador da pingadeira - peça [35]. Detalhe de montagem fig. 038, 039 e 041.

Fig. 186 – Vista lateral da fig. 185

Fig. 187 – Vista frontal da fig. 185

25 Fig. 188 – Perspectiva do batente do fixador canelado de painel de platibanda em treliça - peça [36]. Detalhe de montagem fig. 041.

Fig. 189 – Vista lateral da fig. 188

Fig. 190 – Vista frontal da fig. 188

30 Fig. 191 – Perspectiva do batente secundário do fixador canelado de painel de platibanda - peça [37]. Detalhe de montagem fig. 041.

Fig. 192 – Vista frontal da fig. 191

- Fig. 193 – Vista lateral da fig. 191
- Fig. 194 – Vista traseira da fig. 191
- Fig. 195 – Perspectiva do suporte do banzo de fixação do batente secundário – peça **[38]**. Detalhe de montagem fig. 026 e 041.
- 05 Fig. 196 – Vista superior da fig. 195
- Fig. 197 – Vista frontal da fig. 195
- Fig. 198 – Vista lateral da fig. 195
- Fig. 199 – Perspectiva do banzo de fixação do batente secundário - peça **[39]**. Detalhe de montagem fig. 038 e 041.
- 10 Fig. 200 – Perspectiva ampliada da fig. 199
- Fig. 201 – Vista lateral esquerda da fig. 199
- Fig. 202 – Vista superior da fig. 199
- Fig. 203 – Vista lateral direita da fig. 199
- Fig. 204 – Seção vertical da fig. 199
- 15 Fig. 205 – Perspectiva do suporte de chapim de vedação da platibanda de treliça 1 – peça **[40]** Detalhe de montagem fig. 042.
- Fig. 206 – Vista lateral da fig. 205
- Fig. 207 – Vista superior da fig. 205
- Fig. 208 – Perspectiva do chapim de vedação da platibanda de treliça
- 20 1 - peça **[41]**. Detalhe de montagem fig. 042.
- Fig. 209 – Seção vertical da fig. 208
- Fig. 210 – Perspectiva ampliada da fig. 208
- Fig. 211 – Perspectiva do chapim de acabamento da platibanda de treliça 1 - peça **[42]**. Detalhe de montagem fig. 042
- 25 Fig. 212 – Perspectiva ampliada da fig. 211
- Fig. 213 – Seção vertical da fig. 211
- Fig. 214 – Perspectiva do suporte de chapim de vedação da platibanda de treliça 2 - peça **[43]**. Detalhe de montagem fig. 043.
- Fig. 215 – Seção vertical da fig. 214
- 30 Fig. 216 – Vista superior da fig. 214
- Fig. 217 – Perspectiva do chapim de vedação da platibanda de treliça

- 2 - peça [44]. Detalhe de montagem fig. 043.
Fig. 218 – Perspectiva ampliada da fig. 217
Fig. 219 – Seção vertical da fig. 217
Fig. 220 – Perspectiva do chapim de acabamento da platibanda de
- 05 treliça 2 - peça [45]. Detalhe de montagem fig. 043
Fig. 221 – Perspectiva ampliada da fig. 220
Fig. 222 – Seção vertical da fig. 220
Fig. 223 – Perspectiva da presilha de pilar cruzeta para fixador
canelado de painel de fachada - peça [46]. Detalhe de montagem fig.
- 10 021 e 022.
Fig. 224 – Vista frontal da fig. 223.
Fig. 225 – Vista superior da fig. 223
Fig. 226 – Vista lateral da fig. 223
Fig. 227 – Detalhe de montagem da fig. 223
- 15 Fig. 228 – Perspectiva da presilha de pilar intermediário para fixador
canelado de painel de fachada - peça [47]. Detalhe de montagem fig.
034 e 035.
Fig. 229 – Vista frontal da fig. 228
Fig. 230 – Vista superior da fig. 228
- 20 Fig. 231 – Vista lateral da fig. 228
Fig. 232 – Detalhe de montagem da fig. 228
Fig. 233 – Perspectiva de o calço complementar do trilho de fixação
da placa de blindagem - peça [48]. Detalhe de montagem fig. 019 e
032.
- 25 Fig. 234 – Vista frontal da fig. 233
Fig. 235 – Seção horizontal da fig. 233
Fig. 236 – Perspectiva do calço do trilho de fixação da placa de
blindagem - peça [49]. Detalhe de montagem fig. 019 e 032.
Fig. 237 – Vista frontal da fig. 236
- 30 Fig. 238 – Seção horizontal da fig. 236
Fig. 239 – Perspectiva do trilho de fixação das placas de blindagem -

- peça [50]. Detalhe de montagem fig. 019 e 032.
- Fig. 240 – Vista lateral da fig. 239
- Fig. 241 – Vista traseira da fig. 239
- Fig. 242 – Seção horizontal da fig. 239
- 05 Fig. 243 – Perspectiva do protetor de parafuso do trilho de fixação da placa de blindagem - peça [51]. Detalhe de montagem fig. 019 e 032.
- Fig. 244 – Vista frontal da fig. 243
- Fig. 245 – Vista lateral da fig. 243
- Fig. 246 – Seção horizontal da fig. 243
- 10 Fig. 247 – Perspectiva do calço de apoio da placa de blindagem - peça [52]. Detalhe de montagem fig. 020, 033 e 046.
- Fig. 248 – Vista traseira da fig. 247
- Fig. 249 – Vista frontal da fig. 247
- Fig. 250 – Vista lateral da fig. 247
- 15 Fig. 251 – Vista superior da fig. 247
- Fig. 252 – Perspectiva da placa de blindagem - peça [53]. Detalhe de montagem fig. 044 e 045.
- Fig. 253 – Perspectiva ampliada da fig. 252
- Fig. 254 – Vista superior da fig. 252
- 20 Fig. 255 – Vista lateral da fig. 252
- Fig. 256 – Seção vertical da fig. 252
- Fig. 257 – Detalhe de montagem das placas de blindagem em pilar cruzeta.
- Fig. 258 – Detalhe de montagem das placas de blindagem em pilar intermediário.
- 25 Fig. 259 – Perspectiva da caixa de ar - peça [54]. Detalhe de montagem fig. 020 e 033.
- Fig. 260 – Seção vertical da fig. 259
- Fig. 261 – Conjunto de peças da fig. 259
- 30 Fig. 262 – Perspectiva explodida da fig. 259
- Fig. 263 – Perspectiva da terça 1 de cobertura - peça [55]. Detalhe de

montagem fig. 023, 047 e 048.

Fig. 264 – Perspectiva ampliada da fig. 263

Fig. 265 – Seção vertical da fig. 263

Fig. 266 – Vista frontal da fig. 263

05 Fig. 267 – Vista traseira da fig. 263

Fig. 268 – Vista superior da fig. 263

Fig. 269 – Vista inferior da fig. 263

Fig. 270 – Perspectiva da terça 2 de cobertura - peça [56]. Detalhe de montagem fig. 023, 047 e 048.

10 Fig. 271 – Perspectiva ampliada da fig. 270

Fig. 272 – Seção vertical da fig. 270

Fig. 273 – Vista frontal da fig. 270

Fig. 274 – Vista traseira da fig. 270

Fig. 275 – Vista superior da fig. 270

15 Fig. 276 – Vista inferior da fig. 270

Fig. 277 – Perspectiva da tala de união de terça de cobertura – peça [57]

Fig. 278 – Seção vertical da fig. 277

Fig. 279 – Vista frontal da fig. 277

20 Fig. 280 – Vista traseira da fig. 277

Fig. 281 – Vista superior da fig. 277

Fig. 282 – Vista inferior da fig. 277

Fig. 283 – Detalhe de montagem vista frontal da fig. 277

Fig. 284 – Detalhe de montagem vista traseira da fig. 277

25 Fig. 285 – Perspectiva da placa base de fixação do macaquinho de sustentação da terça de cobertura - peça [58]. Detalhe de montagem fig. 047 e 048.

Fig. 286 – Vista superior da fig. 285

Fig. 287 – Vista frontal da fig. 285

30 Fig. 288 – Vista lateral da fig. 285

Fig. 289 – Perspectiva do gancho de fixação do macaquinho de

sustentação da terça de cobertura - peça **[59]**. Detalhe de montagem fig. 047 e 048.

Fig. 290 – Vista lateral da fig. 289

Fig. 291 – Perspectiva do tubo regulador de altura do macaquinho de sustentação da terça de cobertura - peça **[60]**. Detalhe de montagem fig. 047 e 048.

Fig. 292 – Seção vertical da fig. 291

Fig. 293 – Seção horizontal da fig. 291

Fig. 294 – Perspectiva da tampa do tubo regulador de altura do macaquinho de sustentação da terça de cobertura - peça **[61]**. Detalhe de montagem fig. 047 e 048.

Fig. 295 – Vista superior da fig. 294

Fig. 296 – Seção vertical da fig. 294

Fig. 297 – Perspectiva da barra roscada de fixação do tubo regulador de altura do macaquinho de sustentação da terça de cobertura - peça **[62]**

Fig. 298 – Vista da fig. 297

Fig. 299 – Seção horizontal da fig. 297

Fig. 300 – Perspectiva do detalhe de montagem de macaquinho e terça de cobertura.

Fig. 301 – Seção vertical da montagem do macaquinho e terça de cobertura.

Fig. 302 – Vista frontal da montagem do macaquinho e terça de cobertura.

Fig. 303 – Vista lateral da montagem do macaquinho e terça de cobertura.

Fig. 304 – Perspectiva do banzo de ligação do macaquinho central de sustentação da terça de cobertura - peça **[63]**. Detalhe de montagem fig. 048.

Fig. 305 – Seção vertical da fig. 304

Fig. 306 – Vista lateral da fig. 304

- Fig. 307 – Perspectiva do tirante do macaquinho central de sustentação da terça de cobertura - peça [64]. Detalhe de montagem fig. 048.
- Fig. 308 – Vista lateral da fig. 307
- 05 Fig. 309 – Perspectiva da montagem do macaquinho central de sustentação da terça de cobertura.
- Fig. 310 – Vista frontal da montagem do macaquinho central de sustentação da terça de cobertura.
- Fig. 311 – Perspectiva do apoio lateral da calha do telhado - peça
- 10 [65]. Detalhe de montagem fig. 049.
- Fig. 312 – Perspectiva ampliada da fig. 311
- Fig. 313 – Seção vertical da fig. 311
- Fig. 314 – Perspectiva do apoio de fundo da calha do telhado - peça [66]. Detalhe de montagem fig. 049.
- 15 Fig. 315 – Seção vertical da fig. 314.
- Fig. 316 – Vista lateral da fig. 314.
- Fig. 317 – Seção vertical de montagem dos apoios laterais e de fundo da calha do telhado.
- Fig. 318 – Perspectiva de montagem dos apoios laterais e de fundo
- 20 da calha do telhado.

REIVINDICAÇÕES DA PATENTE DE INVENÇÃO “MÓDULO PAVILHONAR”

1 - O “Módulo Pavilhonar” é caracterizado pela interligação das peças com desenhos e dimensões normalizadas entre si e com fixações
05 próprias que o compõem.

2 – De acordo com a reivindicação 1 as peças que o compõem são:
[1] Aparelho de fixação de pilar cruzeta (fig., 050, 051, 052); [2] Pilar cruzeta (fig. 054, 055, 056, 057, 058, 059, 060, 061); [3] Treliça 1 (fig. 062, 063, 064, 065, 066), [4] Treliça 2 (fig. 067, 068, 069, 070); [5]
10 Treliça 3 (fig. 071, 072, 073, 074, 075); [6] treliça 4 (fig. 076, 077, 078, 079); [7] Tala de união superior de treliça 1 (fig. 080, 081, 082); [8] Tala de união superior de treliça 2 e 3 (fig. 083, 084, 085); [9] Tala de união inferior de treliça 1, 2 e 3 (fig. 086, 087, 088); [10] Fixador de treliça 1 no pilar cruzeta (fig. 089, 090, 091); [11] Calço do fixador de
15 treliça 1 no pilar cruzeta (fig. 092, 093, 094); [12] Fixador de treliça 2 no pilar cruzeta (fig. 095, 096, 097); [13] Calço do fixador de treliça 2 no pilar cruzeta (fig. 098, 099, 100); [14] Fixador de treliça com treliça (fig. 101, 102, 103, 104); [15] Trava do fixador de treliça com treliça (fig. 105, 106, 107); [16] Estronca de treliça com pilar cruzeta (fig.
20 110, 111); [17] Fixador de estronca de treliça, em treliça (fig. 112, 113, 114); [18] Fixador A de estronca de treliça em pilar cruzeta (fig.115, 116, 117); [19] Fixador B de estronca de treliça em pilar cruzeta (fig. 118, 119, 120); [20] Estai de treliça com treliça (fig. 122); [21] Aparelho de fixação de pilar intermediário (fig. 123, 124, 125);
25 [22] Pilar intermediário (fig. 127, 128, 129, 130); [23] Estronca de pilar intermediário (fig. 131, 132); [24] Fixador de estronca de pilar intermediário (fig. 133, 134, 135); [25] Suporte da guia deslizante de pilar intermediário (fig.136, 137, 138, 139); [26] Guia deslizante de pilar intermediário (fig.140, 141, 142, 143); [27] Fixador canelado
30 inferior de painel de fachada (fig.144, 145, 146, 147, 148, 149, 150); [28] Fixador canelado superior de painel de fachada (fig. 151, 152,

153, 154, 155, 156, 157); **[29]** Fixador canelado de painel de fachada para platibanda (fig. 158, 159, 160, 161); **[30]** Fixador canelado de painel de fachada para platibanda interna (fig. 162, 163, 164, 165); **[31]** Suporte do fixador canelado de painel de fachada para platibanda em treliça 1 (fig. 166, 167, 168, 169); **[32]** Suporte do fixador canelado de painel de fachada para platibanda em treliça 2 (fig.170, 171, 172, 173, 174); **[33]** Conector do suporte do fixador canelado de painel de fachada para platibanda em treliça 2 (fig. 176, 177, 178, 179); **[34]** Banzo de união do suporte do fixador canelado de painel de fachada para platibanda em treliça 2 (fig. 180, 181, 182, 183, 184); **[35]** Fixador da pingadeira (fig. 185, 186, 187); **[36]** Batente de painel de platibanda em treliça (fig. 188, 189, 190); **[37]** Batente secundário de painel de platibanda (fig. 191, 192, 193, 194); **[38]** Suporte do banzo de fixação do batente secundário (fig. 195, 196, 197, 198); **[39]** Banzo de fixação do batente secundário (fig. 199, 200, 201, 202, 203, 204); **[40]** Suporte de chapim de vedação da platibanda de treliça 1 (fig.205, 206, 207); **[41]** Chapim de vedação da platibanda de treliça 1 (fig.208, 209, 210); **[42]** Chapim de acabamento da platibanda de treliça 1 (fig. 211, 212, 213); **[43]** Suporte de chapim de vedação da platibanda de treliça 2 (fig. 214, 215, 216); **[44]** Chapim de vedação da platibanda de treliça 2 (fig. 217, 218, 219); **[45]** Chapim de acabamento da platibanda de treliça 2 (fig.220, 221, 222); **[46]** Presilha de pilar cruzeta para fixador canelado de painel de fachada (fig. 223, 224, 225, 226); **[47]** Presilha de pilar intermediário para fixador canelado de painel de fachada (fig. 228, 229, 230 231); **[48]** Calço complementar do trilho de fixação da placa de blindagem (fig. 233, 234, 235); **[49]** Calço do trilho de fixação da placa de blindagem (fig. 236, 237, 238); **[50]** Trilho de fixação da placa de blindagem (fig. 239, 240, 241, 242); **[51]** Protetor de parafuso do trilho de fixação da placa de blindagem (fig. 243, 244, 245, 246); **[52]** Calço de apoio da placa de blindagem (fig.247, 248,

249, 250, 251); [53] Placa de blindagem (fig. 252, 253, 254, 255, 256); [54] Caixa de ar (fig. 259, 260, 261, 262); [55] Terça 1 da cobertura (fig. 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269); [56] Terça 2 de cobertura (fig. 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276); [57] Tala de união
05 de terça de cobertura (fig. 277, 278, 279, 280, 281, 282); [58] Placa base de fixação do macaquinho de sustentação da terça de cobertura (fig. 285, 286, 287, 288); [59] Gancho de fixação do macaquinho de sustentação da terça de cobertura (fig. 289, 290); [60] Tubo regulador de altura do macaquinho de sustentação da terça de cobertura (fig.
10 291, 292, 293); [61] Tampa do tubo regulador de altura do macaquinho de sustentação da terça de cobertura (fig. 294, 295, 296); [62] Barra roscada de fixação do tubo regulador de altura do macaquinho de sustentação da terça de cobertura (fig. 297, 298, 299); [63] Banzo de ligação do macaquinho central de sustentação da
15 terça de cobertura (fig. 304, 305, 306); [64] Tirante do macaquinho central de sustentação da terça de cobertura (fig. 307, 308); [65] Apoio lateral da calha do telhado (fig. 311, 312, 313); [66] Apoio de fundo da calha do telhado (fig. 314, 315, 316); *assim descritas:* o **APARELHO DE FIXAÇÃO DE PILAR CRUZETA [1]** peça composta
20 por placa horizontal com furos 1a para fixação aos insertes da infraestrutura e 4 placas verticais perpendiculares à base e entre si, com furos 1b correspondentes aos furos 2e [2] do pilar cruzeta, aos furos 49b [49] do calço do trilho de fixação da placa de blindagem e aos furos 50b [50] do trilho de fixação da placa de blindagem; **PILAR**
25 **CRUZETA [2]** peça composta pela solda de 4 metades de perfis I cortados de forma trapezoidal pelo eixo longitudinal da alma, tem na alma furos 2a correspondentes aos furos 10a [10] do fixador de treliças 1 no pilar cruzeta, aos furos 12a [12] do fixador de treliça 2 no pilar cruzeta e aos furos 38a [38] do suporte do banzo de fixação do
30 batente secundário, furos 2b correspondentes aos furos 18a [18] do fixador A de estronca de treliça em pilar cruzeta, furos 2c

correspondentes aos furos 24a [24] do fixador de estronca de pilar intermediário, furos 2d correspondentes aos furos 48a [48] do calço complementar do trilho de fixação da placa de blindagem e aos furos 49a [49] do calço do trilho de fixação da placa de blindagem, furos 2e
05 correspondentes aos furos 1b [1] do fixador de pilar cruzeta, furos 2f correspondentes aos furos 54a [54] da caixa de ar; **TRELIÇA 1 [3]** peça composta por 3 banzos superiores em forma de U com furos 3a correspondentes aos furos 7a [7] da tala de união superior de treliça 1, furos 3b correspondentes aos furos 29a [29] do fixador canelado
10 de painel de fachada para platibanda e aos furos 30a [30] do fixador canelado de painel de fachada para platibanda interna, furos 3c correspondentes aos furos 40a [40] do suporte de chapim de vedação de platibanda de treliça 1, 2 banzos verticais em forma de U com furos 3d correspondentes aos furos 11a [11] do calço do fixador de
15 treliça 1 no pilar cruzeta, 1 banzo inferior em forma de U com furos 3e correspondentes aos furos 9a [9] da tala de união inferior de treliça 1, 2 e 3, furos 3f correspondentes aos furos 25b [25] do suporte da guia deslizante de pilar intermediário, furos 3g correspondentes aos furos 17a [17] do fixador de estronca de treliça, com treliça, furos 3h
20 correspondentes aos furos 36a [36] do fixador do batente de painel de fachada de platibanda em treliça, furos 3i correspondentes aos furos 20a [20] do estai de treliça com treliça, diagonais em forma de U fixadas ao banzo superior e inferior; **TRELIÇA 2 [4]** peça composta por 1 banzo superior em forma de U com furos 4a correspondentes
25 aos furos 8a [8] da tala de união superior de treliça 2 e 3, furos 4b correspondentes aos furos 33a [33] do conector do suporte do fixador canelado de painel de fachada para platibanda em treliça 2, furos 4i correspondentes aos furos 65a [65] apoio lateral da calha do telhado, 2 banzos verticais em forma de U com furos 4c correspondentes aos
30 furos 13a [13] do calço do fixador de treliça 2 no pilar cruzeta, 1 banzo inferior em forma de U com furos 4d correspondentes aos

furos 9a [9] da tala de união inferior de treliça 1, 2 e 3, furos 4e correspondentes aos furos 25b [25] do suporte da guia deslizante de pilar intermediário, furos 4f correspondentes aos furos 17a [17] do fixador de estronca de treliça, com treliça, furos 4g correspondentes aos furos 33a [33] do conector do suporte do fixador canelado de painel de fachada para platibanda em treliça 2, furos 4h correspondentes aos furos 20a [20] do estai de treliça, com treliça, diagonais em forma de U fixadas ao banzo superior e inferior; **TRELIÇA 3 [5]** peça composta por 1 banzo superior em forma de U com furos 5a correspondentes aos furos 8a [8] da tala de união superior de treliça 2 e 3. furos 5b correspondentes aos furos 39a [39] do banzo de fixação do batente secundário, furos 5f correspondentes aos furos 65a [65] apoio lateral da calha do telhado , 2 banzos verticais em forma de U com furos 5c correspondentes aos furos 14a [14] do fixador de treliça com treliça, 1 banzo inferior em forma de U com furos 5d correspondentes aos furos 9a [9] da tala de união inferior de treliça 1, 2 e 3, furos 5e correspondentes aos furos 20a [20] do estai de treliça com treliça, diagonais em forma de U fixadas ao banzo superior e inferior; **TRELIÇA 4 [6]** peça composta por 1 banzo superior em forma de U, 2 banzos verticais em forma de U com furos 6a correspondentes aos furos 14a [14] do fixador de treliça com treliça, 1 banzo inferior em forma de U com furos 6b correspondentes aos furos 20a [20] do estai de treliça com treliça, diagonais em forma de U fixadas ao banzo superior e inferior; **TALA DE UNIÃO SUPERIOR DE TRELIÇA 1 [7]** perfil em forma de U com abas perpendiculares à alma, tem nas abas furos 7a correspondentes aos furos 3a [3] da treliça 1, furos 7b correspondentes aos furos 29a [29] do fixador canelado de painel de fachada para platibanda; **TALA DE UNIÃO SUPERIOR DE TRELIÇA 2 e 3 [8]** perfil em forma de U com abas perpendiculares à alma, têm nas abas furos 8a correspondentes

aos furos 4a [4] da treliça 2 e aos furos 5a [5] da treliça 3; **TALA DE UNIÃO INFERIOR DE TRELIÇA 1, 2 e 3 [9]** perfil em forma de U com abas perpendiculares à alma, tem nas abas furos 9a correspondentes aos furos 3e [3] da treliça 1, aos furos 4d [4] da
05 treliça 2 e aos furos 5d [5] da treliça 3; **FIXADOR DE TRELIÇA 1 NO PILAR CRUZETA [10]** perfil Z com 3 abas perpendiculares entre si, tem nas abas externas furos 10a correspondentes aos furos 2a [2] do pilar cruzeta e furos 10b aos furos 11a [11] do calço do fixador de treliça 1 no pilar cruzeta; **CALÇO DO FIXADOR DE TRELIÇA 1 NO**
10 **PILAR CRUZETA [11]** barra chata com furos 11a correspondentes aos furos 10b [10] do fixador de treliça 1 no pilar cruzeta e aos furos 3d [3] da treliça 1; **FIXADOR DE TRELIÇA 2 NO PILAR CRUZETA [12]** perfil Z com 3 abas perpendiculares entre si, tem nas abas externas furos 12a correspondentes aos furos 2a [2] do pilar cruzeta e
15 furos 12b correspondentes aos furos 13a [13] do calço do fixador de treliça 2 no pilar cruzeta; **CALÇO DO FIXADOR DE TRELIÇA 2 NO PILAR CRUZETA [13]** barra chata com furos 13a correspondentes aos furos 12b [12] do fixador de treliça 2 no pilar cruzeta e aos furos 4d [4] da treliça 2; **FIXADOR DE TRELIÇA COM TRELIÇA [14]** perfil
20 cartola com lados perpendiculares entre si, tem nos lados externos furos 14a correspondentes aos furos 5c [5] da treliça 3, aos furos 15a [15] da trava do fixador de treliça, com treliça, aos furos 6a [6] da treliça 4 e aos furos 31b [31] do suporte do fixador canelado do painel de fachada para platibanda em treliça 1; **TRAVA DO FIXADOR DE**
25 **TRELIÇA COM TRELIÇA [15]** perfil em U com 3 lados perpendiculares entre si, tem nos lados externos furos 15a correspondentes aos furos 14a [14] do fixador de treliça com treliça; **ESTRONCA DE TRELIÇA COM PILAR CRUZETA [16]** tubo com extremidades esmagadas com furos 16a correspondentes aos furos
30 17b [17] do fixador de estronca de treliça em treliça e furos 19b [19] do fixador B de estronca de treliça em pilar cruzeta; **FIXADOR DE**

ESTRONCA DE TRELIÇA EM TRELIÇA [17] peça em Z com 3 lados perpendiculares entre si, com furos 17a correspondentes aos furos 3g [3] treliça 1 e 4f [4] treliça 2 e furos 17b no lado com chanfro correspondente aos furos 16a [16] estronca de treliça com pilar cruzeta; **FIXADOR A DE ESTRONCA DE TRELIÇA EM PILAR CRUZETA [18]** peça em Z com 3 lados perpendiculares entre si, com furos 18a correspondentes aos furos 2b [2] do pilar cruzeta e furos 18b correspondentes aos furos 19a [19] fixador B de estronca de treliça em pilar cruzeta; **FIXADOR B DE ESTRONCA DE TRELIÇA EM PILAR CRUZETA [19]** peça em Z com 3 lados, sendo 1 lado com reforço, tendo um ângulo reto e dois maiores que 90° com furos 19a correspondentes aos furos 18b [18] fixador A de estronca de treliça em pilar cruzeta e furos 19b correspondentes aos furos 16a [16] da estronca de treliça com pilar cruzeta; **ESTAI DE TRELIÇA COM TRELIÇA [20]** barra redonda com olhais nas extremidades com furos 20a correspondentes aos furos 3i [3] da treliça 1, aos furos 4h [4] da treliça 2, aos furos 5e [5] da treliça 3 e aos furos 6b [6] da treliça 4; **APARELHO DE FIXAÇÃO DE PILAR INTERMEDIÁRIO [21]** peça composta por placa horizontal com furos 21a para fixação aos insertes da infra-estrutura e 2 placas verticais perpendiculares à base e paralelas entre si, com furos 21b correspondentes aos furos 22c [22] do pilar intermediário, aos furos 49b [49] do calço do trilho de fixação da placa de blindagem e aos furos 50b [50] do trilho de fixação da placa de blindagem e furos 21c correspondentes aos furos 22d [22] pilar intermediário, 54b [54] caixa de ar; **PILAR INTERMEDIÁRIO [22]** peça composta pela solda de 2 metades de perfil I cortado de forma trapezoidal pelo eixo longitudinal da alma, tem na alma furos 22a correspondentes aos furos 24a [24] do fixador de estronca de pilar intermediário, furos 22b correspondentes aos furos 48a [48] do calço complementar do trilho de fixação da placa de blindagem e aos furos 49a [49] do calço do trilho de fixação da placa

de blindagem, furos 22c correspondentes aos furos 21b [21] do fixador de pilar intermediário e 49b [49] calço do trilho de fixação da placa de blindagem e furos 22d correspondentes aos furos 54b [54] da caixa de ar e furos 21c [21] fixador de pilar intermediário;

05 **ESTRONCA DE PILAR INTERMEDIÁRIO [23]** tubo com extremidades esmagadas com furos 23a correspondentes aos furos 24b [24] do fixador de estronca de pilar intermediário; **FIXADOR DE ESTRONCA DE PILAR INTERMEDIÁRIO [24]** peça em L com dois lados perpendiculares entre si, com furos 24a correspondentes aos

10 furos 2c [2] do pilar cruzeta e aos furos 22a [22] do pilar intermediário e furos 24b correspondentes aos furos 23a [23] da estronca de pilar intermediário no lado com chanfro; **SUORTE DA GUIA DESLIZANTE DE PILAR INTERMEDIÁRIO [25]** peça em L com lados perpendiculares entre si, tem furos 25a no lado inteiro

15 correspondentes aos furos 26a [26] da guia deslizante de pilar intermediário e furos 25b no lado interrompido correspondentes aos furos 3f [3] da treliça 1 e aos furos 4e [4] da treliça 2; **GUIA DESLIZANTE DE PILAR INTERMEDIÁRIO [26]** peça formada por 2 L iguais, com furos 26a na aba menor correspondentes aos furos 25a

20 [25] do suporte da guia deslizante de pilar intermediário; **FIXADOR CANELADO INFERIOR DE PAINEL DE FACHADA [27]** peça em chapa dobrada em caneluras com furos 27a correspondentes aos furos 46a [46] da presilha de pilar cruzeta para fixador canelado de painel de fachada, aos furos 47a [47] da presilha de pilar

25 intermediário para fixador canelado de painel de fachada e aos furos 50c [50] do trilho de fixação da placa de blindagem; **FIXADOR CANELADO SUPERIOR DE PAINEL DE FACHADA [28]** peça em chapa dobrada em caneluras com furos 28a correspondentes aos furos 46a [46] da presilha de pilar cruzeta para fixador canelado de

30 painel de fachada, aos furos 47a [47] da presilha de pilar intermediário para fixador canelado de painel de fachada; **FIXADOR**

CANELADO DE PAINEL DE FACHADA PARA PLATIBANDA [29]

peça em chapa dobrada em caneluras com furos **29a** correspondentes aos furos **3b** [3] da treliça 1, aos furos **7b** [7] da tala de união superior de treliça 1, aos furos **36b** [36] do batente de painel de platibanda em treliça 1, aos furos **31a** [31] do suporte do fixador canelado de painel de fachada para platibanda em treliça 1, aos furos **32b** [32] do suporte do fixador canelado de painel de fachada para platibanda em treliça 2, aos furos **34a** [34] do banzo de união do suporte do fixador canelado de painel de fachada para platibanda em

PAINEL DE FACHADA PARA PLATIBANDA INTERNA [30]

peça em chapa dobrada em caneluras com furos **30a** correspondentes aos furos **3b** [3] da treliça 1, aos furos **7b** [7] da tala de união superior de treliça 1, aos furos **32b** [32] do suporte do fixador canelado de painel de fachada para platibanda em treliça 2, aos furos **34a** [34] do banzo de união do suporte do fixador canelado de painel de fachada para platibanda em treliça 2 e aos furos **39c** [39] do banzo de fixação do batente secundário e os furos **30b** opção para fixação de platibanda interna;

SUPORTE DO FIXADOR CANELADO DE PAINEL DE FACHADA PARA PLATIBANDA EM TRELIÇA 1 [31]

peça composta pela solda de 2 partes em forma de C enrijecidos com abas perpendiculares entre si, com furos **31a** correspondentes aos furos **29a** [29] do fixador canelado de painel de fachada para platibanda e furos **31b** correspondente aos furos **14a** [14] do fixador de treliça com treliça;

SUPORTE DO FIXADOR CANELADO DE PAINEL DE FACHADA PARA PLATIBANDA EM TRELIÇA 2 [32]

peça composta pela solda de 2 partes em forma de C enrijecido com abas perpendiculares entre si, com furos **32a** correspondentes aos furos

34a [34] do banzo de união do suporte do fixador canelado de painel de fachada para platibanda em treliça 2, furos 32b correspondentes aos furos 29a [29] do fixador canelado de painel de fachada para platibanda e os furos 30a [30] fixador canelado de painel de fachada para platibanda interna, furos 32c correspondentes aos furos 33b [33] do conector do suporte do fixador canelado de painel de fachada para platibanda em treliça 2; **FIXADOR DO SUPORTE DO FIXADOR CANELADO DE PAINEL DE FACHADA PARA PLATIBANDA EM TRELIÇA 2 [33]** peça em forma de U com abas recortadas perpendiculares à alma, na alma tem furos 33a correspondentes aos furos 4b e 4g [4] da treliça 2, nas abas furos 33b correspondentes aos furos 32c [32] do suporte do fixador canelado de painel de fachada para platibanda em treliça 2; **BANZO DE UNIÃO DO SUPORTE DO FIXADOR CANELADO DE PAINEL DE FACHADA PARA PLATIBANDA EM TRELIÇA 2 [34]** perfil em forma de U com abas perpendiculares à alma, tem na aba furos 34a correspondentes aos furos 32a [32] do suporte do fixador canelado de painel de fachada para platibanda em treliça 2, aos furos 29a [29] do fixador canelado de painel de fachada para platibanda e 30a [30] do fixador canelado de painel de fachada para platibanda interna e na alma furos 34b correspondente aos furos 43a [43] do suporte de chapim de vedação da platibanda de treliça 2; **FIXADOR DA PINGADEIRA [35]** peça com 5 lados perpendiculares entre si com furos 35a correspondentes aos furos 29a [29] do fixador canelado de painel de fachada para platibanda; **BATENTE DE PAINEL DE PLATIBANDA EM TRELIÇA 1 [36]** peça em Z com 3 lados perpendiculares entre si, com furos 36a nos lados externos correspondentes aos furos 3h [3] da treliça 1 e furos 36b correspondentes aos furos 29a [29] do fixador canelado de painel de fachada para platibanda; **BATENTE SECUNDÁRIO DE PAINEL DE PLATIBANDA [37]** perfil em forma de U com abas perpendiculares à alma, tem nas abas furos 37a correspondentes aos

furos 39b [39] do banzo de fixação do batente secundário, furos 37b correspondentes aos furos 29a [29] do fixador canelado de painel de fachada para platibanda; **SUORTE DO BANZO DE FIXAÇÃO DO BATENTE SECUNDÁRIO [38]** cantoneira em L com furos 38a correspondentes aos furos 2a [2] do pilar cruzeta e furo 38b correspondentes aos furos 39a [39] do banzo de fixação do batente secundário; **BANZO DE FIXAÇÃO DO BATENTE SECUNDÁRIO [39]** perfil em forma de U com abas perpendiculares à alma, tem na alma furos 39a correspondentes aos furos 5b [5] da treliça 4 e furos 38b [38] do suporte do banzo de fixação da batente secundário, na aba furos 39b correspondentes aos furos 37a [37] do batente secundário de painel de platibanda e furos 39c correspondente aos furos 30a [30] do fixador canelado de painel de fachada para platibanda interna; **SUORTE DE CHAPIM DE VEDAÇÃO DA PLATIBANDA DE TRELIÇA 1 [40]** peça em chapa dobrada em caneluras com furos 40a correspondentes aos furos 3c [3] de treliça 1; **CHAPIM DE VEDAÇÃO DA PLATIBANDA DE TRELIÇA 1 [41]** perfil em forma de U com abas iguais, com reentrância para abrigar parafusos, perpendiculares à alma e se apóia e fixa sobre a peça [40] suporte de chapim de vedação da platibanda de treliça 1; **CHAPIM DE ACABAMENTO DA PLATIBANDA DE TRELIÇA [42]** perfil em forma de U com abas diferentes perpendiculares à alma, tem garra em uma das abas e se apóia e fixa sobre a peça [41] chapim de vedação da platibanda de treliça 1; **SUORTE DE CHAPIM DE VEDAÇÃO DA PLATIBANDA DE TRELIÇA 2 [43]** peça em chapa dobrada em caneluras com furos 43a correspondentes aos furos 34b [34] do banzo de união do suporte do fixador canelado de painel de fachada para platibanda em treliça 2; **CHAPIM DE VEDAÇÃO DA PLATIBANDA DE TRELIÇA 2 [44]** perfil em forma de U com abas iguais, com reentrância para abrigar parafusos, perpendiculares à alma e se apóia e fixa sobre a peça [43] suporte de chapim de

vedação da platibanda de treliça 2; **CHAPIM DE ACABAMENTO DA PLATIBANDA DE TRELIÇA 2 [45]** perfil em for de U com abas diferentes perpendiculares à alma, tem garra em uma das abas e se apóia e fixa sobre a peça [44] chapim de vedação da platibanda de

05 **treliça 2; PRESILHA DE PILAR CRUZETA PARA FIXADOR CANELADO DE PAINEL DE FACHADA [46]** peça em chapa com reentrâncias próprias com furos **46a** nas abas correspondentes aos furos **27a** [27] do fixador canelado inferior de painel de fachada, furos **28a** [28] do fixador canelado superior de painel de fachada e furos

10 **29b** [29] do fixador canelado de painel de fachada para platibanda; **PRESILHA DE PILAR INTERMEDIÁRIO PARA FIXADOR CANELADO DE PAINEL DE FACHADA [47]** peça em chapa com reentrâncias próprias com furos **47a** nas abas correspondentes aos furos **27a** [27] do fixador canelado inferior de painel de fachada e

15 furos **28a** [28] do fixador canelado superior de painel de fachada; **CALÇO COMPLEMENTAR DO TRILHO DE FIXAÇÃO DA PLACA DE BLINDAGEM [48]** barra chata com furos **48a** correspondentes aos furos **2d** [2] do pilar cruzeta e aos furos **22b** [22] do pilar intermediário; **CALÇO DO TRILHO DE FIXAÇÃO DA PLACA DE**

20 **BLINDAGEM [49]** barra chata com furos **49a** correspondentes aos furos **2d** [2] do pilar cruzeta e aos furos **22b** [22] do pilar intermediário e furos **49b** correspondentes aos furos **2e** [2] do pilar cruzeta, aos furos **21b** [21] fixador de pilar intermediário e aos furos **22c** [22] de pilar intermediário; **TRILHO DE FIXAÇÃO DA PLACA DE**

25 **BLINDAGEM [50]** perfil em forma de U com abas perpendiculares à alma, com reentrância em uma das abas, com furos na alma **50a** correspondentes aos furos **48a** [48] calço complementar do trilho de fixação da placa de blindagem, furos **49a** [49] do calço do trilho de fixação da placa de blindagem, furos **50b** correspondentes aos furos

30 **1b** [1] do fixador de pilar cruzeta, furos **49b** [49] do calço do trilho de fixação da placa de blindagem e furos **21b** [21] do fixador de pilar

intermediário e na aba com reentrância furos **50c** correspondentes aos furos **27a** [27] do fixador canelado inferior de painel de fachada; **PROTETOR DE PARAFUSO DO TRILHO DE FIXAÇÃO DA PLACA DE BLINDAGEM [51]** perfil em forma de U com abas iguais
05 perpendiculares à alma e encaixa-se na peça [50] do trilho de fixação da placa de blindagem; **CALÇO DE APOIO DA PLACA DE BLINDAGEM [52]** peça em forma de U com prolongamento triangular da alma, encaixa-se na peça [50] trilho de fixação da placa de blindagem; **PLACA DE BLINDAGEM [53]** peça com chanfros
10 triangulares, macho e fêmea, nas faces superiores e inferiores, encaixa-se na peça [50] trilho de fixação da placa de blindagem; **CAIXA DE AR [54]** peça composta na parte superior por 1 grelha em forma de U e 2 perfis em forma de L, na lateral interna por 1 perfil em forma de C enrijecido, na lateral externa por 2 perfis em forma de U e
15 1 grelha plana, tem nos topos e internamente chapas em forma de H com furos **54a** correspondentes aos furos **2f** [2] do pilar cruzeta, furos **54b** correspondentes aos furos **22d** [22] do pilar intermediário; **TERÇA 1 DE COBERTURA [55]** peça em Z enrijecido com 7 lados com furos **55a** que transpassam a aba superior frontal e a aba
20 correspondente traseira e correspondem aos furos **57a** [57] da tala de união de terça de cobertura e furos **55b** na aba inferior correspondentes aos furos **57b** [57] da tala de união de terça de cobertura; **TERÇA 2 DE COBERTURA [56]** peça em Z enrijecido com 7 lados com furos **56a** que transpassam a aba superior frontal e
25 a aba correspondente traseira e correspondem aos furos **57a** [57] da tala de união de terça de cobertura e furos **56b** na aba inferior correspondentes aos furos **57b** [57] da tala de união de terça de cobertura e furos **56c** para ligação à peça [62] barra roscada de fixação do tubo regulador de altura do macaquinho de sustentação da
30 terça de cobertura; **TALA DE UNIÃO DE TERÇA DE COBERTURA [57]** peça em Z com aba superior enrijecida com 6 lados com furos

57a que transpassam a aba superior frontal e a aba correspondente traseira e correspondem aos furos **56a** [56] terça 2 de cobertura e aos furos **55a** [55] terça 1 de cobertura e furos **57b** na aba inferior correspondentes aos furos **56b** [56] terça 2 de cobertura e aos furos

05 **55b** [55] terça 1 de cobertura; **PLACA BASE DE FIXAÇÃO DO MACAQUINHO DE SUSTENTAÇÃO DA TERÇA DE COBERTURA** **[58]** peça em chapa dobrada em caneluras com furos **58a** para fixação da peça [59] do gancho de fixação do macaquinho de sustentação da terça de cobertura, furos **58b** para fixação da peça

10 [62] barra roscada de fixação do tubo regulador de altura do macaquinho de sustentação da terça de cobertura e furos **58c** correspondentes aos furos **64a** [64] da tirante do macaquinho central de sustentação da terça de cobertura; **GANCHO DE FIXAÇÃO DO MACAQUINHO DE SUSTENTAÇÃO DA TERÇA DE COBERTURA**

15 **[59]** peça em gancho com rosca na extremidade **59a** correspondentes aos furos **58a** [58] da placa base de fixação do macaquinho de sustentação da terça de cobertura e gancho na extremidade **59b** para ancoragem nas peças [4] treliça 2 e [5] treliça 3; **TUBO REGULADOR DE ALTURA DO MACAQUINHO DE SUSTENTAÇÃO DA TERÇA DE COBERTURA** **[60]** peça tubular de comprimento variável para passagem da peça [62] barra roscada de fixação do tubo regulador de altura do macaquinho de sustentação da

20 terça de cobertura; **TAMPA DO TUBO REGULADOR DE ALTURA DO MACAQUINHO DE SUSTENTAÇÃO DA TERÇA DE COBERTURA** **[61]** peças circulares de fechamento das extremidades da peça [60] tubo regulador de altura do macaquinho de sustentação da terça de cobertura tem furos **61a** de guia para peça [62] barra roscada de fixação do tubo regulador de altura do macaquinho de sustentação da terça de cobertura; **BARRA ROSCADA DE FIXAÇÃO DO TUBO REGULADOR DE ALTURA DO MACAQUINHO DE SUSTENTAÇÃO DA TERÇA DE COBERTURA** **[62]** barra com

25

30

rosca, com passagem pelos furos 58b [58] placa base de fixação do macaquinho de sustentação da terça de cobertura, do furo 61a das peças [61] tampa do tubo regulador de altura do macaquinho de sustentação da terça de cobertura, passa pelo interior da peça [60]

05 tubo regulador de altura do macaquinho de sustentação da terça de cobertura, fixa-se ao furo 56c [56] terça 2 de cobertura e ao 63a [63] banzo de ligação do macaquinho central de sustentação da terça de cobertura; **BANZO DE LIGAÇÃO DO MACAQUINHO CENTRAL DE SUSTENTAÇÃO DA TERÇA DE COBERTURA [63]** perfil em forma

10 de U com abas perpendiculares à alma com furos 63a na alma para ligação da peça [62] barra roscada de fixação do tubo regulador de altura do macaquinho de sustentação da terça de cobertura e furos 63b correspondente aos furos 64b [64] tirante do macaquinho central de sustentação da terça de cobertura e 56c [56] terça 2 de cobertura;

15 **TIRANTE DO MACAQUINHO CENTRAL DE SUSTENTAÇÃO DA TERÇA DE COBERTURA [64]** peça em barra com dobras nas extremidades e furo 64a correspondentes ao furo 58c [58] placa base de fixação do macaquinho de sustentação da terça de cobertura e furo 64b correspondente ao furo 63b [63] banzo de ligação do

20 macaquinho central de sustentação da terça de cobertura; **APOIO LATERAL DA CALHA DO TELHADO [65]** perfil em C enrijecido com furos 65a na aba inferior correspondentes aos furos 4i [4] treliça 2 e 5f [5] treliça 3; **APOIO DE FUNDO DA CALHA DO TELHADO [66]** perfil

25 T com interrupção na alma para encaixe na peça [65] apoio lateral da calha do telhado;

01/69

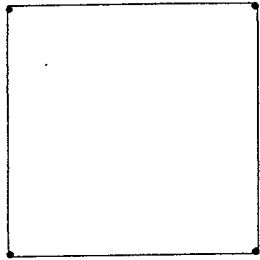


Fig.001

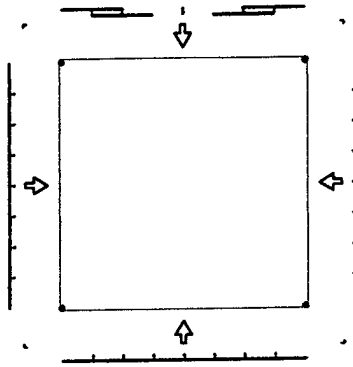


Fig. 002

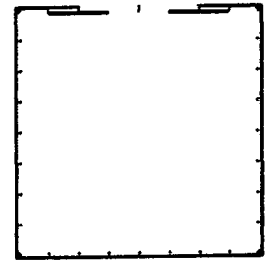


Fig. 003

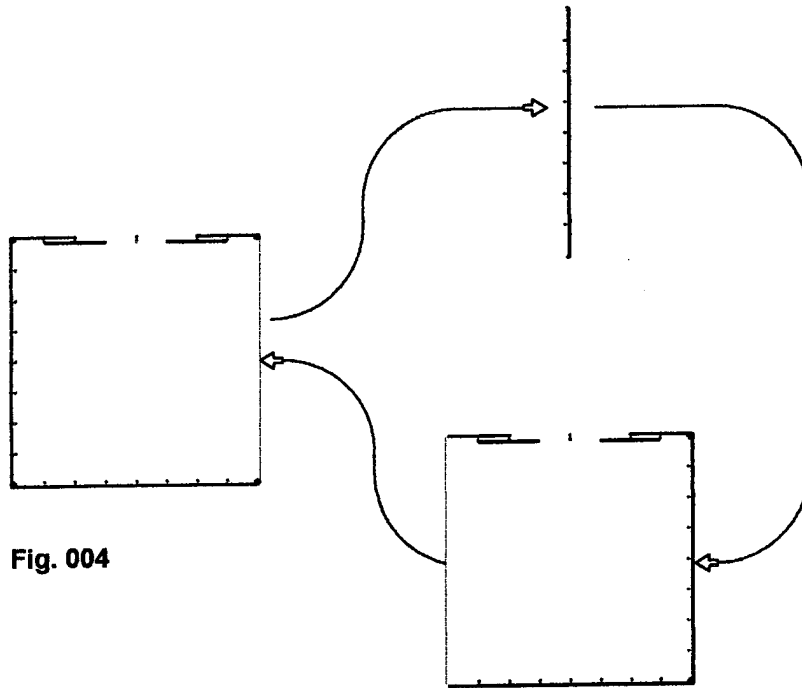


Fig. 004

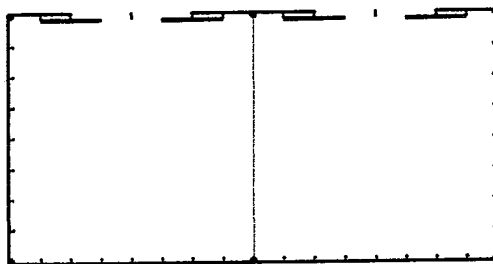


Fig. 005

02/69

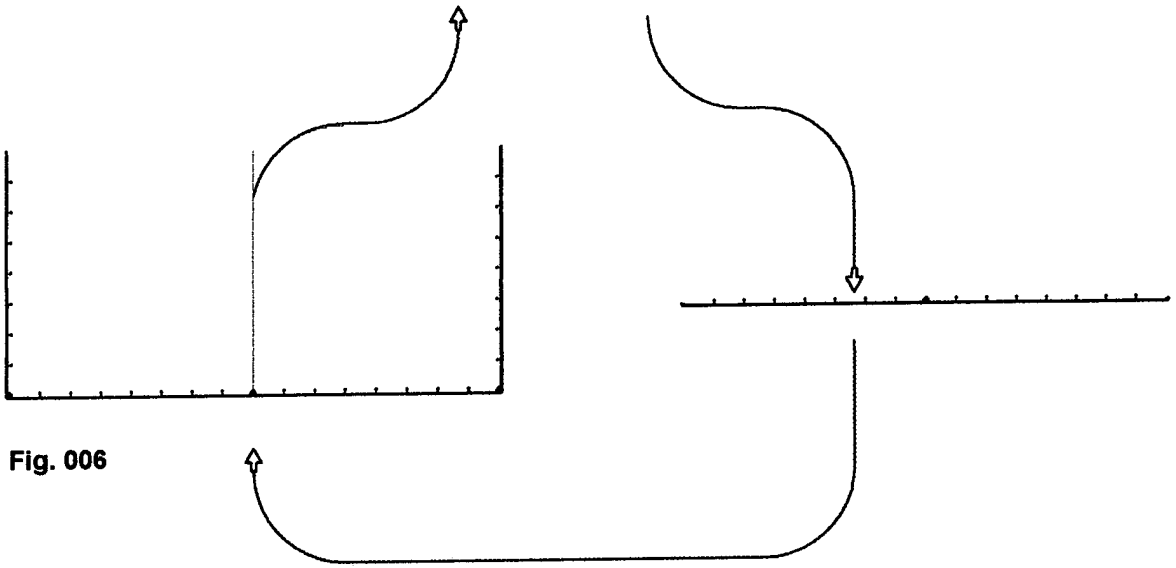
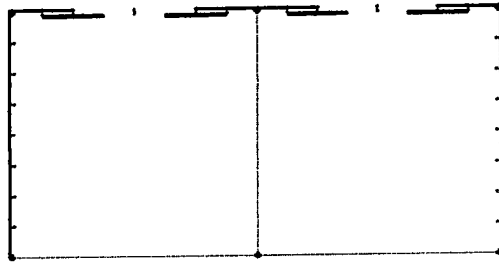


Fig. 006

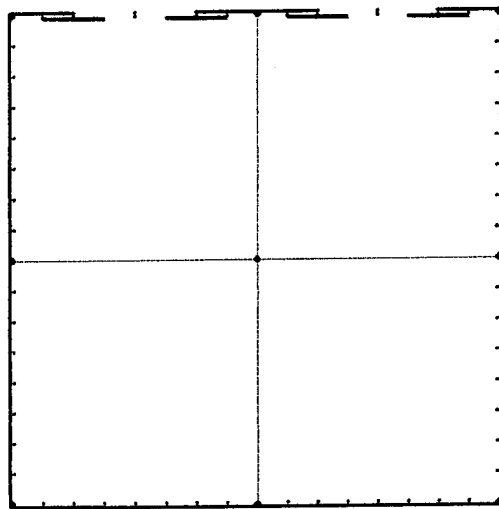


Fig. 007

03/69

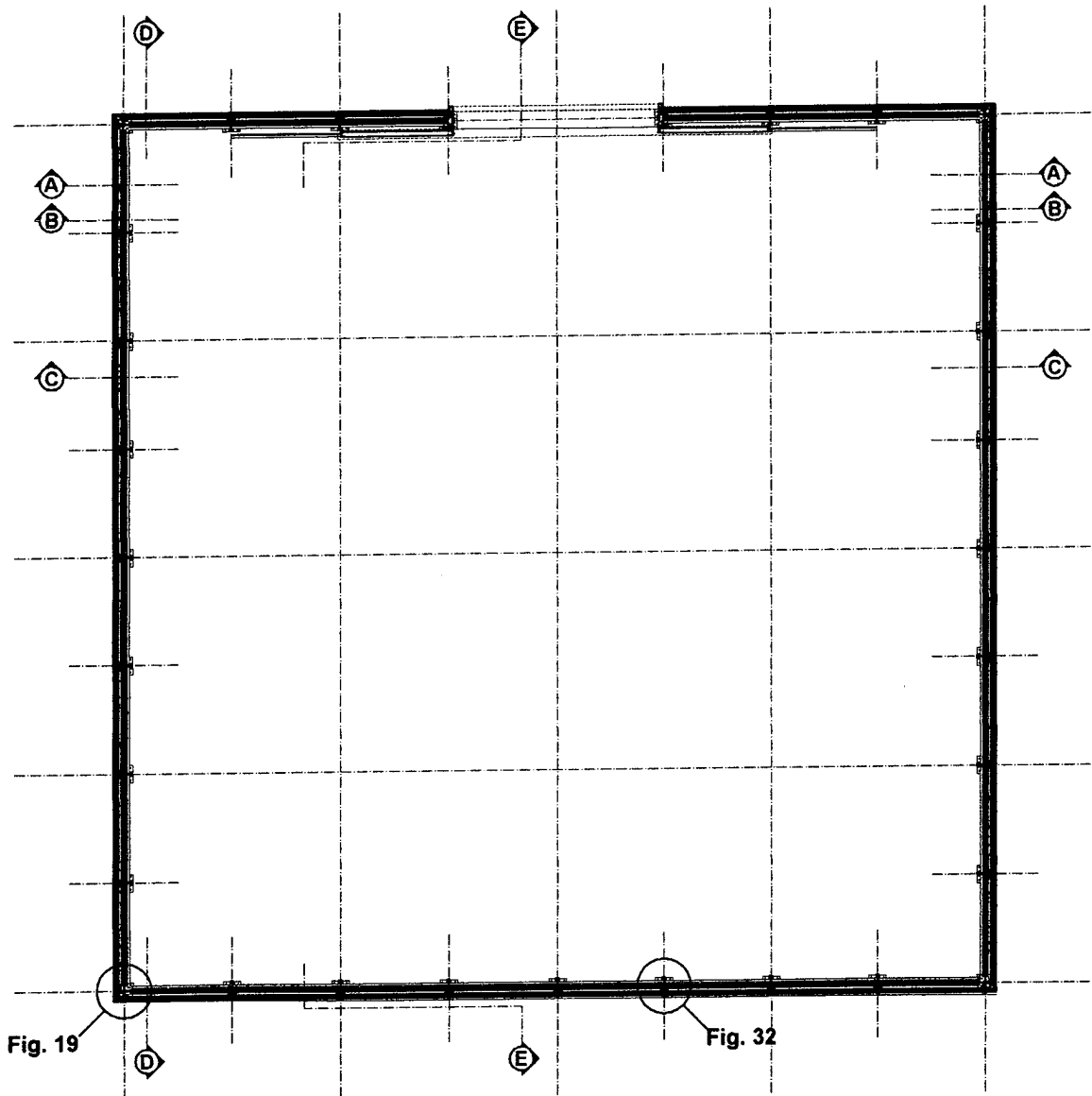


Fig. 19

Fig. 32

Fig. 008

04/69

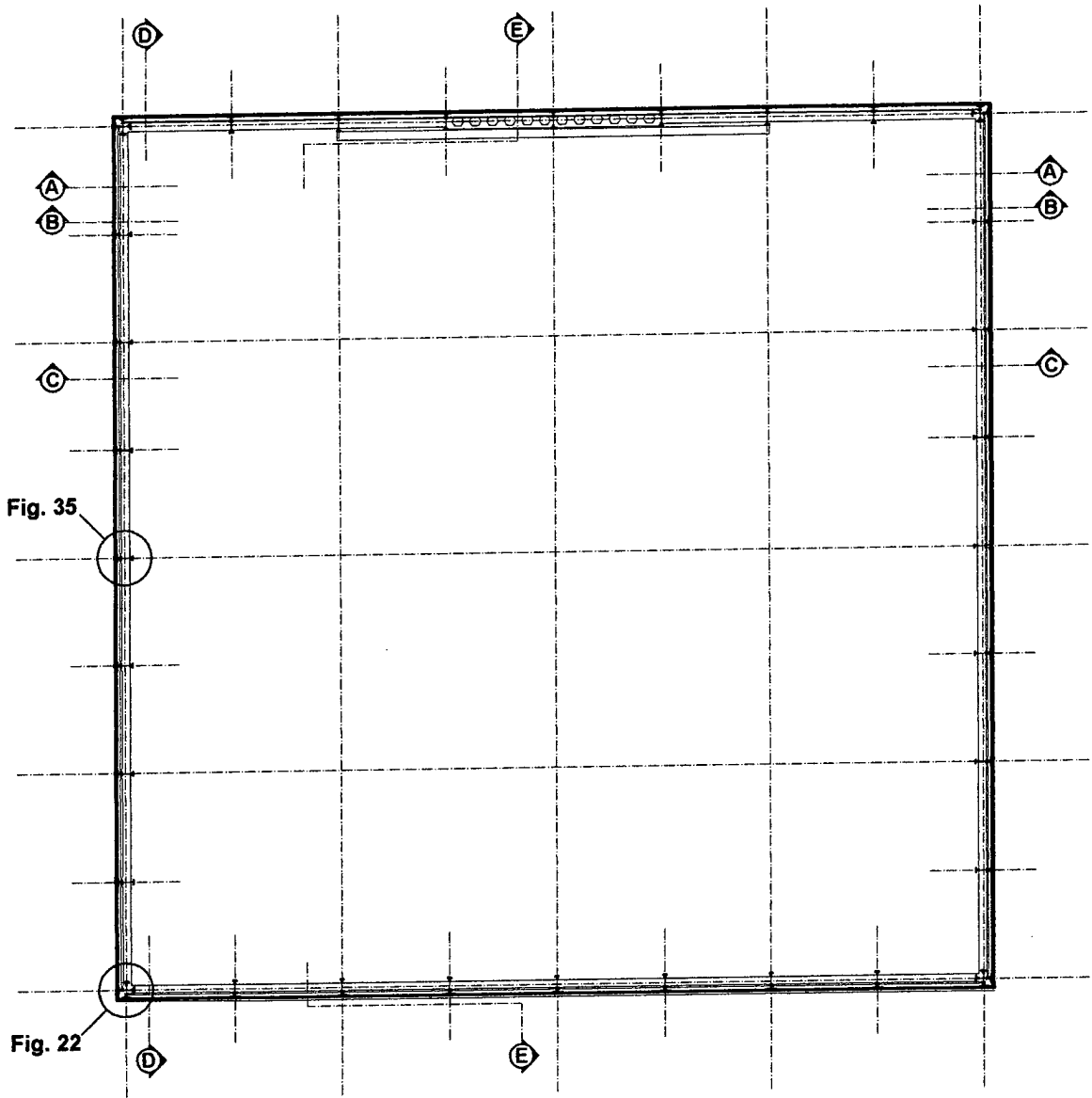


Fig. 009

05/69

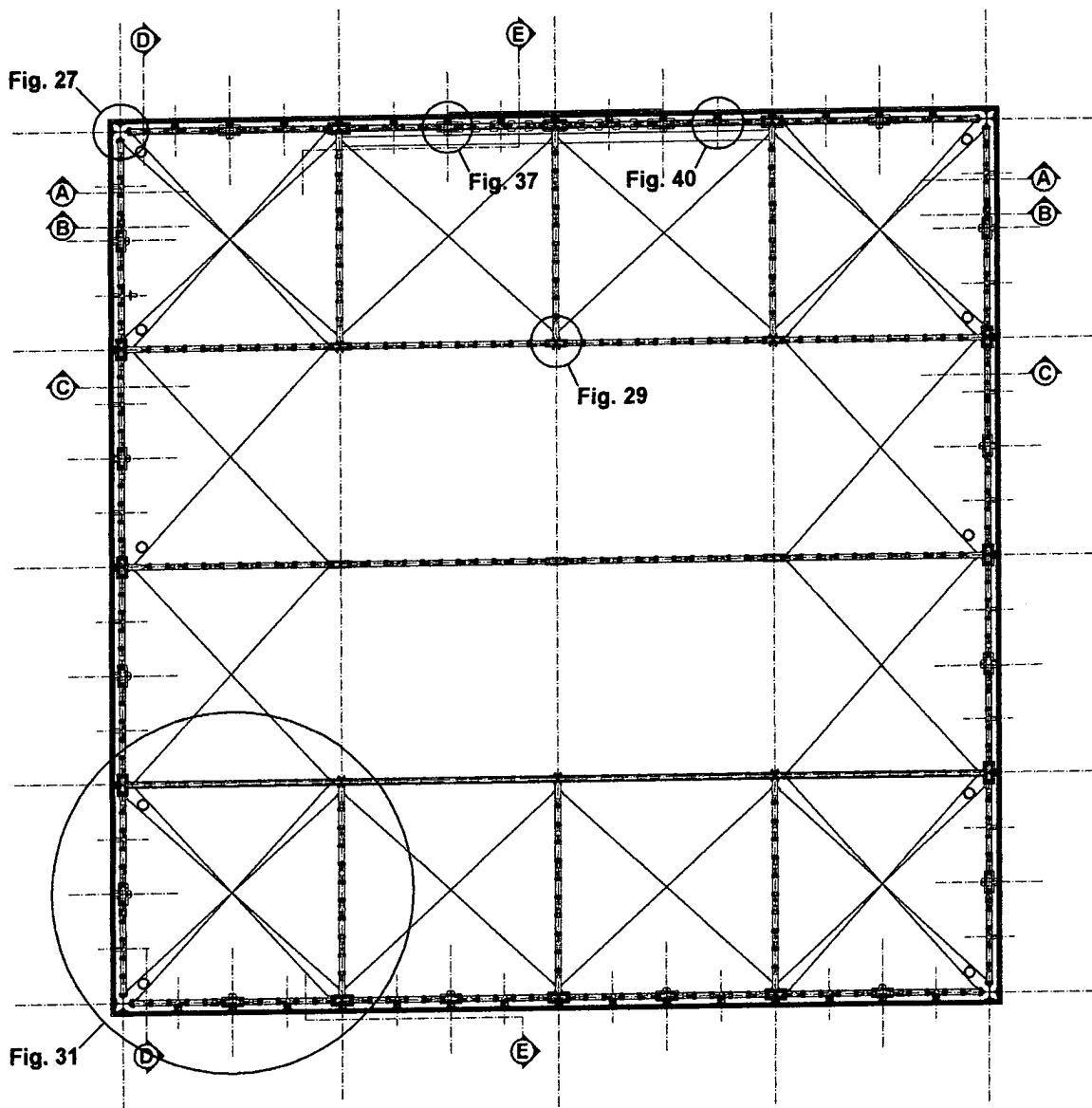


Fig. 010

06/69

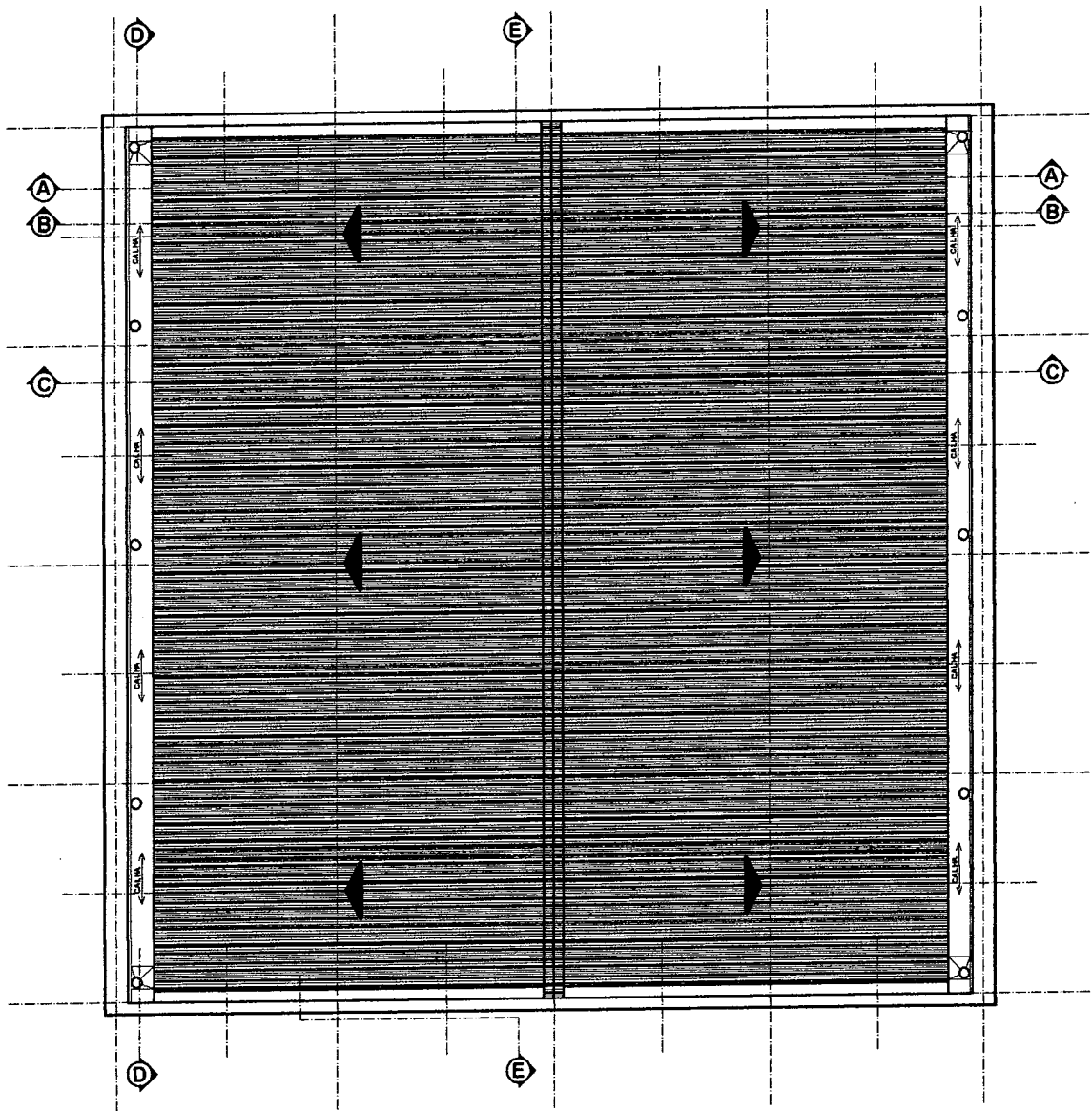
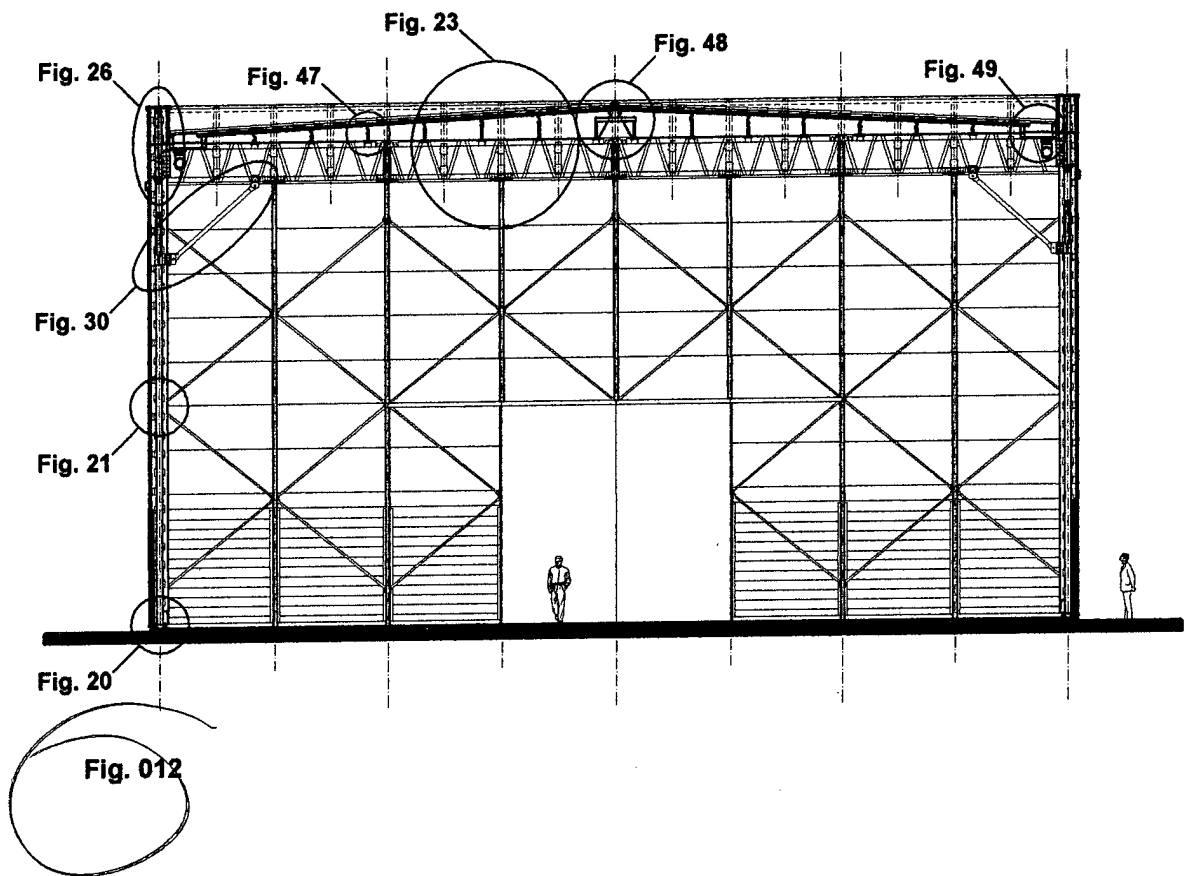


Fig. 011

07/69



08/69

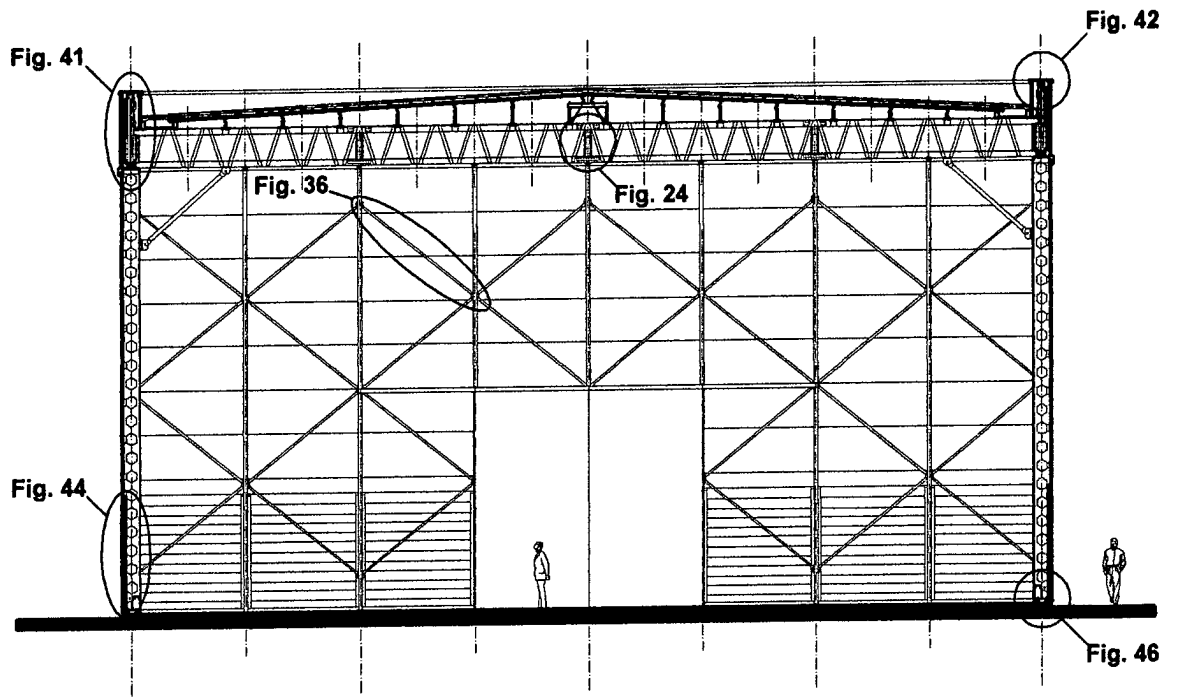


Fig. 013

09/69

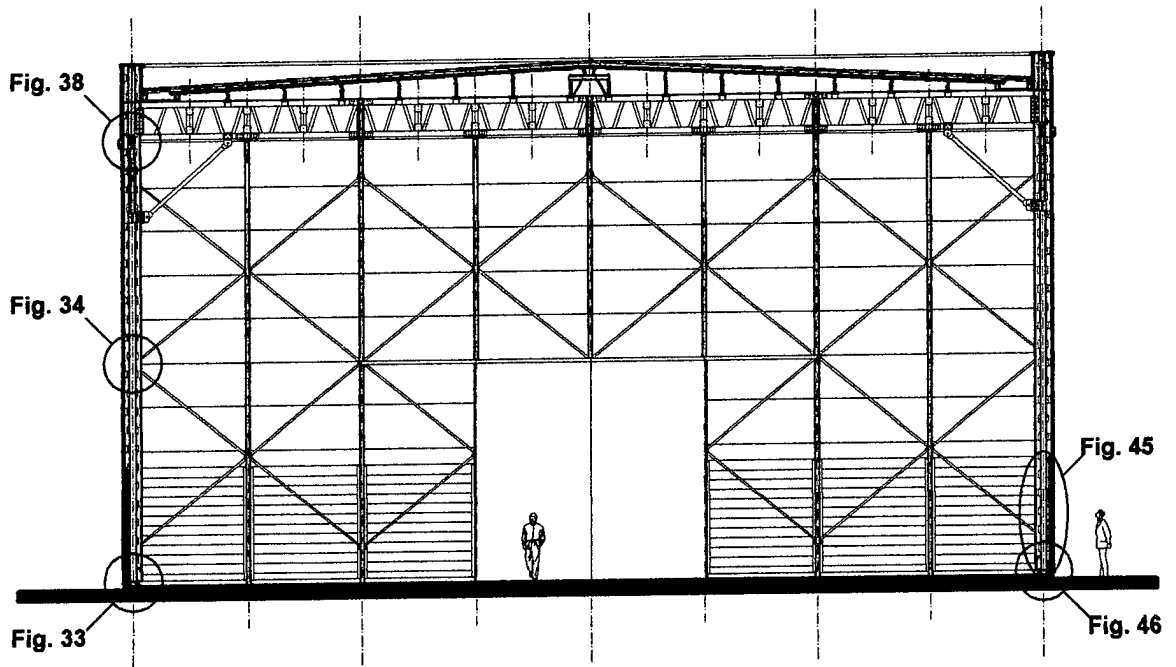


Fig. 014

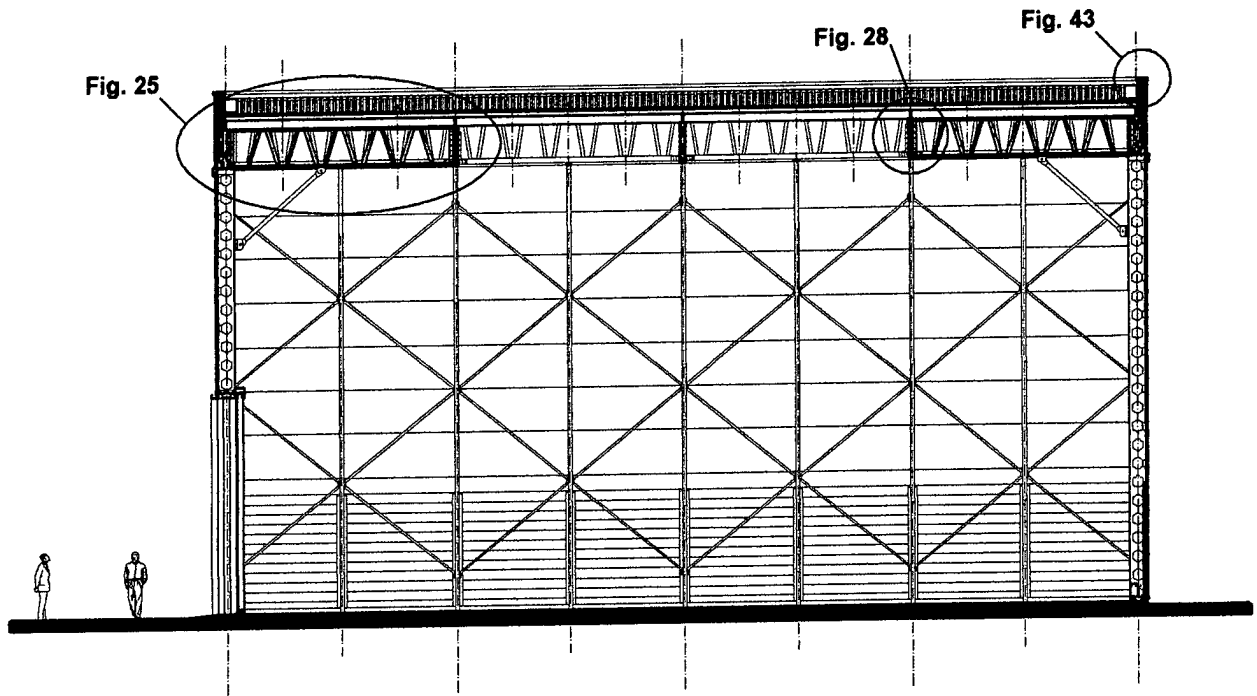


Fig. 015

11/69

Fig. 39

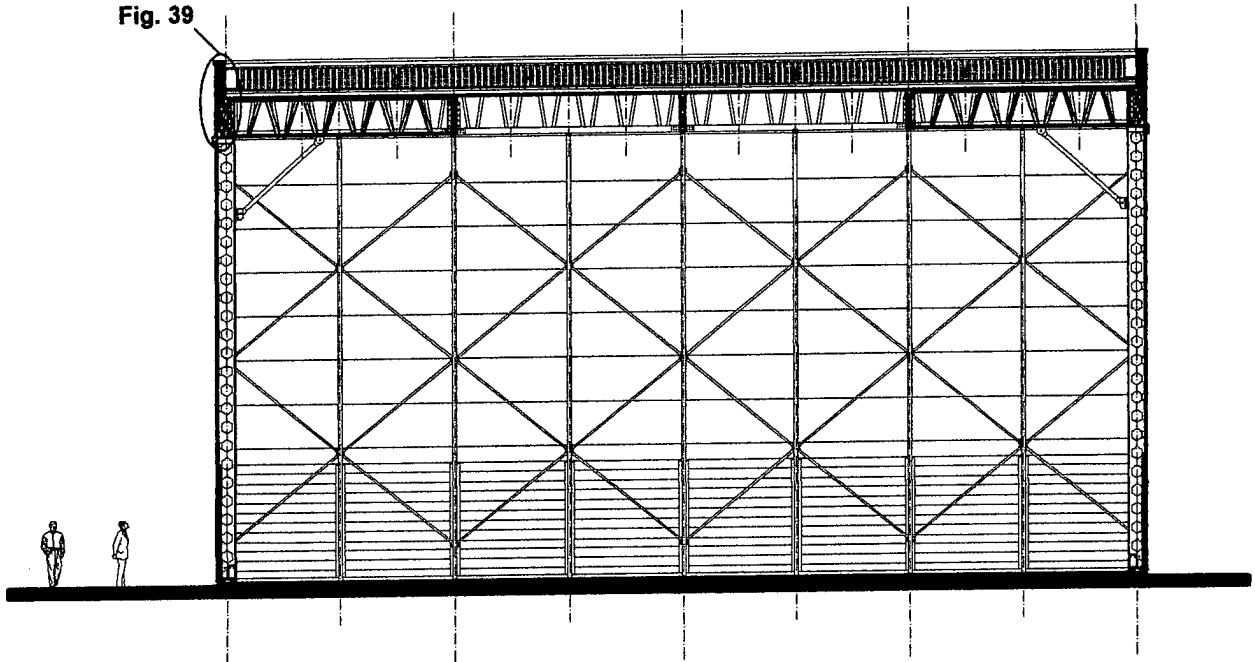


Fig. 016

12/69

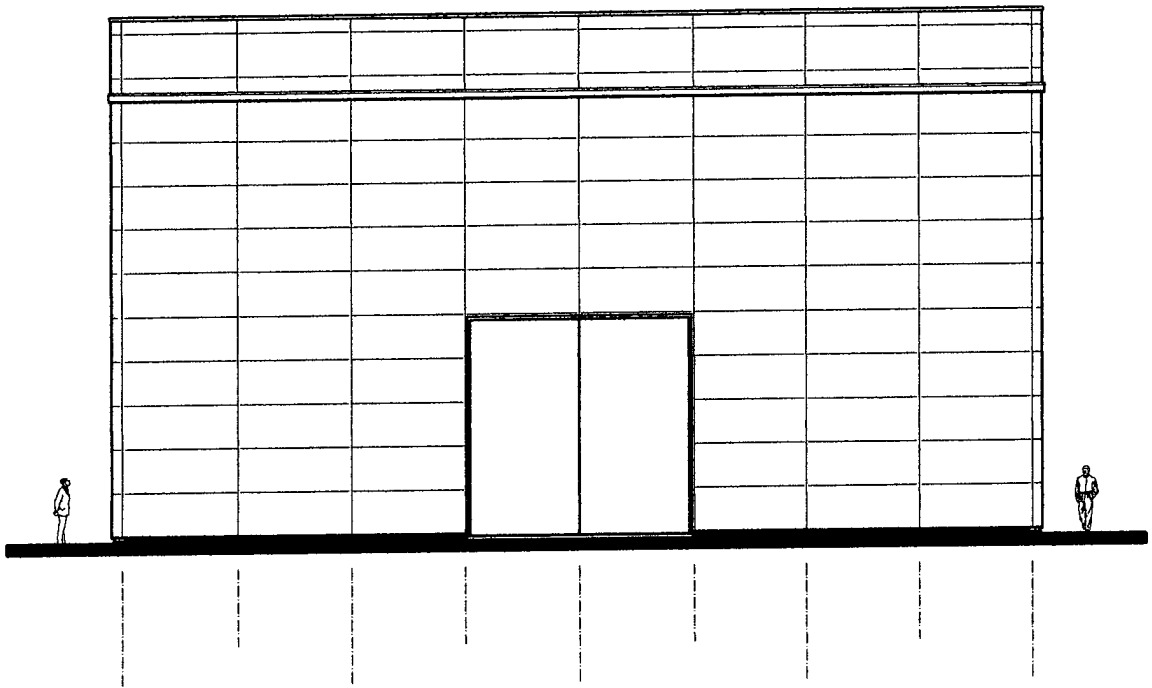


Fig. 017

13/69

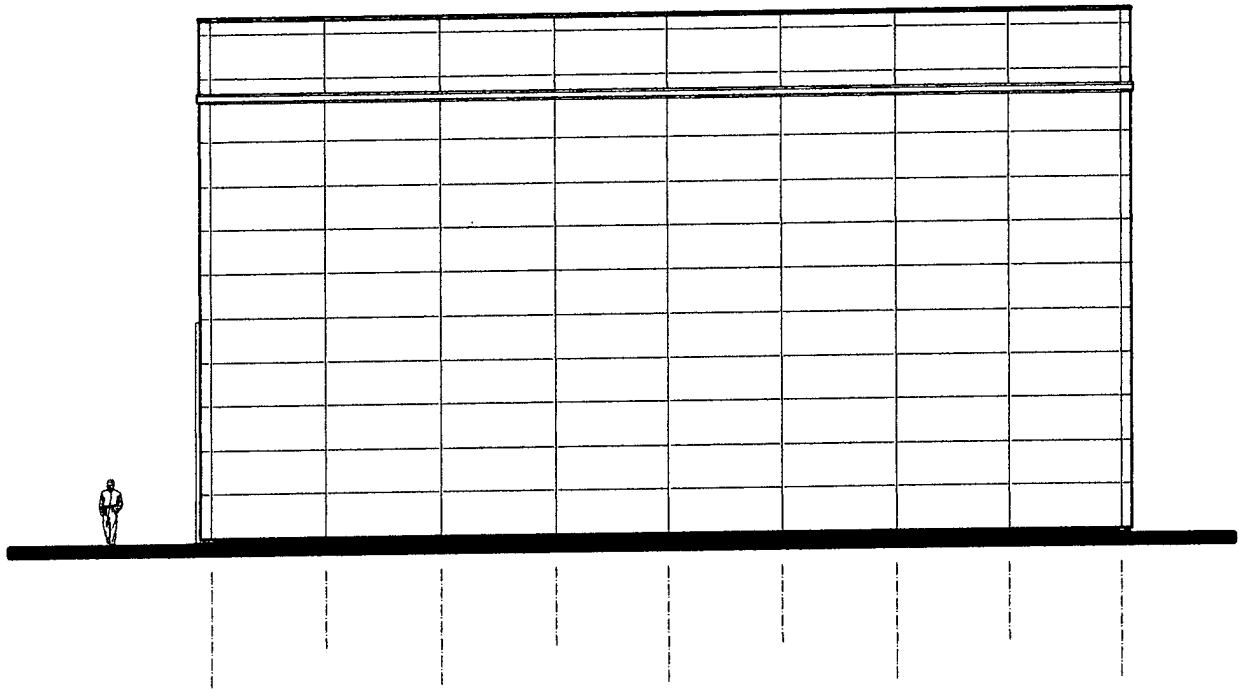


Fig. 018

14/69

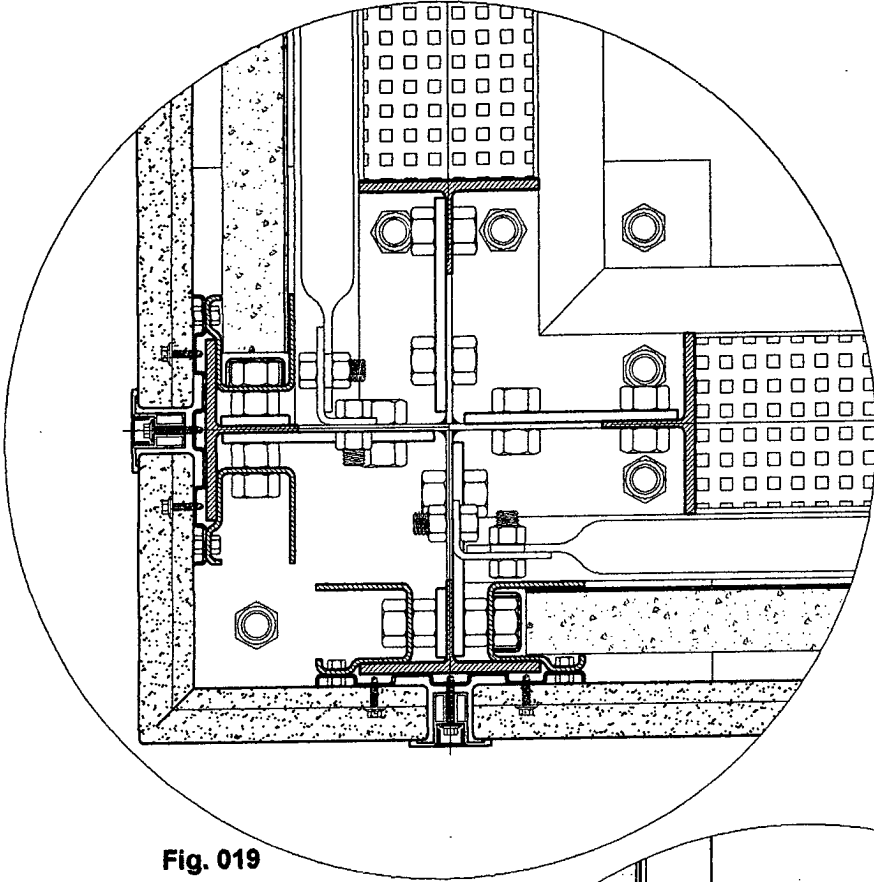


Fig. 019

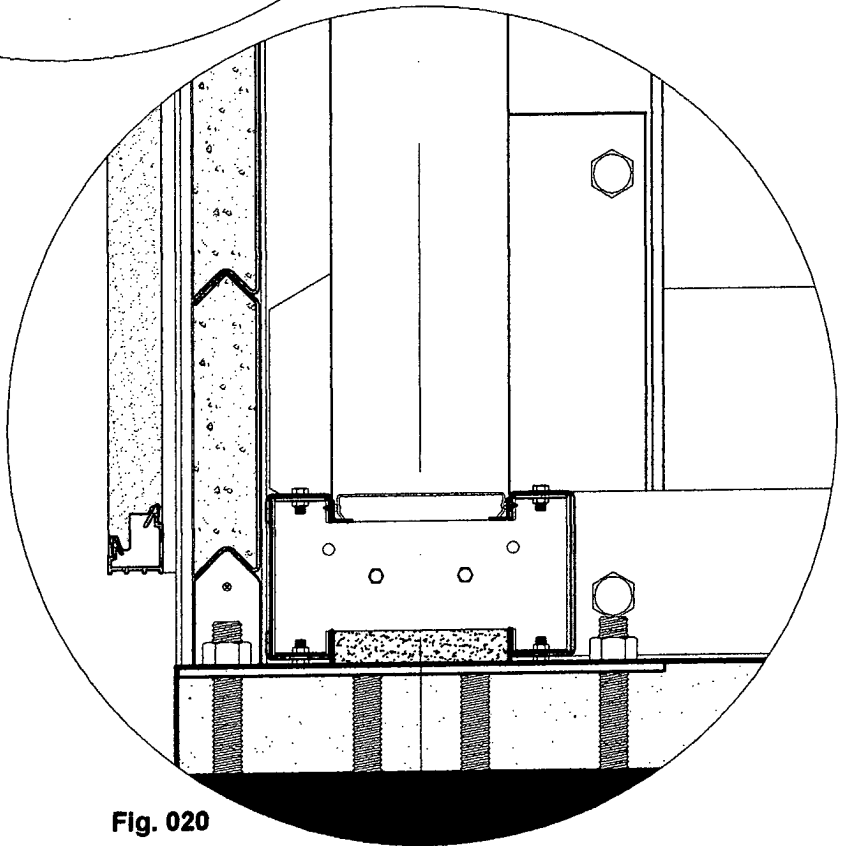


Fig. 020

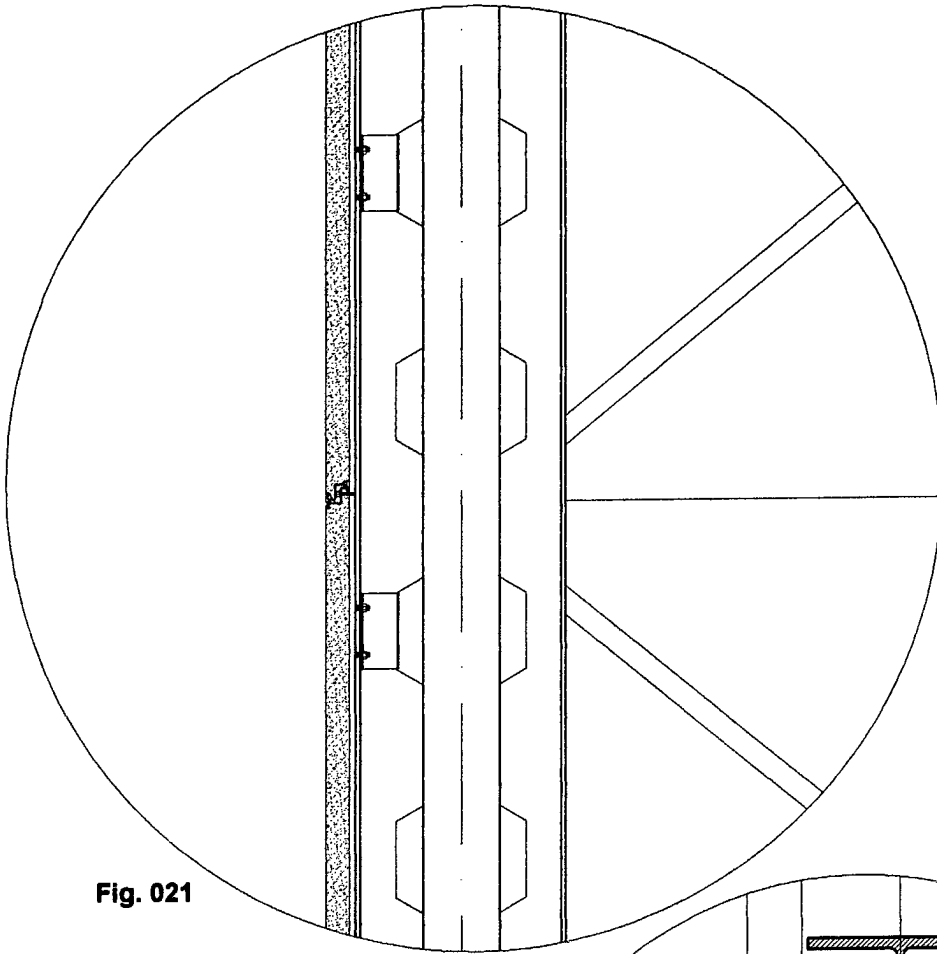


Fig. 021

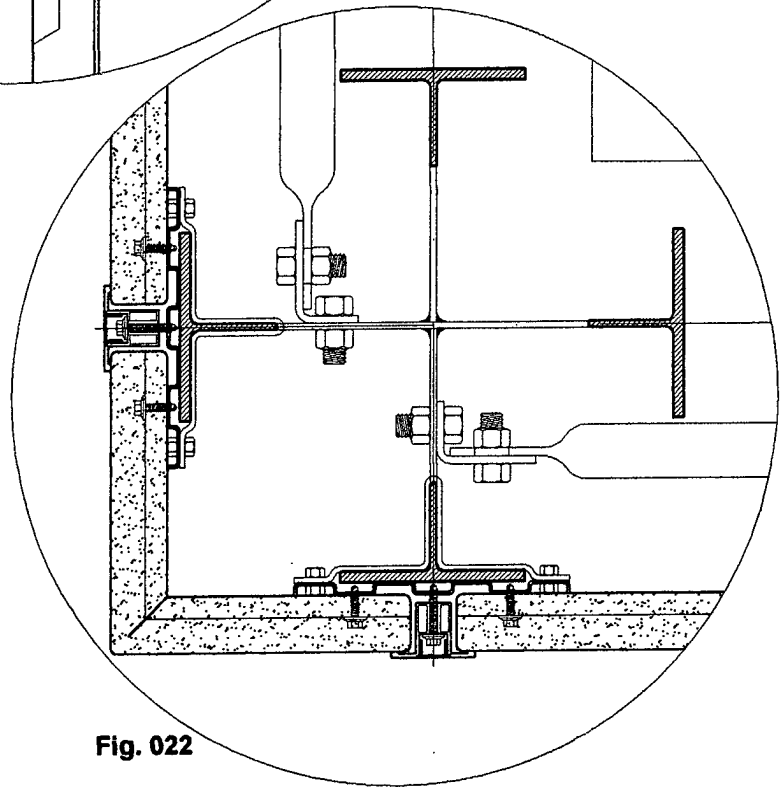


Fig. 022

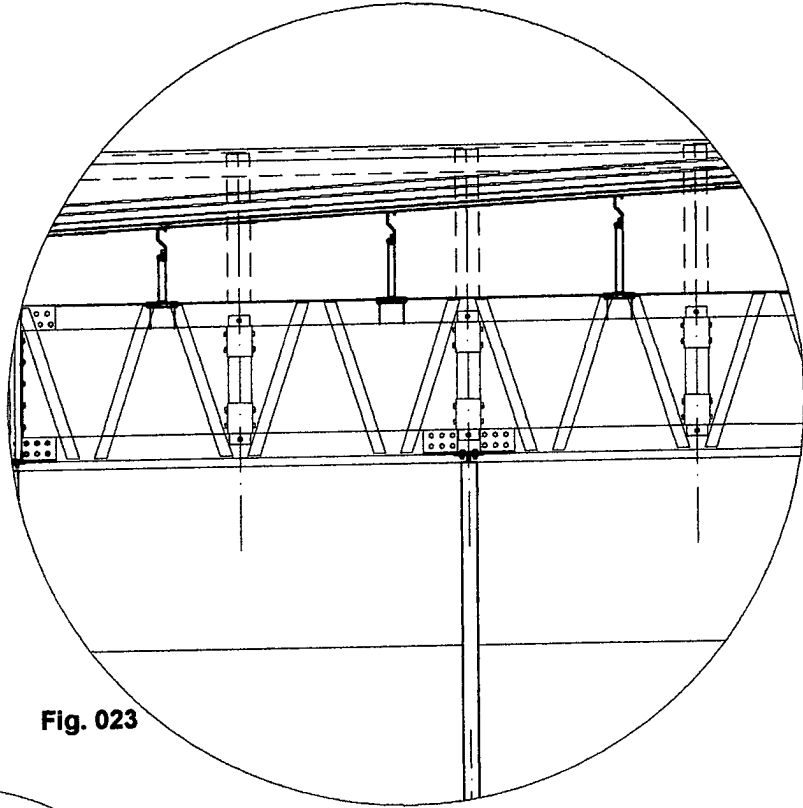


Fig. 023

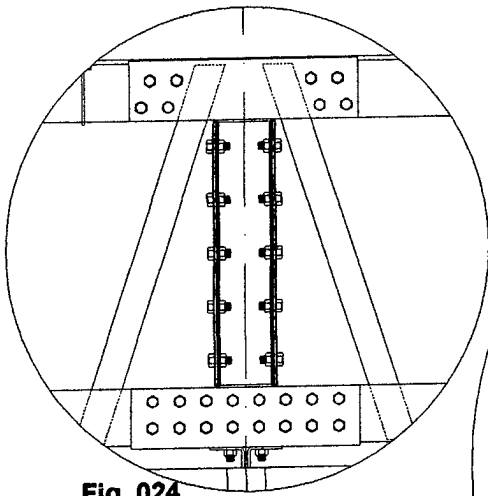


Fig. 024

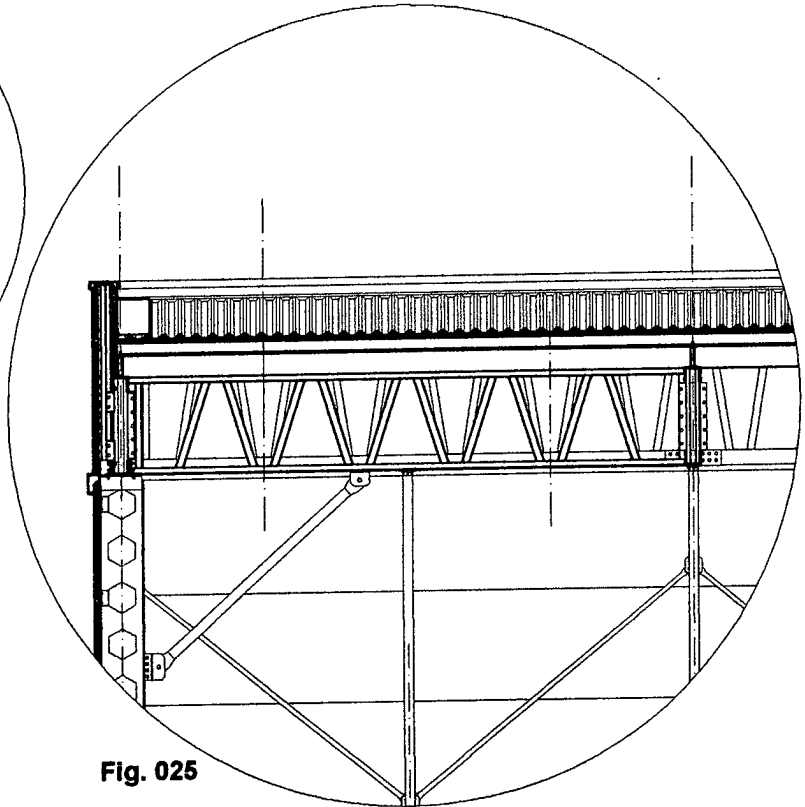


Fig. 025

17/69

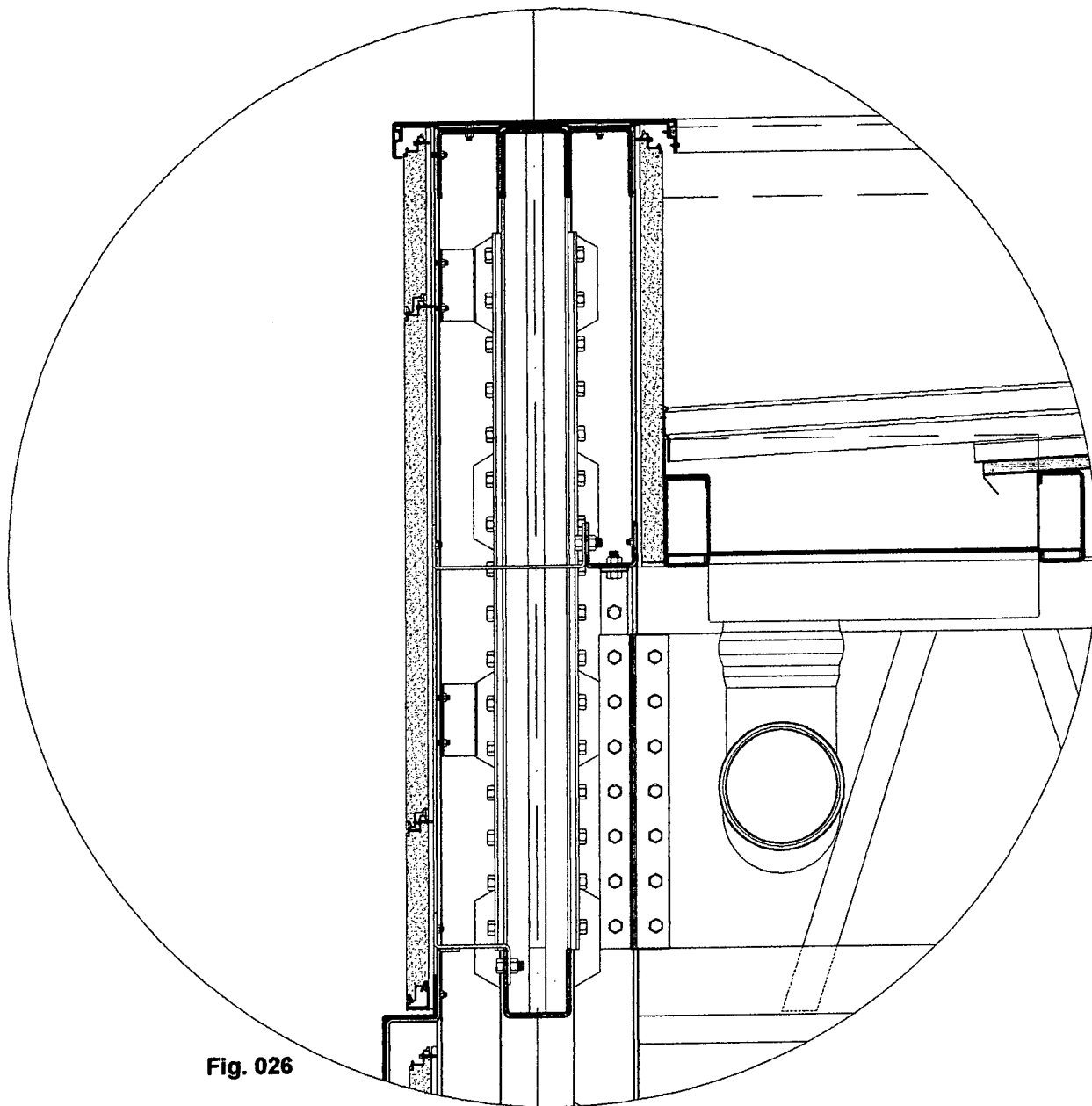


Fig. 026

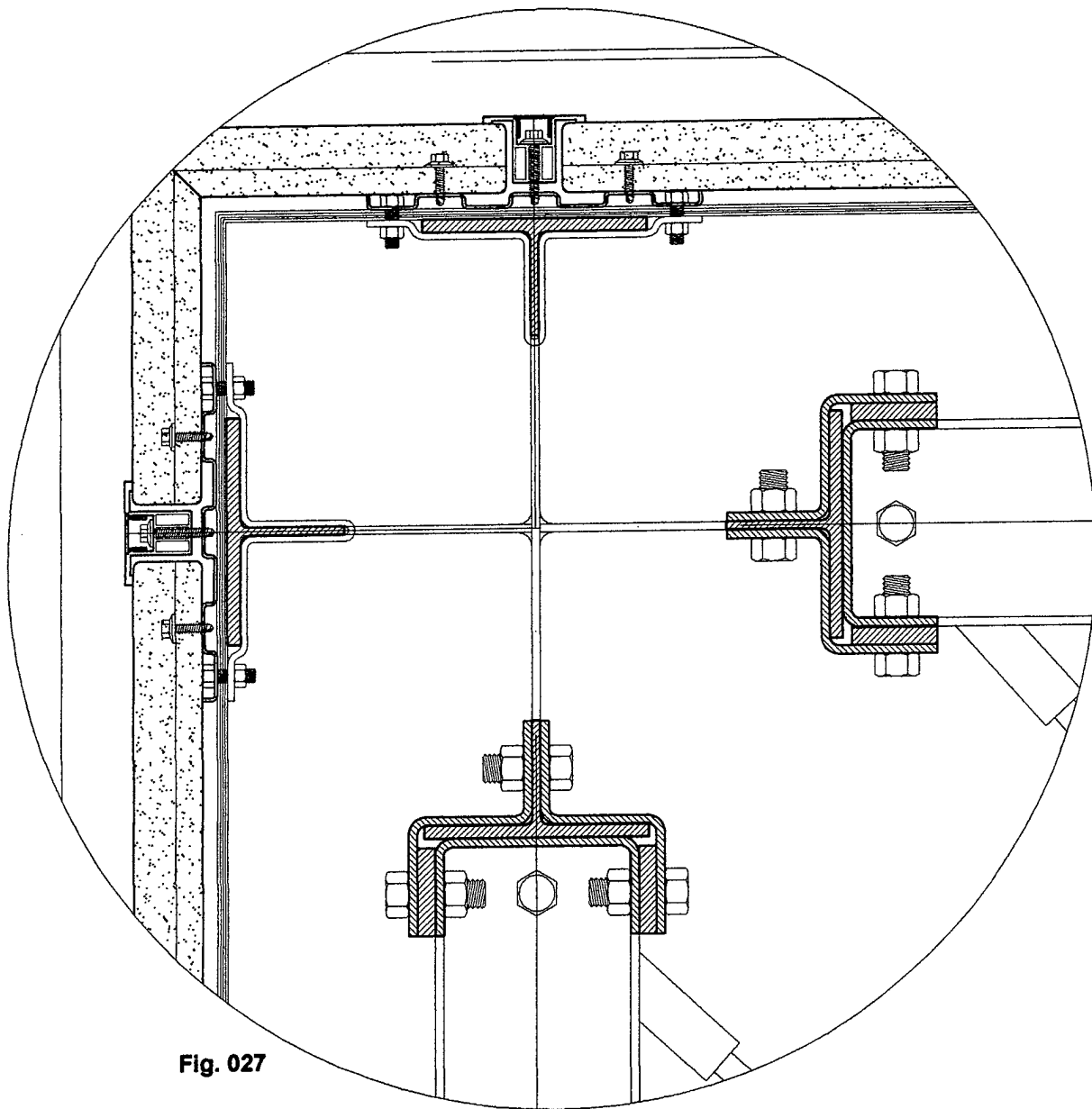


Fig. 027

19/69

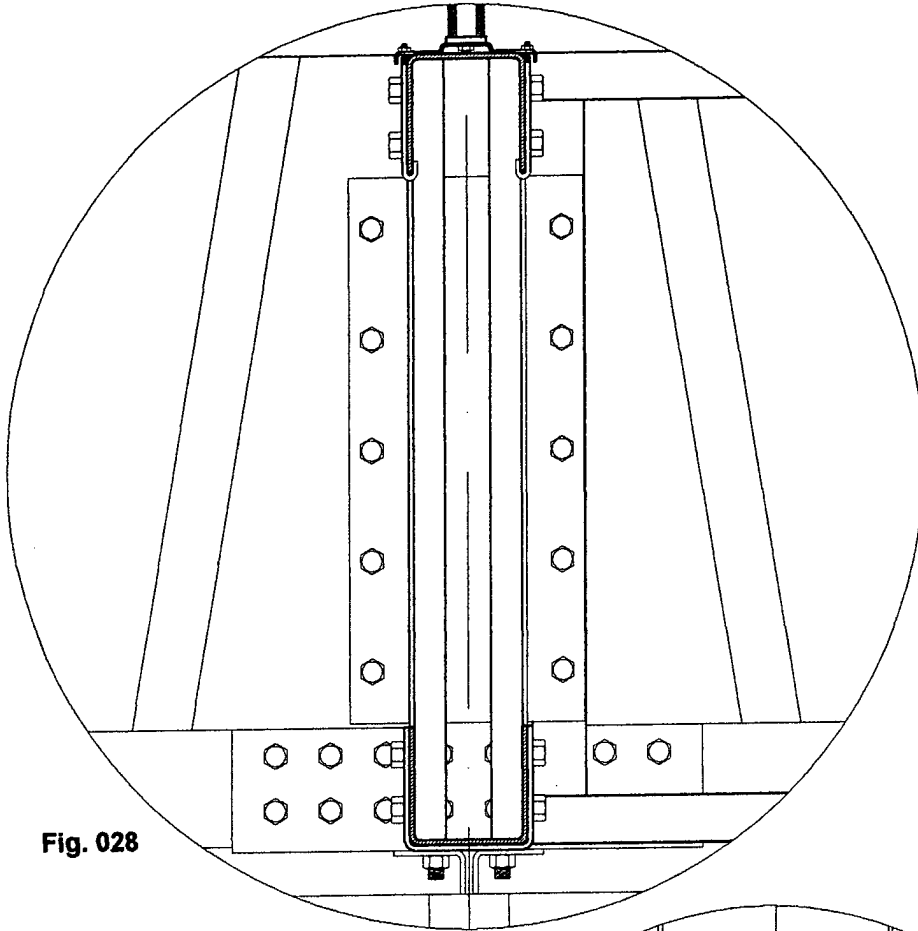


Fig. 028

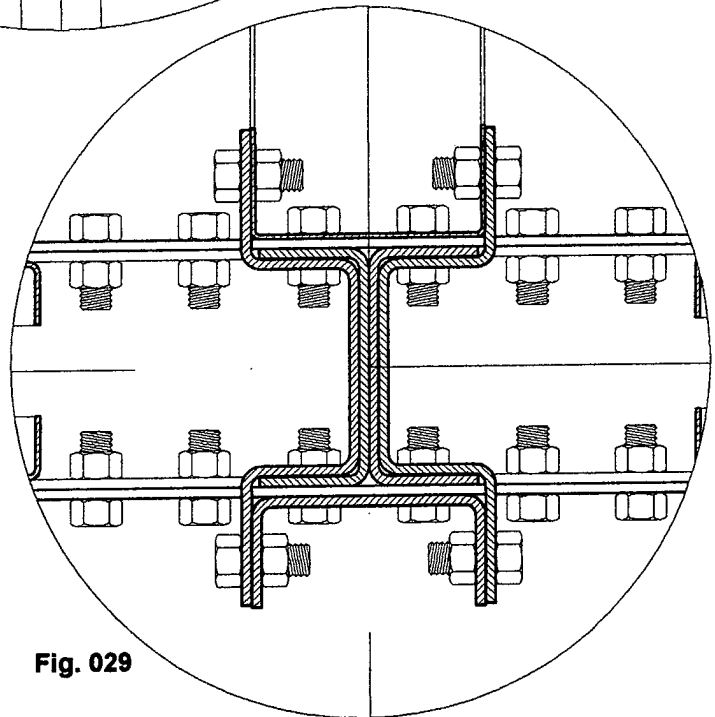


Fig. 029

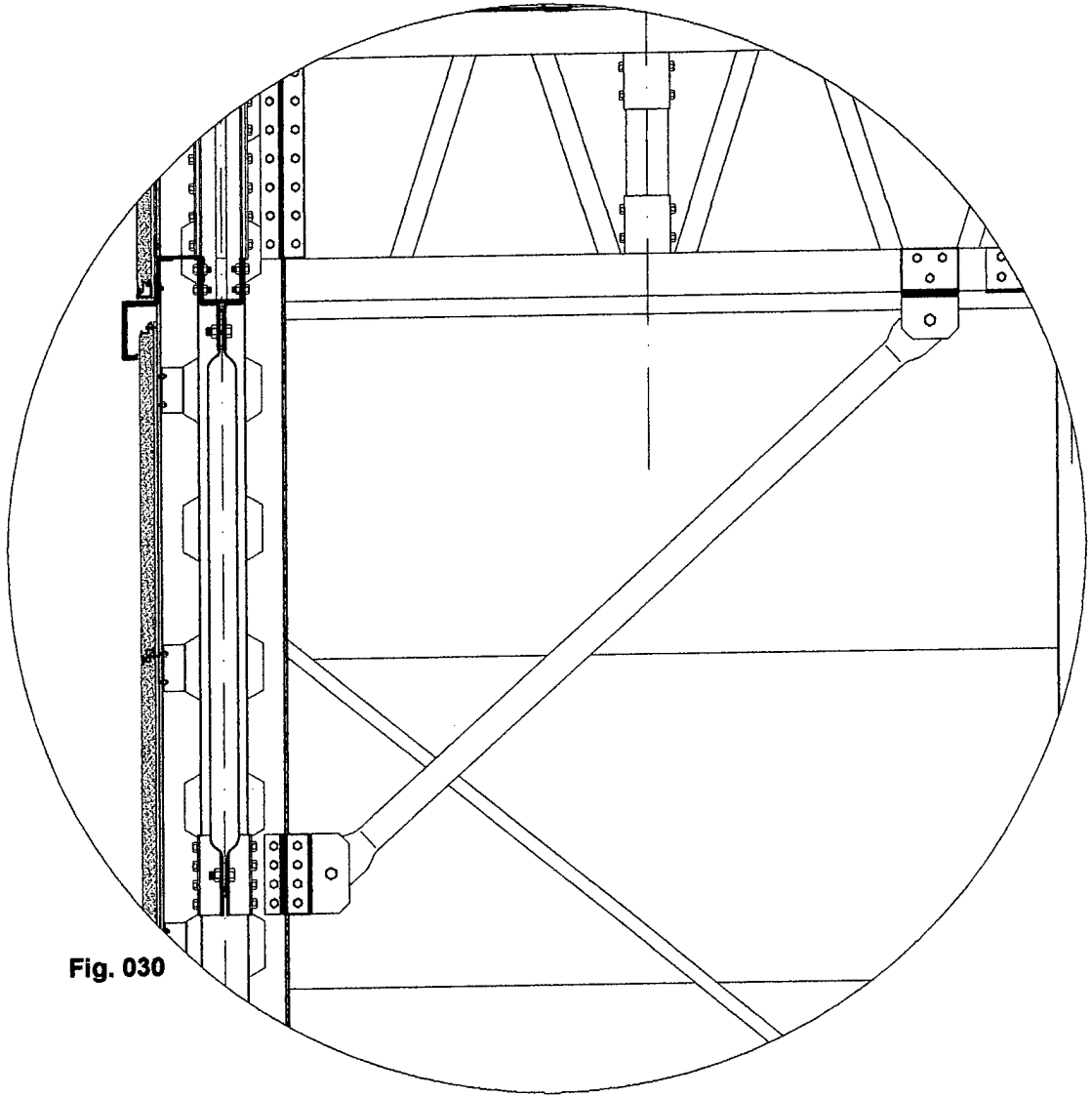


Fig. 030

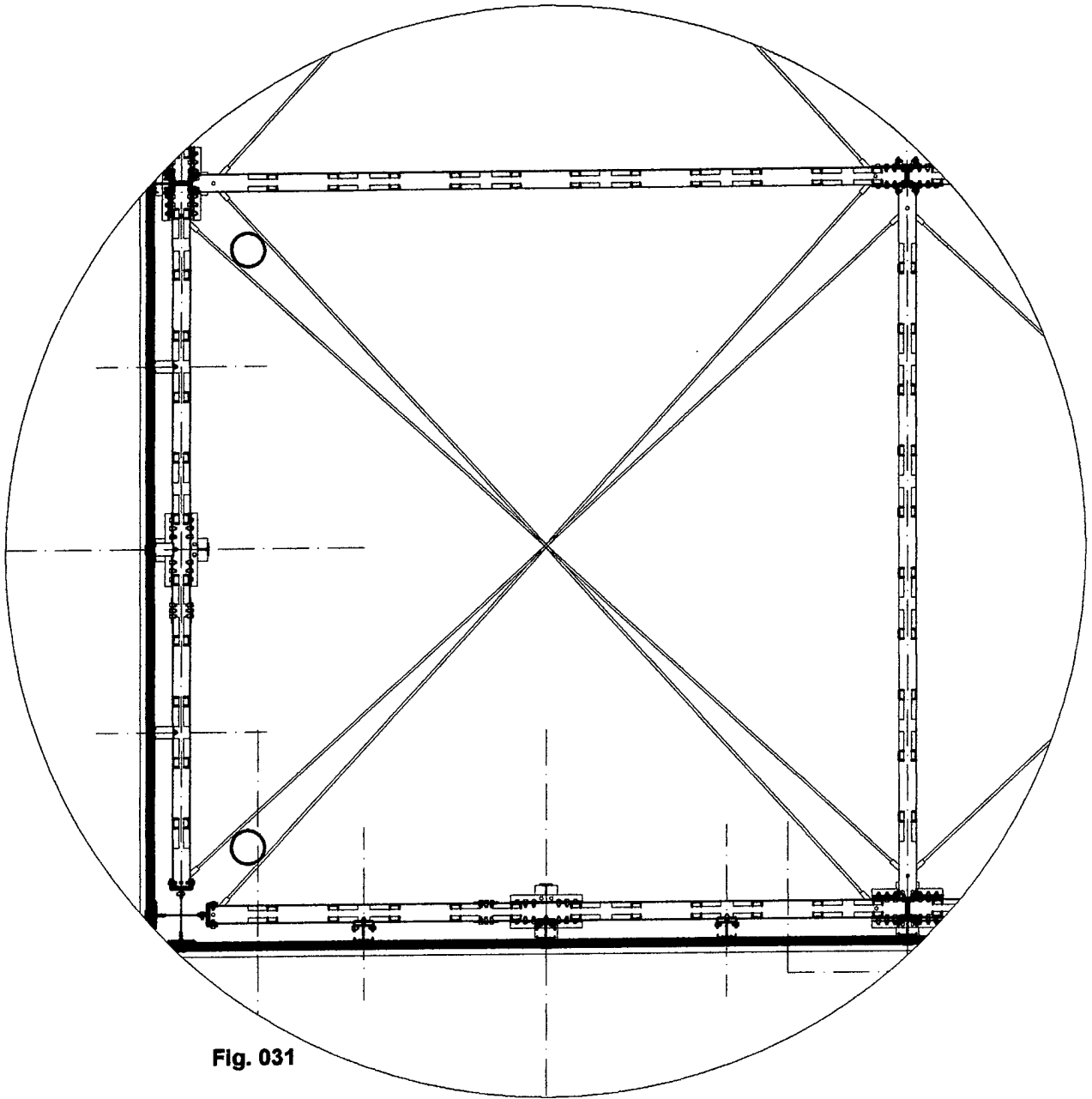


Fig. 031

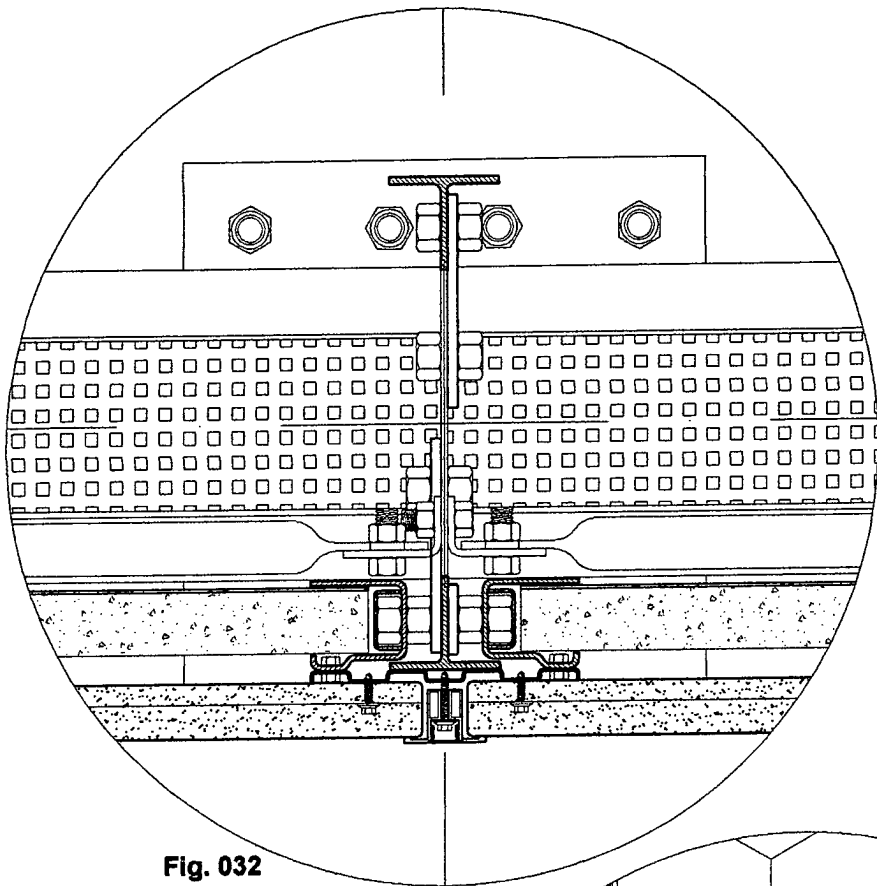


Fig. 032

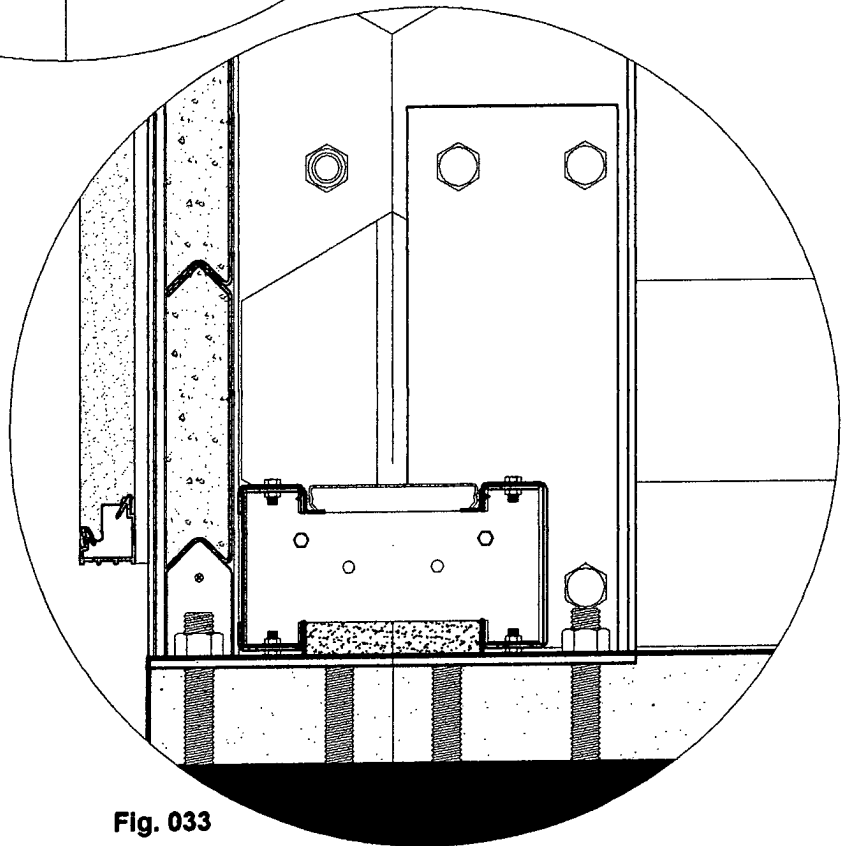


Fig. 033

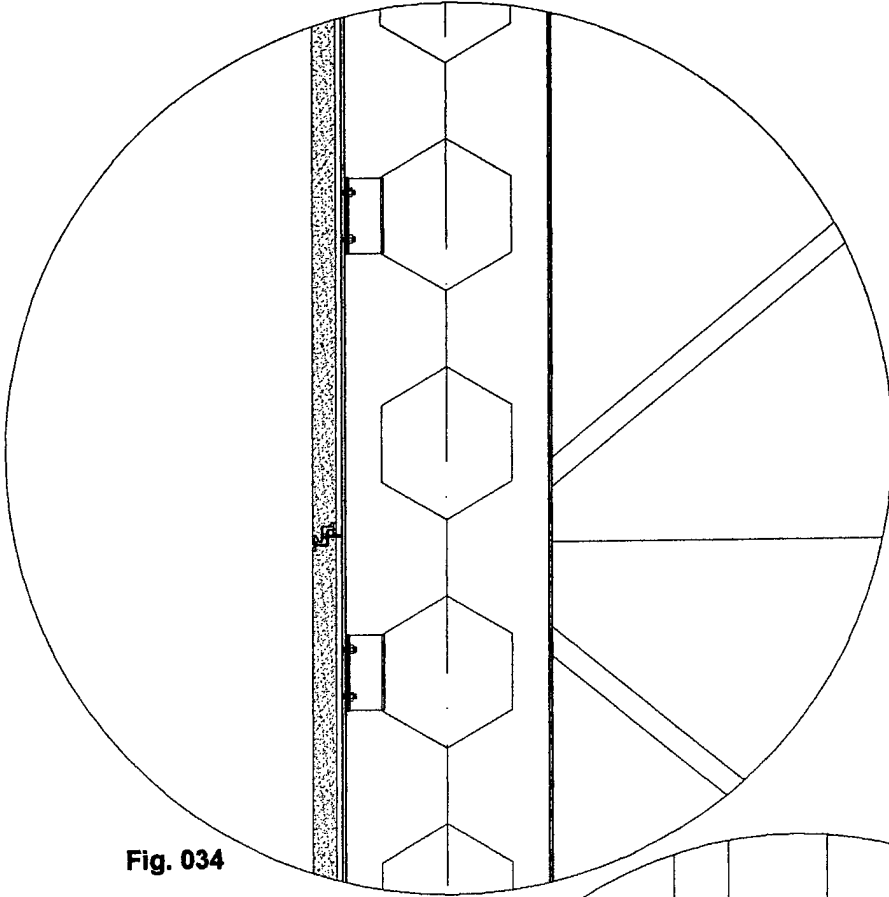


Fig. 034

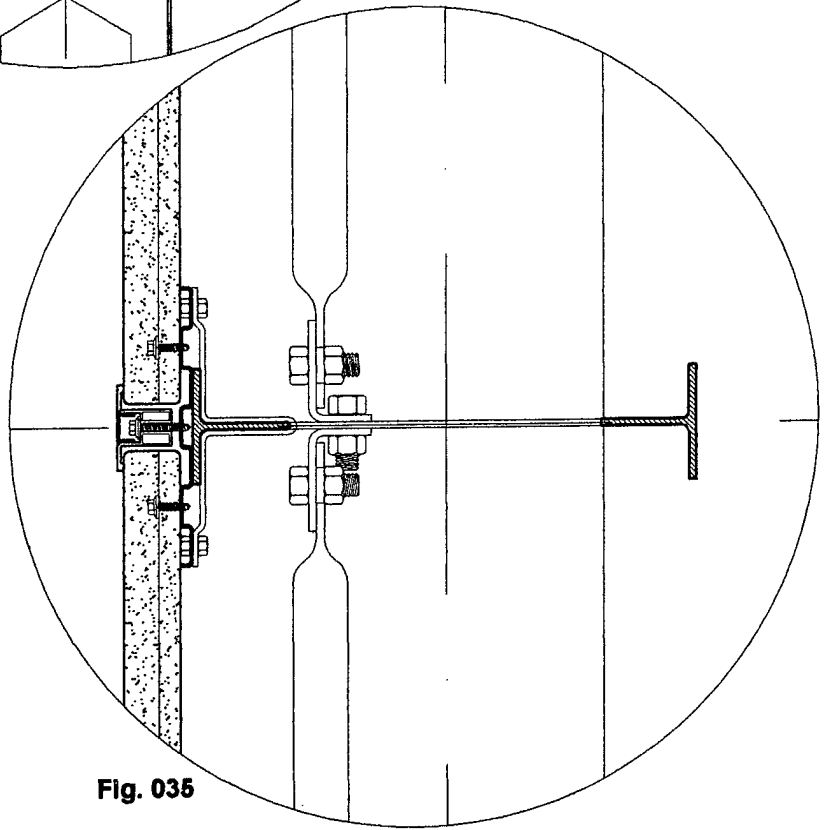


Fig. 035

24/69

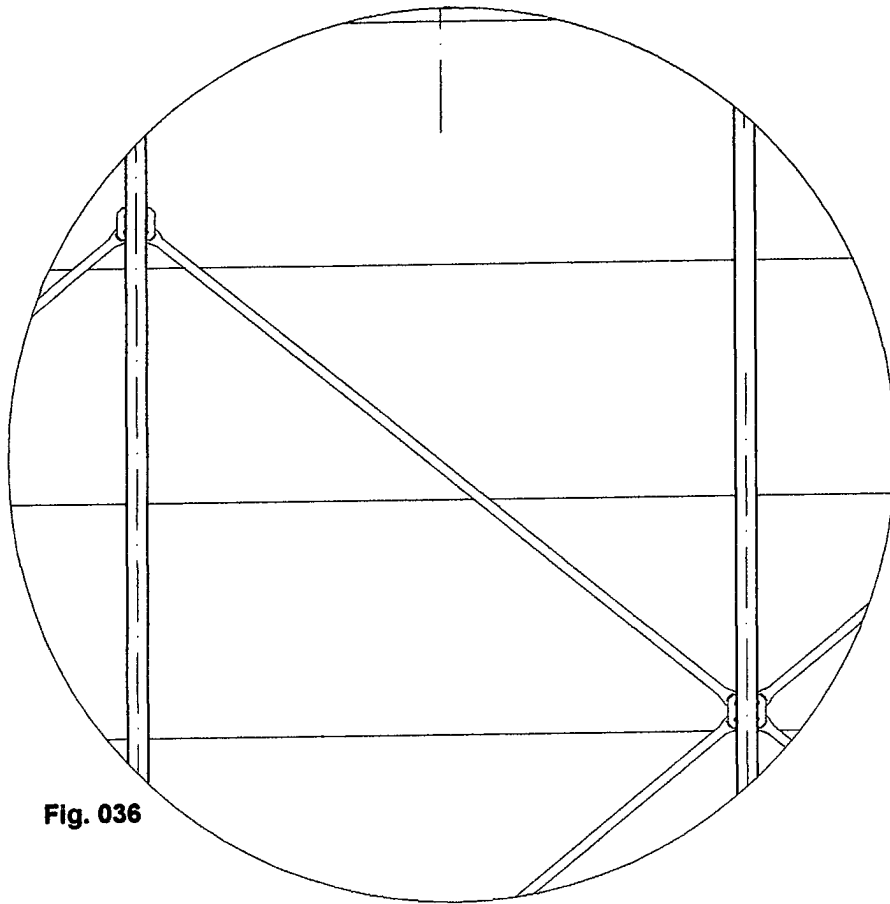


Fig. 036

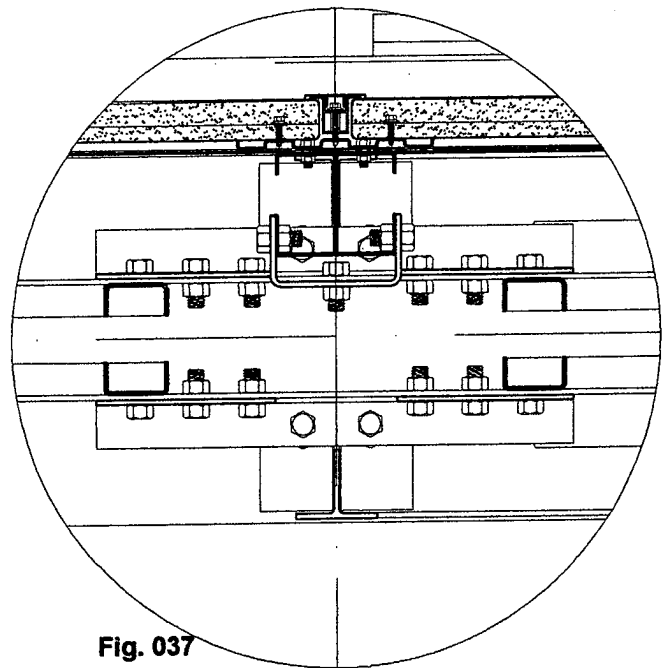


Fig. 037

25/69

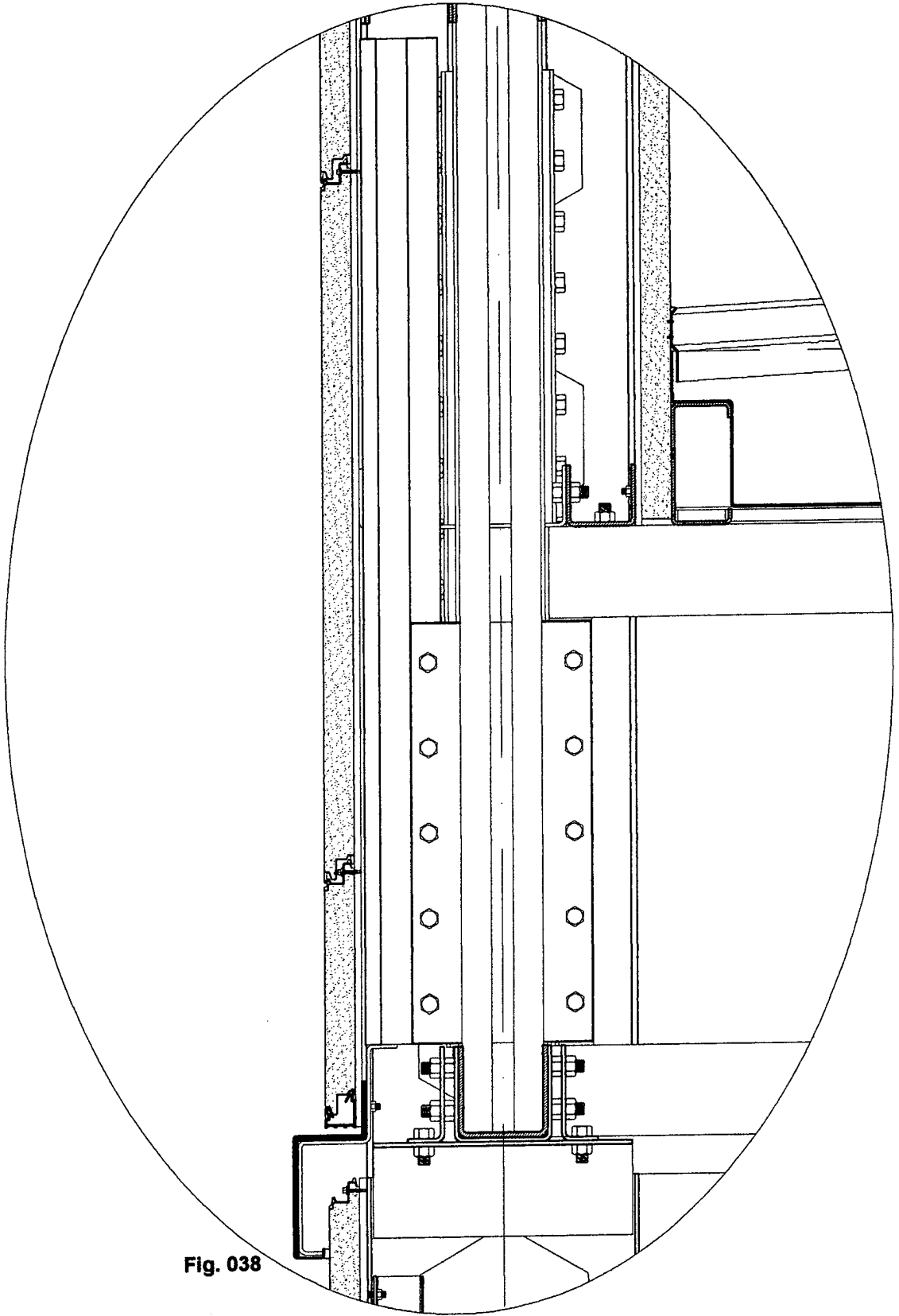


Fig. 038

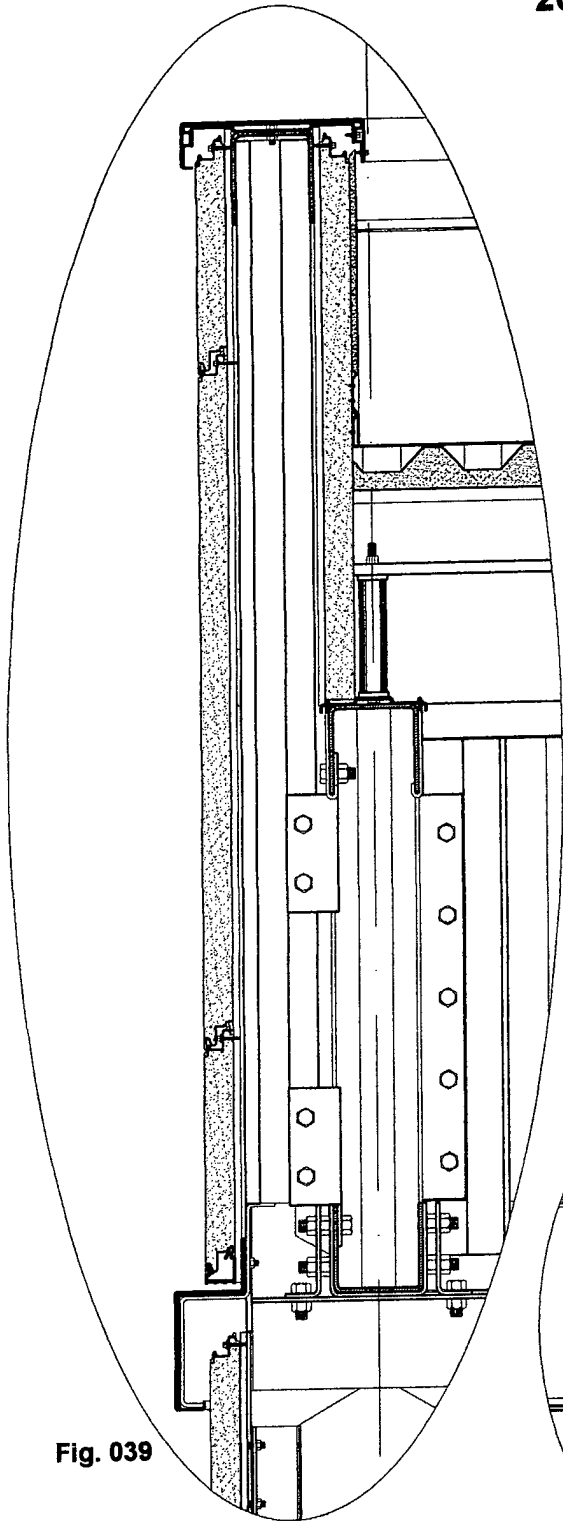


Fig. 039

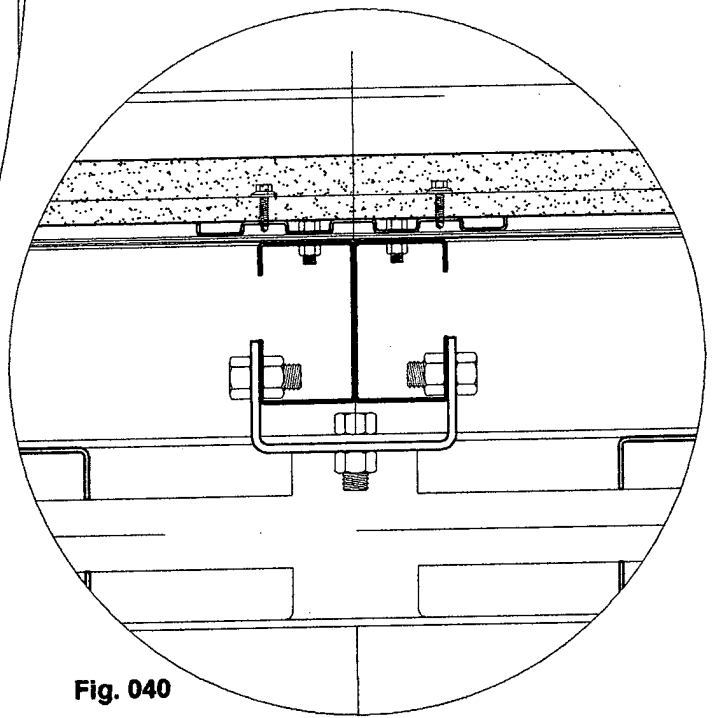


Fig. 040

27/69

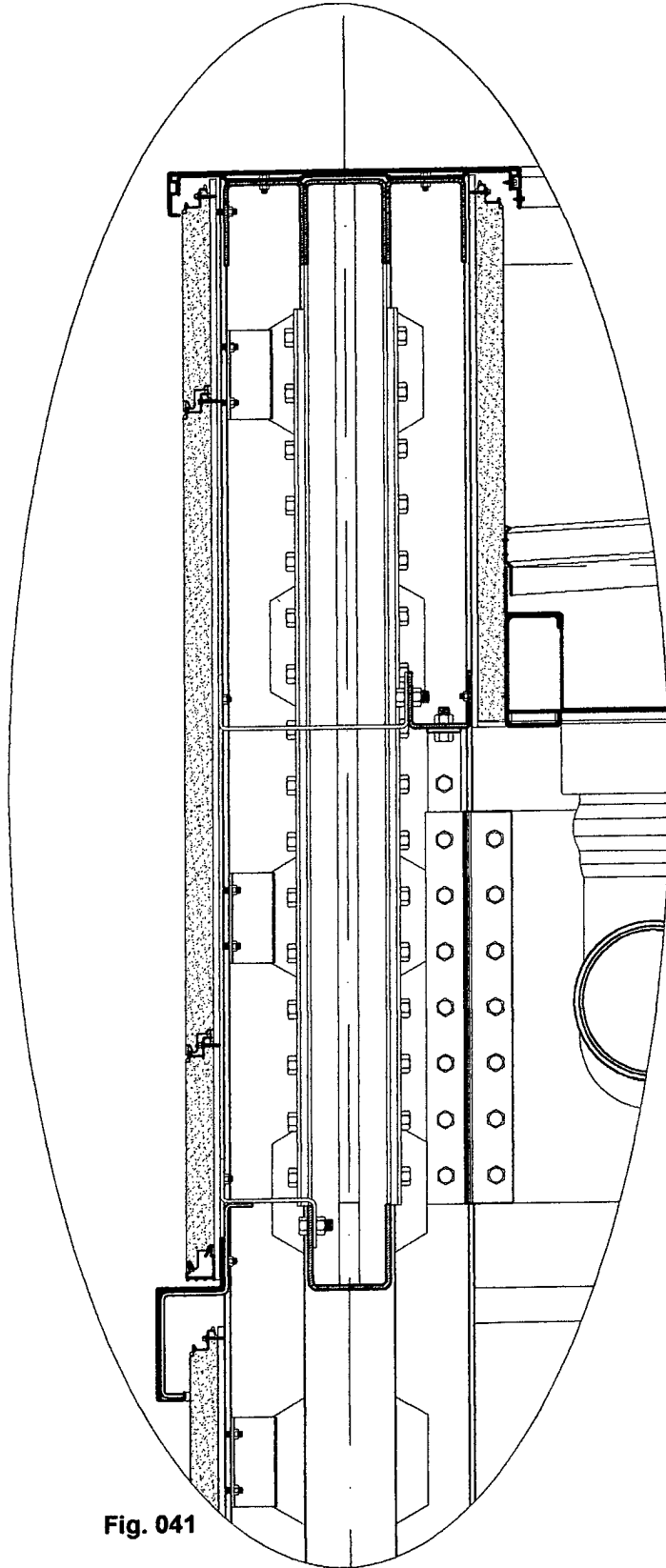


Fig. 041

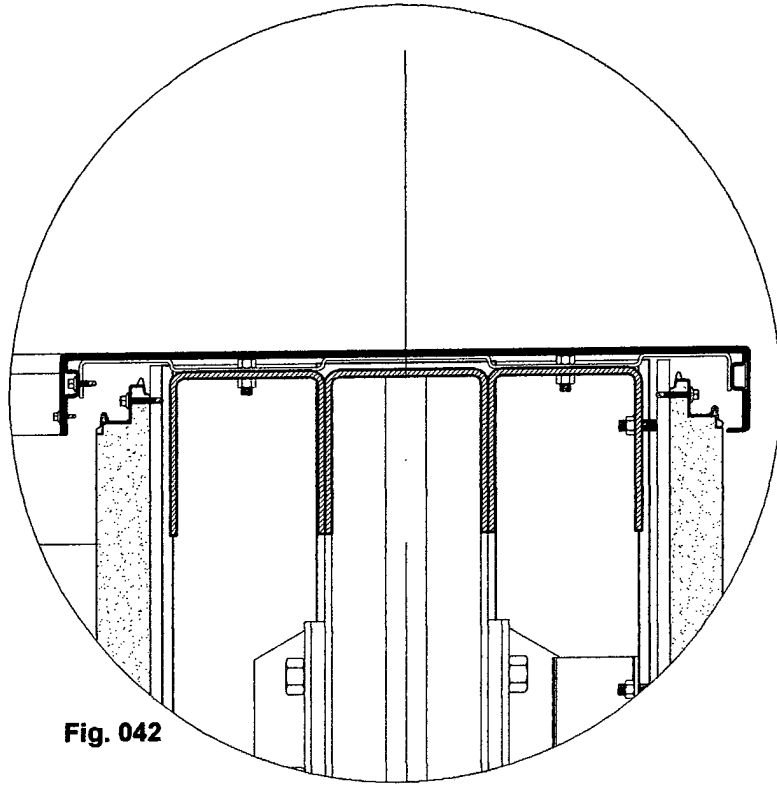


Fig. 042

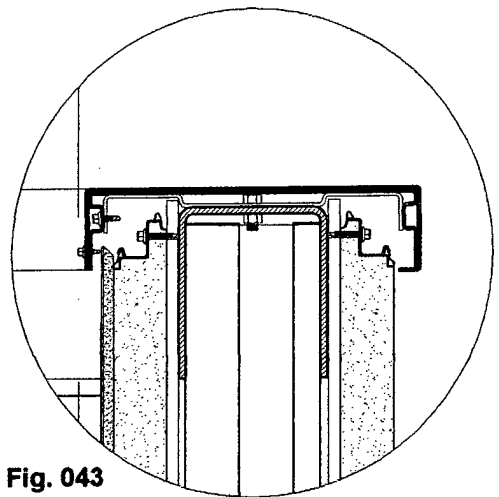


Fig. 043

29/69

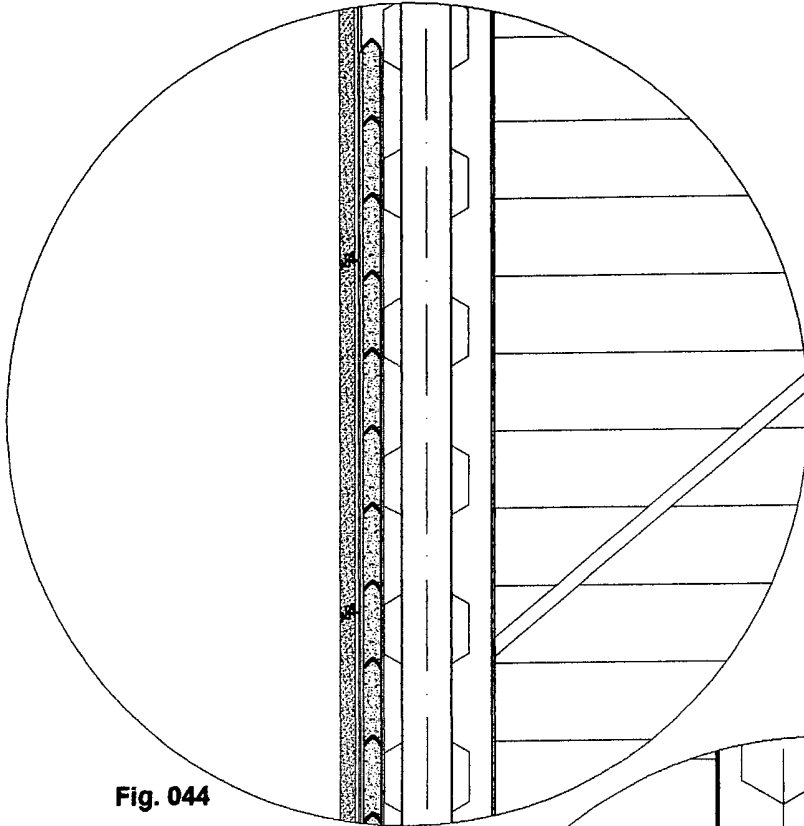


Fig. 044

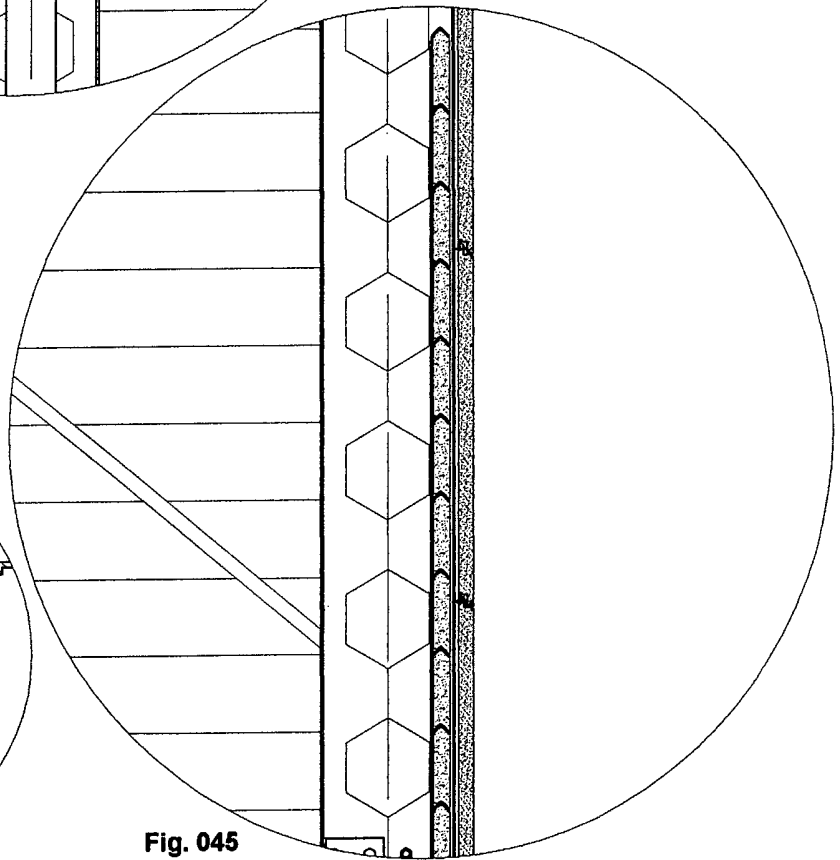


Fig. 045

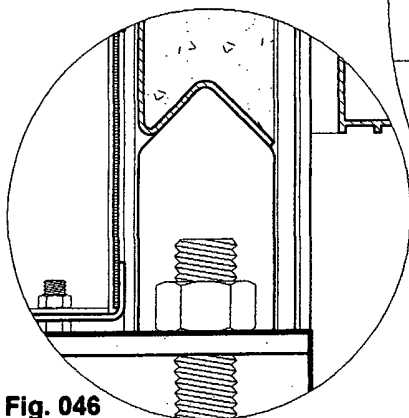


Fig. 046

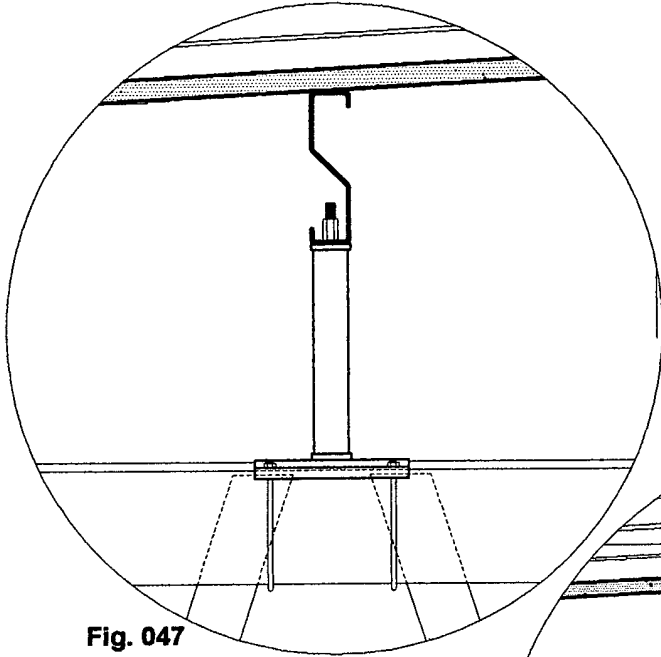


Fig. 047

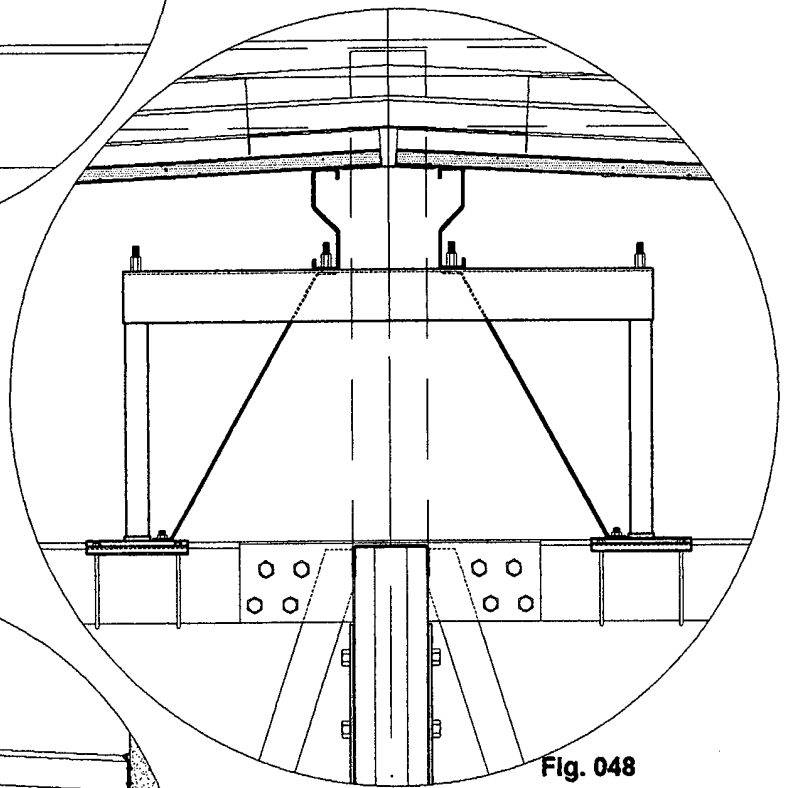


Fig. 048

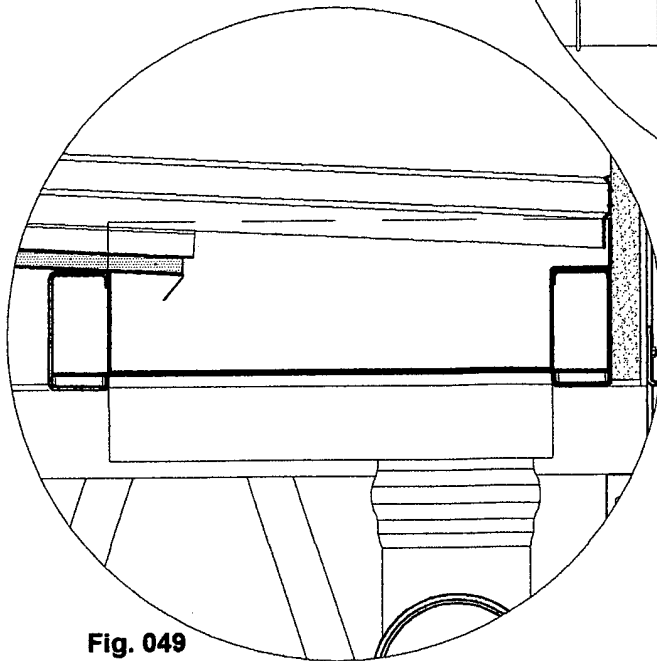


Fig. 049

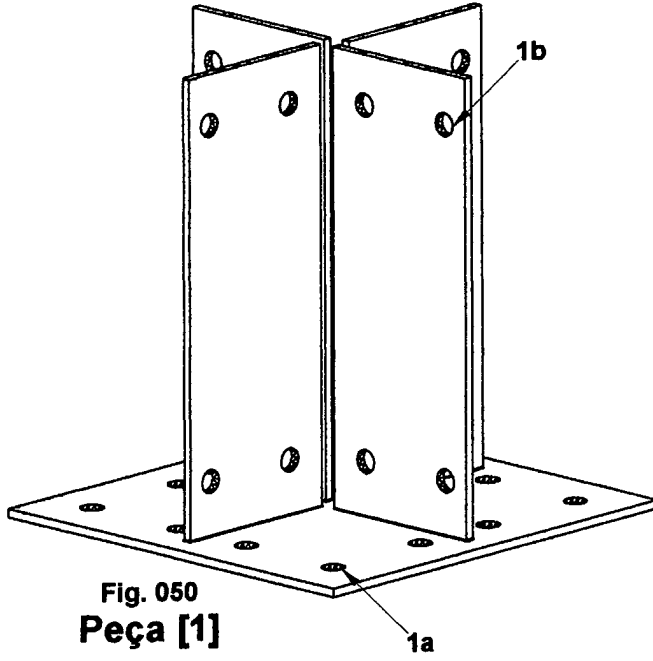


Fig. 050
Peça [1]

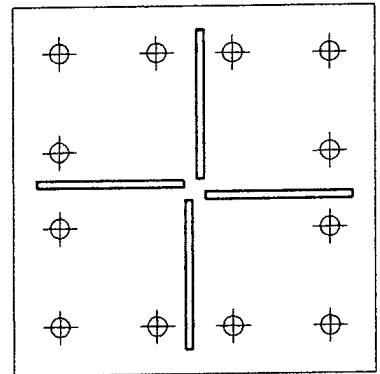


Fig. 051

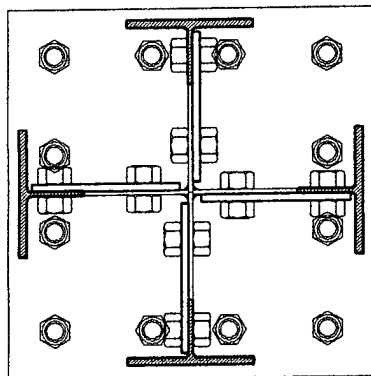


Fig. 053

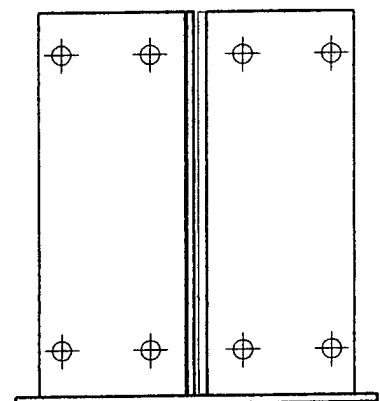


Fig. 052

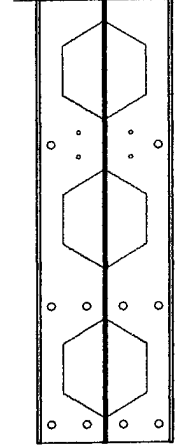
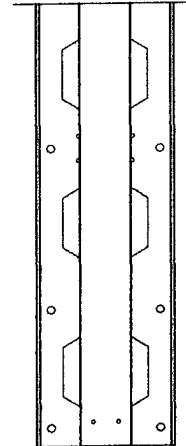
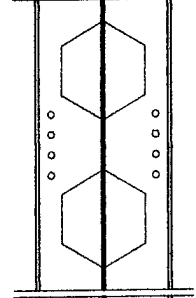
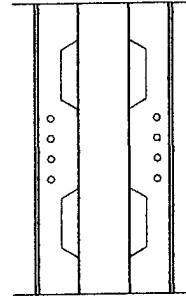
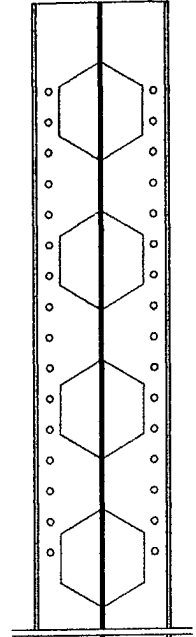
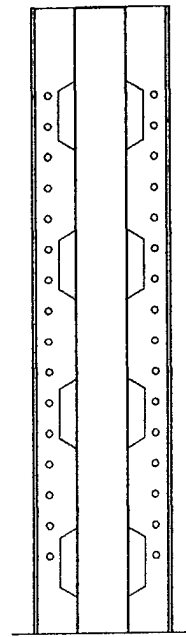
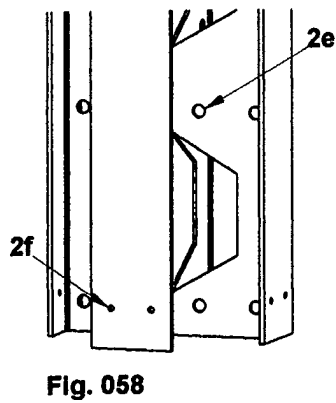
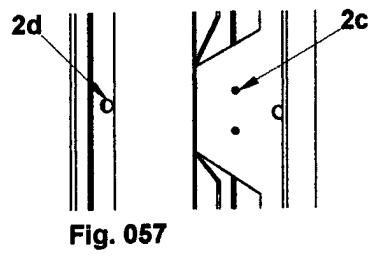
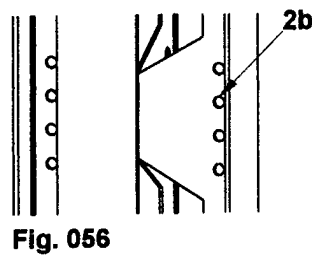
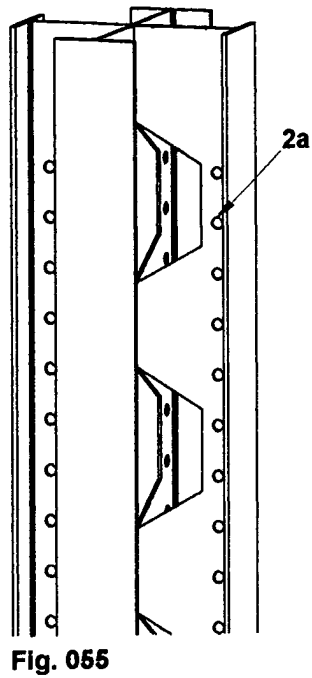
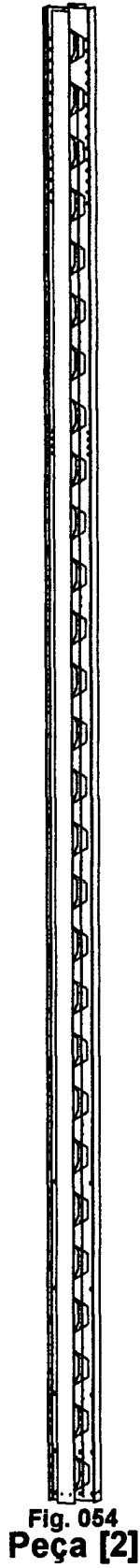


Fig. 059

Fig. 060

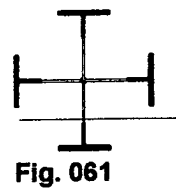


Fig. 061

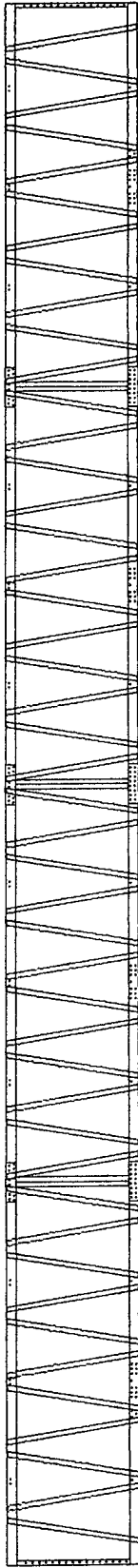


Fig. 062

Peça [3]

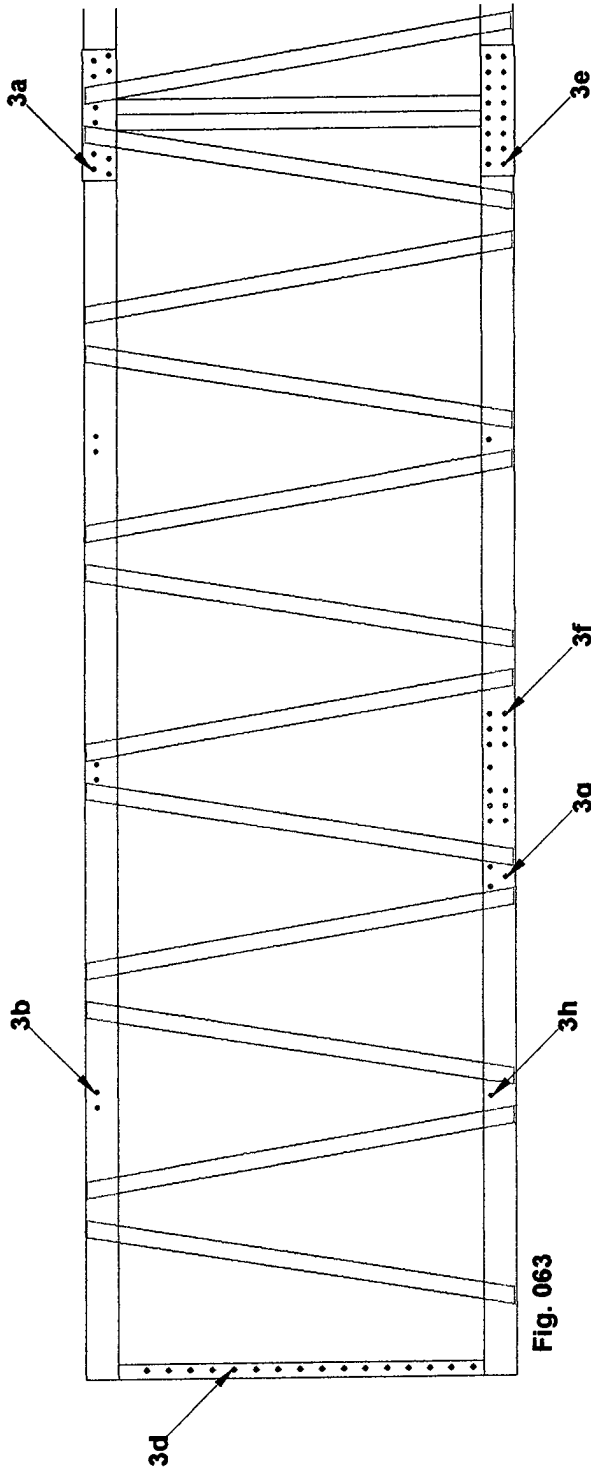


Fig. 063



Fig. 066

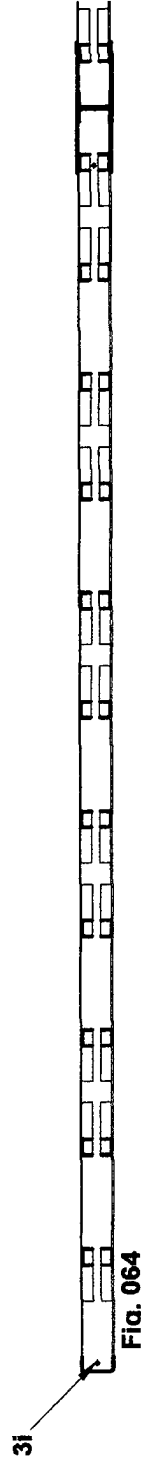


Fig. 064

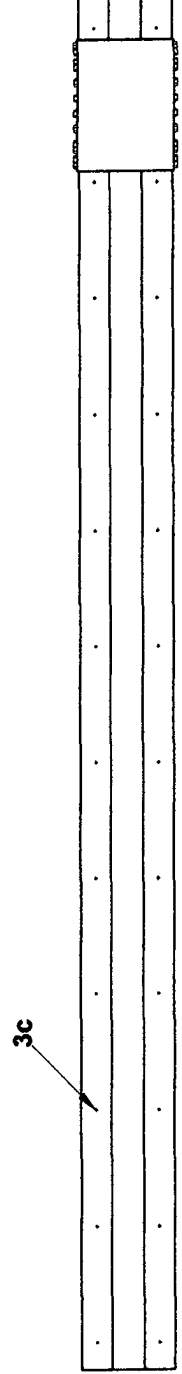


Fig. 065

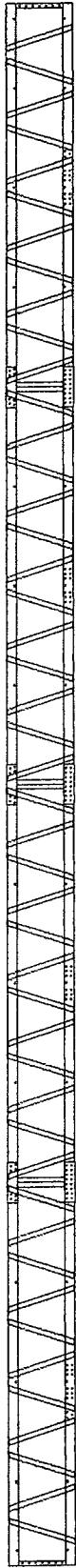


Fig. 067
Peça [4]

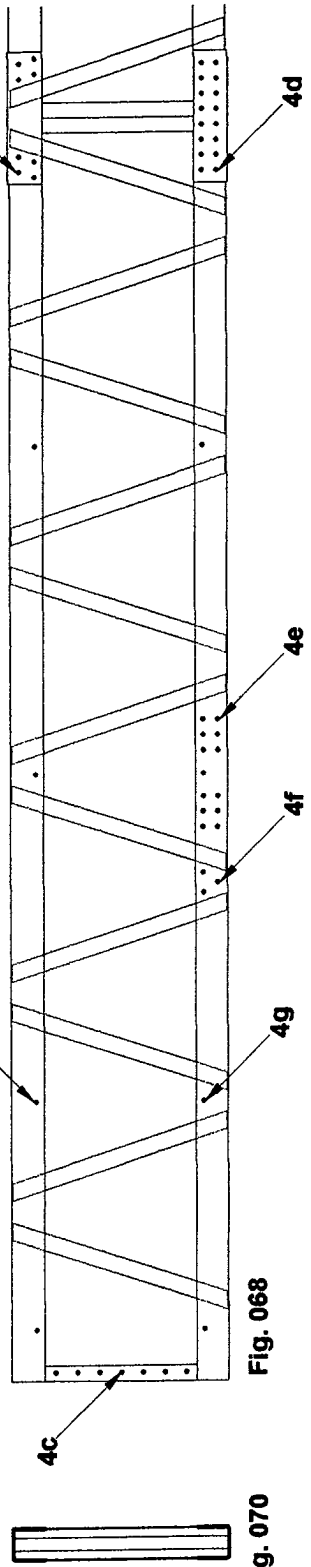


Fig. 068

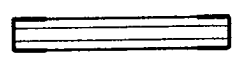


Fig. 070

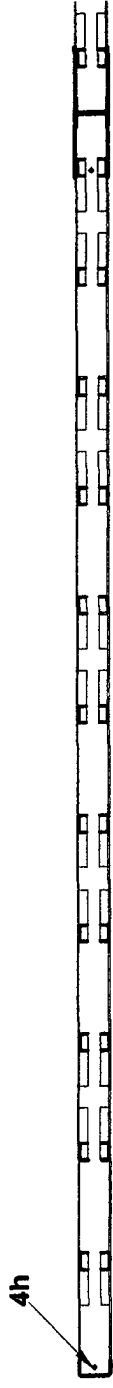


Fig. 069

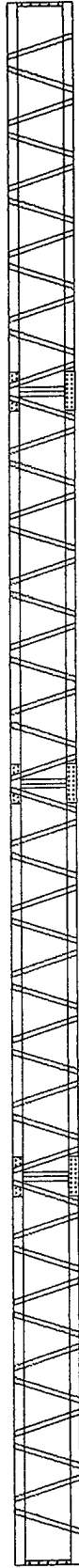


Fig. 071
Peça [5]

35/69

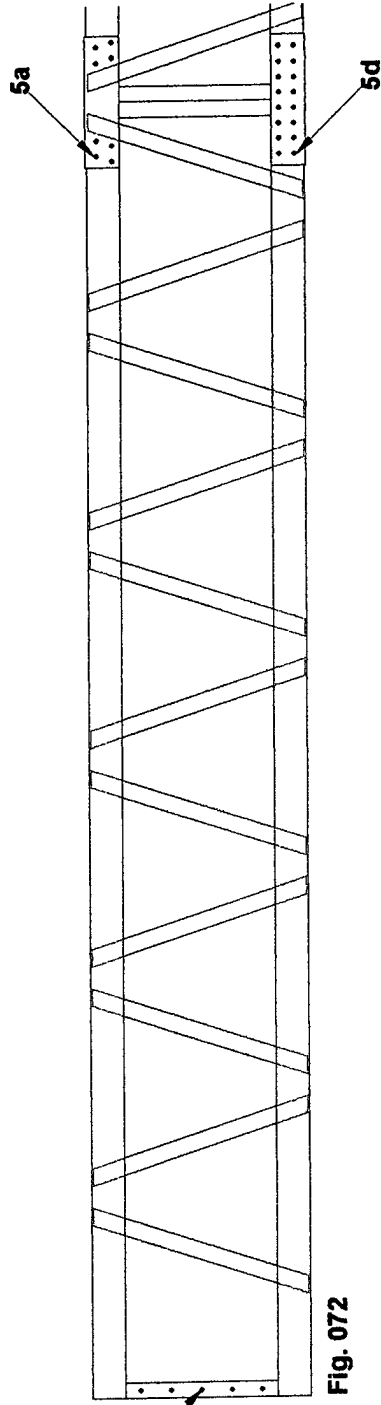


Fig. 072

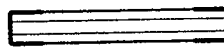


Fig. 075



Fig. 073

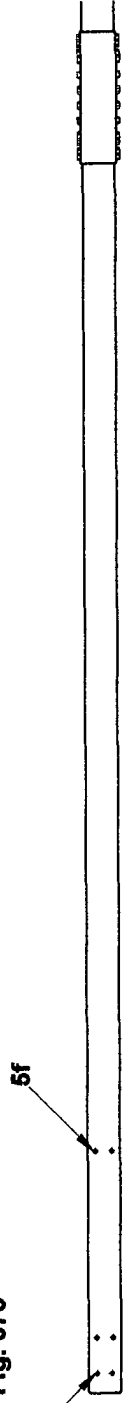


Fig. 074

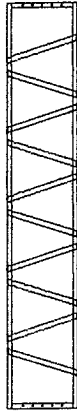


Fig. 076
Peça [6]

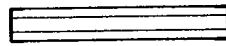


Fig. 079

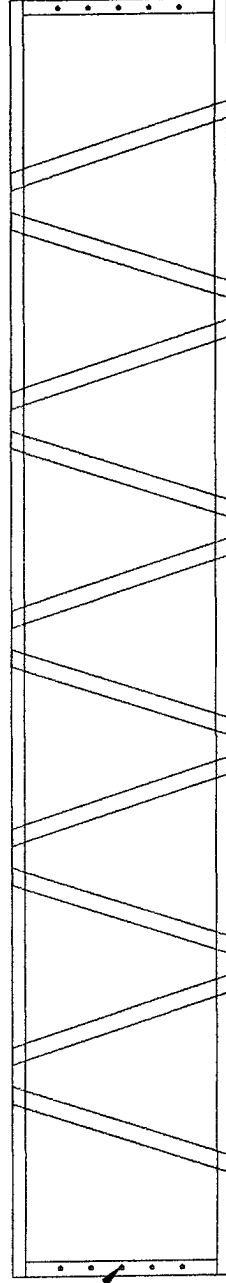


Fig. 077



Fig. 078

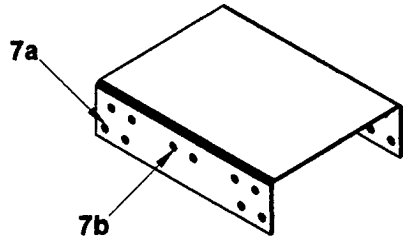


Fig. 080
Peça [7]

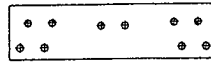


Fig. 081



Fig. 082

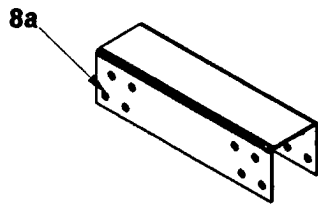


Fig. 083
Peça [8]

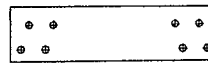


Fig. 084



Fig. 085

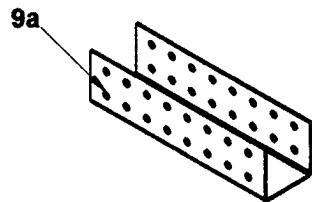


Fig. 086
Peça [9]



Fig. 087



Fig. 088

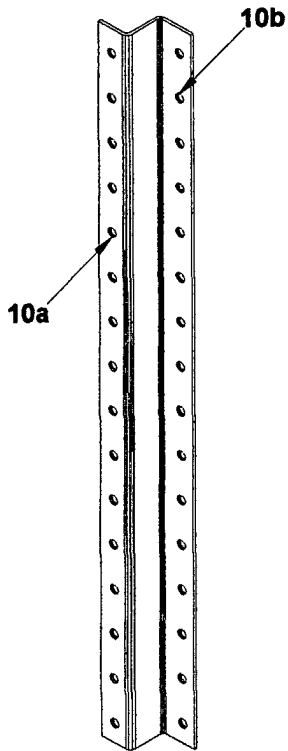


Fig. 089
Peça [10]



Fig. 090



Fig. 091

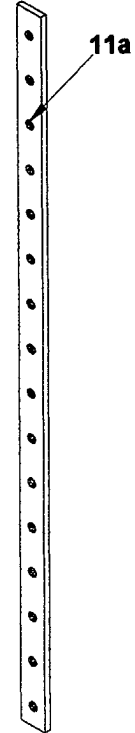


Fig. 092
Peça [11]



Fig. 093



Fig. 094

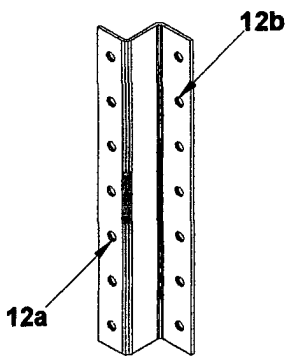


Fig. 095
Peça [12]

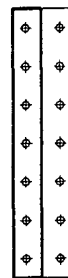


Fig. 096



Fig. 097

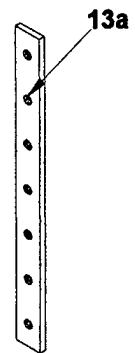


Fig. 098
Peça [13]



Fig. 099



Fig. 100

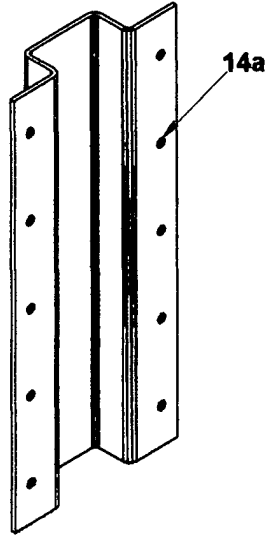


Fig. 101
Peça [14]

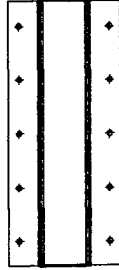


Fig. 102



Fig. 103

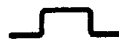


Fig. 104

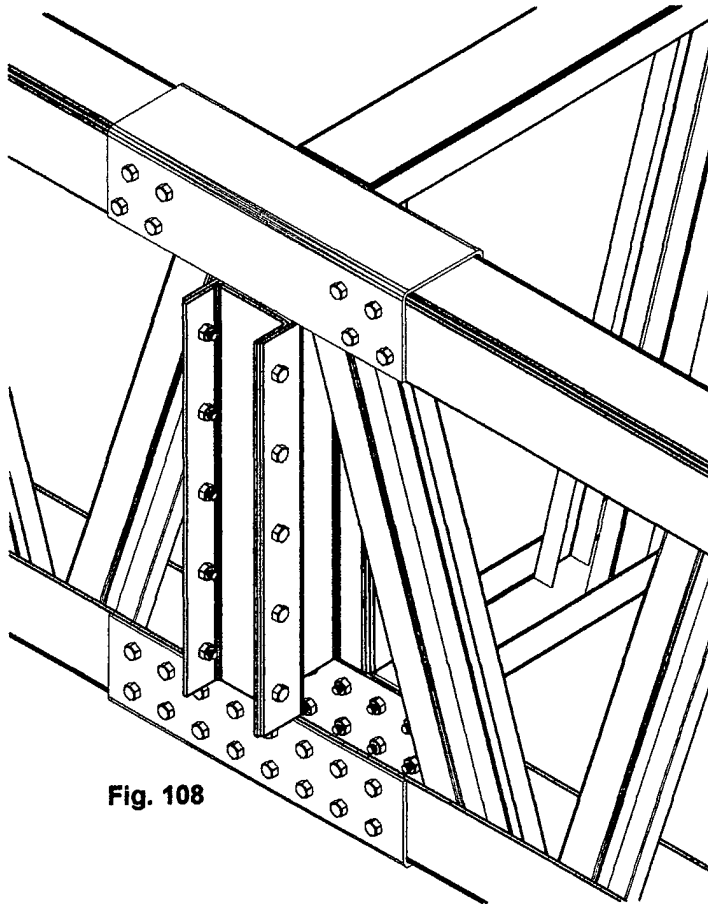


Fig. 108

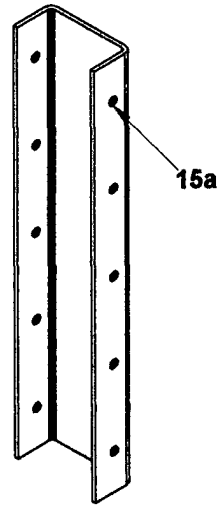


Fig. 105
Peça [15]



Fig. 106



Fig. 107

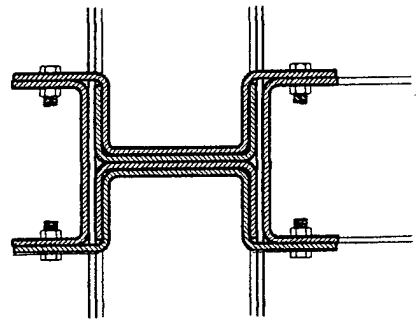


Fig. 109

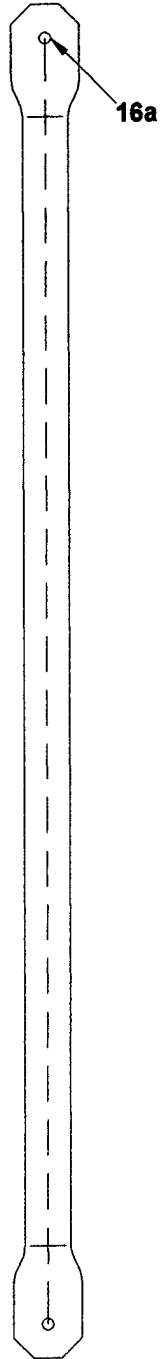


Fig. 110
Peça [16]



Fig. 111

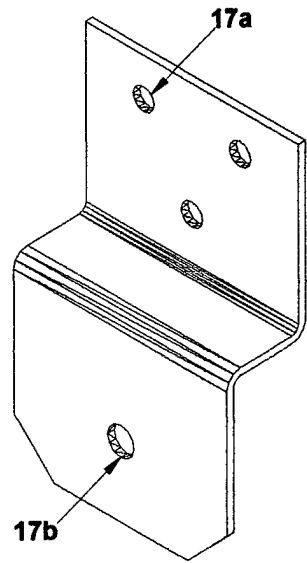


Fig. 112
Peça [17]

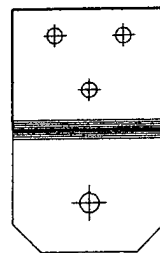


Fig. 113

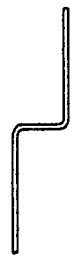


Fig. 114

41/69

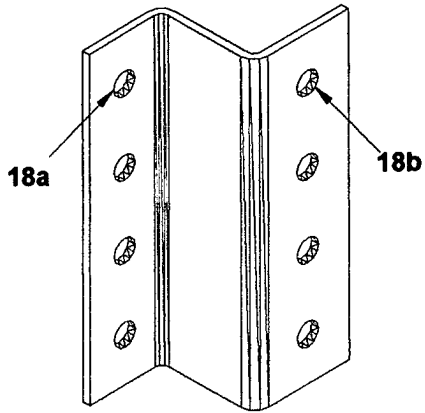


Fig. 115
Peça [18]

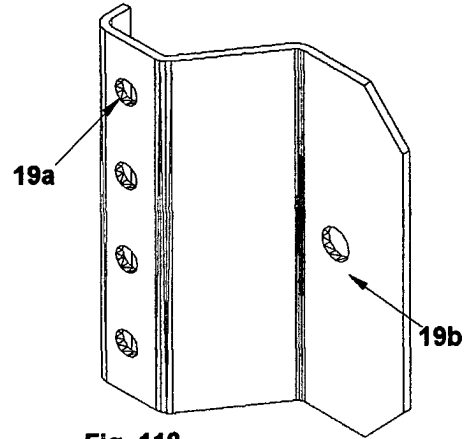


Fig. 118
Peça [19]

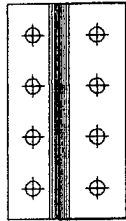


Fig. 116

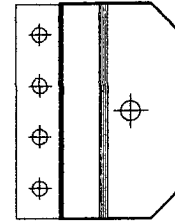


Fig. 119



Fig. 117

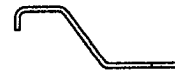


Fig. 120

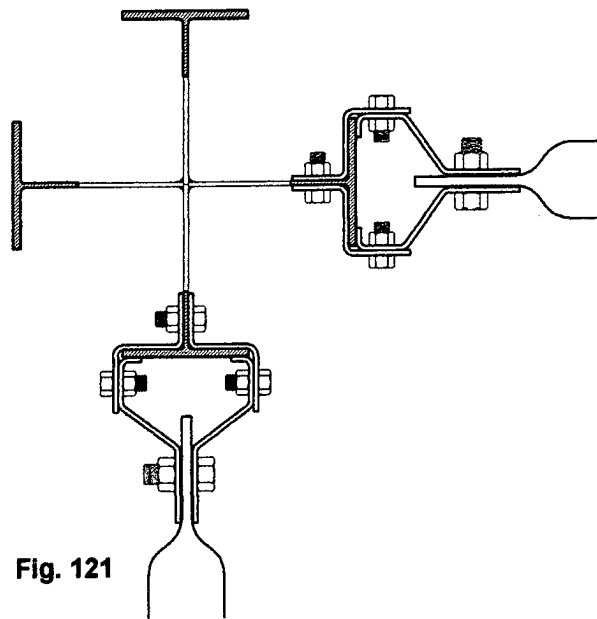


Fig. 121

42/69

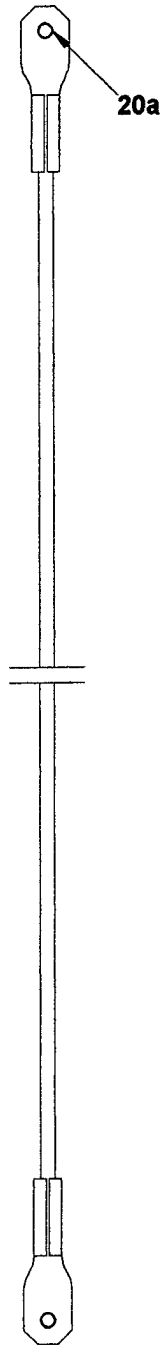


Fig. 122
Peça [20]

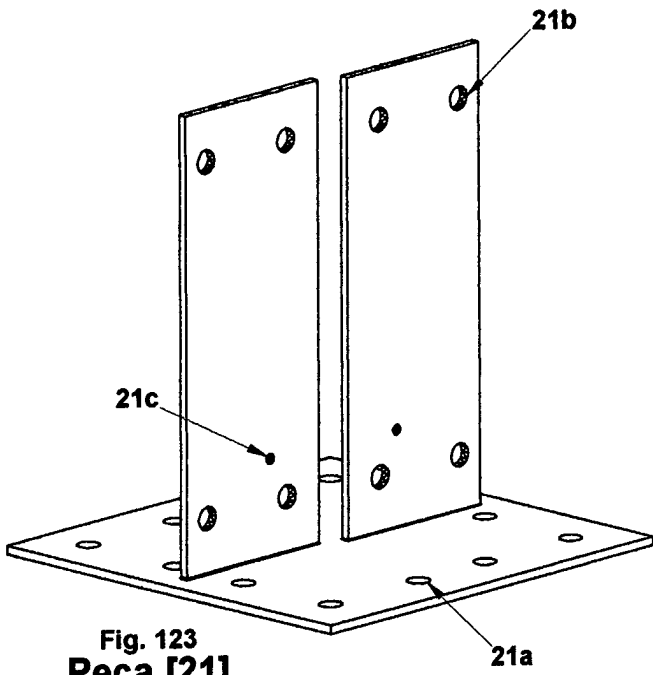


Fig. 123
Peça [21]

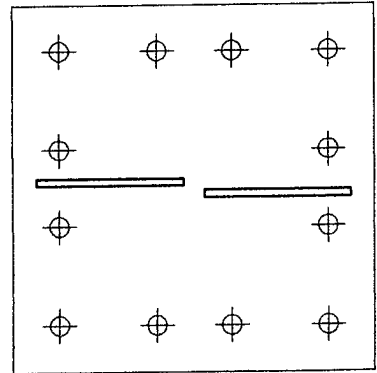


Fig. 124

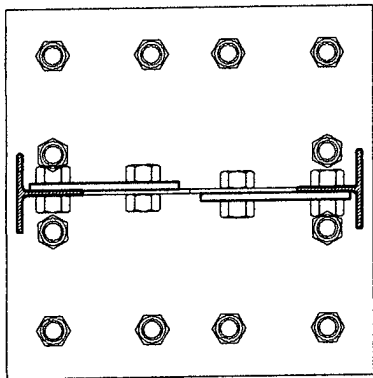


Fig. 126

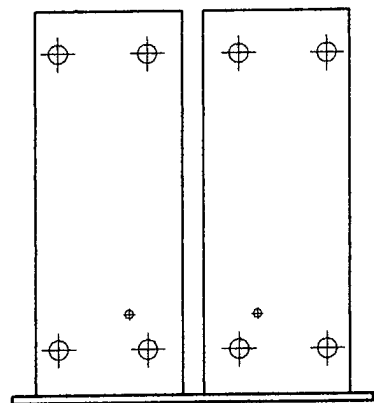


Fig. 125



Fig. 127
Peça [22]

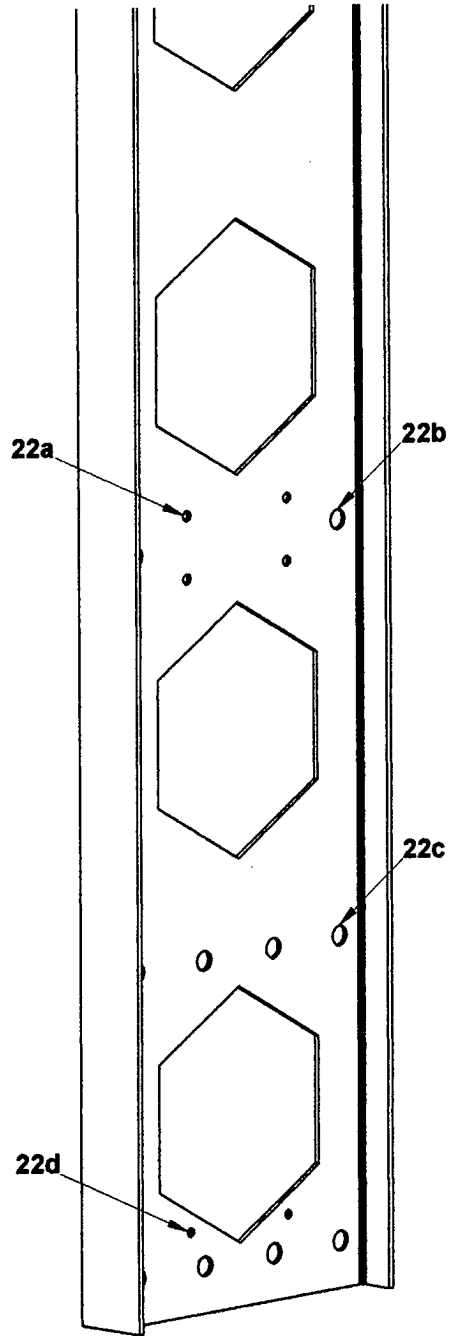


Fig. 128

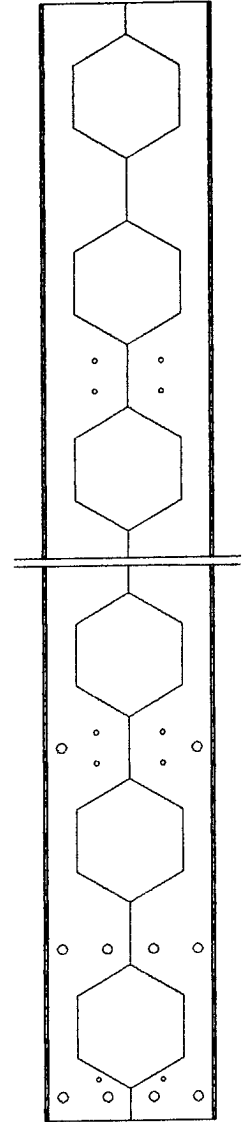


Fig. 129

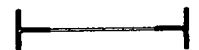


Fig. 130

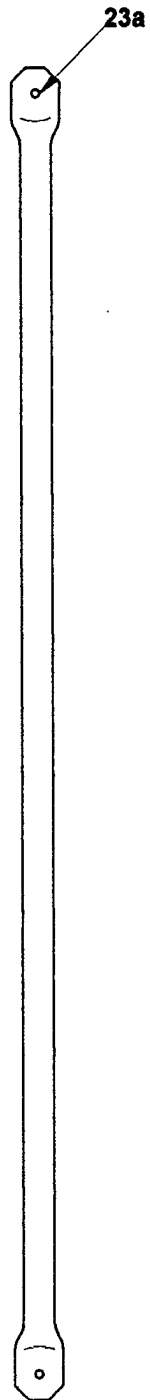


Fig. 131
Peça [23]

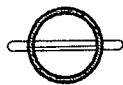


Fig. 132

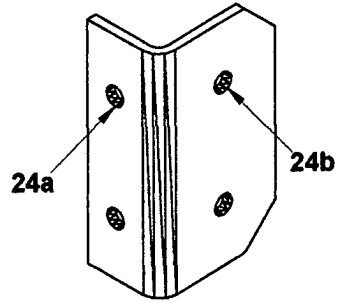


Fig. 133
Peça [24]

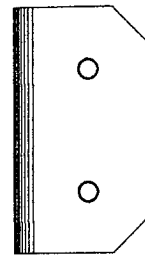


Fig. 134

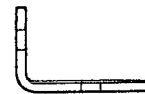


Fig. 135

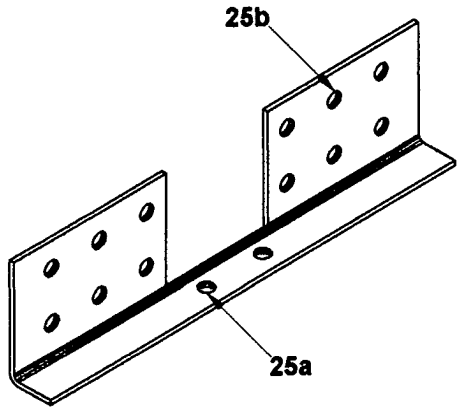


Fig. 136
Peça [25]

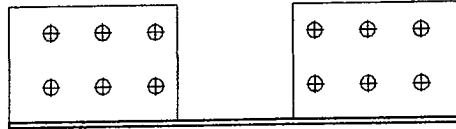


Fig. 137



Fig. 139

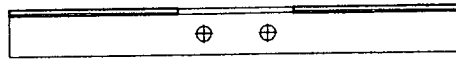


Fig. 138

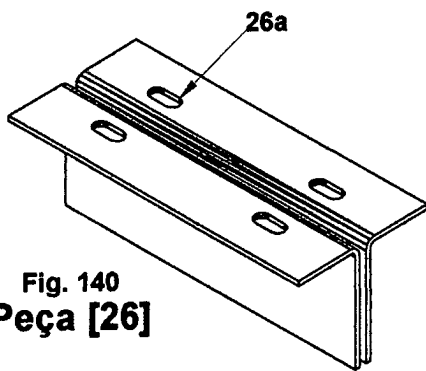


Fig. 140
Peça [26]

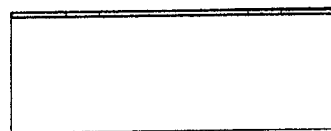


Fig. 141

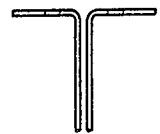


Fig. 143

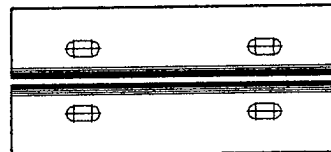


Fig. 142



Fig. 144
Peça[27]



Fig. 145



Fig. 146

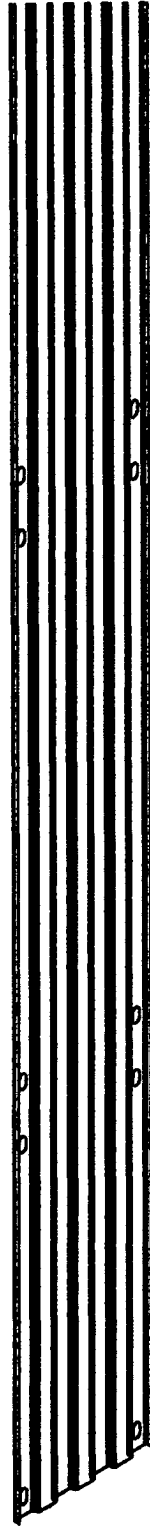


Fig. 147

27a

Fig. 148

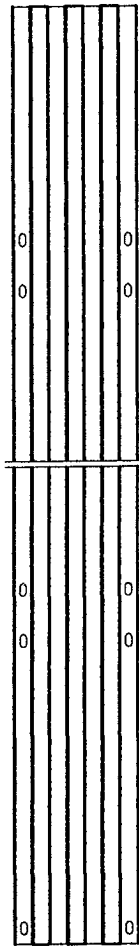


Fig. 149



Fig. 150



Fig. 151
Peça[28]



Fig. 152



Fig. 153



Fig. 154

28a

Fig. 155

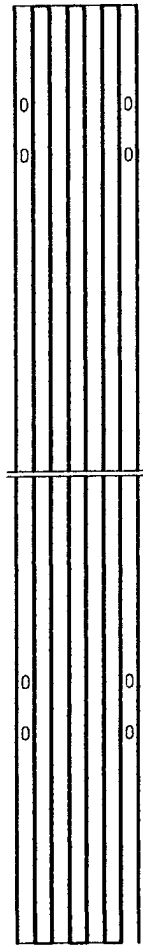


Fig. 156



Fig. 157

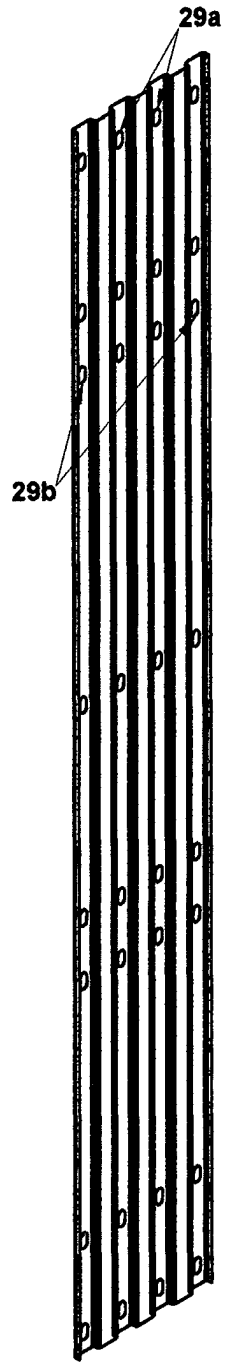


Fig. 158
Peça[29]



Fig. 159

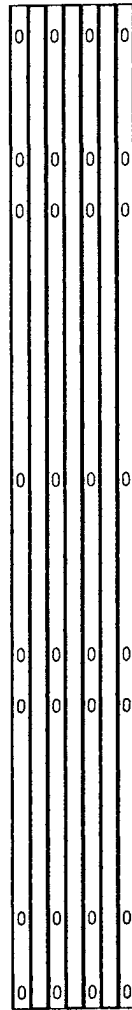


Fig. 160



Fig. 161

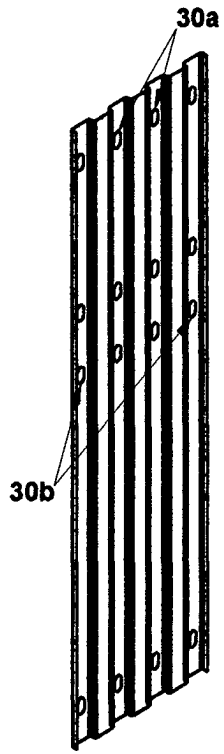


Fig. 162
Peça[30]



Fig. 163

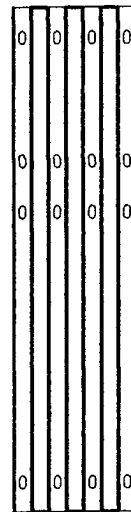


Fig. 164



Fig. 165

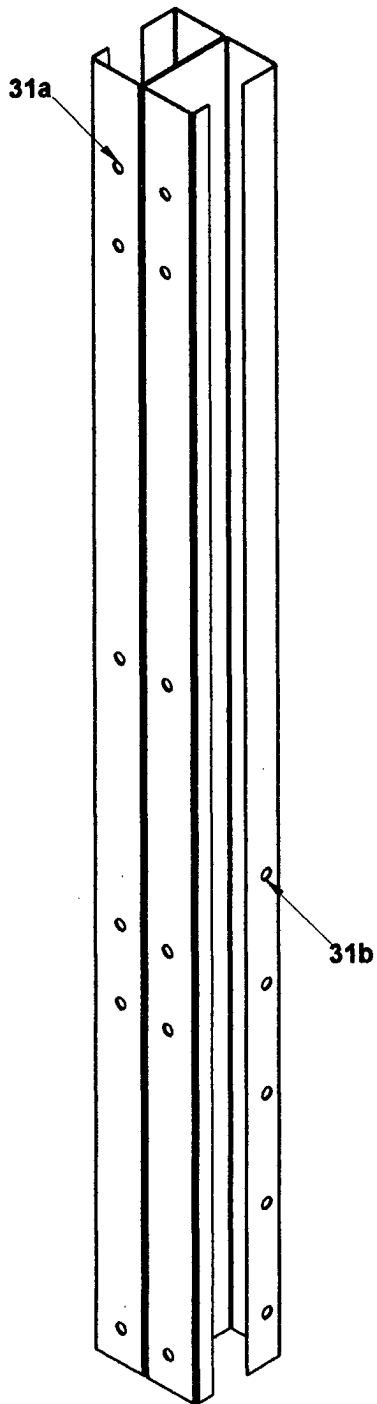


Fig. 166
Peça [31]

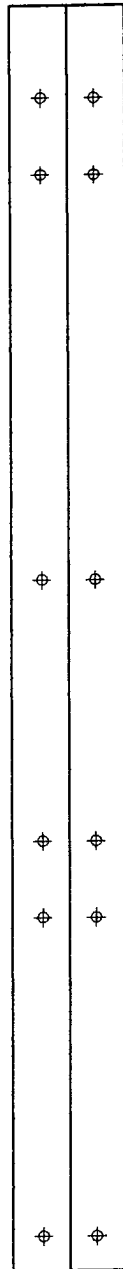


Fig. 167



Fig. 168



Fig. 169

52/69

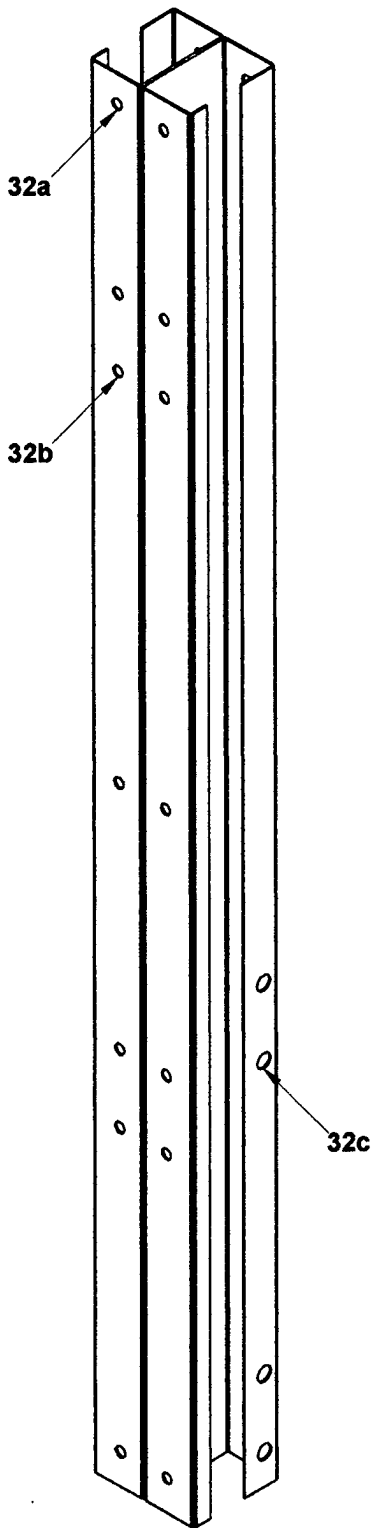


Fig. 170
Peça [32]



Fig. 171

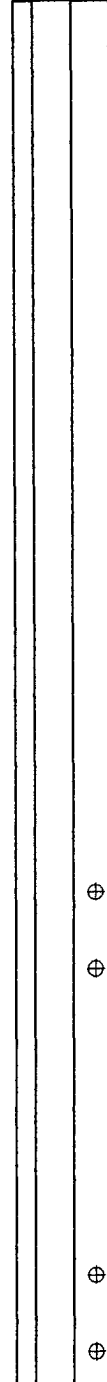


Fig. 172

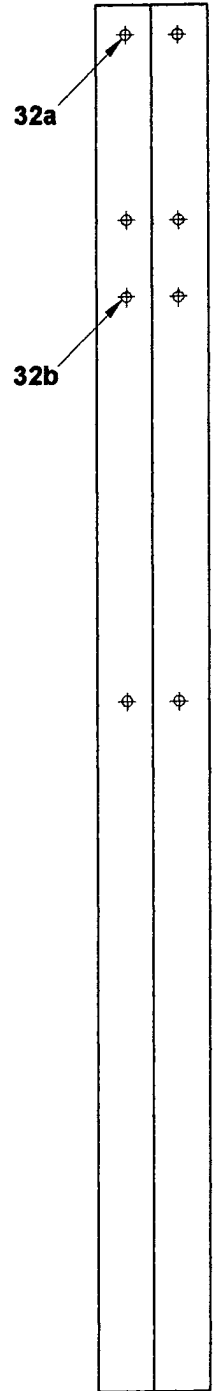


Fig. 173



Fig. 174

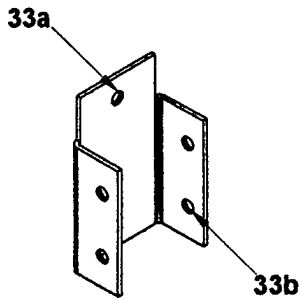


Fig. 175
Peça [33]



Fig. 176

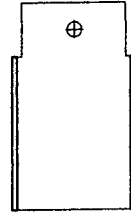


Fig. 177

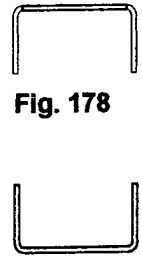


Fig. 178

Fig. 179

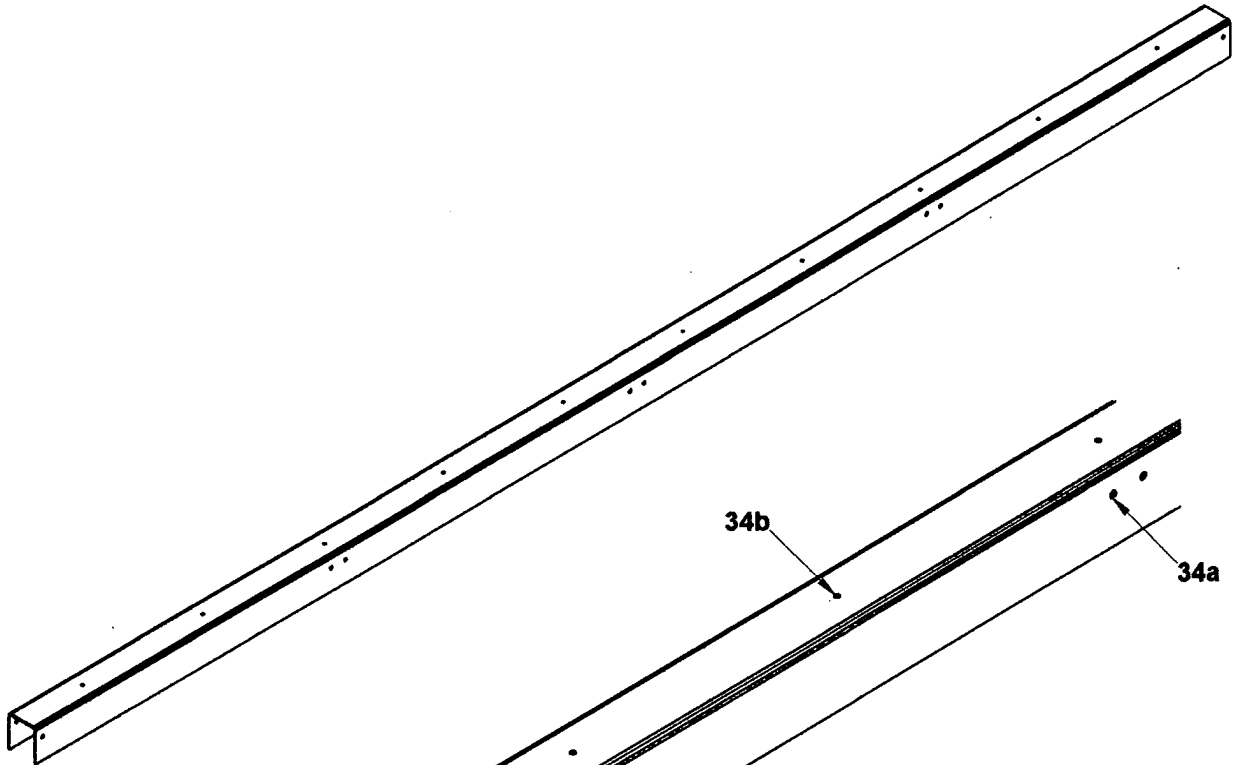


Fig. 180
Peça [34]

Fig. 181

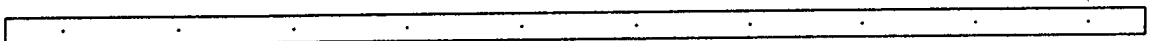


Fig. 183

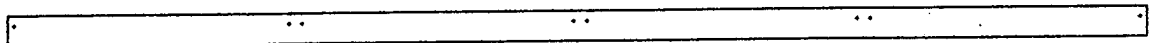


Fig. 184

Fig. 182

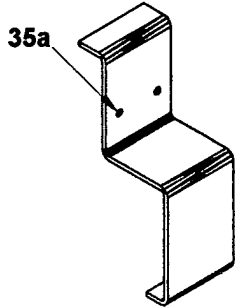


Fig. 185
Peça [35]

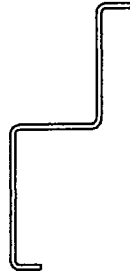


Fig. 186

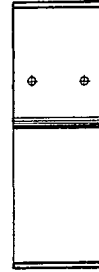


Fig. 187

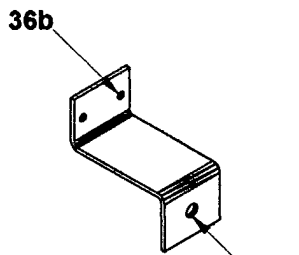


Fig. 188
Peça [36]

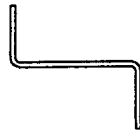


Fig. 189



Fig. 190

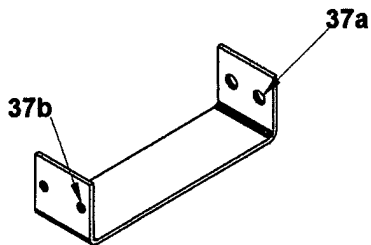


Fig. 191
Peça [37]



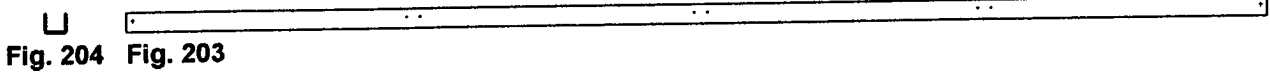
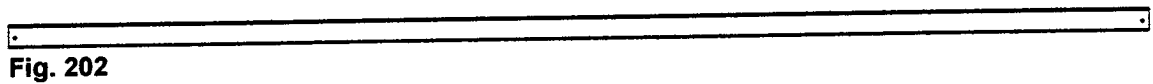
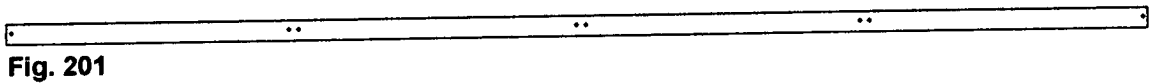
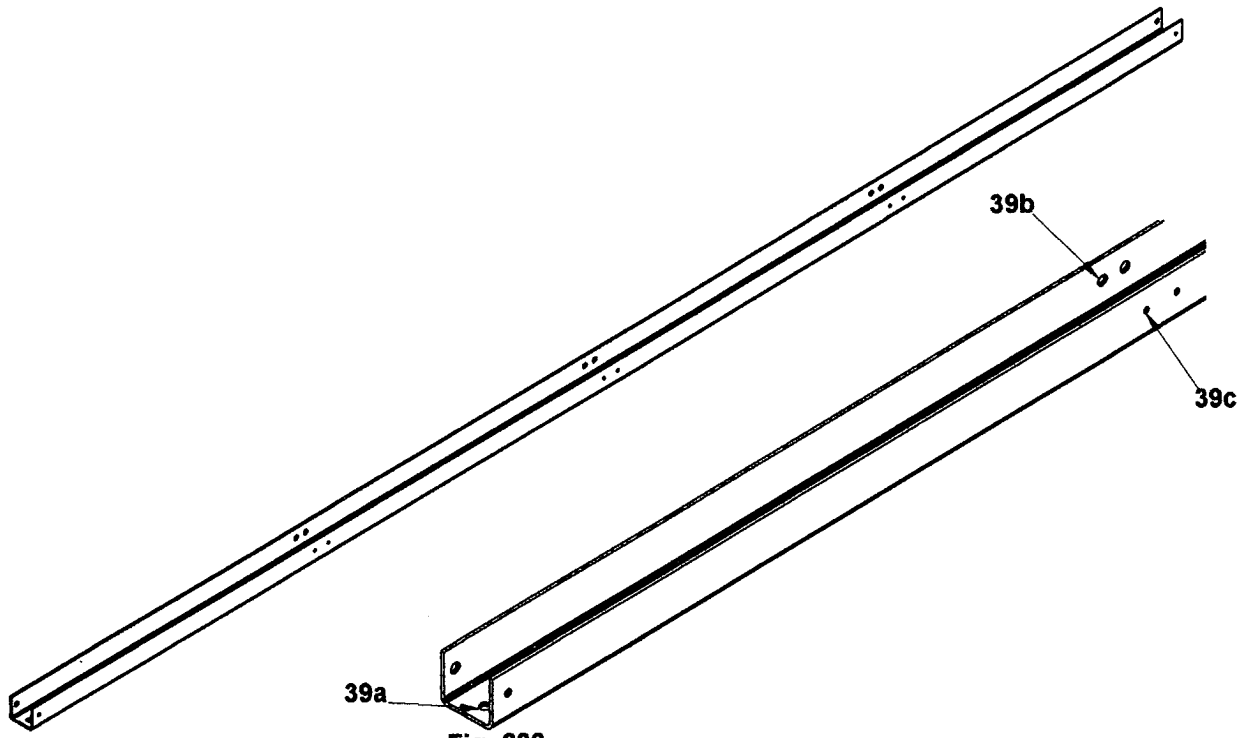
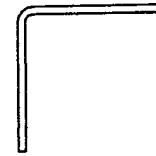
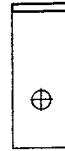
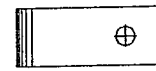
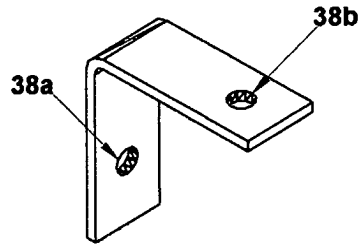
Fig. 192



Fig. 193



Fig. 194



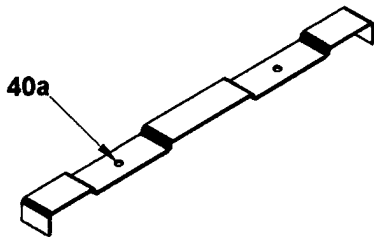


Fig. 205
Peça[40]

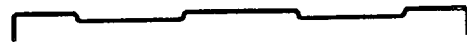


Fig. 206



Fig. 207

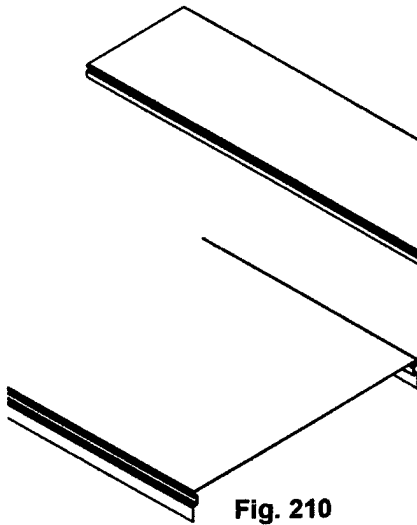


Fig. 210

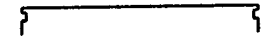


Fig. 209

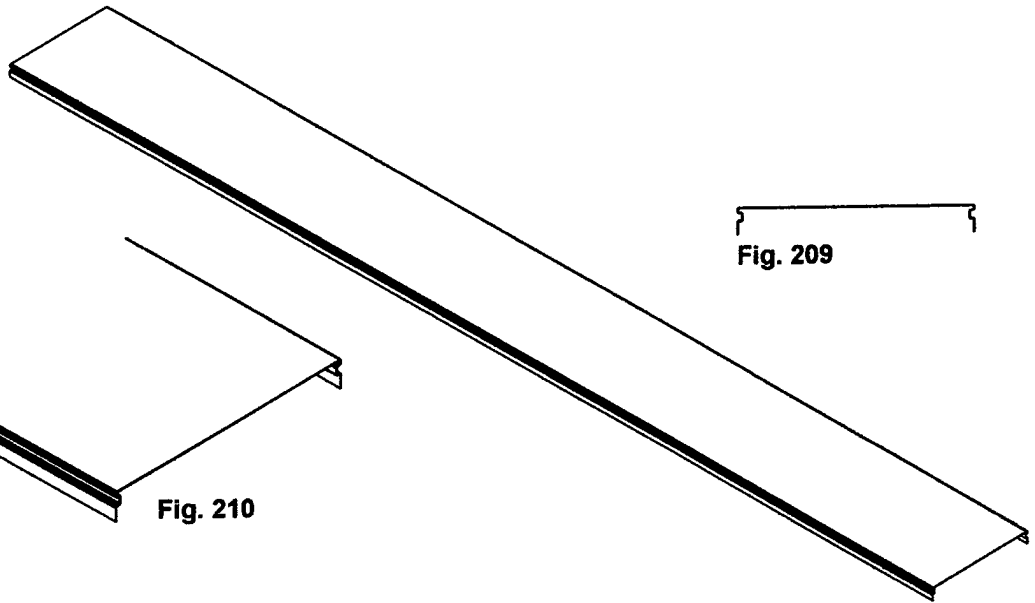


Fig. 208
Peça[41]

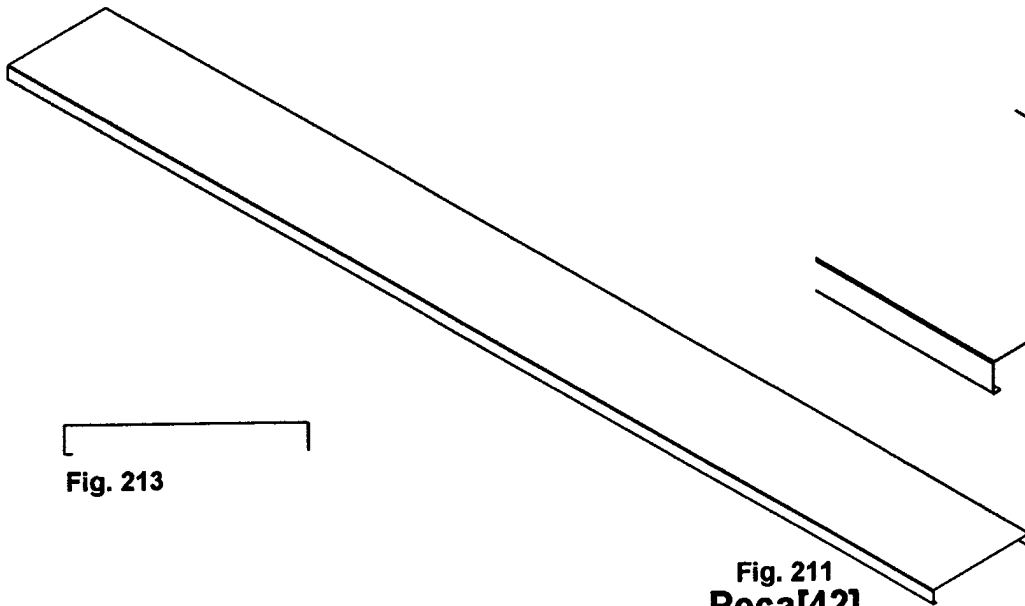


Fig. 211
Peça[42]

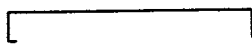


Fig. 213

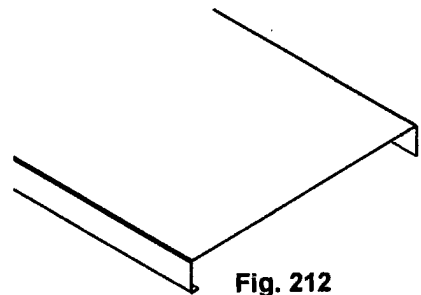
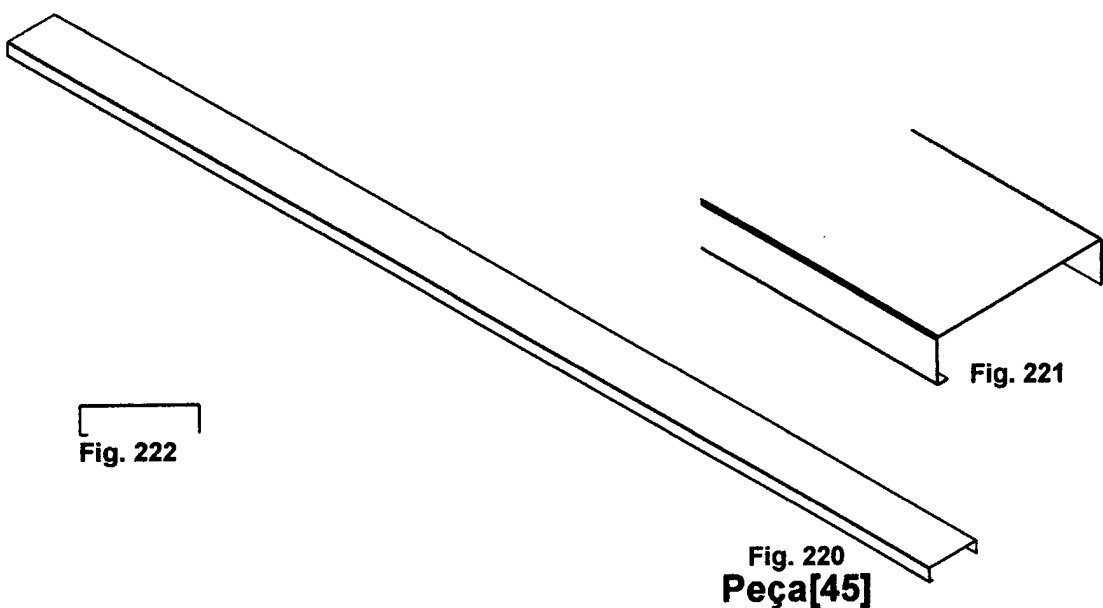
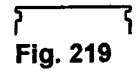
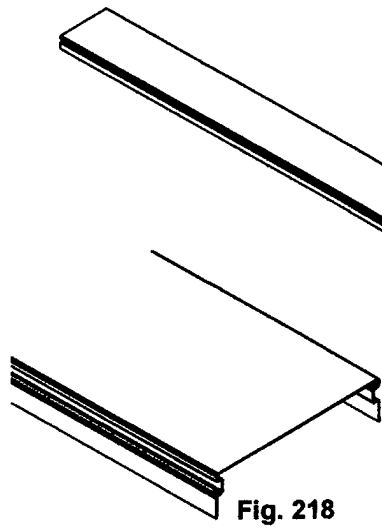
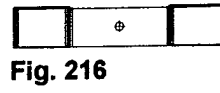
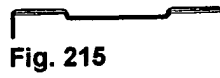
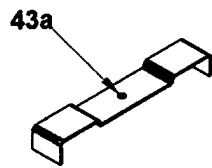


Fig. 212

57/69



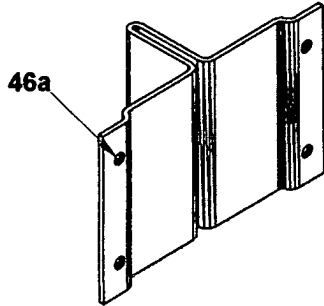


Fig. 223
Peça[46]

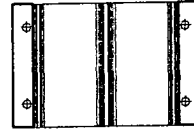


Fig. 224



Fig. 226

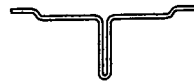


Fig. 225

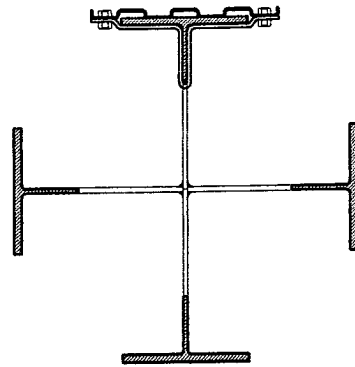


Fig. 227

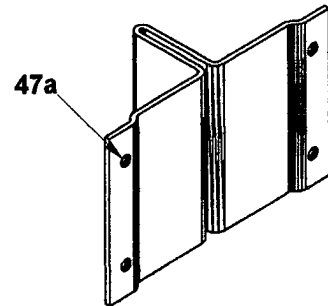


Fig. 228
Peça[47]

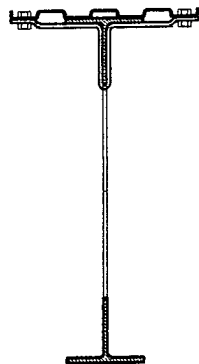


Fig. 232

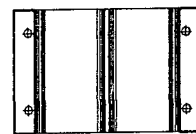


Fig. 229



Fig. 231



Fig. 230

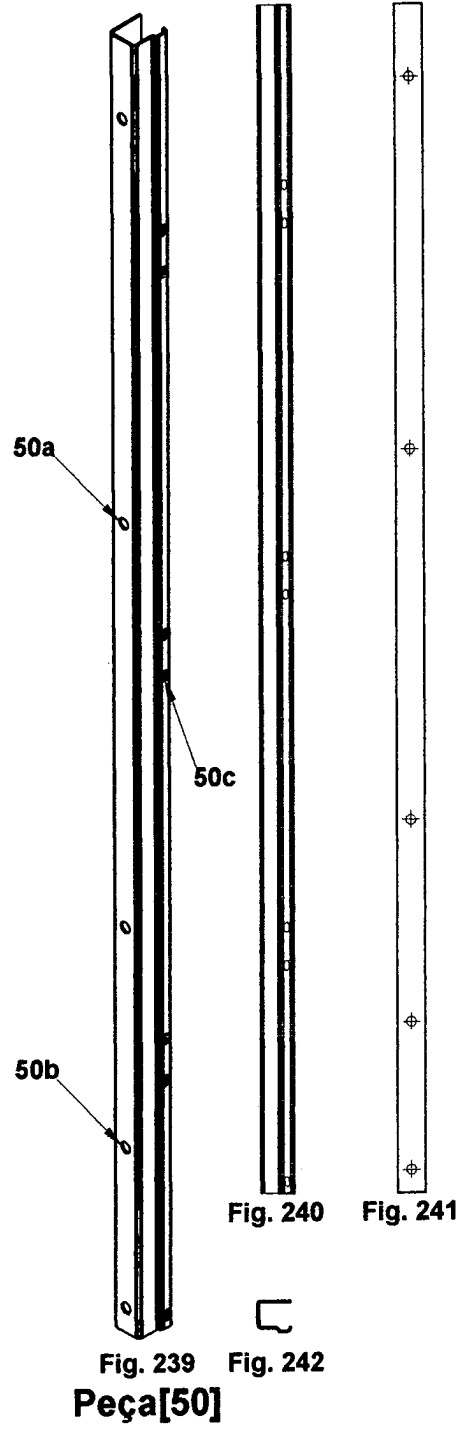
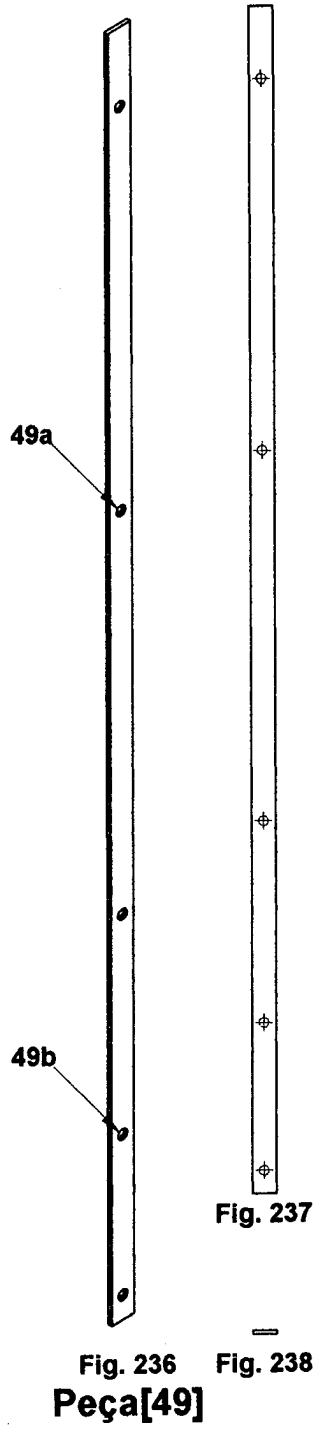
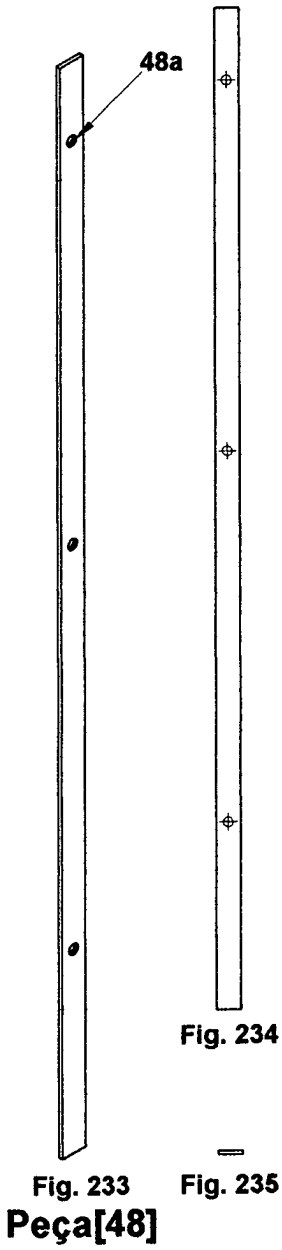




Fig. 243
Peça[51]



Fig. 244



Fig. 245



Fig. 246

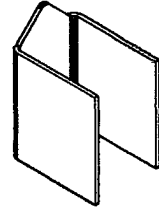


Fig. 247
Peça[52]



Fig. 248



Fig. 249

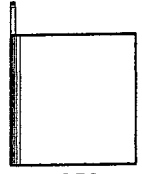


Fig. 250

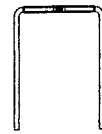


Fig. 251

61/69

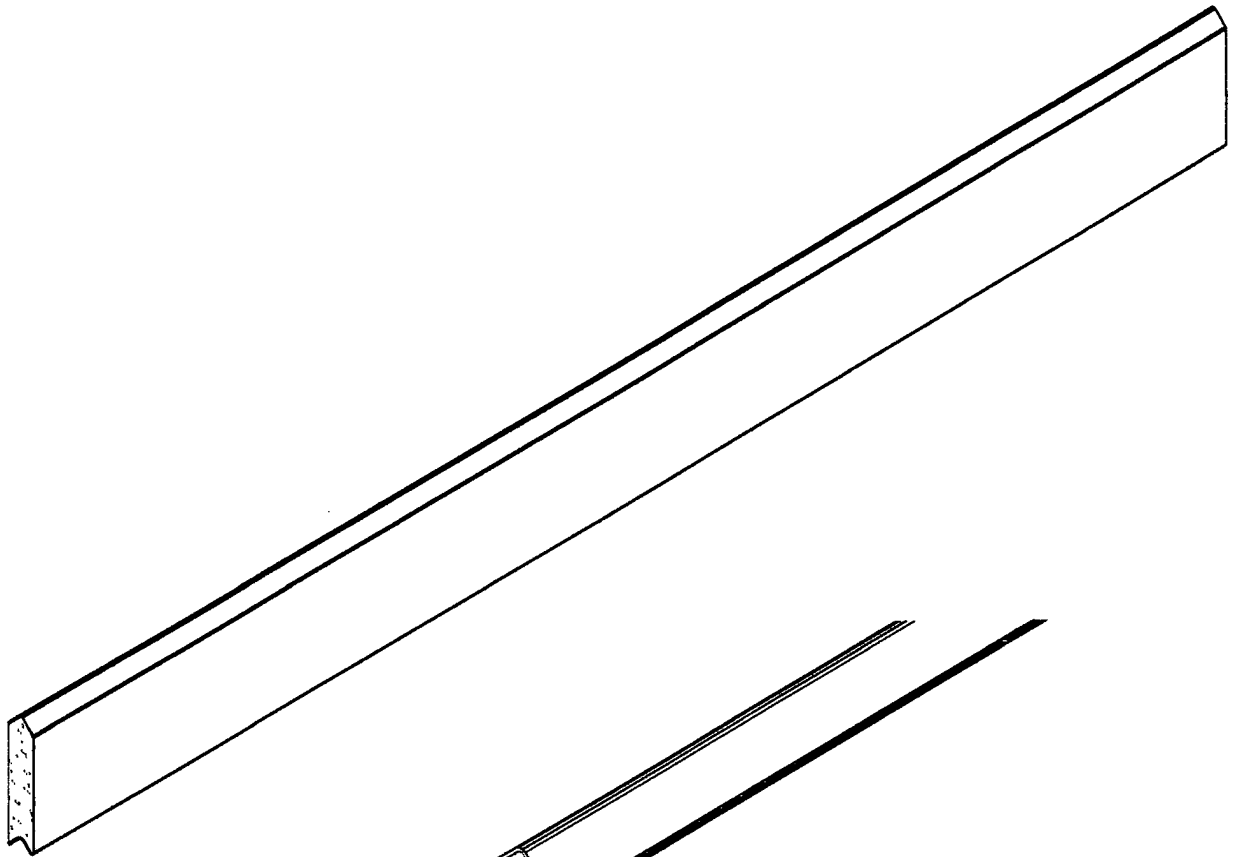


Fig. 252
Peça[53]

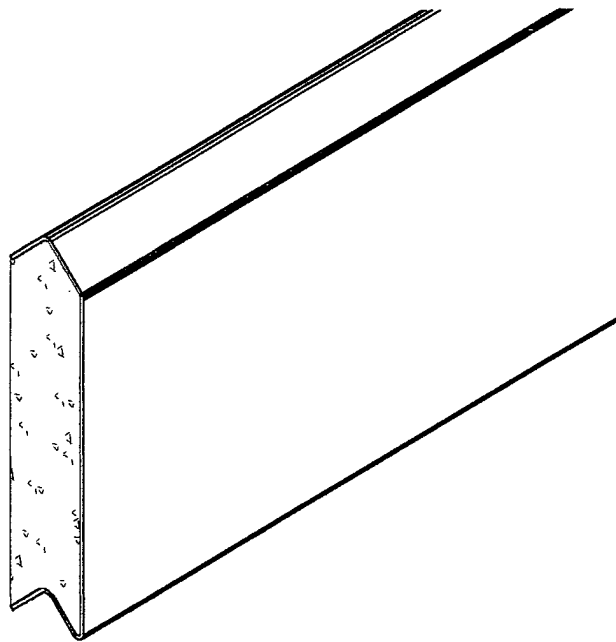


Fig. 253



Fig. 254



Fig. 256

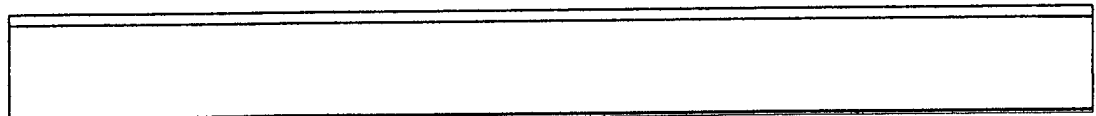


Fig. 255

62/69

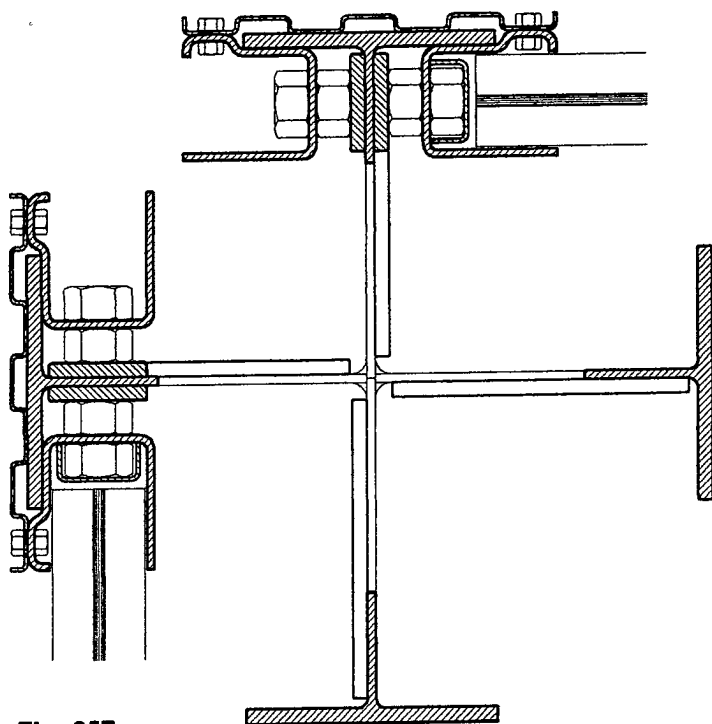


Fig. 257

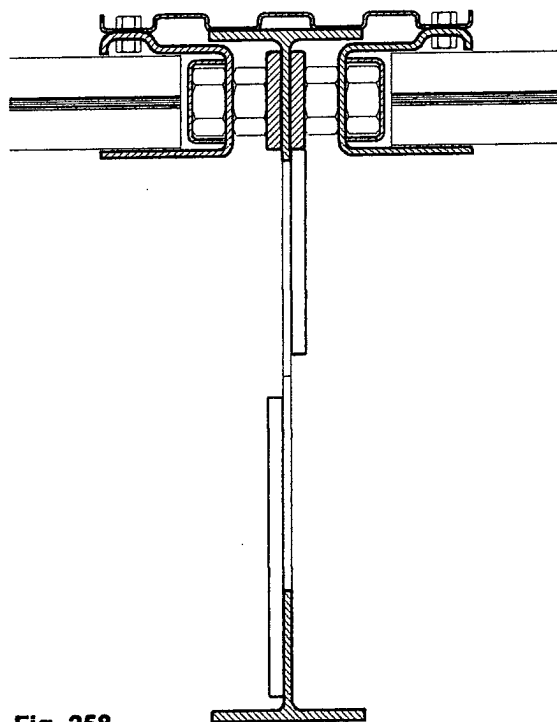


Fig. 258

63/69

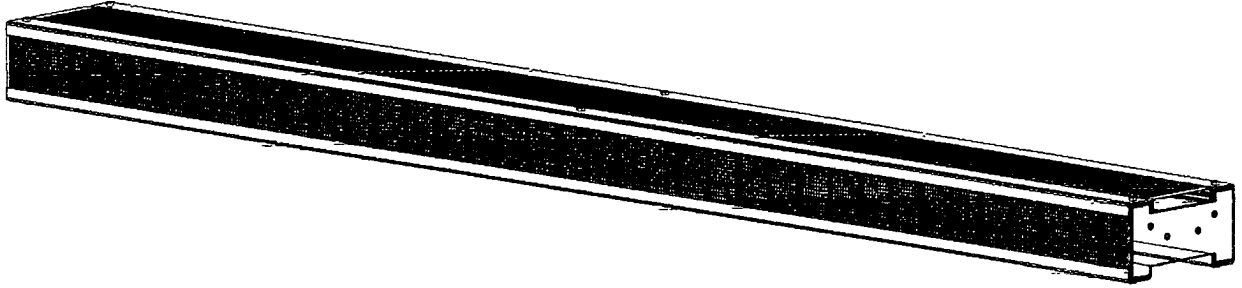


Fig. 259
Peça[54]

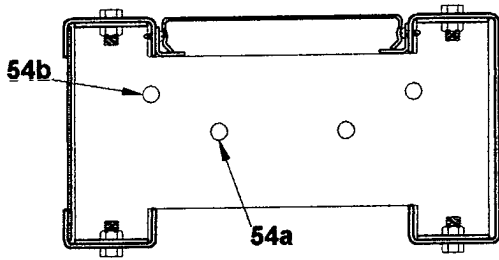


Fig. 260

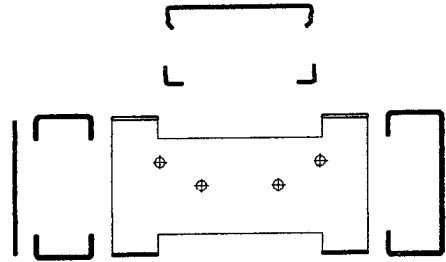


Fig. 261

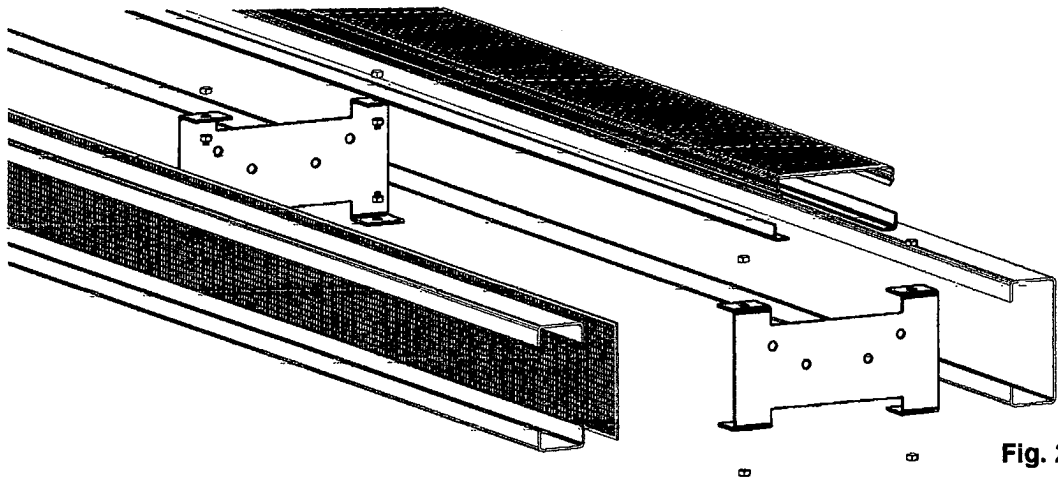
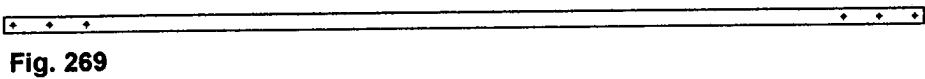
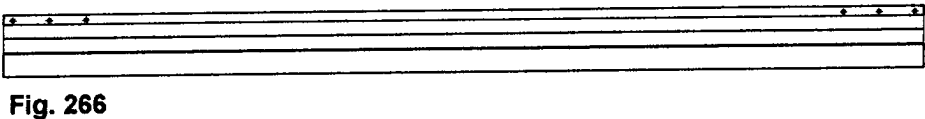
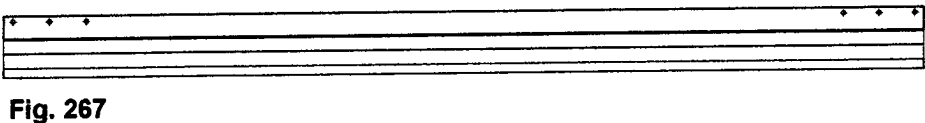
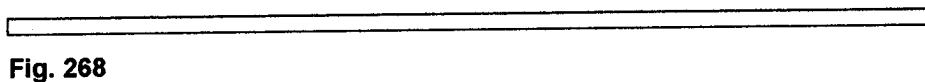
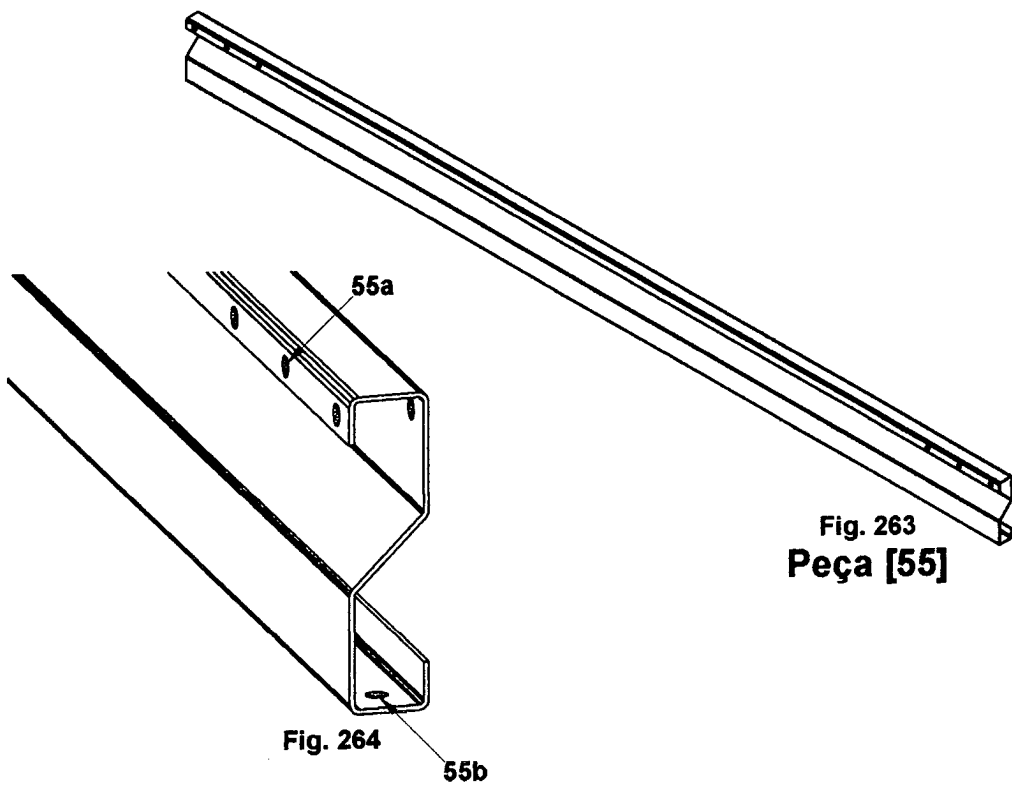


Fig. 262

64/69



65/69

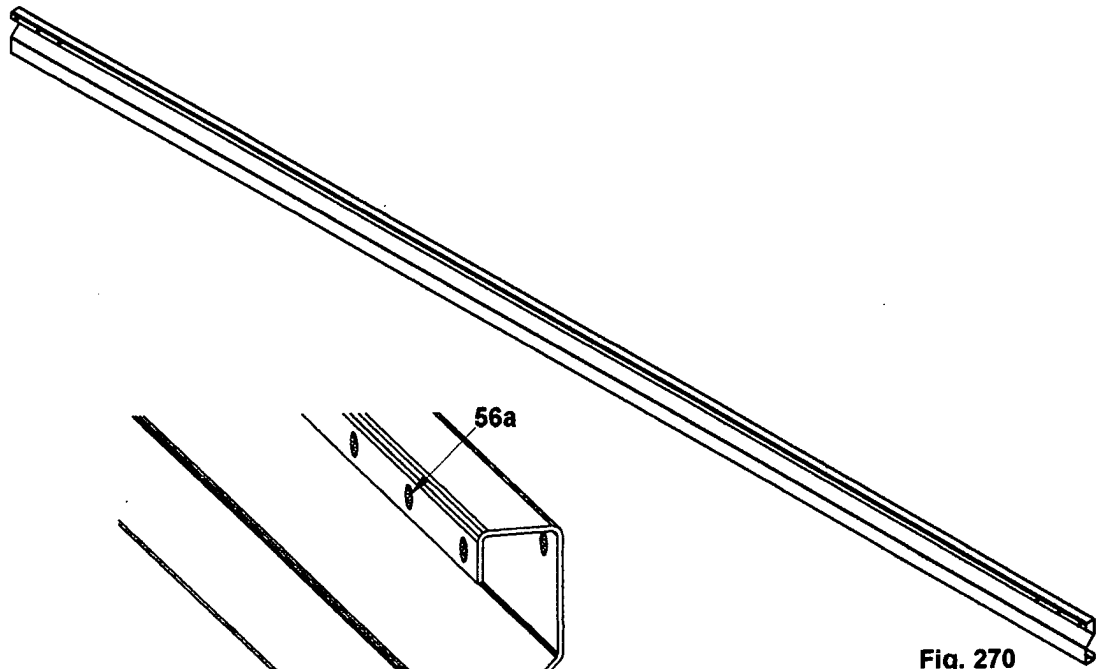


Fig. 270
Peça [56]

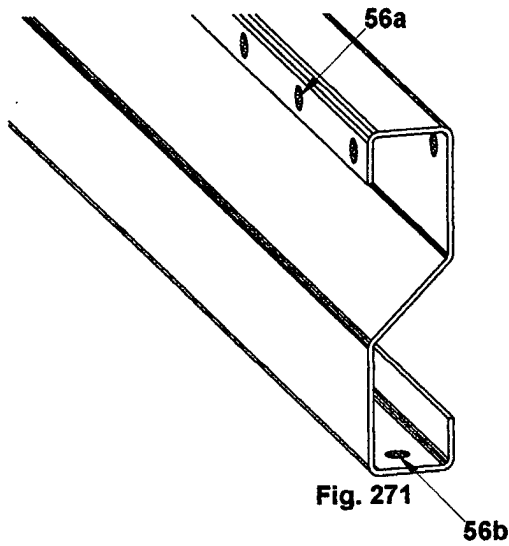


Fig. 271

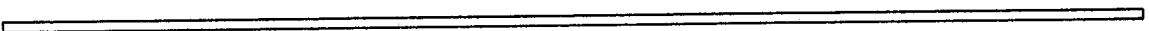


Fig. 275

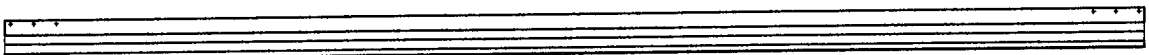


Fig. 274

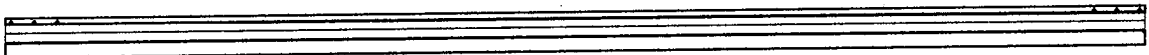


Fig. 272

Fig. 273

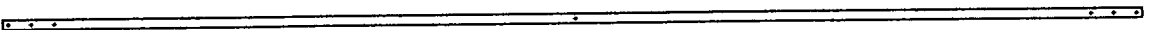


Fig. 276

66/69

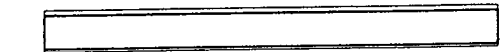
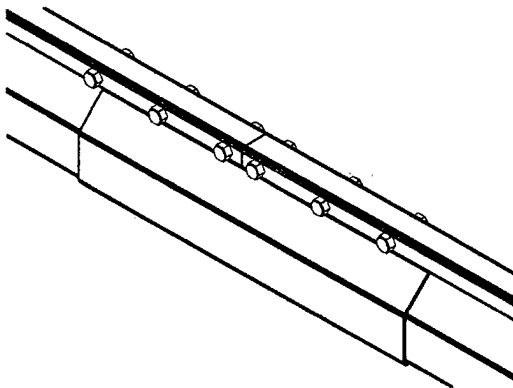
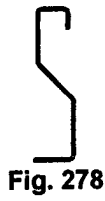
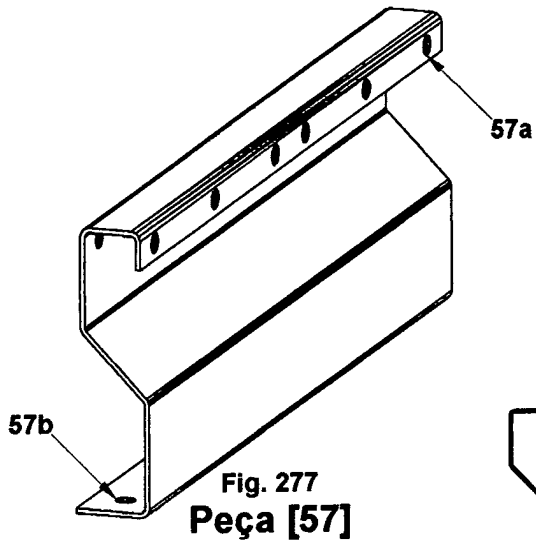


Fig. 281

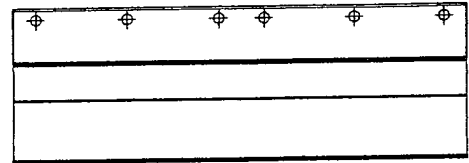


Fig. 280

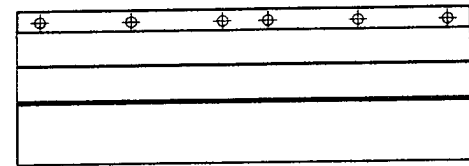


Fig. 279

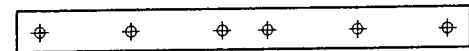


Fig. 282

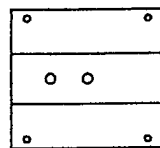
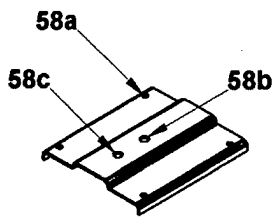
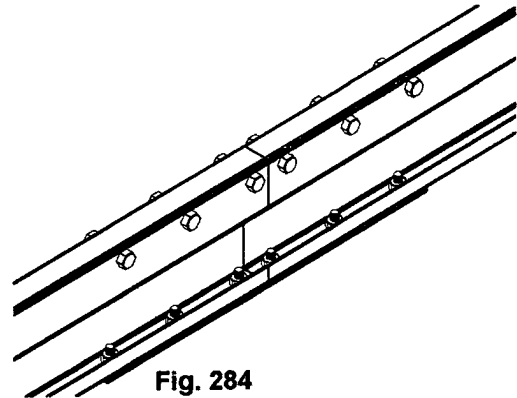


Fig. 286

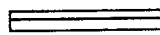
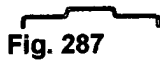


Fig. 288

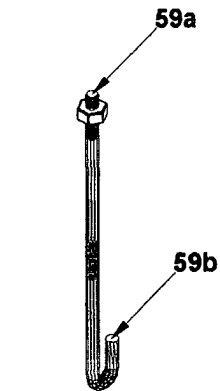


Fig. 289
Peça [59]

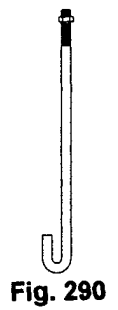


Fig. 290



Fig. 291
Peça [60]



Fig. 292

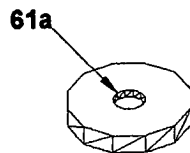


Fig. 294
Peça [61]

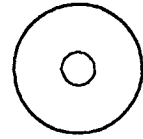


Fig. 295



Fig. 293

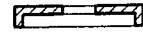


Fig. 296



Fig. 297
Peça [62]



Fig. 298



Fig. 299

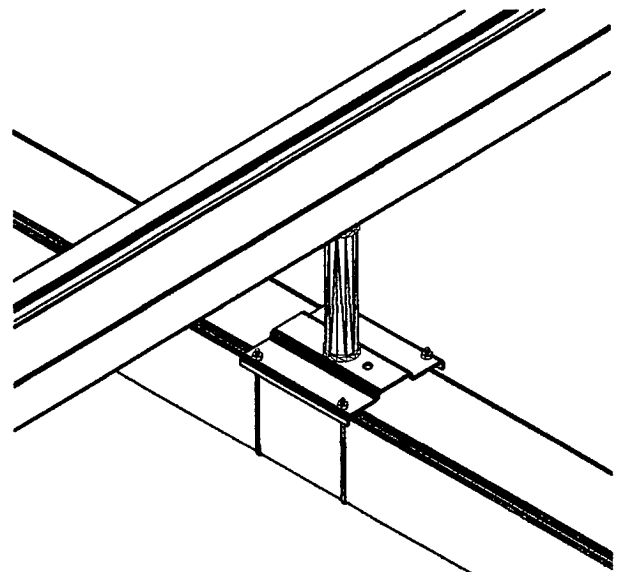


Fig. 300

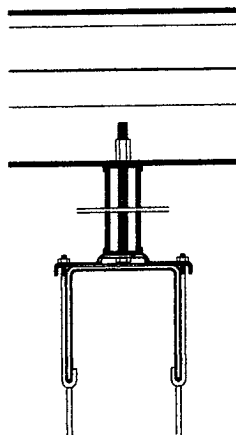


Fig. 301

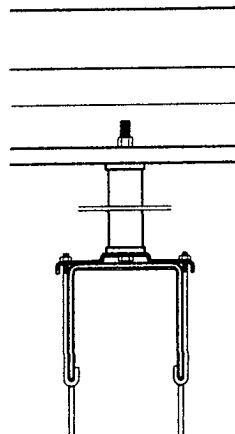


Fig. 302

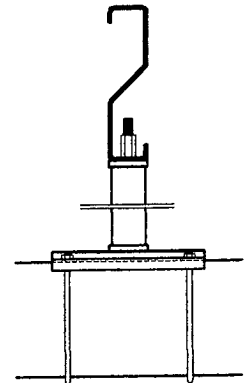


Fig. 303

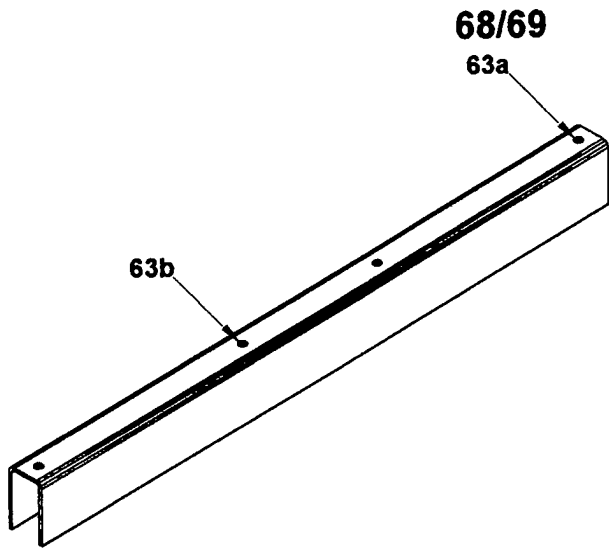


Fig. 304
Peça [63]



Fig. 305



Fig. 306

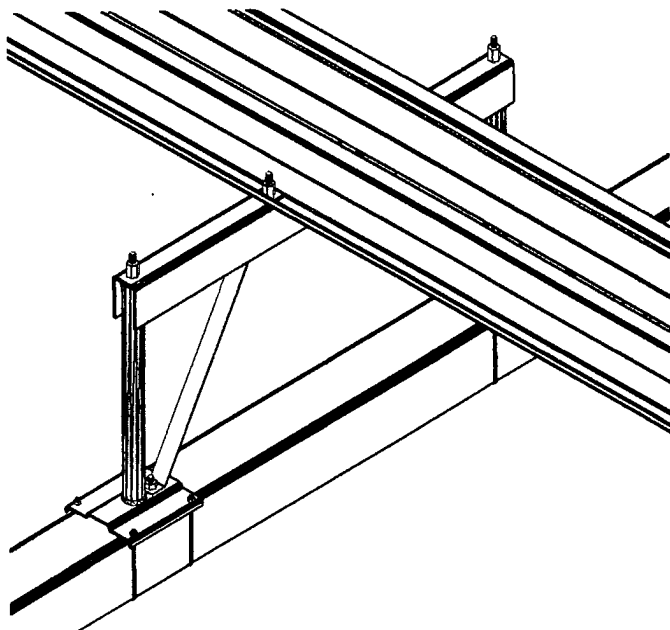


Fig. 309

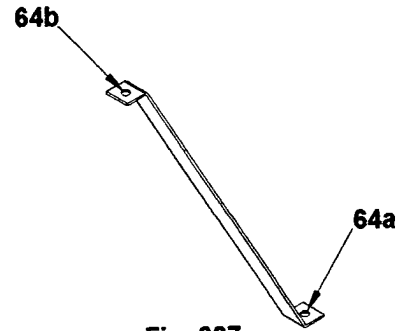


Fig. 307
Peça [64]

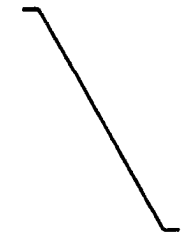


Fig. 308

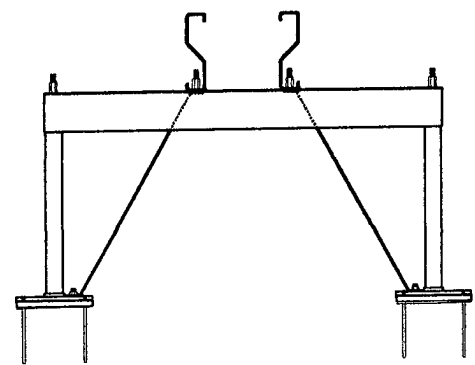


Fig. 310

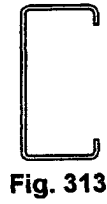
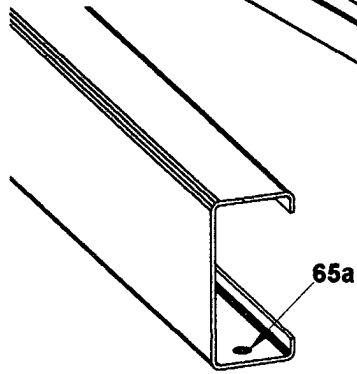
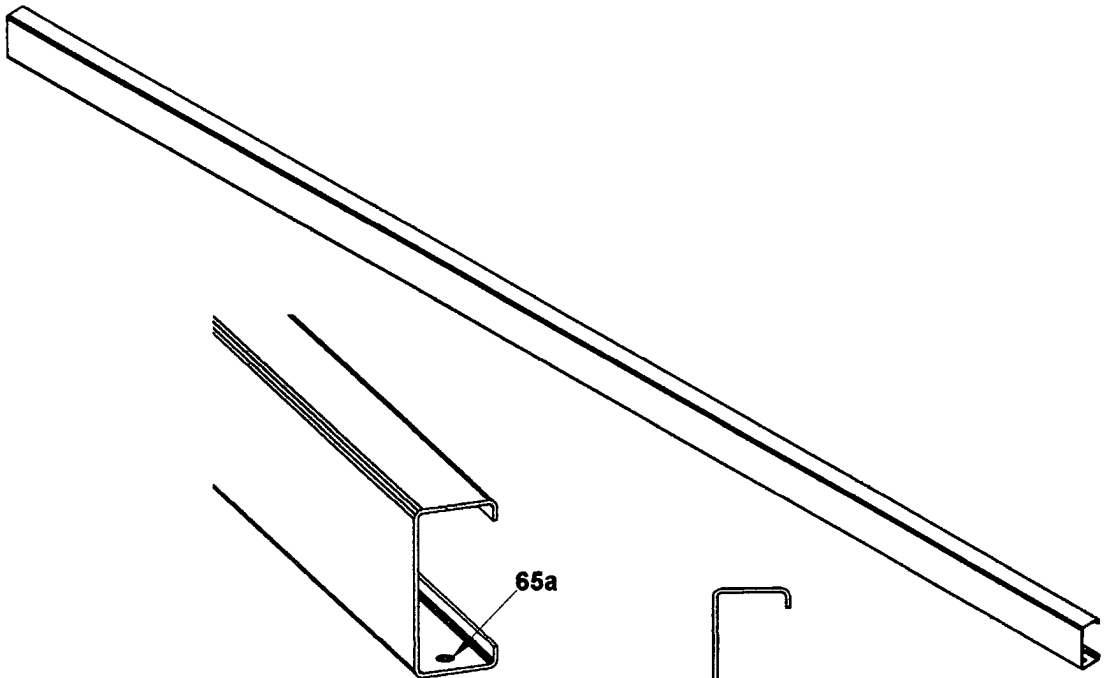


Fig. 311
Peça [65]

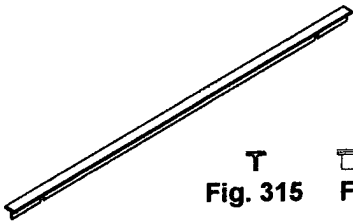


Fig. 314
Peça [66]

T
Fig. 315



Fig. 317

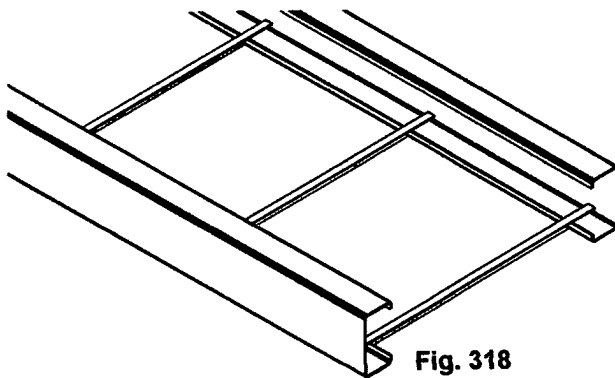
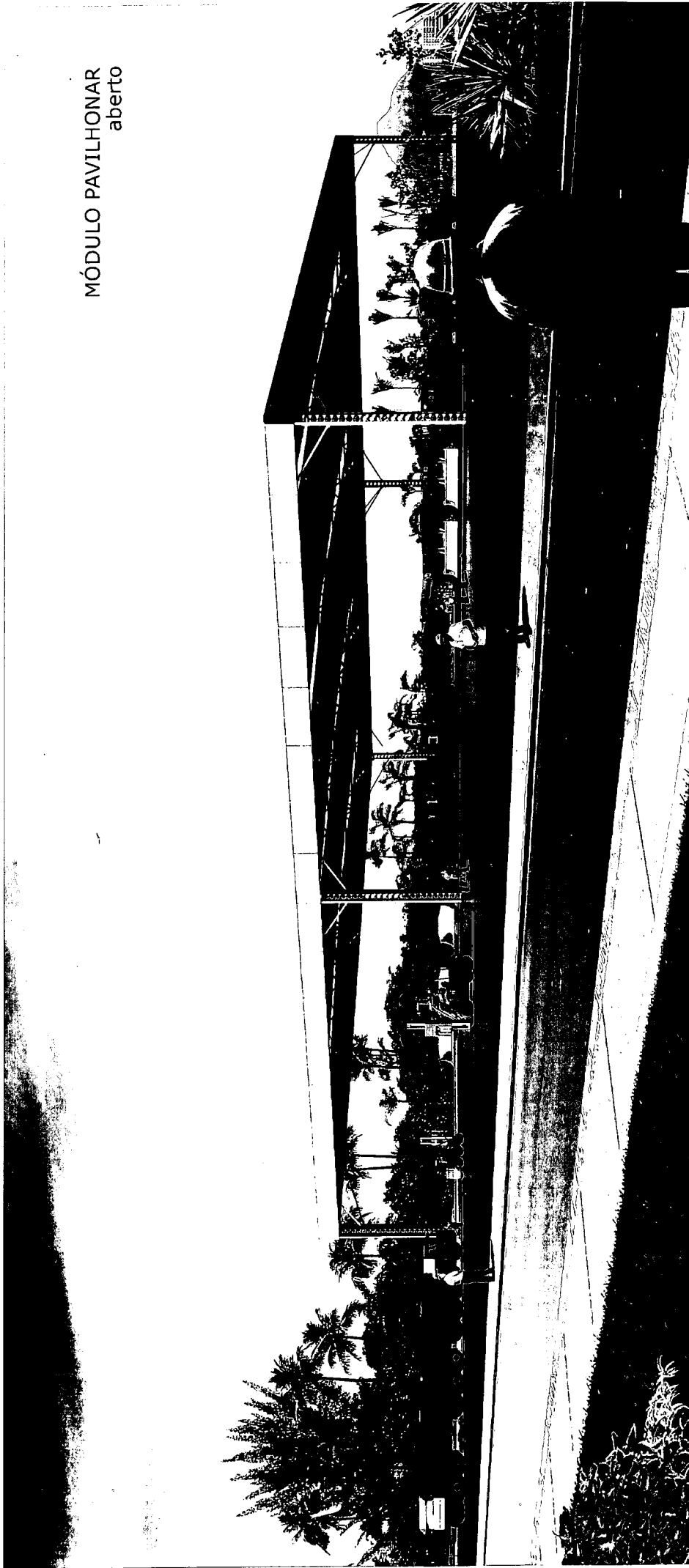


Fig. 318

MÓDULO PAVILHONAR
aberto

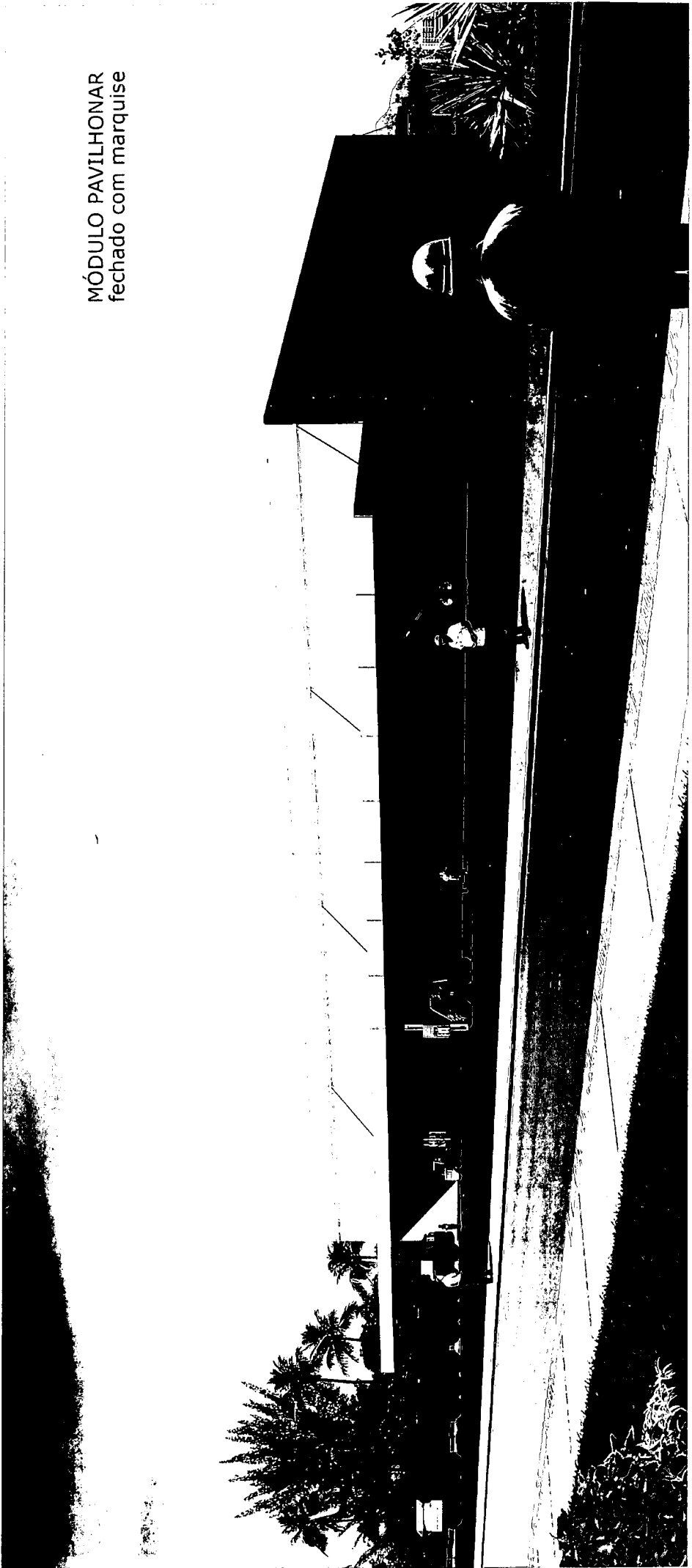
1



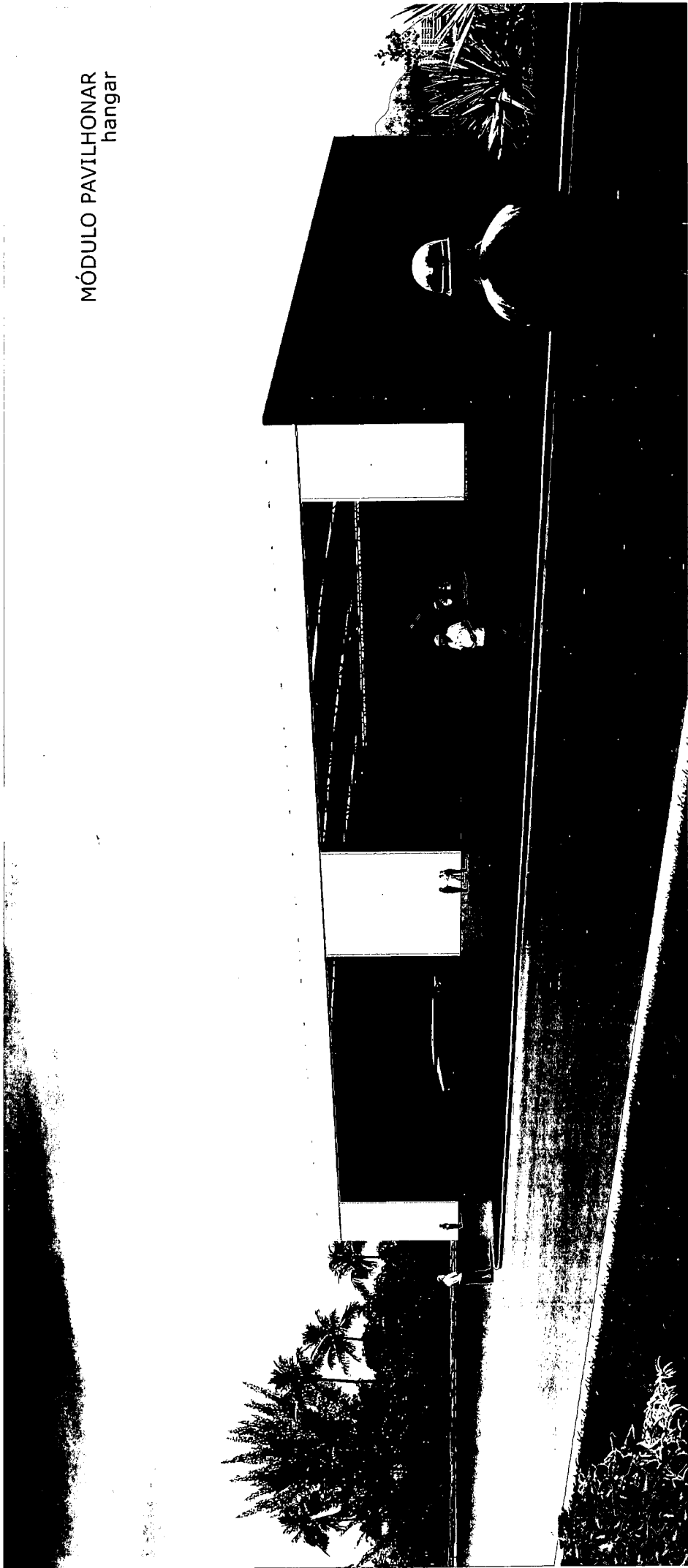
MÓDULO PAVILHONAR
fechado



MÓDULO PAVILHONAR
fechado com marquise



MÓDULO PAVILHONAR
hangar



RESUMO DA PATENTE DE INVENÇÃO "MÓDULO PAVILHONAR"

O Módulo Pavilhonar é um quadro estrutural autoportante industrializado em aço para montagem de espaços, composto de pilares, treliças, estabilizadores, aparelhos de engaste e fixação, projetados para garantir estabilidade do conjunto.

A estrutura do módulo está dimensionada para comportar as cargas permanentes e acidentais provenientes da colocação de cobertura (parcial ou total) com ou sem lanternins, painéis de vedação (parcial ou total) com ou sem janelas, portões de acesso com altura e largura (parcial ou total) e marquises (parcial ou total)

Tem processo de crescimento a partir do módulo inicial e sua expansão é feita pela conexão de outros módulos em quaisquer ou todas as faces deste módulo. A repetição deste procedimento resulta em crescimento horizontal em todas as direções sem limites. As imagens computadorizadas nas páginas 2, 3, 4 e 5 do resumo representam possibilidades de montagens com dois módulos pavilhonares.

Imagem na página 2 – Representa possibilidade de montagem com dois módulos pavilhonares sem fechamentos laterais.

Imagem na página 3 – Representa possibilidade de montagem com dois módulos pavilhonares com fechamentos laterais e portões com aberturas parciais.

Imagem na página 4 – Representa possibilidade de montagem com dois módulos pavilhonares com fechamentos laterais e marquise.

Imagem na página 5 – Representa possibilidade de montagem com dois módulos pavilhonares com fechamentos laterais e portões com aberturas totais