

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12)

OPIS OCHRONNY WZORU PRZEMYSŁOWEGO

(19) **PL** (11) **16907**

(51) Klasyfikacja:
06-01

(21) Numer zgłoszenia: **17217**

(22) Data zgłoszenia: **11.10.2010**

(54)

Komplet mebli miejskich

(45) O udzieleniu prawa z rejestracji ogłoszono:
31.08.2011 WUP 08/2011

(73) Uprawniony z rejestracji wzoru przemysłowego:
**PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-
-HANDLOWE KOMSERWIS PIOTR DWORAK,
Karniowice-Psary, (PL)**

(72) Twórca(y) wzoru przemysłowego:
BOLISĘGA ANETA, Chrzanów, (PL)

PL 16907

Nr Rp. 16807

Komplet mebli miejskich

Klasa 06-01017217
08-10; 09-09; 20-03,
25-02

Przedmiotem wzoru przemysłowego, obejmującego odrębne postaci wytworu mających wspólne cechy istotne, jest komplet mebli miejskich.

Istotę wzoru stanowi nowa postać kompletu wytworów – zbiór mebli miejskich stanowiących logiczną całość, zarówno pod względem zastosowania jak też pod względem postaci, o tym samym ogólnym charakterze, wzajemnie się uzupełniających, przeznaczonych do wykorzystania razem, które są zwykle oferowane i sprzedawane razem i które posiadają istotne cechy wspólne, cechy decydujące o podobnym, swoistym, ogólnym wyglądzie wszystkich postaci, przejawiające się w układzie linii, konturów, kształtów i ornamentyce.

Wspólną cechą istotną, decydującą o podobnym swoistym ogólnym wyglądzie jest podstawa, forma geometryczna, zbudowana z dwóch różnych elementów – betonowego i stalowego lub betonowego i aluminiowego lub betonowego i z tworzywa sztucznego lub z samego betonu. Tworzą ją proste formy, zdynamizowane dzięki zastosowanym skosom i zróżnicowaniu powierzchni.

Całą bryłę podstawy można wpisać w prostopadłościan, którego powierzchnia została powycinana i powyciągana.

Podstawa w widoku z przodu ma kształt prostokąta, który został podzielony dwoma odcinkami na trzy czworokąty.

Jeden z odcinków biegnie od dolnej krawędzi prostokąta, która pokrywa się z powierzchnią podłoża, do górnej krawędzi prostokąta pod kątem różnym od prostego, nachylony w lewą stronę, dzieląc w ten sposób prostokąt na dwa trapezy prostokątne. Drugi odcinek zaczyna się powyżej połowy pierwszego i biegnie ku górze, do prawego boku prostokąta, dzieląc w ten sposób trapez prostokątny po prawej stronie na dwa trapezoidy- czworokąty, w których żadna para boków nie jest równoległa.

Trapez po lewej stronie został wyciągnięty na odległość większą niż dwa trapezoidy po prawej stronie. Po wyciągnięciu powierzchni, trapez po lewej stronie i dolny trapezoid po prawej stronie tworzy bryłę wykonaną z betonu. Górny trapezoid został wykonany ze stali

lub z aluminium, lub z tworzywa sztucznego, lub z betonu.

Zestawienie wszystkich odmian kompletu mebli miejskich według wzoru przemysłowego zostało przedstawione na przykładach wykonania na rysunkach zbiorczych: fig. 1 - zbiorcze zestawienie wszystkich odmian w widoku perspektywicznym; fig. 2 – zbiorcze zestawienie wszystkich odmian w najbardziej charakterystycznym widoku; fig. 3, fig. 4, fig. 5, fig. 6 - odmiana 1 zwana dalej ławką; fig. 7, fig. 8, fig. 9, fig. 10 – odmiana 2 zwana dalej ławką; fig. 11, fig. 12, fig. 13, fig. 14 - odmiana 3 zwana dalej ławką; fig. 15, fig. 16, fig. 17, fig. 18 – odmiana 4 zwana dalej ławką; fig. 19, fig. 20, fig. 21, fig. 22 – odmiana 5 zwana dalej ławką; fig. 23, fig. 24, fig. 25, fig. 26 - odmiana 6 zwana dalej ławką; fig. 27, fig. 28, fig. 29, fig. 30 - odmiana 7 zwana dalej koszem na śmieci; fig. 31, fig. 32, fig. 33, fig. 34 - odmiana 8 zwana dalej koszem na śmieci; fig. 35, fig. 36, fig. 37, fig. 38, fig. 39, fig. 40 – odmiana 9 zwana dalej słupkiem; fig. 41, fig. 42, fig. 43, fig. 44, fig. 45, fig. 46 – odmiana 10 zwana dalej słupkiem; fig. 47, fig. 48, fig. 49, fig. 50 – odmiana 11 zwana dalej barierą; fig. 51, fig. 52, fig. 53, fig. 54 – odmiana 12 zwana dalej barierą; fig. 55, fig. 56, fig. 57, fig. 58 – odmiana 13 zwana dalej tablicą informacyjną; fig. 59, fig. 60, fig. 61, fig. 62 – odmiana 14 zwana dalej tablicą informacyjną; fig. 63, fig. 64, fig. 65, fig. 66 – odmiana 15 zwana dalej tablicą informacyjną; fig. 67, fig. 68, fig. 69, fig. 70 – odmiana 16 zwana dalej tablicą informacyjną; fig. 71, fig. 72, fig. 73, fig. 74 – odmiana 17 zwana dalej stojakiem rowerowym; fig. 75, fig. 76, fig. 77 – odmiana 18 zwana dalej obudową kraty pod drzewa.

Odmiana 1

Odmiana zwana dalej ławką, przedstawiona na przykładzie wykonania w widoku perspektywicznym (fig. 3) i w trzech widokach: z przodu (fig. 4), z lewego boku (fig. 5) i z góry (fig. 6), posiada siedzisko (1) składające się z sześciu listew drewnianych, stalowy stelaż (2) wzmacniający siedzisko (1) przykręcony do dwóch symetrycznych podstaw (lewej- 3a, prawej- 3b), z których każda jest wykonana z betonu i stali lub z betonu i aluminium lub z betonu i tworzywa sztucznego.

Podstawa ławki ma formę geometryczną, zbudowaną z dwóch różnych elementów – betonowego i stalowego lub betonowego i aluminiowego lub betonowego i z tworzywa sztucznego. Tworzą ją proste formy, zdynamizowane dzięki zastosowanym skosom

i zróżnicowaniu powierzchni.

Całą bryłę podstawy ławki można wpisać w prostopadłościan, którego powierzchnia została powycinana i powyciągana.

Lewa podstawa ławki (3a) przedstawiona na rysunku (fig.5) ma kształt prostokąta o wyglądzie zbliżonym do kwadratu, który został podzielony dwoma odcinkami na trzy czworokąty (a, b, c). Jeden z odcinków biegnie od dolnej krawędzi prostokąta, która pokrywa się z powierzchnią podłoża, w odległości od lewej krawędzi $\frac{7}{12}$ całej długości dolnej krawędzi prostokąta, do górnej krawędzi prostokąta, do punktu leżącego w odległości od lewej krawędzi $\frac{4}{12}$ całej długości górnej krawędzi prostokąta, nachylony w lewą stronę dzieląc w ten sposób prostokąt na dwa trapezy prostokątne. Drugi odcinek zaczyna się powyżej połowy pierwszego, jest do niego prostopadły i biegnie ku górze do prawego boku prostokąta, do punktu leżącego w $\frac{2}{3}$ wysokości prawej krawędzi, dzieląc w ten sposób trapez prostokątny po prawej stronie na dwa trapezoidy- czworokąty, w których żadna para boków nie jest równoległa.

Trapez po lewej stronie (a) został wyciągnięty na odległość większą niż dwa trapezoidy (b, c) po prawej stronie. Po wyciągnięciu powierzchni, trapez po lewej stronie (a) i dolny trapezoid (b) po prawej stronie tworzy bryłę, która jest wykonana z betonu. Obrys górnego trapezoidu (c) został wykonany ze stali lub z aluminium lub z tworzywa sztucznego. Obrys górnej i prawej krawędzi trapezoidu (c) w przekroju jest prostokątem o stosunku boków 1:2, wymiar jego dłuższej krawędzi odpowiada szerokości bryły utworzonej z dolnego trapezoidu (b); w przypadku stali i aluminium jest to profil prostokątny. Obrys dolnej i lewej krawędzi trapezoidu (c) w przekroju jest prostokątem, którego krótsza krawędź ma niewielką długość a dłuższa odpowiada szerokości bryły utworzonej z dolnego trapezoidu (b); w przypadku stali i aluminium jest to płaskownik.

Lewa podstawa ławki w widoku z tyłu to prostokąt z jedną płaszczyzną.

W widoku z góry (fig. 6) element betonowy symetrycznych podstaw ławki (lewej- 3a i prawej- 3b) ma szerokość odpowiadającą szerokości dwóch listew drewnianych siedziska (1). Element stalowy lub aluminiowy lub z tworzywa sztucznego pokrywa się z szerokością czterech listew drewnianych siedziska (1).

Cechy istotne wzoru przemysłowego to dwie symetryczne podstawy ławki, które w widoku z przodu mają kształt prostokąta podzielonego dwoma odcinkami na trzy czworokąty. Jeden z odcinków biegnie od dolnej krawędzi prostokąta, która pokrywa się z powierzchnią podłoża, w odległości od lewej krawędzi $\frac{7}{12}$ całej długości dolnej krawędzi prostokąta, do górnej krawędzi prostokąta, do punktu leżącego w odległości od lewej krawędzi $\frac{4}{12}$ całej długości górnej krawędzi prostokąta, nachylony w lewą stronę dzieląc w ten sposób prostokąt na dwa trapezy prostokątne. Drugi odcinek zaczyna się powyżej połowy pierwszego, jest do niego prostopadły i biegnie ku górze do prawego boku prostokąta, do punktu leżącego w $\frac{2}{3}$ wysokości prawej krawędzi, dzieląc w ten sposób trapez prostokątny po prawej stronie na dwa trapezoidy- czworokąty, w których żadna para podstaw nie jest równoległa.

Trapez po lewej stronie został wyciągnięty na odległość większą niż dwa trapezoidy po prawej stronie. Po wyciągnięciu powierzchni, trapez po lewej stronie i dolny trapezoid po prawej stronie tworzy bryłę, która jest wykonana z betonu.

Obrys górnego trapezoidu został wykonany ze stali lub z aluminium lub z tworzywa sztucznego. Obrys górnej i prawej krawędzi trapezoidu w przekroju jest prostokątem o stosunku boków 1:2, wymiar jego dłuższej krawędzi odpowiada szerokości bryły utworzonej z dolnego trapezoidu; w przypadku stali i aluminium jest to profil prostokątny. Obrys dolnej i lewej krawędzi trapezoidu w przekroju jest prostokątem, którego krótsza krawędź ma niewielką długość a dłuższa odpowiada szerokości bryły utworzonej z dolnego trapezoidu; w przypadku stali i aluminium jest to płaskownik.

Lewa podstawa ławki w widoku z tyłu to prostokąt z jedną płaszczyzną.

W widoku z góry element betonowy symetrycznych podstaw ławki ma szerokość odpowiadającą szerokości dwóch listew drewnianych siedziska. Element stalowy lub aluminiowy lub z tworzywa sztucznego pokrywa się z szerokością czterech listew drewnianych siedziska.

Odmiana 2

Odmiana zwana dalej ławką, przedstawiona na przykładzie wykonania w widoku perspektywicznym (fig. 7) i w trzech widokach: z przodu (fig. 8), z lewego boku (fig. 9) i z góry (fig. 10), posiada siedzisko (4) składające się z biegnących promieniście dwudziestu

jeden listew drewnianych, stalowy biegnący po łuku stelaż (5) wzmacniający siedzisko (4) przykręcony do dwóch symetrycznych podstaw (lewej- 6a, prawej- 6b), z których każda wykonana jest z betonu i stali lub z betonu i aluminium lub z betonu i tworzywa sztucznego.

Podstawa ławki ma formę geometryczną, zbudowaną z dwóch różnych elementów – betonowego i stalowego lub betonowego i aluminiowego lub betonowego i z tworzywa sztucznego. Tworzą ją proste formy, zdynamizowane dzięki zastosowanym skosom i zróżnicowaniu powierzchni.

Całą bryłę podstawy ławki można wpisać w prostopadłościan, którego powierzchnia została powycinana i powyciągana.

Lewa podstawa ławki (6a) przedstawiona na rysunku (fig. 9) ma kształt prostokąta, który został podzielony dwoma odcinkami na trzy czworokąty (d, e, f).

Jeden z odcinków biegnie od dolnej krawędzi prostokąta, która pokrywa się z powierzchnią podłoża, w odległości od lewej krawędzi $\frac{7}{12}$ całej długości dolnej krawędzi prostokąta, do górnej krawędzi prostokąta, do punktu leżącego w odległości od lewej krawędzi $\frac{4}{12}$ całej długości górnej krawędzi prostokąta, nachylony w lewą stronę dzieląc w ten sposób prostokąt na dwa trapezy prostokątne. Drugi odcinek zaczyna się powyżej połowy pierwszego, jest do niego prostopadły i biegnie ku górze do prawego boku prostokąta, do punktu leżącego w $\frac{2}{3}$ wysokości prawej krawędzi, dzieląc w ten sposób trapez prostokątny po prawej stronie na dwa trapezoidy- czworokąty, w których żadna para podstaw nie jest równoległa.

Trapez po lewej stronie (d) został wyciągnięty na odległość większą niż dwa trapezoidy (e, f) po prawej stronie. Po wyciągnięciu powierzchni, trapez po lewej stronie (d) i dolny trapezoid (e) po prawej stronie tworzy bryłę, która jest wykonana z betonu. Obrys górnego trapezoidu (f) został wykonany ze stali lub z aluminium lub z tworzywa sztucznego. Obrys górnej i prawej krawędzi trapezoidu (f) w przekroju jest prostokątem o stosunku boków 1:2, wymiar jego dłuższej krawędzi odpowiada szerokości bryły utworzonej z dolnego trapezoidu (e); w przypadku stali i aluminium jest to profil prostokątny. Obrys dolnej i lewej krawędzi trapezoidu (f) w przekroju jest prostokątem, którego krótsza krawędź ma niewielką długość a dłuższa odpowiada szerokości bryły utworzonej z dolnego trapezoidu (e); w przypadku stali i aluminium jest to płaskownik.

Lewa podstawa ławki w widoku z tyłu to prostokąt z jedną płaszczyzną.

W widoku z góry (fig. 10) pokazane są listwy drewniane siedziska (4), które ułożone są promieniście względem środka okręgu wyznaczonego przez stalowy stelaż (5) wzmacniający siedzisko, przykręcony do symetrycznych podstaw ławki (lewej- 6a i prawej- 6b).

Podstawy ławki (lewy- 6a i prawy- 6b) są równoległe względem stelaża (5) i względem skrajnych listew siedziska (4).

Cechy istotne wzoru przemysłowego to dwie symetryczne podstawy ławki, które w widoku z przodu mają kształt prostokąta podzielonego dwoma odcinkami na trzy czworokąty. Jeden z odcinków biegnie od dolnej krawędzi prostokąta, która pokrywa się z powierzchnią podłoża, w odległości od lewej krawędzi $\frac{7}{12}$ całej długości dolnej krawędzi prostokąta, do górnej krawędzi prostokąta, do punktu leżącego w odległości od lewej krawędzi $\frac{4}{12}$ całej długości górnej krawędzi prostokąta, nachylony w lewą stronę dzieląc w ten sposób prostokąt na dwa trapezy prostokątne. Drugi odcinek zaczyna się powyżej połowy pierwszego, jest do niego prostopadły i biegnie ku górze do prawego boku prostokąta, do punktu leżącego w $\frac{2}{3}$ wysokości prawej krawędzi, dzieląc w ten sposób trapez prostokątny po prawej stronie na dwa trapezoidy- czworokąty, w których żadna para boków nie jest równoległa.

Trapez po lewej stronie został wyciągnięty na odległość większą niż dwa trapezoidy po prawej stronie. Po wyciągnięciu powierzchni, trapez po lewej stronie i dolny trapezoid po prawej stronie tworzy bryłę, która jest wykonana z betonu. Obrys górnego trapezoidu został wykonany ze stali lub z aluminium lub z tworzywa sztucznego. Obrys górnej i prawej krawędzi trapezoidu w przekroju jest prostokątem o stosunku boków 1:2, wymiar jego dłuższej krawędzi odpowiada szerokości bryły utworzonej z dolnego trapezoidu; w przypadku stali i aluminium jest to profil prostokątny. Obrys dolnej i lewej krawędzi trapezoidu w przekroju jest prostokątem, którego krótsza krawędź ma niewielką długość a dłuższa odpowiada szerokości bryły utworzonej z dolnego trapezoidu; w przypadku stali i aluminium jest to płaskownik.

Lewa podstawa ławki w widoku z tyłu to prostokąt z jedną płaszczyzną.

W widoku z góry listwy drewniane siedziska ułożone są promieniście względem środka okręgu wyznaczonego przez stalowy stelaż wzmacniający siedzisko, przykręcony do symetrycznych podstaw ławki. Podstawy ławki są równoległe względem stelaża

i względem skrajnych listew siedziska.

Odmiana 3

Odmiana zwana dalej ławką, przedstawiona na przykładzie wykonania w widoku perspektywicznym (fig. 11) i w trzech widokach: z przodu (fig. 12), z lewego boku (fig. 13) i z góry (fig. 14), posiada siedzisko (7) składające się z sześciu listew drewnianych, oparcie (8) składające się z trzech listew drewnianych, stalowy stelaż (9) wzmacniający siedzisko (7), przykręcony do dwóch symetrycznych podstaw (lewej- 10a, prawej- 10b), z których każda wykonana jest betonu i stali lub z betonu i aluminium lub z betonu i tworzywa sztucznego.

Podstawa ławki ma formę geometryczną, zbudowaną z dwóch różnych elementów- betonowego i stalowego lub betonowego i aluminiowego lub betonowego i z tworzywa sztucznego. Tworzą ją proste formy, zdynamizowane dzięki zastosowanym skosom i zróżnicowaniu powierzchni.

Lewa podstawa ławki (10a) przedstawiona na rysunku (fig. 13) ma kształt prostokąta, który został podzielony dwoma odcinkami na trzy czworokąty (g, h, i), z dodatkowym elementem prostym tworzącym stelaż pod oparcie.

Jeden z odcinków biegnie od dolnej krawędzi prostokąta, która pokrywa się z powierzchnią podłoża, w odległości od lewej krawędzi $\frac{3}{8}$ całej długości dolnej krawędzi prostokąta, do górnej krawędzi prostokąta, do punktu leżącego w odległości od lewej krawędzi ok. $\frac{1}{8}$ całej długości górnej krawędzi prostokąta, nachylony w lewą stronę pod kątem odpowiadającym wymogom ergonomicznym, pod jakim powinno być odchylone oparcie względem siedziska, dzieląc w ten sposób prostokąt na dwa trapezy prostokątne. Drugi odcinek zaczyna się powyżej połowy pierwszego, na wysokości ok. $\frac{2}{3}$ wysokości prostokąta, jest względem niego odchylony pod kątem nieznacznie większym od kąta prostego, pod kątem zgodnym z wymogami ergonomicznymi, takim pod jakim względem siebie powinny być usytuowane siedzisko i oparcie, biegnie ku górze do prawego boku prostokąta, do punktu leżącego w $\frac{3}{4}$ wysokości prawej krawędzi, dzieląc w ten sposób trapez prostokątny po prawej stronie na dwa trapezoidy- czworokąty, w których żadna para podstaw nie jest równoległa.

Trapez po lewej stronie (g) został wyciągnięty na odległość większą niż dwa trapezoidy (h, i) po prawej stronie. Po wyciągnięciu powierzchni, trapez po lewej stronie (g) i dolny trapezoid (h) po prawej stronie tworzy bryłę, która jest wykonana z betonu. Obrys górnego trapezoidu (i) został wykonany ze stali lub z aluminium lub z tworzywa sztucznego. Obrys górnej i prawej krawędzi trapezoidu (i) w przekroju jest prostokątem o stosunku boków 1:4, wymiar jego dłuższej krawędzi odpowiada szerokości bryły utworzonej z dolnego trapezoidu (h); w przypadku stali i aluminium jest to profil prostokątny. Obrys lewej krawędzi trapezoidu (i) w przekroju jest prostokątem o stosunku boków 1:2, wymiar jego dłuższej krawędzi odpowiada szerokości bryły utworzonej z dolnego trapezoidu (h); w przypadku stali i aluminium jest to profil prostokątny. Obrys dolnej i lewej krawędzi trapezoidu (i) w przekroju jest prostokątem, którego krótsza krawędź ma niewielką długość a dłuższa odpowiada szerokości bryły utworzonej z dolnego trapezoidu (h); w przypadku stali i aluminium jest to płaskownik. Lewa krawędź górnego trapezoidu po prawej stronie (i) została przedłużona do góry o jedną wielokrotność swojej długości, tworząc w ten sposób stelaż pod oparcie (8).

Lewa podstawa ławki w widoku z tyłu to prostokąt z jedną płaszczyzną.

W widoku z góry (fig. 14) symetryczne podstawy ławki (lewa- 10a i prawa- 10b) są prostopadłe do drewnianych listew siedziska (7) i oparcia (8).

Cechy istotne wzoru przemysłowego to symetryczne podstawy ławki, które w widoku z przodu mają kształt prostokąta podzielonego dwoma odcinkami na trzy czworokąty z dodatkowym elementem prostym tworzącym stelaż pod oparcie.

Jeden z odcinków biegnie od dolnej krawędzi prostokąta, która pokrywa się z powierzchnią podłoża, w odległości od lewej krawędzi $\frac{3}{8}$ całej długości dolnej krawędzi prostokąta, do górnej krawędzi prostokąta, do punktu leżącego w odległości od lewej krawędzi ok. $\frac{1}{8}$ całej długości górnej krawędzi prostokąta, nachylony w lewą stronę pod kątem odpowiadającym wymogom ergonomicznym, pod jakim powinno być odchylone oparcie względem siedziska, dzieląc w ten sposób prostokąt na dwa trapezy prostokątne. Drugi odcinek zaczyna się powyżej połowy pierwszego, na wysokości ok. $\frac{2}{3}$ wysokości prostokąta, jest względem niego odchylony pod kątem nieznacznie większym od kąta prostego, pod kątem zgodnym z wymogami ergonomicznymi, takim pod jakim względem

siebie powinny być usytuowane siedzisko i oparcie, biegnie ku górze do prawego boku prostokąta, do punktu leżącego w $\frac{3}{4}$ wysokości prawej krawędzi, dzieląc w ten sposób trapez prostokątny po prawej stronie na dwa trapezoidy- czworokąty, w których żadna para boków nie jest równoległa.

Trapez po lewej stronie został wyciągnięty na odległość większą niż dwa trapezoidy po prawej stronie. Po wyciągnięciu powierzchni, trapez po lewej stronie i dolny trapezoid po prawej stronie tworzy bryłę, która jest wykonana z betonu. Obrys górnego trapezoidu został wykonany ze stali lub z aluminium lub z tworzywa sztucznego. Obrys górnej i prawej krawędzi trapezoidu w przekroju jest prostokątem o stosunku boków 1:4, wymiar jego dłuższej krawędzi odpowiada szerokości bryły utworzonej z dolnego trapezoidu; w przypadku stali i aluminium jest to profil prostokątny. Obrys lewej krawędzi trapezoidu w przekroju jest prostokątem o stosunku boków 1:2, wymiar jego dłuższej krawędzi odpowiada szerokości bryły utworzonej z dolnego trapezoidu; w przypadku stali i aluminium jest to profil prostokątny. Obrys dolnej i lewej krawędzi trapezoidu w przekroju jest prostokątem, którego krótsza krawędź ma niewielką długość a dłuższa odpowiada szerokości bryły utworzonej z dolnego trapezoidu; w przypadku stali i aluminium jest to płaskownik. Lewa krawędź górnego trapezoidu po prawej stronie została przedłużona do góry o jedną wielokrotność swojej długości, tworząc w ten sposób stelaż pod oparcie.

Lewa podstawa ławki w widoku z tyłu to prostokąt z jedną płaszczyzną.

W widoku z góry symetryczne podstawy ławki są prostopadłe do drewnianych listew siedziska i oparcia.

Odmiana 4

Odmiana zwana dalej ławką, przedstawiona na przykładzie wykonania w widoku perspektywicznym (fig. 15) i w trzech widokach: z przodu (fig. 16), z lewego boku (fig. 17) i z góry (fig. 18), posiada siedzisko (11) składające się z sześciu listew drewnianych, stalowy stelaż (12) wzmacniający siedzisko (11), przykręcony do dwóch symetrycznych podstaw (lewej- 13a, prawej- 13b), z których każda jest wykonana z betonu lub z betonu i tworzywa sztucznego.

Podstawa ławki ma formę geometryczną, zbudowaną z dwóch różnych elementów betonowych lub betonowego i z tworzywa sztucznego. Tworzą ją proste formy,

zdynamizowane dzięki zastosowanym skosom i zróżnicowaniu powierzchni.

Całą bryłę podstawy ławki można wpisać w prostopadłościan, którego powierzchnia została powycinana i powyciągana.

Lewa podstawa ławki (13a) przedstawiona na rysunku (fig.17) ma kształt prostokąta, który został podzielony dwoma odcinkami na trzy czworokąty (j, k, l). Jeden z odcinków biegnie od dolnej krawędzi prostokąta, która pokrywa się z powierzchnią podłoża, w odległości od lewej krawędzi $\frac{7}{12}$ całej długości dolnej krawędzi prostokąta, do górnej krawędzi prostokąta, do punktu leżącego w odległości od lewej krawędzi $\frac{4}{12}$ całej długości górnej krawędzi prostokąta, nachylony w lewą stronę dzieląc w ten sposób prostokąt na dwa trapezy prostokątne. Drugi odcinek zaczyna się powyżej połowy pierwszego, jest do niego prostopadły i biegnie ku górze do prawego boku prostokąta, do punktu leżącego w $\frac{2}{3}$ wysokości prawej krawędzi, dzieląc w ten sposób trapez prostokątny po prawej stronie na dwa trapezoidy- czworokąty, w których żadna para boków nie jest równoległa.

Trapez po lewej stronie (j) został wyciągnięty na odległość większą niż dwa trapezoidy (k, l) po prawej stronie. Po wyciągnięciu powierzchni, trapez po lewej stronie (j) i dolny trapezoid (k) po prawej stronie tworzy bryłę, która jest wykonana z betonu. Górny trapezoid (l) został wykonany z betonu lub z tworzywa sztucznego, jego szerokość odpowiada szerokości bryły utworzonej z dolnego trapezoidu (k).

Lewa podstawa ławki w widoku z tyłu to prostokąt z jedną płaszczyzną.

W widoku z góry (fig. 18) element betonowy (j, k) symetrycznych podstaw ławki (lewej- 13a i prawej- 13b) ma szerokość odpowiadającą szerokości dwóch listew drewnianych siedziska (11). Drugi element (l) wykonany z betonu lub z tworzywa sztucznego pokrywa się z szerokością czterech listew drewnianych siedziska (11).

Cechy istotne wzoru przemysłowego to dwie symetryczne podstawy ławki, które w widoku z przodu mają kształt prostokąta podzielonego dwoma odcinkami na trzy czworokąty. Jeden z odcinków biegnie od dolnej krawędzi prostokąta, która pokrywa się z powierzchnią podłoża, w odległości od lewej krawędzi $\frac{7}{12}$ całej długości dolnej krawędzi prostokąta, do górnej krawędzi prostokąta, do punktu leżącego w odległości od lewej krawędzi $\frac{4}{12}$ całej długości górnej krawędzi prostokąta, nachylony w lewą stronę

dzieląc w ten sposób prostokąt na dwa trapezy prostokątne. Drugi odcinek zaczyna się powyżej połowy pierwszego, jest do niego prostopadły i biegnie ku górze do prawego boku prostokąta, do punktu leżącego w 2/3 wysokości prawej krawędzi, dzieląc w ten sposób trapez prostokątny po prawej stronie na dwa trapezoidy- czworokąty, w których żadna para podstaw nie jest równoległa.

Trapez po lewej stronie został wyciągnięty na odległość większą niż dwa trapezoidy po prawej stronie. Po wyciągnięciu powierzchni, trapez po lewej stronie i dolny trapezoid po prawej stronie tworzy bryłę, która jest wykonana z betonu. Górny trapezoid został wykonany betonu lub z tworzywa sztucznego, jego szerokość odpowiada szerokości bryły utworzonej z dolnego trapezoidu.

Lewa podstawa ławki w widoku z tyłu to prostokąt z jedną płaszczyzną.

W widoku z góry element betonowy symetrycznych podstaw ławki ma szerokość odpowiadającą szerokości dwóch listew drewnianych siedziska. Drugi element wykonany z betonu lub z tworzywa sztucznego pokrywa się z szerokością czterech listew drewnianych siedziska.

Odmiana 5

Odmiana zwana dalej ławką, przedstawiona na przykładzie wykonania w widoku perspektywicznym (fig. 19) i w trzech widokach: z przodu (fig. 20), z lewego boku (fig. 21) i z góry (fig. 22), posiada siedzisko (14) składające się z biegnących promieniście dwudziestu jeden listew drewnianych, stalowy biegnący po łuku stelaż (15) wzmacniający siedzisko (14) przykręcony do dwóch symetrycznych podstaw (lewej- 16a, prawej- 16b), z których każda wykonana jest z betonu lub z betonu i tworzywa sztucznego.

Podstawa ławki ma formę geometryczną, zbudowaną z dwóch różnych elementów betonowych lub betonowego i z tworzywa sztucznego. Tworzą ją proste formy, zdynamizowane dzięki zastosowanym skosom i zróżnicowaniu powierzchni.

Całą bryłę podstawy ławki można wpisać w prostopadłościan, którego powierzchnia została powycinana i powyciągana. .

Lewa podstawa ławki (16a) przedstawiona na rysunku (fig. 21) ma kształt prostokąta, który został podzielony dwoma odcinkami na trzy czworokąty (l, m, n). Jeden z odcinków

biegnie od dolnej krawędzi prostokąta, która pokrywa się z powierzchnią podłoża, w odległości od lewej krawędzi $\frac{7}{12}$ całej długości dolnej krawędzi prostokąta, do górnej krawędzi prostokąta, do punktu leżącego w odległości od lewej krawędzi $\frac{4}{12}$ całej długości górnej krawędzi prostokąta, nachylony w lewą stronę dzieląc w ten sposób prostokąt na dwa trapezy prostokątne. Drugi odcinek zaczyna się powyżej połowy pierwszego, jest do niego prostopadły i biegnie ku górze do prawego boku prostokąta, do punktu leżącego w $\frac{2}{3}$ wysokości prawej krawędzi, dzieląc w ten sposób trapez prostokątny po prawej stronie na dwa trapezoidy- czworokąty, w których żadna para podstaw nie jest równoległa.

Trapez po lewej stronie (l) został wyciągnięty na odległość większą niż dwa trapezoidy (m, n) po prawej stronie. Po wyciągnięciu powierzchni, trapez po lewej stronie (l) i dolny trapezoid (m) po prawej stronie tworzy bryłę, która jest wykonana z betonu.

Górny trapezoid (n) został wykonany z betonu lub z tworzywa sztucznego, jego szerokość odpowiada szerokości bryły utworzonej z dolnego trapezoidu (m).

Lewa podstawa ławki w widoku z tyłu to prostokąt z jedną płaszczyzną.

W widoku z góry (fig. 22) pokazane są listwy drewniane siedziska (14), które ułożone są promieniście względem środka okręgu wyznaczonego przez stalowy stelaż (15) wzmacniający siedzisko, przykręcony do symetrycznych podstaw ławki (lewej- 16a i prawej- 16b). Podstawy ławki (lewa- 16a i prawa- 16b) są równoległe względem stelaża (15) i względem skrajnych listew siedziska (14).

Cechy istotne wzoru przemysłowego to dwie symetryczne podstawy ławki, które w widoku z przodu mają kształt prostokąta podzielonego dwoma odcinkami na trzy czworokąty. Jeden z odcinków biegnie od dolnej krawędzi prostokąta, która pokrywa się z powierzchnią podłoża, w odległości od lewej krawędzi $\frac{7}{12}$ całej długości dolnej krawędzi prostokąta, do górnej krawędzi prostokąta, do punktu leżącego w odległości od lewej krawędzi $\frac{4}{12}$ całej długości górnej krawędzi prostokąta, nachylony w lewą stronę dzieląc w ten sposób prostokąt na dwa trapezy prostokątne. Drugi odcinek zaczyna się powyżej połowy pierwszego, jest do niego prostopadły i biegnie ku górze do prawego boku prostokąta, do punktu leżącego w $\frac{2}{3}$ wysokości prawej krawędzi, dzieląc w ten sposób trapez prostokątny po prawej stronie na dwa trapezoidy- czworokąty, w których żadna para

podstaw nie jest równoległa.

Trapez po lewej stronie został wyciągnięty na odległość większą niż dwa trapezoidy po prawej stronie. Po wyciągnięciu powierzchni, trapez po lewej stronie i dolny trapezoid po prawej stronie tworzy bryłę, która jest wykonana z betonu. Górny trapezoid został wykonany z betonu lub z tworzywa sztucznego, jego szerokość odpowiada szerokości bryły utworzonej z dolnego trapezoidu.

Lewa podstawa ławki w widoku z tyłu to prostokąt z jedną płaszczyzną.

W widoku z góry listwy drewniane siedziska ułożone są promieniście względem środka okręgu wyznaczonego przez stalowy stelaż wzmacniający siedzisko, przykręcony do symetrycznych podstaw ławki. Podstawy ławki są równoległe względem stelaża i względem skrajnych listew siedziska.

Odmiana 6

Odmiana zwana dalej ławką, przedstawiona na przykładzie wykonania w widoku perspektywicznym (fig. 23) i w trzech widokach: z przodu (fig. 24), z lewego boku (fig. 25) i z góry (fig. 26), posiada siedzisko (17) składające się z sześciu listew drewnianych, oparcie (18) składające się z trzech listew drewnianych, stalowy stelaż (19) wzmacniający siedzisko (17) i oparcie (18), przykręcony do dwóch symetrycznych podstaw (lewej- 20a, prawej- 20b), z których każda wykonana jest betonu lub z betonu i tworzywa sztucznego.

Podstawa ławki ma formę geometryczną, zbudowaną z dwóch różnych elementów betonowych lub betonowego i z tworzywa sztucznego. Tworzą ją proste formy, zdynamizowane dzięki zastosowanym skosom i zróżnicowaniu powierzchni.

Lewa podstawa ławki (20a) przedstawiona na rysunku (fig. 25) ma kształt prostokąta, który został podzielony dwoma odcinkami na trzy czworokąty (o,p,r), z dodatkowym elementem prostym tworzonym przez stelaż pod oparcie.

Jeden z odcinków biegnie od dolnej krawędzi prostokąta, która pokrywa się z powierzchnią podłoża, w odległości od lewej krawędzi $\frac{3}{8}$ całej długości dolnej krawędzi prostokąta, do górnej krawędzi prostokąta, do punktu leżącego w odległości od lewej krawędzi ok. $\frac{1}{8}$ całej długości górnej krawędzi prostokąta, nachylony w lewą stronę pod kątem odpowiadającym wymogom ergonomicznym, pod jakim powinno być odchylone oparcie względem siedziska, dzieląc w ten sposób prostokąt na dwa trapezy prostokątne.

Drugi odcinek zaczyna się powyżej połowy pierwszego, na wysokości ok. $\frac{2}{3}$ wysokości prostokąta, jest względem niego odchylony pod kątem nieznacznie większym od kąta prostego, pod kątem zgodnym z wymogami ergonomicznymi, takim pod jakim względem siebie powinny być usytuowane siedzisko i oparcie, biegnie ku górze do prawego boku prostokąta, do punktu leżącego w $\frac{3}{4}$ wysokości prawej krawędzi, dzieląc w ten sposób trapez prostokątny po prawej stronie na dwa trapezoidy- czworokąty, w których żadna para podstaw nie jest równoległa.

Trapez po lewej stronie (o) został wyciągnięty na odległość większą niż dwa trapezoidy (p,r) po prawej stronie. Po wyciągnięciu powierzchni, trapez po lewej stronie (o) i dolny trapezoid (p) po prawej stronie tworzy bryłę, która jest wykonana z betonu. Górny trapezoid (r) został wykonany z betonu lub z tworzywa sztucznego, jego szerokość odpowiada szerokości bryły utworzonej z dolnego trapezoidu (p).

W widoku przedstawionym na rysunku (fig. 25) lewa krawędź górnego trapezoidu po prawej stronie (r) ma swoją kontynuację w linii wyznaczonej przez stalowy stelaż (19) wzmacniający siedzisko i oparcie; krawędź została przedłużona do góry o jedną wielokrotność swojej długości.

Lewa podstawa ławki w widoku z tyłu to prostokąt z jedną płaszczyzną.

W widoku z góry (fig. 26) symetryczne podstawy ławki (lewa- 20a i prawa- 20b) są prostopadłe do drewnianych listew siedziska (17) i oparcia (18).

Cechy istotne wzoru przemysłowego to symetryczne podstawy ławki, które w widoku z przodu mają kształt prostokąta podzielonego dwoma odcinkami na trzy czworokąty z dodatkowym elementem prostym tworzonym przez stelaż pod oparcie.

Jeden z odcinków biegnie od dolnej krawędzi prostokąta, która pokrywa się z powierzchnią podłoża, w odległości od lewej krawędzi $\frac{3}{8}$ całej długości dolnej krawędzi prostokąta, do górnej krawędzi prostokąta, do punktu leżącego w odległości od lewej krawędzi ok. $\frac{1}{8}$ całej długości górnej krawędzi prostokąta, nachylony w lewą stronę pod kątem odpowiadającym wymogom ergonomicznym, pod jakim powinno być odchylone oparcie względem siedziska, dzieląc w ten sposób prostokąt na dwa trapezy prostokątne

Drugi odcinek zaczyna się powyżej połowy pierwszego, na wysokości ok. $\frac{2}{3}$ wysokości prostokąta, jest względem niego odchylony pod kątem nieznacznie większym od kąta prostego, pod kątem zgodnym z wymogami ergonomicznymi, takim pod jakim względem siebie powinny być usytuowane siedzisko i oparcie, biegnie ku górze do prawego boku prostokąta, do punktu leżącego w $\frac{3}{4}$ wysokości prawej krawędzi, dzieląc w ten sposób trapez prostokątny po prawej stronie na dwa trapezoidy- czworokąty, w których żadna para boków nie jest równoległa.

Trapez po lewej stronie został wyciągnięty na odległość większą niż dwa trapezoidy po prawej stronie. Po wyciągnięciu powierzchni, trapez po lewej stronie i dolny trapezoid po prawej stronie tworzy bryłę, która jest wykonana z betonu. Górny trapezoid został wykonany z betonu lub z tworzywa sztucznego, jego szerokość odpowiada szerokości bryły utworzonej z dolnego trapezoidu.

Lewa krawędź górnego trapezoidu po lewej stronie ma swoją kontynuację w linii wyznaczonej przez stalowy stelaż wzmacniający siedzisko i oparcie; krawędź została przedłużona do góry o jedną wielokrotność swojej długości.

Lewa podstawa ławki w widoku z tyłu to prostokąt z jedną płaszczyzną.

W widoku z góry symetryczne podstawy ławki są prostopadłe do drewnianych listew siedziska i oparcia.

Odmiana 7

Odmiana zwana dalej koszem na śmieci, przedstawiona na przykładzie wykonania w widoku perspektywicznym (fig. 27) i w trzech widokach: z przodu (fig. 28), z lewego boku (fig. 29) i z góry (fig. 30), posiada obudowę (1) wykonaną z betonu i stali lub z betonu i aluminium, lub z betonu i tworzywa sztucznego, daszek (2) wykonany ze stali lub z aluminium, lub z tworzywa sztucznego, drzwiczki (3) zamykane na kluczyk umożliwiające opróżnianie kosza wykonane ze stali lub z aluminium, lub z tworzywa sztucznego oraz pojemnik z popielniczką wykonany ze stali.

Obudowa kosza na śmieci ma formę geometryczną wykonaną z dwóch materiałów - betonowego i stalowego lub betonowego i aluminiowego lub betonowego i z tworzywa sztucznego.

Formę obudowy kosza tworzą proste formy, zdynamizowane dzięki zastosowanym

skosom i zróżnicowaniu powierzchni.

Całą bryłę obudowy kosza można wpisać w prostopadłościan, którego powierzchnia została powycinana i powyciągana, który nie jest pełną bryłą, lecz tworzy go 6 ścianek. W dwóch ściankach prostopadłościanu znajdują się otwory wrzutowe do kosza, otwory te mają kształt trapezu, znajdują się w górnej części prostopadłościanu, na dwóch przeciwległych ściankach.

Kosz w widoku z lewego boku (fig. 29) ma kształt prostokąta w proporcjach boków 2.25:1, który został podzielony dwoma odcinkami na trzy czworokąty (a, b, c). Jeden z odcinków biegnie od dolnej krawędzi prostokąta, która pokrywa się z powierzchnią podłoża, w odległości od lewej krawędzi $\frac{5}{7}$ całej długości dolnej krawędzi prostokąta, do góry boku, do punktu leżącego w odległości od lewej krawędzi $\frac{2}{17}$ całej długości górnej krawędzi prostokąta, nachylony w lewą stronę dzieląc w ten sposób prostokąt na dwa trapezy prostokątne. Drugi odcinek zaczyna się powyżej $\frac{3}{4}$ wysokości pierwszego, na wysokości odpowiadającej wymogom ergonomicznym określającym lokalizację otworu wrzutowego do kosza, jest do niego prostopadły i biegnie ku górze do prawego boku prostokąta, do punktu leżącego w $\frac{6}{7}$ wysokości prawej krawędzi, dzieląc w ten sposób trapez prostokątny po prawej stronie na dwa trapezoidy- czworokąty, w których żadna para boków nie jest równoległa.

Trapez po lewej stronie (a) został wyciągnięty na odległość większą niż dwa trapezoidy (b, c) po prawej stronie. Po wyciągnięciu powierzchni, trapez po lewej stronie (a) i dolny trapezoid (b) po prawej stronie tworzy bryłę wykonaną z betonu. Obrys górnego trapezoidu (c) został wykonany ze stali lub z aluminium lub z tworzywa sztucznego.

Obrys górnego trapezu (c) tworzy otwór wrzutowy do kosza. Znajduje się on na wysokości odpowiadającej wymogom ergonomicznym.

Widok prawego boku kosza jest odbiciem lustrzanym lewego boku kosza.

Zróżnicowanie powierzchni bocznych kosza widoczne jest w widoku z przodu (fig. 28) i w widoku z góry (fig. 30). Bryła utworzona poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzny trapezu (a) ma większą szerokość niż bryły utworzone poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzn dwóch pozostałych trapezów (b, c).

Drzwiczki (3) zamykane na kluczyk i umożliwiające opróżnianie kosza przedstawione na

rysunku kosza w widoku z przodu (fig. 28) mają kształt prostokąta.

Kosz w widoku z tyłu ma jedną płaszczyznę.

Cechy istotne wzoru przemysłowego to obudowa kosza na śmieci, która ma formę geometryczną wykonaną z dwóch materiałów - betonowego i stalowego lub betonowego i aluminiowego lub betonowego i z tworzywa sztucznego.

Formę obudowy kosza tworzą proste formy, zdynamizowane dzięki zastosowanym skosom i zróżnicowaniu powierzchni.

Całą bryłę obudowy kosza można wpisać w prostopadłościan, którego powierzchnia została powycinana i powyciągana, który nie jest pełną bryłą, lecz tworzy go 6 ścianek. W dwóch ściankach prostopadłościanu znajdują się otwory wrzutowe do kosza, otwory te mają kształt trapezu, znajdują się w górnej części prostopadłościanu, na dwóch przeciwległych ściankach.

Kosz w widoku z lewego boku ma kształt prostokąta w proporcjach boków 2.25:1, który został podzielony dwoma odcinkami na trzy czworokąty. Jeden z odcinków biegnie od dolnej krawędzi prostokąta, która pokrywa się z powierzchnią podłoża, w odległości od lewej krawędzi $\frac{5}{7}$ całej długości dolnej krawędzi prostokąta, do góry boku, do punktu leżącego w odległości od lewej krawędzi $\frac{2}{17}$ całej długości górnej krawędzi prostokąta, nachylony w lewą stronę dzieląc w ten sposób prostokąt na dwa trapezy prostokątne. Drugi odcinek zaczyna się powyżej $\frac{3}{4}$ wysokości pierwszego, na wysokości odpowiadającej wymogom ergonomicznym określającym lokalizację otworu wrzutowego do kosza, jest do niego prostopadły i biegnie ku górze do prawego boku prostokąta, do punktu leżącego w $\frac{6}{7}$ wysokości prawej krawędzi, dzieląc w ten sposób trapez prostokątny po prawej stronie na dwa trapezoidy- czworokąty, w których żadna para boków nie jest równoległa.

Trapez po lewej stronie został wyciągnięty na odległość większą niż dwa trapezoidy po prawej stronie. Po wyciągnięciu powierzchni, trapez po lewej stronie i dolny trapezoid po prawej stronie tworzy bryłę wykonaną z betonu. Obrys górnego trapezoidu został wykonany ze stali lub z aluminium lub z tworzywa sztucznego.

Obrys górnego trapezu tworzy otwór wrzutowy do kosza. Znajduje się on na wysokości odpowiadającej wymogom ergonomicznym.

Widok prawego boku kosza jest odbiciem lustrzanym lewego boku kosza.

Zróżnicowanie powierzchni bocznych kosza widoczne jest w widoku z przodu i w widoku z góry. Bryła utworzona poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzny trapezu ma większą

szerokość niż bryły utworzone poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzn dwóch pozostałych trapezów.

Drzwiczki zamykane na kluczyk i umożliwiające opróżnianie kosza przedstawione na rysunku kosza w widoku z przodu mają kształt prostokąta. Kosz w widoku z tyłu ma jedną płaszczyznę.

Odmiana 8

Odmiana zwana dalej koszem na śmieci, przedstawiona na przykładzie wykonania w widoku perspektywicznym (fig. 31) i w trzech widokach: z przodu (fig. 32), z lewego boku (fig. 33) i z góry (fig. 34), posiada obudowę (5) wykonaną z betonu oraz pojemnik z popielniczką (6) wykonany ze stali.

Obudowa kosza na śmieci ma formę geometryczną wykonaną z betonu.

Formę obudowy kosza tworzą proste formy, zdynamizowane dzięki zastosowanym skosom i zróżnicowaniu powierzchni.

Całą bryłę obudowy kosza można wpisać w prostopadłościan, którego powierzchnia została powycinana i powyciągana, który nie jest pełną bryłą, lecz tworzy go 5 ścianek. Nie posiada górnej, szóstej ścianki, ze względu na to, że tam znajduje się otwór wrzutowy kosza.

Kosz w widoku z lewego boku (fig. 33) ma kształt prostokąta, który został podzielony jednym odcinkiem na dwa czworokąty – trapezy prostokątne.

Odcinek biegnie od dolnej krawędzi prostokąta, która pokrywa się z powierzchnią podłoża, w odległości od lewej krawędzi $\frac{7}{10}$ całej długości dolnej krawędzi prostokąta, do punktu leżącego w odległości od lewej krawędzi $\frac{2}{9}$ całej długości górnej krawędzi prostokąta, nachylony w lewą stronę dzieląc w ten sposób prostokąt na dwa trapezy prostokątne (d, e).

Trapez po lewej stronie (d) został wyciągnięty na odległość większą niż trapez (e) po prawej stronie.

Widok prawego boku kosza jest odbiciem lustrzanym lewego boku kosza.

Zróżnicowanie powierzchni bocznych kosza widoczne jest w widoku z przodu (fig. 32) i w

widoku z góry (fig. 34). Bryła utworzona poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzny trapezu (d) ma większą szerokość niż bryła utworzone poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzny trapezu (e).

Cechy istotne wzoru przemysłowego to obudowa kosza na śmieci, która ma formę geometryczną wykonaną z betonu. Formę obudowy kosza tworzą proste formy, zdynamizowane dzięki zastosowanym skosom i zróżnicowaniu powierzchni.

Całą bryłę obudowy kosza można wpisać w prostopadłościan, którego powierzchnia została powycinana i powyciągana, który nie jest pełną bryłą, lecz tworzy go 5 ścianek. Nie posiada górnej, szóstej ścianki, ze względu na to, że tam znajduje się otwór wrzutowy kosza.

Kosz w widoku z lewego boku ma kształt prostokąta, który został podzielony jednym odcinkiem na dwa czworokąty – trapezy prostokątne.

Odcinek biegnie od dolnej krawędzi prostokąta, która pokrywa się z powierzchnią podłoża, w odległości od lewej krawędzi $\frac{7}{10}$ całej długości dolnej krawędzi prostokąta, do punktu leżącego w odległości od lewej krawędzi $\frac{2}{9}$ całej długości górnej krawędzi prostokąta, nachylony w lewą stronę dzieląc w ten sposób prostokąt na dwa trapezy prostokątne.

Trapez po lewej stronie został wyciągnięty na odległość większą niż trapez po prawej stronie. Widok prawego boku kosza jest odbiciem lustrzanym lewego boku kosza.

Zróżnicowanie powierzchni bocznych kosza widoczne jest w widoku z przodu i w widoku z góry. Bryła utworzona poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzny trapezu ma większą szerokość niż bryły utworzone poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzn dwóch pozostałych trapezów.

Odmiana 9

Odmiana zwana dalej słupkiem, przedstawiona na przykładzie wykonania w widoku perspektywicznym (fig. 35) i w trzech widokach: z przodu (fig. 36), z lewego boku (fig. 37) i z góry (fig. 38), ma formę geometryczną, zbudowaną z dwóch różnych elementów wykonanych z dwóch materiałów - betonowego i stalowego lub betonowego i aluminiowego lub betonowego i z tworzywa sztucznego.

Tworzą ją proste formy, zdynamizowane dzięki zastosowanym skosom i zróżnicowaniu powierzchni.

Całą bryłę odmiany można wpisać w prostopadłościan, którego powierzchnia została

powycinana i powyciągana.

Słupek w widoku z lewego boku przedstawiony na rysunku (fig.37) ma kształt wydłużonego prostokąta, którego krótsza krawędź jest pozioma, który został podzielony dwoma odcinkami na trzy wielokąty (a, b, c). Jeden z odcinków biegnie od dolnej krawędzi prostokąta, która pokrywa się z powierzchnią podłoża, w odległości od lewej krawędzi $\frac{6}{7}$ całej długości dolnej krawędzi prostokąta, do górnej krawędzi prostokąta, do punktu leżącego w odległości od lewej krawędzi $\frac{1}{4}$ całej długości górnej krawędzi prostokąta, nachylony w lewą stronę dzieląc w ten sposób prostokąt na dwa trapezy prostokątne. Drugi odcinek zaczyna się powyżej połowy pierwszego, jest do niego prostopadły i biegnie ku górze do prawego boku prostokąta, do punktu leżącego w $\frac{5}{9}$ wysokości prawej krawędzi najniższego słupka (fig. 37), dzieląc w ten sposób trapez prostokątny po prawej stronie na dwa trapezoidy (b, c) - czworokąty, w których żadna para boków nie jest równoległa.

Trapez po lewej stronie (a) został wyciągnięty na odległość większą niż dwa trapezoidy (b, c) po prawej stronie, ma większą szerokość niż te dwa trapezoidy (b, c). Po wyciągnięciu powierzchni, trapez po lewej stronie (a) i dolny trapezoid (b) po prawej stronie tworzy bryłę, która jest wykonana z betonu. Obrys górnego trapezoidu (c) został wykonany ze stali lub z aluminium lub z tworzywa sztucznego. Obrys górnej i prawej krawędzi trapezoidu (c) w przekroju jest prostokątem o stosunku boków 1:2, wymiar jego dłuższej krawędzi odpowiada szerokości bryły utworzonej z dolnego trapezoidu (b); w przypadku stali i aluminium jest to profil prostokątny. Obrys dolnej i lewej krawędzi trapezoidu (c) w przekroju jest prostokątem, którego krótsza krawędź ma niewielką długość a dłuższa odpowiada szerokości bryły utworzonej z dolnego trapezoidu (b); w przypadku stali i aluminium jest to płaskownik.

Widok słupka z prawego boku jest symetryczny do lewego.

Zróznicowanie płaszczyzn powierzchni bocznych słupka widoczne jest w widoku z przodu (fig. 36) i w widoku z góry (fig. 38). Bryła utworzona poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzny trapezu (a) ma większą szerokość, niż bryły utworzone poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzn dwóch pozostałych trapezów (b, c).

Słupek w widoku z tyłu to prostokąt z jedną płaszczyzną.

Niezależnie od wysokości słupek w widoku z lewego boku ma kształt wydłużonego prostokąta, podzielonego trzema odcinkami na wielokąty. Niezależnie od wysokości słupków odcinki te biegną pod tymi samymi kątami.

Odcinek nachylony w lewą stronę biegnie pod stałym kątem (d) względem górnej krawędzi prostokąta i przy wyższych słupkach ma swój początek w dolnej części prawej krawędzi prostokąta (fig. 39 i fig. 40) i dzieli prostokąt na pięciokąt i trójkąt.

W przypadku wyższych słupków drugi odcinek zaczyna się powyżej połowy pierwszego, jest do niego prostopadły i biegnie ku górze do prawego boku prostokąta, dzieląc w ten sposób trójkąt po prawej stronie na trapez (c) i trójkąt. Trapez (c) zawsze taki sam niezależnie od wysokości słupka.

Cechy istotne wzoru przemysłowego to geometryczna forma słupka zbudowana z dwóch różnych elementów wykonanych z dwóch materiałów - betonowego i stalowego lub betonowego i aluminiowego lub betonowego i z tworzywa sztucznego.

Słupek w widoku z lewego boku ma kształt wydłużonego prostokąta, którego krótsza krawędź jest pozioma, który został podzielony dwoma odcinkami na trzy wielokąty.

Jeden z odcinków biegnie od dolnej krawędzi prostokąta, która pokrywa się z powierzchnią podłoża, w odległości od lewej krawędzi $\frac{6}{7}$ całej długości dolnej krawędzi prostokąta, do górnej krawędzi prostokąta, do punktu leżącego w odległości od lewej krawędzi $\frac{1}{4}$ całej długości górnej krawędzi prostokąta, nachylony w lewą stronę dzieląc w ten sposób prostokąt na dwa trapezy prostokątne. Drugi odcinek zaczyna się powyżej połowy pierwszego, jest do niego prostopadły i biegnie ku górze do prawego boku prostokąta, do punktu leżącego w $\frac{5}{9}$ wysokości prawej krawędzi najniższego słupka, dzieląc w ten sposób trapez prostokątny po prawej stronie na dwa trapezoidy - czworokąty, w których żadna para boków nie jest równoległa.

Trapez po lewej stronie został wyciągnięty na odległość większą niż dwa trapezoidy po prawej stronie, ma większą szerokość niż te dwa trapezoidy. Po wyciągnięciu powierzchni, trapez po lewej stronie i dolny trapezoid po prawej stronie tworzy bryłę, która jest wykonana z betonu. Obrys górnego trapezoidu został wykonany ze stali lub z aluminium lub z tworzywa sztucznego. Obrys górnej i prawej krawędzi trapezoidu w przekroju jest prostokątem o stosunku boków 1:2, wymiar jego dłuższej krawędzi odpowiada szerokości bryły utworzonej z dolnego trapezoidu; w przypadku stali i aluminium jest to profil prostokątny. Obrys dolnej i lewej krawędzi trapezoidu w przekroju jest prostokątem,

którego krótsza krawędź ma niewielką długość a dłuższa odpowiada szerokości bryły utworzonej z dolnego trapezoidu; w przypadku stali i aluminium jest to płaskownik.

Zróznicowanie płaszczyzn powierzchni bocznych słupka widoczne jest w widoku z przodu i w widoku z góry. Bryła utworzona poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzny trapezu ma większą szerokość, niż bryły utworzone poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzn dwóch pozostałych trapezów.

Słupek w widoku z tyłu to prostokąt z jedną płaszczyzną.

Niezależnie od wysokości słupek w widoku z lewego boku ma kształt wydłużonego prostokąta, podzielonego dwoma odcinkami na trzy wielokąty. Niezależnie od wysokości słupków odcinki te biegną pod tymi samymi kątami.

Odcinek nachylony w lewą stronę biegnie pod stałym kątem względem górnej krawędzi prostokąta i przy wyższych słupkach ma swój początek w dolnej części prawej krawędzi prostokąta i dzieli prostokąt na pięciokąt i trójkąt.

W przypadku wyższych słupków drugi odcinek zaczyna się powyżej połowy pierwszego, jest do niego prostopadły i biegnie ku górze do prawego boku prostokąta, dzieląc w ten sposób trójkąt po prawej stronie na trapez i trójkąt. Trapez jest zawsze taki sam niezależnie od wysokości słupka.

Odmiana 10

Odmiana zwana dalej słupkiem, przedstawiona na przykładzie wykonania w widoku perspektywicznym (fig. 41) i w trzech widokach: z przodu (fig. 42), z lewego boku (fig. 43) i z góry (fig. 44), ma formę geometryczną, zbudowaną z dwóch różnych elementów betonowych lub betonowego i z tworzywa sztucznego.

Tworzą ją proste formy, zdynamizowane dzięki zastosowanym skosom i zróznicowaniu powierzchni.

Całą bryłę odmiany można wpisać w prostopadłościan, którego powierzchnia została powycinana i powyciągana.

Słupek w widoku z lewego boku przedstawiony na rysunku (fig.43) ma kształt wydłużonego prostokąta, którego krótsza krawędź jest pozioma, który został podzielony dwoma odcinkami na trzy wielokąty (e,f,g). Jeden z odcinków biegnie od dolnej krawędzi prostokąta, która pokrywa się z powierzchnią podłoża, w odległości od lewej krawędzi 6/7

całej długości dolnej krawędzi prostokąta, do górnej krawędzi prostokąta, do punktu leżącego w odległości od lewej krawędzi $\frac{1}{4}$ całej długości górnej krawędzi prostokąta, nachylony w lewą stronę dzieląc w ten sposób prostokąt na dwa trapezy prostokątne. Drugi odcinek zaczyna się powyżej połowy pierwszego, jest do niego prostopadły i biegnie ku górze do prawego boku prostokąta, do punktu leżącego w $\frac{5}{9}$ wysokości prawej krawędzi najniższego słupka (fig. 43), dzieląc w ten sposób trapez prostokątny po prawej stronie na dwa trapezoidy (f,g) - czworokąty, w których żadna para boków nie jest równoległa.

Trapez po lewej stronie (e) został wyciągnięty na odległość większą niż dwa trapezoidy (f,g) po prawej stronie, ma większą szerokość niż te dwa trapezoidy (f,g). Po wyciągnięciu powierzchni, trapez po lewej stronie (e) i dolny trapezoid (f) po prawej stronie tworzy bryłę, która jest wykonana z betonu. Górny trapezoid (g) został wykonany z betonu lub z tworzywa sztucznego, jego szerokość odpowiada szerokości bryły utworzonej z dolnego trapezoidu (g).

Widok słupka z prawego boku jest symetryczny do lewego.

Zróznicowanie płaszczyzn powierzchni bocznych słupka widoczne jest w widoku z przodu (fig. 42) i w widoku z góry (fig. 44). Bryła utworzona poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzny trapezu (e) ma większą szerokość, niż bryły utworzone poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzn dwóch pozostałych trapezów (f,g).

Słupek w widoku z tyłu to prostokąt z jedną płaszczyzną.

Niezależnie od wysokości słupek w widoku z lewego boku ma kształt wydłużonego prostokąta, podzielonego trzema odcinkami na wielokąty. Niezależnie od wysokości słupków odcinki te biegną pod tymi samymi kątami.

Odcinek nachylony w lewą stronę biegnie pod stałym kątem (h) względem górnej krawędzi prostokąta i przy wyższych słupkach ma swój początek w dolnej części prawej krawędzi prostokąta (fig. 45 i fig. 46) i dzieli prostokąt na pięciokąt i trójkąt.

W przypadku wyższych słupków drugi odcinek zaczyna się powyżej połowy pierwszego, jest do niego prostopadły i biegnie ku górze do prawego boku prostokąta, dzieląc w ten sposób trójkąt po prawej stronie na trapez (g) i trójkąt. Trapez (g) zawsze taki sam niezależnie od wysokości słupka.

Cechy istotne wzoru przemysłowego to geometryczna forma słupka zbudowana z dwóch różnych elementów betonowych lub betonowego i z tworzywa sztucznego.

Słupek w widoku z lewego boku ma kształt wydłużonego prostokąta, którego krótsza krawędź jest pozioma, który został podzielony dwoma odcinkami na trzy wielokąty.

Jeden z odcinków biegnie od dolnej krawędzi prostokąta, która pokrywa się z powierzchnią podłoża, w odległości od lewej krawędzi $\frac{6}{7}$ całej długości dolnej krawędzi prostokąta, do górnej krawędzi prostokąta, do punktu leżącego w odległości od lewej krawędzi $\frac{1}{4}$ całej długości górnej krawędzi prostokąta, nachylony w lewą stronę dzieląc w ten sposób prostokąt na dwa trapezy prostokątne. Drugi odcinek zaczyna się powyżej połowy pierwszego, jest do niego prostopadły i biegnie ku górze do prawego boku prostokąta, do punktu leżącego w $\frac{5}{9}$ wysokości prawej krawędzi najniższego słupka, dzieląc w ten sposób trapez prostokątny po prawej stronie na dwa trapezoidy - czworokąty, w których żadna para boków nie jest równoległa.

Trapez po lewej stronie został wyciągnięty na odległość większą niż dwa trapezoidy po prawej stronie, ma większą szerokość niż te dwa trapezoidy. Po wyciągnięciu powierzchni, trapez po lewej stronie i dolny trapezoid po prawej stronie tworzy bryłę, która jest wykonana z betonu. Górny trapezoid został wykonany z betonu lub z tworzywa sztucznego, jego szerokość odpowiada szerokości bryły utworzonej z dolnego trapezoidu.

Widok słupka z prawego boku jest symetryczny do lewego.

Zróznicowanie płaszczyzn powierzchni bocznych słupka widoczne jest w widoku z przodu i w widoku z góry. Bryła utworzona poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzny trapezu ma większą szerokość, niż bryły utworzone poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzn dwóch pozostałych trapezów.

Słupek w widoku z tyłu to prostokąt z jedną płaszczyzną.

Niezależnie od wysokości słupek w widoku z lewego boku ma kształt wydłużonego prostokąta, podzielonego dwoma odcinkami na trzy wielokąty. Niezależnie od wysokości słupków odcinki te biegną pod tymi samymi kątami.

Odcinek nachylony w lewą stronę biegnie pod stałym kątem względem górnej krawędzi prostokąta i przy wyższych słupkach ma swój początek w dolnej części prawej krawędzi prostokąta i dzieli prostokąt na pięciokąt i trójkąt.

W przypadku wyższych słupków drugi odcinek zaczyna się powyżej połowy pierwszego, jest do niego prostopadły i biegnie ku górze do prawego boku prostokąta, dzieląc w ten sposób trójkąt po prawej stronie na trapez i trójkąt. Trapez jest zawsze taki sam niezależnie od wysokości słupka.

Odmiana 11

Odmiana zwana dalej barierą, przedstawiona na przykładzie wykonania w widoku perspektywicznym (fig. 47) i w trzech widokach: z przodu (fig. 48), z lewego boku (fig. 49) i z góry (fig. 50), posiada podstawę (1) wykonaną z betonu i stali lub z betonu i aluminium oraz ramę z wypełnieniem (2) wykonaną ze stali lub z aluminium.

Podstawa bariery ma formę geometryczną, zbudowaną z dwóch różnych elementów wykonanych z dwóch materiałów - betonowego i stalowego lub betonowego i aluminiowego.

Tworzą ją proste formy, zdynamizowane dzięki zastosowanym skosom i zróżnicowaniu powierzchni.

Całą bryłę odmiany można wpisać w prostopadłościan, którego powierzchnia została powycinana i powyciągana.

Podstawa bariery w widoku z przodu przedstawiona na rysunku (fig.48) ma kształt prostokąta w proporcjach boków 1:2.45, którego dłuższa krawędź jest pozioma, który został podzielony dwoma odcinkami na trzy wielokąty (a, b, c). Jeden z odcinków biegnie od lewej, krótszej krawędzi prostokąta, w odległości od dolnej krawędzi, która pokrywa się z płaszczyzną podłoża, $\frac{3}{13}$ całej długości lewej krawędzi prostokąta, do prawej krawędzi prostokąta, do punktu leżącego w odległości od dolnej krawędzi $\frac{2}{3}$ całej długości prawej krawędzi prostokąta, nachylony względem poziomu ze spadkiem w lewą stronę, dzieląc w ten sposób prostokąt na dwa trapezy prostokątne.

Drugi odcinek ma swój początek na górnej krawędzi prostokąta, w odległości od prawej krawędzi odpowiadającej długości prawej krawędzi, czyli odpowiadającej wysokości prostokąta, biegnie w dół do odcinka pierwszego i kończy się prostopadle do niego, dzieląc w ten sposób trapez prostokątny u góry na dwa trapezoidy (b, c) - czworokąty, w których żadna para boków nie jest równoległa.

Trapez na dole (a) został wyciągnięty na odległość większą niż dwa trapezoidy (b, c) u góry, ma większą szerokość niż te dwa trapezoidy (b, c). Po wyciągnięciu powierzchni, dolny trapez (a) i górny trapezoid po lewej stronie (c) tworzą bryłę, która jest wykonana z betonu. Obrys górnego trapezoidu (b) został wykonany ze stali lub z aluminium – obrys prawej krawędzi w przekroju jest prostokątem o stosunku boków 1:2, wymiar jego dłuższej

krawędzi odpowiada szerokości bryły utworzonej z lewego trapezoidu (c); w przypadku stali i aluminium jest to profil prostokątny. Obrys dolnej i lewej krawędzi trapezoidu (b) w przekroju jest prostokątem, którego krótsza krawędź ma niewielką długość a dłuższa krawędź odpowiada szerokości bryły utworzonej z dolnego trapezoidu (b); w przypadku stali i aluminium jest to płaskownik.

Górną krawędź trapezoidu (b) tworzy rama wykonana ze stali, lub z aluminium, tworząca obrys prostokąta (d), którego krawędź dolna odpowiada długości górnej krawędzi prostokąta podzielonego dwoma odcinkami na trzy wielokąty, natomiast krawędzie boczne, czyli wysokość wielokąta, są zależne od wysokości bariery.

Obrys prostokąta (d) tworzącego stalową ramę, w przekroju jest prostokątem, którego wymiary odpowiadają przekrojowi obrysu tworzącego prawą krawędź trapezoidu (b). Prostokąt (d) jest podzielony wewnątrz swobodnie biegnącymi odcinkami, nachylonymi na przemian w lewo i w prawo, których ilość jest zależna od wysokości bariery a odległości pomiędzy nimi są określone przepisami mówiącymi jaka powinna być minimalna odległość poprzeczek balustrady.

Widok bariery z tyłu jest symetryczny do widoku z przodu.

Zróznicowanie płaszczyzn powierzchni przedniej i tylnej bariery widoczne jest w widoku z boku (fig. 49) i w widoku z góry (fig. 50). Bryła utworzona poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzny trapezu (a) ma większą szerokość, niż bryły utworzone poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzn dwóch pozostałych trapezów (b, c).

Cechy istotne wzoru przemysłowego to podstawa bariery, która ma formę geometryczną, zbudowaną z dwóch różnych elementów wykonanych z dwóch materiałów - betonowego i stalowego lub betonowego i aluminiowego.

Tworzą ją proste formy, zdynamizowane dzięki zastosowanym skosom i zróznicowaniu powierzchni.

Całą bryłę odmiany można wpisać w prostopadłościan, którego powierzchnia została powycinana i powyciągana.

Podstawa bariery w widoku z przodu ma kształt prostokąta w proporcjach boków 1:2.45, którego dłuższa krawędź jest pozioma, który został podzielony dwoma odcinkami na trzy wielokąty. Jeden z odcinków biegnie od lewej, krótszej krawędzi prostokąta, w odległości od dolnej krawędzi, która pokrywa się z płaszczyzną podłoża, $\frac{3}{13}$ całej długości lewej

krawędzi prostokąta, do prawej krawędzi prostokąta, do punktu leżącego w odległości od dolnej krawędzi $\frac{2}{3}$ całej długości prawej krawędzi prostokąta, nachylony względem poziomu ze spadkiem w lewą stronę, dzieląc w ten sposób prostokąt na dwa trapezy prostokątne.

Drugi odcinek ma swój początek na górnej krawędzi prostokąta, w odległości od prawej krawędzi odpowiadającej długości prawej krawędzi, czyli odpowiadającej wysokości prostokąta, biegnie w dół do odcinka pierwszego i kończy się prostopadłe do niego, dzieląc w ten sposób trapez prostokątny u góry na dwa trapezoidy - czworokąty, w których żadna para boków nie jest równoległa.

Trapez na dole został wyciągnięty na odległość większą niż dwa trapezoidy u góry, ma większą szerokość niż te dwa trapezoidy. Po wyciągnięciu powierzchni, dolny trapez i górny trapezoid po lewej stronie tworzą bryłę, która jest wykonana z betonu. Obrys górnego trapezoidu został wykonany ze stali lub z aluminium – obrys prawej krawędzi w przekroju jest prostokątem o stosunku boków 1:2, wymiar jego dłuższej krawędzi odpowiada szerokości bryły utworzonej z lewego trapezoidu; w przypadku stali i aluminium jest to profil prostokątny. Obrys dolnej i lewej krawędzi trapezoidu w przekroju jest prostokątem, którego krótsza krawędź ma niewielką długość a dłuższa krawędź odpowiada szerokości bryły utworzonej z dolnego trapezoidu; w przypadku stali i aluminium jest to płaskownik.

Górną krawędź trapezoidu tworzy rama wykonana ze stali, lub z aluminium, tworząca obrys prostokąta, którego krawędź dolna odpowiada długości górnej krawędzi prostokąta podzielonego dwoma odcinkami na trzy wielokąty, natomiast krawędzie boczne, czyli wysokość wielokąta, są zależne od wysokości bariery.

Obrys prostokąta tworzącego stalową ramę, w przekroju jest prostokątem, którego wymiary odpowiadają przekrojowi obrysu tworzącego prawą krawędź trapezoidu. Prostokąt jest podzielony wewnątrz swobodnie biegnącymi odcinkami, nachylonymi na przemian w lewo i w prawo, których ilość jest zależna od wysokości bariery a odległości pomiędzy nimi są określone przepisami mówiącymi jaka powinna być minimalna odległość poprzeczek balustrady.

Widok bariery z tyłu jest symetryczny do widoku z przodu.

Zróźnicowanie płaszczyzn powierzchni przedniej i tylnej bariery widoczne jest w widoku z boku i w widoku z góry. Bryła utworzona poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzny trapezu ma większą szerokość, niż bryły utworzone poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzn dwóch pozostałych trapezów.

Odmiana 12

Odmiana zwana dalej barierą, przedstawiona na przykładzie wykonania w widoku perspektywicznym (fig. 51) i w trzech widokach: z przodu (fig. 52), z lewego boku (fig. 53) i z góry (fig. 54), posiada podstawę (3) wykonaną z betonu oraz ramę z wypełnieniem (4) wykonaną ze stali lub z aluminium.

Podstawa bariery ma formę geometryczną, zbudowaną z dwóch różnych elementów wykonanych z dwóch materiałów - betonowego i stalowego lub betonowego i aluminiowego.

Tworzą ją proste formy, zdynamizowane dzięki zastosowanym skosom i zróżnicowaniu powierzchni.

Całą bryłę odmiany można wpisać w prostopadłościan, którego powierzchnia została powycinana i powyciągana.

Podstawa bariery w widoku z przodu przedstawiona na rysunku (fig.52) ma kształt prostokąta w proporcjach boków 1:2.45, którego dłuższa krawędź jest pozioma, który został podzielony dwoma odcinkami na trzy wielokąty (f,g,h). Jeden z odcinków biegnie od lewej, krótszej krawędzi prostokąta, w odległości od dolnej krawędzi, która pokrywa się z płaszczyzną podłoża, $\frac{3}{13}$ całej długości lewej krawędzi prostokąta, do prawej krawędzi prostokąta, do punktu leżącego w odległości od dolnej krawędzi $\frac{2}{3}$ całej długości prawej krawędzi prostokąta, nachylony względem poziomu ze spadkiem w lewą stronę, dzieląc w ten sposób prostokąt na dwa trapezy prostokątne.

Drugi odcinek ma swój początek na górnej krawędzi prostokąta, w odległości od prawej krawędzi odpowiadającej długości prawej krawędzi, czyli odpowiadającej wysokości prostokąta, biegnie w dół do odcinka pierwszego i kończy się prostopadle do niego, dzieląc w ten sposób trapez prostokątny u góry na dwa trapezoidy (g,h) - czworokąty, w których żadna para boków nie jest równoległa.

Trapez na dole (f) został wyciągnięty na odległość większą niż dwa trapezoidy (g,h) u góry, ma większą szerokość niż te dwa trapezoidy (g,h). Po wyciągnięciu powierzchni, dolny trapez (f) i górne trapezoidy (h) tworzą bryłę, która jest wykonana z betonu.

Dodatkowym elementem jest bryła wykonana ze stali, lub z aluminium, tworząca obrys prostokąta (j), którego krawędź dolna odpowiada górnej krawędzi prostokąta podzielonego

dwoma odcinkami na trzy wielokąty, natomiast krawędzie boczne, czyli wysokość wielokąta, są zależne od wysokości bariery. Obrys prostokąta (j) tworzącego stalową ramę w przekroju jest prostokątem o stosunku boków 1:2, wymiar jego dłuższej krawędzi odpowiada szerokości bryły utworzonej z lewego trapezoidów (g,h); w przypadku stali i aluminium jest to profil prostokątny

Prostokąt (j) jest podzielony wewnątrz swobodnie biegnącymi odcinkami, nachylonymi na przemian w lewo i w prawo, których ilość jest zależna od wysokości bariery a odległości pomiędzy nimi są określone przepisami mówiącymi jaka powinna być minimalna odległość poprzeczek balustrady.

Widok bariery z tyłu jest symetryczny do widoku z przodu.

Zróznicowanie płaszczyzn powierzchni przedniej i tylnej bariery widoczne jest w widoku z boku (fig. 53) i w widoku z góry (fig. 54). Bryła utworzona poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzny trapezu (f) ma większą szerokość, niż bryły utworzone poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzn dwóch pozostałych trapezów (g,h).

Cechy istotne wzoru przemysłowego to podstawa bariery, która ma formę geometryczną, zbudowaną z dwóch różnych elementów wykonanych z dwóch materiałów - betonowego i stalowego lub betonowego i aluminiowego.

Tworzą ją proste formy, zdynamizowane dzięki zastosowanym skosom i zróznicowaniu powierzchni.

Całą bryłę odmiany można wpisać w prostopadłościan, którego powierzchnia została powycinana i powyciągana.

Podstawa bariery w widoku z przodu przedstawiona na rysunku ma kształt prostokąta w proporcjach boków 1:2.45, którego dłuższa krawędź jest pozioma, który został podzielony dwoma odcinkami na trzy wielokąty. Jeden z odcinków biegnie od lewej, krótszej krawędzi prostokąta, w odległości od dolnej krawędzi, która pokrywa się z płaszczyzną podłoża, $\frac{3}{13}$ całej długości lewej krawędzi prostokąta, do prawej krawędzi prostokąta, do punktu leżącego w odległości od dolnej krawędzi $\frac{2}{3}$ całej długości prawej krawędzi prostokąta, nachylony względem poziomu ze spadkiem w lewą stronę, dzieląc w ten sposób prostokąt na dwa trapezy prostokątne.

Drugi odcinek ma swój początek na górnej krawędzi prostokąta, w odległości od prawej krawędzi odpowiadającej długości prawej krawędzi, czyli odpowiadającej wysokości

prostokąta, biegnie w dół do odcinka pierwszego i kończy się prostopadle do niego, dzieląc w ten sposób trapez prostokątny u góry na dwa trapezoidy - czworokąty, w których żadna para boków nie jest równoległa.

Trapez na dole został wyciągnięty na odległość większą niż dwa trapezoidy u góry, ma większą szerokość niż te dwa trapezoidy. Po wyciągnięciu powierzchni, dolny trapez i górne trapezoidy tworzą bryłę, która jest wykonana z betonu.

Dodatkowym elementem jest bryła wykonana ze stali, lub z aluminium, tworząca obrys prostokąta, którego krawędź dolna odpowiada górnej krawędzi prostokąta podzielonego dwoma odcinkami na trzy wielokąty, natomiast krawędzie boczne, czyli wysokość wielokąta, są zależne od wysokości bariery. Obrys prostokąta tworzącego stalową ramę w przekroju jest prostokątem o stosunku boków 1:2, wymiar jego dłuższej krawędzi odpowiada szerokości bryły utworzonej z lewego trapezoidów; w przypadku stali i aluminium jest to profil prostokątny

Prostokąt jest podzielony wewnątrz swobodnie biegnącymi odcinkami, nachylonymi na przemian w lewo i w prawo, których ilość jest zależna od wysokości bariery a odległości pomiędzy nimi są określone przepisami mówiącymi jaka powinna być minimalna odległość poprzeczek balustrady.

Widok bariery z tyłu jest symetryczny do widoku z przodu.

Zróznicowanie płaszczyzn powierzchni przedniej i tylnej bariery widoczne jest w widoku z boku i w widoku z góry. Bryła utworzona poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzny trapezu ma większą szerokość, niż bryły utworzone poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzn dwóch pozostałych trapezów.

Odmiana 13

Odmiana zwana dalej tablicą informacyjną, przedstawiona na przykładzie wykonania w widoku perspektywicznym (fig. 55) i w trzech widokach: z przodu (fig. 56), z lewego boku (fig. 57) i z góry (fig. 58), posiada podstawę (1) wykonaną z betonu i stali lub z betonu i aluminium lub z betonu oraz ramę (2) wykonaną ze stali lub z aluminium z wypełnieniem z płyty PCV (3) stanowiącym powierzchnię ekspozycyjną.

Podstawa tablicy informacyjnej ma formę geometryczną, zbudowaną z dwóch różnych elementów wykonanych z dwóch materiałów - betonowego i stalowego lub betonowego i

aluminiowego. Tworzą ją proste formy, zdynamizowane dzięki zastosowanym skosom i zróżnicowaniu powierzchni. Całą bryłę odmiany można wpisać w prostopadłościan, którego powierzchnia została powycinana i powyciągana.

Podstawa tablicy informacyjnej w widoku z przodu przedstawiona na rysunku (fig.56) ma kształt prostokąta o wyglądzie zbliżonym do kwadratu, którego krótsza krawędź jest pozioma, który został podzielony dwoma odcinkami na trzy wielokąty (a, b, c). Jeden z odcinków biegnie od punktu leżącego powyżej połowy lewej, krótszej krawędzi prostokąta, do prawej krawędzi prostokąta, do punktu leżącego w odległości od dolnej krawędzi ok. $\frac{2}{3}$ całej długości prawej krawędzi prostokąta, nachylony względem poziomu ze spadkiem w lewą stronę, dzieląc w ten sposób prostokąt na dwa trapezy prostokątne.

Drugi odcinek ma swój początek na górnej krawędzi prostokąta, w odległości od prawej krawędzi $\frac{1}{3}$ długości górnej krawędzi, biegnie w dół do odcinka pierwszego i kończy się prostopadle do niego, dzieląc w ten sposób trapez prostokątny u góry na dwa trapezoidy (b, c) - czworokąty, w których żadna para boków nie jest równoległa.

Trapez na dole (a) został wyciągnięty na odległość większą niż dwa trapezoidy (b, c) u góry, ma większą szerokość niż te dwa trapezoidy (b, c). Po wyciągnięciu powierzchni, dolny trapez (a) i górny trapezoid po lewej stronie (c) tworzą bryłę, która jest wykonana z betonu. Obrys górnego trapezoidu (b) został wykonany ze stali lub z aluminium – obrys prawej krawędzi w przekroju jest prostokątem o stosunku boków 1:2, wymiar jego dłuższej krawędzi odpowiada szerokości bryły utworzonej z lewego trapezoidu (c); w przypadku stali i aluminium jest to profil prostokątny. Obrys dolnej i lewej krawędzi trapezoidu (b) w przekroju jest prostokątem, którego krótsza krawędź ma niewielką długość a dłuższa krawędź odpowiada szerokości bryły utworzonej z dolnego trapezoidu (b); w przypadku stali i aluminium jest to płaskownik.

Górną krawędź trapezoidu (b) tworzy rama wykonana ze stali, lub z aluminium, tworząca obrys prostokąta (d), którego krawędź dolna odpowiada długości górnej krawędzi prostokąta podzielonego dwoma odcinkami na trzy wielokąty, natomiast krawędzie boczne, czyli wysokość wielokąta, mają długość $\frac{2}{3}$ wysokości całej tablicy informacyjnej. Obrys prostokąta (d) tworzącego stalową ramę, w przekroju jest prostokątem, którego wymiary odpowiadają przekrojowi obrysu tworzącego prawą krawędź trapezoidu (b). Prostokąt (d) stanowi część ramy dla płyty PCV stanowiącej powierzchnię ekspozycyjną tablicy informacyjnej.

Widok podstawy tablicy informacyjnej z tyłu jest symetryczny do widoku z przodu (fig. 56).

Zróznicowanie płaszczyzn powierzchni przedniej i tylnej tablicy informacyjnej widoczne jest w widoku z boku (fig. 57) i w widoku z góry (fig. 58). Bryła utworzona poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzny trapezu (a) ma większą szerokość, niż bryły utworzone poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzn dwóch pozostałych trapezów (b, c).

Cechy istotne wzoru przemysłowego to podstawa tablicy informacyjnej o geometrycznej formie, zbudowana z dwóch różnych elementów wykonanych z dwóch materiałów - betonowego i stalowego lub betonowego i aluminiowego. Tworzą ją proste formy, zdynamizowane dzięki zastosowanym skosom i zróznicowaniu powierzchni. Całą bryłę odmiany można wpisać w prostopadłościan, którego powierzchnia została powycinana i powyciagana.

Podstawa tablicy informacyjnej w widoku z przodu ma kształt prostokąta o wyglądzie zbliżonym do kwadratu, którego krótsza krawędź jest pozioma, który został podzielony dwoma odcinkami na trzy wielokąty. Jeden z odcinków biegnie od punktu leżącego powyżej połowy lewej, krótszej krawędzi prostokąta, do prawej krawędzi prostokąta, do punktu leżącego w odległości od dolnej krawędzi ok. $\frac{2}{3}$ całej długości prawej krawędzi prostokąta, nachylony względem poziomu ze spadkiem w lewą stronę, dzieląc w ten sposób prostokąt na dwa trapezy prostokątne.

Drugi odcinek ma swój początek na górnej krawędzi prostokąta, w odległości od prawej krawędzi $\frac{1}{3}$ długości górnej krawędzi, biegnie w dół do odcinka pierwszego i kończy się prostopadle do niego, dzieląc w ten sposób trapez prostokątny u góry na dwa trapezoidy - czworokąty, w których żadna para boków nie jest równoległa.

Trapez na dole został wyciągnięty na odległość większą niż dwa trapezoidy u góry, ma większą szerokość niż te dwa trapezoidy. Po wyciągnięciu powierzchni, dolny trapez i górny trapezoid po lewej stronie tworzą bryłę, która jest wykonana z betonu. Obrys górnego trapezoidu został wykonany ze stali lub z aluminium – obrys prawej krawędzi w przekroju jest prostokątem o stosunku boków 1:2, wymiar jego dłuższej krawędzi odpowiada szerokości bryły utworzonej z lewego trapezoidu (c); w przypadku stali i aluminium jest to profil prostokątny. Obrys dolnej i lewej krawędzi trapezoidu w przekroju jest prostokątem, którego krótsza krawędź ma niewielką długość a dłuższa krawędź

odpowiada szerokości bryły utworzonej z dolnego trapezoidu; w przypadku stali i aluminium jest to płaskownik.

Górną krawędź trapezoidu tworzy rama wykonana ze stali, lub z aluminium, tworząca obrys prostokąta, którego krawędź dolna odpowiada długości górnej krawędzi prostokąta podzielonego dwoma odcinkami na trzy wielokąty, natomiast krawędzie boczne, czyli wysokość wielokąta, mają długość $\frac{2}{3}$ wysokości całej tablicy informacyjnej.

Obrys prostokąta tworzącego stalową ramę, w przekroju jest prostokątem, którego wymiary odpowiadają przekrojowi obrysu tworzącego prawą krawędź trapezoidu. Prostokąt stanowi część ramy dla płyty PCV stanowiącej powierzchnię ekspozycyjną tablicy informacyjnej.

Widok podstawy tablicy informacyjnej z tyłu jest symetryczny do widoku z przodu.

Zróżnicowanie płaszczyzn powierzchni przedniej i tylnej tablicy informacyjnej widoczne jest w widoku z boku i w widoku z góry. Bryła utworzona poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzny trapezu ma większą szerokość, niż bryły utworzone poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzn dwóch pozostałych trapezów.

Odmiana 14

Odmiana zwana dalej tablicą informacyjną, przedstawiona na przykładzie wykonania w widoku perspektywicznym (fig. 59) i w trzech widokach: z przodu (fig. 60), z lewego boku (fig. 61) i z góry (fig. 62), posiada podstawę (4) wykonaną z betonu oraz ramę (5) wykonaną ze stali lub z aluminium z wypełnieniem z płyty PCV (6) stanowiącym powierzchnię ekspozycyjną.

Podstawa tablicy informacyjnej ma formę geometryczną, zbudowaną z dwóch różnych elementów wykonanych z betonu. Tworzą ją proste formy, zdynamizowane dzięki zastosowanym skosom i zróżnicowaniu powierzchni. Całą bryłę odmiany można wpisać w prostopadłościan, którego powierzchnia została powycinana i powyciągana.

Podstawa tablicy informacyjnej w widoku z przodu przedstawiona na rysunku (fig.60) ma kształt prostokąta o wyglądzie zbliżonym do kwadratu, którego krótsza krawędź jest pozioma, który został podzielony dwoma odcinkami na trzy wielokąty (e, f, g). Jeden z odcinków biegnie od punktu leżącego powyżej połowy lewej, krótszej krawędzi prostokąta,

do prawej krawędzi prostokąta, do punktu leżącego w odległości od dolnej krawędzi ok. $\frac{2}{3}$ całej długości prawej krawędzi prostokąta, nachylony względem poziomu ze spadkiem w lewą stronę, dzieląc w ten sposób prostokąt na dwa trapezy prostokątne.

Drugi odcinek ma swój początek na górnej krawędzi prostokąta, w odległości od prawej krawędzi $\frac{1}{3}$ długości górnej krawędzi, biegnie w dół do odcinka pierwszego i kończy się prostopadłe do niego, dzieląc w ten sposób trapez prostokątny u góry na dwa trapezoidy (f, g) - czworokąty, w których żadna para boków nie jest równoległa.

Trapez na dole (e) został wyciągnięty na odległość większą niż dwa trapezoidy (f, g) u góry, ma większą szerokość niż te dwa trapezoidy (f, g). Po wyciągnięciu powierzchni, dolny trapez (e) i górny trapezoid po lewej stronie (g) tworzą bryłę, która jest wykonana z betonu. Górny trapezoid (f) również został wykonany z betonu, jego szerokość odpowiada szerokości trapezoidu (g).

Do górnej powierzchni podstawy tablicy informacyjnej przytwierdzona jest rama wykonana ze stali, lub z aluminium, tworząca obrys prostokąta (h), którego krawędź dolna odpowiada długości górnej krawędzi prostokąta tworzącego podstawę tablicy informacyjnej, natomiast krawędzie boczne, czyli wysokość wielokąta, mają długość $\frac{2}{3}$ wysokości całej tablicy informacyjnej.

Obrys prostokąta (h) tworzącą stalową ramę, w przekroju jest prostokątem o stosunku boków 1:2, wymiar jego dłuższej krawędzi odpowiada szerokości bryły utworzonej z trapezoidów (g, f). Prostokąt (h) stanowi część ramy dla płyty PCV stanowiącej powierzchnię ekspozycyjną tablicy informacyjnej.

Widok podstawy tablicy informacyjnej z tyłu jest symetryczny do widoku z przodu (fig. 60).

Zróznicowanie płaszczyzn powierzchni przedniej i tylnej tablicy informacyjnej widoczne jest w widoku z boku (fig. 61) i w widoku z góry (fig. 62). Bryła utworzona poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzny trapezu (e) ma większą szerokość, niż bryły utworzone poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzn dwóch pozostałych trapezów (f,g).

Cechy istotne wzoru przemysłowego to podstawa tablicy informacyjnej o geometrycznej formie, zbudowana z dwóch różnych elementów wykonanych z betonu. Tworzą ją proste

formy, zdynamizowane dzięki zastosowanym skosom i zróżnicowaniu powierzchni. Całą bryłę odmiany można wpisać w prostopadłościan, którego powierzchnia została powycinana i powyciągana.

Podstawa tablicy informacyjnej w widoku z przodu ma kształt prostokąta o wyglądzie zbliżonym do kwadratu, którego krótsza krawędź jest pozioma, który został podzielony dwoma odcinkami na trzy wielokąty. Jeden z odcinków biegnie od punktu leżącego powyżej połowy lewej, krótszej krawędzi prostokąta, do prawej krawędzi prostokąta, do punktu leżącego w odległości od dolnej krawędzi ok. $\frac{2}{3}$ całej długości prawej krawędzi prostokąta, nachylony względem poziomu ze spadkiem w lewą stronę, dzieląc w ten sposób prostokąt na dwa trapezy prostokątne.

Drugi odcinek ma swój początek na górnej krawędzi prostokąta, w odległości od prawej krawędzi $\frac{1}{3}$ długości górnej krawędzi, biegnie w dół do odcinka pierwszego i kończy się prostopadle do niego, dzieląc w ten sposób trapez prostokątny u góry na dwa trapezoidy - czworokąty, w których żadna para boków nie jest równoległa.

Trapez na dole został wyciągnięty na odległość większą niż dwa trapezoidy u góry, ma większą szerokość niż te dwa trapezoidy. Po wyciągnięciu powierzchni, dolny trapez i górny trapezoid po lewej stronie tworzą bryłę, która jest wykonana z betonu. Górny trapezoid również został wykonany z betonu, jego szerokość odpowiada szerokości trapezoidu.

Do górnej powierzchni podstawy tablicy informacyjnej przytwierdzona jest rama wykonana ze stali, lub z aluminium, tworząca obrys prostokąta, którego krawędź dolna odpowiada długości górnej krawędzi prostokąta tworzącego podstawę tablicy informacyjnej, natomiast krawędzie boczne, czyli wysokość wielokąta, mają długość $\frac{2}{3}$ wysokości całej tablicy informacyjnej.

Obrys prostokąta tworzącego stalową ramę, w przekroju jest prostokątem o stosunku boków 1:2, wymiar jego dłuższej krawędzi odpowiada szerokości bryły utworzonej z trapezoidów. Prostokąt stanowi część ramy dla płyty PCV stanowiącej powierzchnię ekspozycyjną tablicy informacyjnej.

Widok podstawy tablicy informacyjnej z tyłu jest symetryczny do widoku z przodu.

Zróżnicowanie płaszczyzn powierzchni przedniej i tylnej tablicy informacyjnej widoczne jest w widoku z boku i w widoku z góry. Bryła utworzona poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzny trapezu ma większą szerokość, niż bryły utworzone poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzn dwóch pozostałych trapezów.

Odmiana 15

Odmiana zwana dalej tablicą informacyjną, przedstawiona na przykładzie wykonania w widoku perspektywicznym (fig. 63) i w trzech widokach: z przodu (fig. 64), z lewego boku (fig. 65) i z góry (fig. 66), posiada podstawę (7) wykonaną z betonu i stali lub z betonu i aluminium lub z betonu oraz ramę (8) wykonaną ze stali lub z aluminium z wypełnieniem z płyty PCV (9) stanowiącym powierzchnię ekspozycyjną.

Podstawa tablicy informacyjnej ma formę geometryczną, zbudowaną z dwóch różnych elementów wykonanych z dwóch materiałów - betonowego i stalowego lub betonowego i aluminiowego. Tworzą ją proste formy, zdynamizowane dzięki zastosowanym skosom i zróżnicowaniu powierzchni. Całą bryłę odmiany można wpisać w prostopadłościan, którego powierzchnia została powycinana i powyciągana.

Podstawa tablicy informacyjnej w widoku z przodu przedstawiona na rysunku (fig.64) ma kształt wydłużonego prostokąta o proporcjach boków 2.85:1, którego dłuższa krawędź jest pozioma, który został podzielony dwoma odcinkami na trzy wielokąty (i,j,k). Jeden z odcinków biegnie od punktu leżącego na lewej krawędzi, w odległości od dolnej krawędzi $\frac{1}{6}$ całej wysokości lewej krawędzi, do punktu leżącego w odległości od dolnej krawędzi ok. $\frac{2}{3}$ całej długości prawej krawędzi prostokąta, nachylony względem poziomu ze spadkiem w lewą stronę, dzieląc w ten sposób prostokąt na dwa trapezy prostokątne.

Drugi odcinek ma swój początek na górnej krawędzi prostokąta, w odległości od prawej krawędzi ok. $\frac{1}{2}$ długości górnej krawędzi, biegnie w dół do odcinka pierwszego i kończy się prostopadle do niego, dzieląc w ten sposób trapez prostokątny u góry na dwa trapezoidy (j,k) - czworokąty, w których żadna para boków nie jest równoległa.

Trapez na dole (i) został wyciągnięty na odległość większą niż dwa trapezoidy (j,k) u góry, ma większą szerokość niż te dwa trapezoidy (j,k). Po wyciągnięciu powierzchni, dolny trapez (i) i górny trapezoid po lewej stronie (k) tworzą bryłę, która jest wykonana z betonu. Obrys górnego trapezoidu (j) został wykonany ze stali lub z aluminium – obrys prawej krawędzi w przekroju jest prostokątem o stosunku boków 1:2, wymiar jego dłuższej krawędzi odpowiada szerokości bryły utworzonej z lewego trapezoidu (k); w przypadku stali i aluminium jest to profil prostokątny. Obrys dolnej i lewej krawędzi trapezoidu (j) w przekroju jest prostokątem, którego krótsza krawędź ma niewielką długość a dłuższa

krawędź odpowiada szerokości bryły utworzonej z dolnego trapezoidu (j); w przypadku stali i aluminium jest to płaskownik.

Górną krawędź trapezoidu (j) tworzy rama wykonana ze stali, lub z aluminium, tworząca obrys prostokąta (l), którego krawędź dolna odpowiada długości górnej krawędzi prostokąta podzielonego dwoma odcinkami na trzy wielokąty, natomiast krawędzie boczne, czyli wysokość prostokąta, mają długość o $1/2$ większą od długości dolnej krawędzi prostokąta. Obrys prostokąta (l) tworzącego stalową ramę, w przekroju jest prostokątem, którego wymiary odpowiadają przekrojowi obrysu tworzącego prawą krawędź trapezoidu (j). Prostokąt (l) stanowi część ramy dla płyty PCV stanowiącej powierzchnię ekspozycyjną tablicy informacyjnej.

Widok podstawy tablicy informacyjnej z tyłu jest symetryczny do widoku z przodu.

Zróznicowanie płaszczyzn powierzchni przedniej i tylnej tablicy informacyjnej widoczne jest w widoku z boku (fig. 65) i w widoku z góry (fig. 66). Bryła utworzona poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzny trapezu (i) ma większą szerokość, niż bryły utworzone poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzn dwóch pozostałych trapezów (j,k).

Cechy istotne wzoru przemysłowego to podstawa tablicy informacyjnej o geometrycznej formie, zbudowana z dwóch różnych elementów wykonanych z dwóch materiałów - betonowego i stalowego lub betonowego i aluminiowego. Tworzą ją proste formy, zdynamizowane dzięki zastosowanym skosom i zróznicowaniu powierzchni. Całą bryłę odmiany można wpisać w prostopadłościan, którego powierzchnia została powycinana i powyciągana.

Podstawa tablicy informacyjnej w widoku z przodu ma kształt wydłużonego prostokąta o proporcjach boków $2.85:1$, którego dłuższa krawędź jest pozioma, który został podzielony dwoma odcinkami na trzy wielokąty. Jeden z odcinków biegnie od punktu leżącego na lewej krawędzi, w odległości od dolnej krawędzi $1/6$ całej wysokości lewej krawędzi, do punktu leżącego w odległości od dolnej krawędzi ok. $2/3$ całej długości prawej krawędzi prostokąta, nachylony względem poziomu ze spadkiem w lewą stronę, dzieląc w ten sposób prostokąt na dwa trapezy prostokątne.

Drugi odcinek ma swój początek na górnej krawędzi prostokąta, w odległości od prawej krawędzi ok. $1/2$ długości górnej krawędzi, biegnie w dół do odcinka pierwszego i kończy

się prostopadle do niego, dzieląc w ten sposób trapez prostokątny u góry na dwa trapezoidy - czworokąty, w których żadna para boków nie jest równoległa.

Trapez na dole został wyciągnięty na odległość większą niż dwa trapezoidy u góry, ma większą szerokość niż te dwa trapezoidy. Po wyciągnięciu powierzchni, dolny trapez i górny trapezoid po lewej stronie tworzą bryłę, która jest wykonana z betonu. Obrys górnego trapezoidu został wykonany ze stali lub z aluminium – obrys prawej krawędzi w przekroju jest prostokątem o stosunku boków 1:2, wymiar jego dłuższej krawędzi odpowiada szerokości bryły utworzonej z lewego trapezoidu; w przypadku stali i aluminium jest to profil prostokątny. Obrys dolnej i lewej krawędzi trapezoidu w przekroju jest prostokątem, którego krótsza krawędź ma niewielką długość a dłuższa krawędź odpowiada szerokości bryły utworzonej z dolnego trapezoidu; w przypadku stali i aluminium jest to płaskownik.

Górną krawędź trapezoidu tworzy rama wykonana ze stali, lub z aluminium, tworząca obrys prostokąta, którego krawędź dolna odpowiada długości górnej krawędzi prostokąta podzielonego dwoma odcinkami na trzy wielokąty, natomiast krawędzie boczne, czyli wysokość prostokąta, mają długość o 1/2 większą od długości dolnej krawędzi prostokąta. Obrys prostokąta tworzącego stalową ramę, w przekroju jest prostokątem, którego wymiary odpowiadają przekrojowi obrysu tworzącego prawą krawędź trapezoidu. Prostokąt stanowi część ramy dla płyty PCV stanowiącej powierzchnię ekspozycyjną tablicy informacyjnej.

Widok podstawy tablicy informacyjnej z tyłu jest symetryczny do widoku z przodu.

Zróżnicowanie płaszczyzn powierzchni przedniej i tylnej tablicy informacyjnej widoczne jest w widoku z boku i w widoku z góry. Bryła utworzona poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzny trapezu ma większą szerokość, niż bryły utworzone poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzn dwóch pozostałych trapezów.

Odmiana 16

Odmiana zwana dalej tablicą informacyjną, przedstawiona na przykładzie wykonania w widoku perspektywicznym (fig. 67) i w trzech widokach: z przodu (fig. 68), z lewego boku (fig. 69) i z góry (fig. 70), posiada podstawę (10) wykonaną z betonu oraz ramę (11) wykonaną ze stali lub z aluminium z wypełnieniem z płyty PCV (12) stanowiącym powierzchnię ekspozycyjną.

Podstawa tablicy informacyjnej ma formę geometryczną, zbudowaną z dwóch różnych elementów wykonanych z betonu. Tworzą ją proste formy, zdynamizowane dzięki zastosowanym skosom i zróżnicowaniu powierzchni. Całą bryłę odmiany można wpisać w prostopadłościan, którego powierzchnia została powycinana i powyciągana.

Podstawa tablicy informacyjnej w widoku z przodu przedstawiona na rysunku (fig.68) ma kształt wydłużonego prostokąta o proporcjach boków 2.85:1, którego dłuższa krawędź jest pozioma, który został podzielony dwoma odcinkami na trzy wielokąty (ł,m,n). Jeden z odcinków biegnie od punktu leżącego na lewej krawędzi, w odległości od dolnej krawędzi $\frac{1}{6}$ całej wysokości lewej krawędzi, do punktu leżącego w odległości od dolnej krawędzi ok. $\frac{2}{3}$ całej długości prawej krawędzi prostokąta, nachylony względem poziomu ze spadkiem w lewą stronę, dzieląc w ten sposób prostokąt na dwa trapezy prostokątne.

Drugi odcinek ma swój początek na górnej krawędzi prostokąta, w odległości od prawej krawędzi ok. $\frac{1}{2}$ długości górnej krawędzi, biegnie w dół do odcinka pierwszego i kończy się prostopadle do niego, dzieląc w ten sposób trapez prostokątny u góry na dwa trapezoidy (m,n) - czworokąty, w których żadna para boków nie jest równoległa.

Trapez na dole (ł) został wyciągnięty na odległość większą niż dwa trapezoidy (m,n) u góry, ma większą szerokość niż te dwa trapezoidy (m,n). Po wyciągnięciu powierzchni, dolny trapez (ł) i górny trapezoid po lewej stronie (n) tworzą bryłę, która jest wykonana z betonu. Górny trapezoid (m) również został wykonany z betonu, jego szerokość odpowiada szerokości trapezoidu (n).

Do górnej powierzchni podstawy tablicy informacyjnej przytwierdzona jest rama wykonana ze stali, lub z aluminium, tworząca obrys prostokąta (o), którego krawędź dolna odpowiada długości górnej krawędzi prostokąta tworzącego podstawę tablicy informacyjnej, natomiast krawędzie boczne, czyli wysokość prostokąta, mają długość o $\frac{1}{2}$ większa od długości dolnej krawędzi prostokąta.

Obrys prostokąta (o) tworzącego stalową ramę, w przekroju jest prostokątem o stosunku boków 1:2, wymiar jego dłuższej krawędzi odpowiada szerokości bryły utworzonej z trapezoidów (m,n). Prostokąt (o) stanowi część ramy dla płyty PCV stanowiącej powierzchnię ekspozycyjną tablicy informacyjnej.

Widok podstawy tablicy informacyjnej z tyłu jest symetryczny do widoku z przodu...

Zróznicowanie płaszczyzn powierzchni przedniej i tylnej tablicy informacyjnej widoczne jest w widoku z boku (fig. 69) i w widoku z góry (fig. 70). Bryła utworzona poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzny trapezu (l) ma większą szerokość, niż bryły utworzone poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzn dwóch pozostałych trapezów (m,n).

Cechy istotne wzoru przemysłowego to podstawa tablicy informacyjnej o geometrycznej formie, zbudowana z dwóch różnych elementów wykonanych z betonu. Tworzą ją proste formy, zdynamizowane dzięki zastosowanym skosom i zróznicowaniu powierzchni. Całą bryłę odmiany można wpisać w prostopadłościan, którego powierzchnia została powycinana i powyciągana.

Podstawa tablicy informacyjnej w widoku z przodu przedstawiona na rysunku ma kształt wydłużonego prostokąta o proporcjach boków 2.85:1, którego dłuższa krawędź jest pozioma, który został podzielony dwoma odcinkami na trzy wielokąty. Jeden z odcinków biegnie od punktu leżącego na lewej krawędzi, w odległości od dolnej krawędzi $\frac{1}{6}$ całej wysokości lewej krawędzi, do punktu leżącego w odległości od dolnej krawędzi ok. $\frac{2}{3}$ całej długości prawej krawędzi prostokąta, nachylony względem poziomu ze spadkiem w lewą stronę, dzieląc w ten sposób prostokąt na dwa trapezy prostokątne.

Drugi odcinek ma swój początek na górnej krawędzi prostokąta, w odległości od prawej krawędzi ok. $\frac{1}{2}$ długości górnej krawędzi, biegnie w dół do odcinka pierwszego i kończy się prostopadłe do niego, dzieląc w ten sposób trapez prostokątny u góry na dwa trapezoidy - czworokąty, w których żadna para boków nie jest równoległa.

Trapez na dole został wyciągnięty na odległość większą niż dwa trapezoidy u góry, ma większą szerokość niż te dwa trapezoidy. Po wyciągnięciu powierzchni, dolny trapez i górny trapezoid po lewej stronie tworzą bryłę, która jest wykonana z betonu. Górny trapezoid również został wykonany z betonu, jego szerokość odpowiada szerokości trapezoidu.

Do górnej powierzchni podstawy tablicy informacyjnej przytwierdzona jest rama wykonana ze stali, lub z aluminium, tworząca obrys prostokąta, którego krawędź dolna odpowiada długości górnej krawędzi prostokąta tworzącego podstawę tablicy informacyjnej, natomiast krawędzie boczne, czyli wysokość prostokąta, mają długość o $\frac{1}{2}$ większa od długości dolnej krawędzi prostokąta.

Obrys prostokąta tworzącego stalową ramę, w przekroju jest prostokątem o stosunku

boków 1:2, wymiar jego dłuższej krawędzi odpowiada szerokości bryły utworzonej z trapezoidów. Prostokąt stanowi część ramy dla płyty PCV stanowiącej powierzchnię ekspozycyjną tablicy informacyjnej.

Widok podstawy tablicy informacyjnej z tyłu jest symetryczny do widoku z przodu.

Zróznicowanie płaszczyzn powierzchni przedniej i tylnej tablicy informacyjnej widoczne jest w widoku z boku i w widoku z góry. Bryła utworzona poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzny trapezu ma większą szerokość, niż bryły utworzone poprzez wyciągnięcie na odległość płaszczyzn dwóch pozostałych trapezów.

Odmiana 17

Odmiana zwana dalej stojakiem rowerowym, przedstawiona na przykładzie wykonania w widoku perspektywicznym (fig. 71) i w trzech widokach: z przodu (fig. 72), z lewego boku (fig. 73) i z góry (fig. 74), posiada podstawę (1) wykonaną z betonu i stali lub z betonu i aluminium oraz konstrukcję do przypięcia rowerów wykonaną ze stali lub z aluminium, która składa się ze stalowej ramy (2a), elementów utrzymujących przednie koło roweru (2b1 i 2b2) i elementu umożliwiającego przypięcie przedniego koła i ramy do stojaka (2c).

Podstawa stojaka rowerowego jest wykonana z betonu, ma prostą formę geometryczną, zdynamizowaną poprzez zastosowany skos.

Podstawa stojaka rowerowego w widoku z lewego boku przedstawiona na rysunku (fig. 73) ma kształt trapezu prostokątnego (a).

Całość stojaka przedstawiona w widoku z lewego boku przedstawiona na rysunku (fig. 73) zawiera się w obrysie prostokąta o proporcjach boków 1.55:1, który został podzielony dwoma odcinkami na trzy wielokąty (a, b, c). Jeden z odcinków biegnie od dolnej krawędzi prostokąta, która pokrywa się z powierzchnią podłoża, w odległości od lewej krawędzi ok. $\frac{3}{4}$ całej długości dolnej krawędzi prostokąta, do górnej krawędzi prostokąta, do punktu leżącego w odległości od lewej krawędzi ok. $\frac{1}{3}$ długości całej górnej krawędzi prostokąta, nachylony w lewą pod kątem (d) stroną dzieląc w ten sposób prostokąt na dwa trapezy prostokątne. Drugi odcinek zaczyna się powyżej połowy pierwszego, jest do niego prostopadły i biegnie ku górze do prawego boku prostokąta, do punktu leżącego w ok. $\frac{2}{3}$ wysokości prawej krawędzi, dzieląc w ten sposób trapez prostokątny po prawej stronie na

dwa trapezoidy (b, c) - czworokąty, w których żadna para boków nie jest równoległa.

Trapez po lewej stronie (a) tworzy podstawę stojaka rowerowego (1), która jest wykonana z betonu. Obrys górnego trapezoidu (c) w przekroju jest kwadratem, został wykonany ze stali lub z aluminium. Obrys górnego trapezoidu (c) tworzy element umożliwiający przypięcie roweru – przedniego koła i ramy - do stojaka rowerowego (2c). Element ten jest kilkakrotnie powielony, w ilości zależnej od ilości miejsc przeznaczonych do przypięcia roweru. Jest połączony trwale ze stalowym lub aluminiowym elementem (2b1), który w przekroju jest kwadratem, identycznym jak przekrój elementu umożliwiającego przypięcie roweru (2c), który w zestawieniu z elementem (2b2) utrzymuje rower.

Konstrukcja do przypięcia roweru – rama (2a) i elementy (2b1 i 2b2) znajdują się w płaszczyźnie wyznaczonej przez płaszczyznę betonowej podstawy w formie trapezu, a dokładnie przez płaszczyznę znajdującą się pod kątem (d) w stosunku do poziomego terenu.

Rozmieszczenie elementów utrzymujących rower jest widoczne w widoku z przodu przedstawionym na rysunku (fig. 72) i w widoku z góry przedstawionym na rysunku (fig. 74). Elementy utrzymujące rower – a dokładnie przednie koło roweru (2b1 i 2b2) wraz z elementem (2c) rozmieszczone są rytmicznie w odległościach odpowiadających wymaganiom ergonomicznym.

Cechy istotne wzoru przemysłowego to podstawa stojaka rowerowego wykonana z betonu, posiadająca prostą formę geometryczną zdynamizowaną poprzez zastosowany skos. Podstawa stojaka rowerowego w widoku z lewego boku zawiera się w obrysie prostokąta o proporcjach boków 1.55:1, który został podzielony dwoma odcinkami na trzy wielokąty. Jeden z odcinków biegnie od dolnej krawędzi prostokąta, która pokrywa się z powierzchnia podłoża, w odległości od lewej krawędzi ok. 3/4 całej długości dolnej krawędzi prostokąta, do górnej krawędzi prostokąta, do punktu leżącego w odległości od lewej krawędzi ok. 1/3 długości całej górnej krawędzi prostokąta, nachylony w lewą pod kątem stroną dzieląc w ten sposób prostokąt na dwa trapezy prostokątne. Drugi odcinek zaczyna się powyżej połowy pierwszego, jest do niego prostopadły i biegnie ku górze do prawego boku prostokąta, do punktu leżącego w ok. 2/3 wysokości prawej krawędzi, dzieląc w ten sposób trapez prostokątny po prawej stronie na dwa trapezoidy - czworokąty, w których żadna para boków nie jest równoległa.

Trapez po lewej stronie tworzy podstawę stojaka rowerowego, która jest wykonana z betonu. Obrys górnego trapezoidu w przekroju jest kwadratem, został wykonany ze stali lub z aluminium. Obrys górnego trapezoidu tworzy element umożliwiający przypięcie roweru – przedniego koła i ramy - do stojaka rowerowego. Element ten jest kilkakrotnie powielony, w ilości zależnej od ilości miejsc przeznaczonych do przypięcia roweru. Jest połączony trwale z stalowym lub aluminiowym elementem, który w przekroju jest kwadratem, identycznym jak przekrój elementu umożliwiającego przypięcie roweru, który w zestawieniu z elementem utrzymuje rower.

Konstrukcja do przypięcia roweru – rama i elementy znajdują się w płaszczyźnie wyznaczonej przez płaszczyznę betonowej podstawy w formie trapezu, a dokładnie przez płaszczyznę znajdującą się pod kątem w stosunku do poziomego terenu.

Rozmieszczenie elementów utrzymujących rower jest widoczne w widoku z przodu przedstawionym na rysunku i w widoku z góry przedstawionym na rysunku. Elementy utrzymujące rower – a dokładnie przednie koło roweru wraz z elementem rozmieszczone są rytmicznie w odległościach odpowiadających wymaganiom ergonomicznym.

Odmiana 18

Odmiana zwana dalej obudową kraty pod drzewo, przedstawiona na przykładzie wykonania w widoku perspektywicznym (fig. 75) i w dwóch widokach: z góry (fig. 76) i z przodu (fig. 77), złożona jest z czterech identycznych elementów betonowych (1).

Element betonowy obudowy kraty pod drzewo wykonany jest z betonu, ma prostą formę geometryczną.

Obudowa kraty pod drzewo złożona z czterech identycznych elementów w widoku z góry przedstawiona na rysunku (fig.76) ma kształt kwadratu utworzonego z czterech trapezoidów, czworokątów, w których żadna z par boków nie jest równoległa. Cztery elementy obudowy kraty pod drzewo ograniczają wewnętrzny otwór w kształcie kwadratu, przechylonego w prawą stronę o wartość kąta (α). Zastosowane przechylenie wewnętrznego otworu dodaje obudowie kraty pod drzewo dynamiki.

Wewnętrzny otwór obudowy krat pod drzewo posiada występ umożliwiający posadowienie wewnątrz żeliwnej kraty pod drzewo.

Cechy istotne wzoru przemysłowego to element betonowy obudowy kraty pod drzewo posiadający prostą, geometryczną formę. Obudowa kraty pod drzewo złożona z czterech identycznych elementów w widoku z góry ma kształt kwadratu utworzonego z czterech trapezoidów, czworokątów, w których żadna z par boków nie jest równoległa. Cztery elementy obudowy kraty pod drzewo ograniczają wewnętrzny otwór w kształcie kwadratu, przechylonego w prawą stronę o wartość kąta. Zastosowane przechylenie wewnętrznego otworu dodaje obudowie kraty pod drzewo dynamiki. Wewnętrzny otwór obudowy krat pod drzewo posiada występ umożliwiający posadowienie wewnątrz żeliwnej kraty pod drzewo.

017217

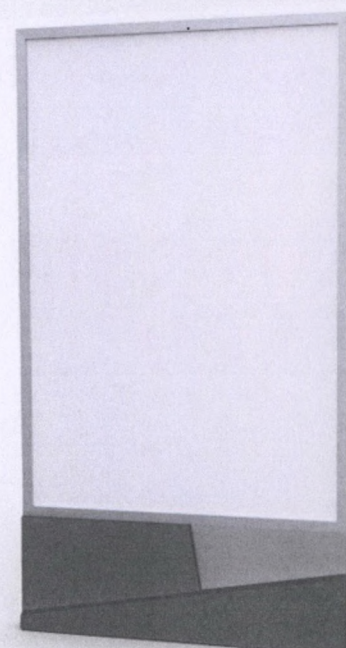
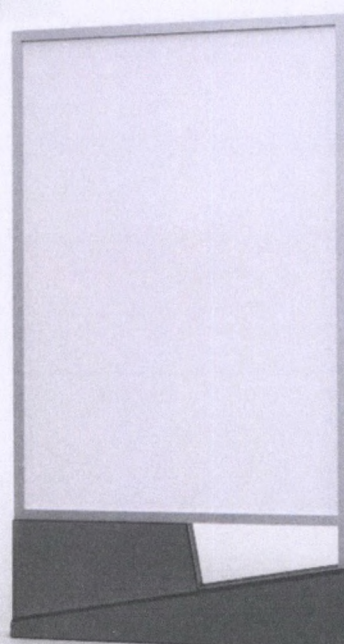
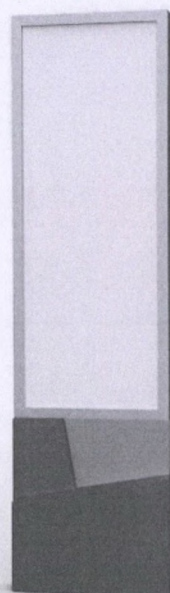
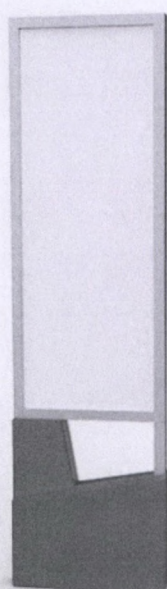
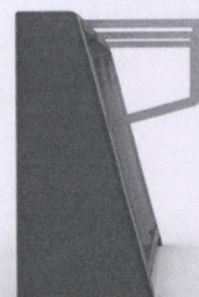
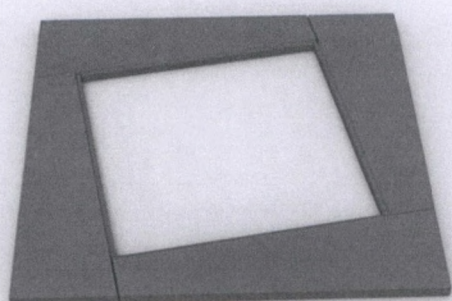
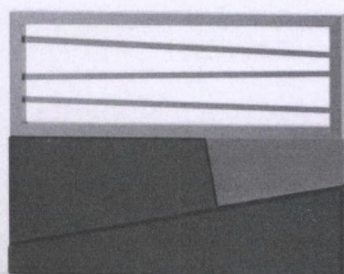
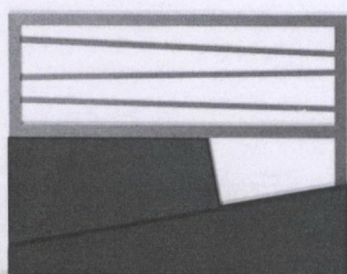
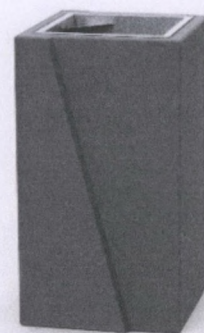
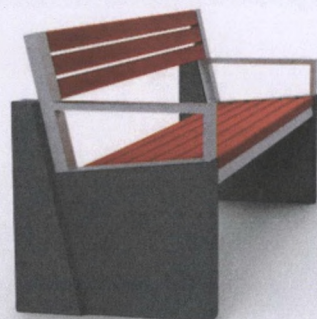
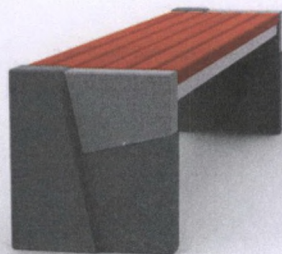
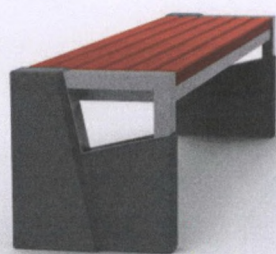


fig. 1

Gp. 17217
R. 16907

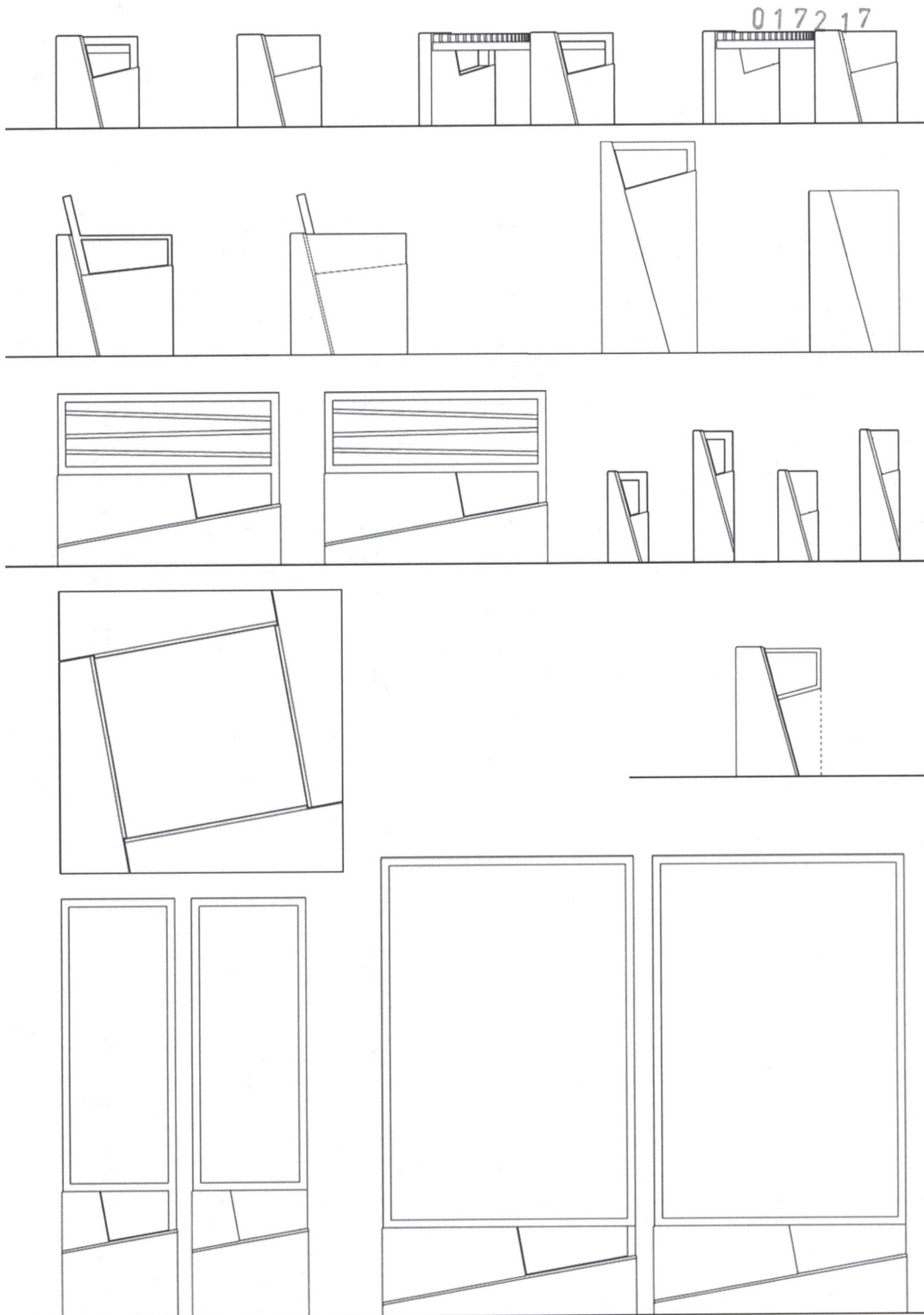


fig. 2

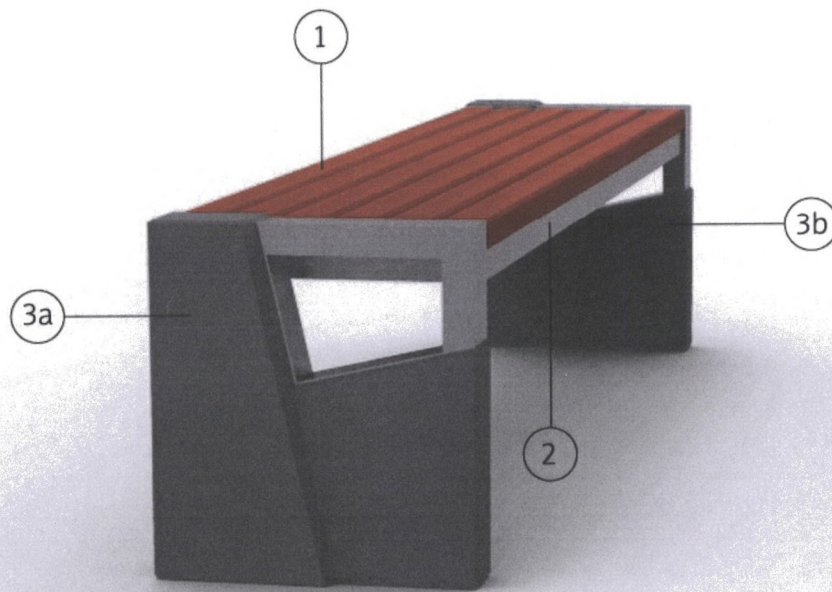


fig. 3

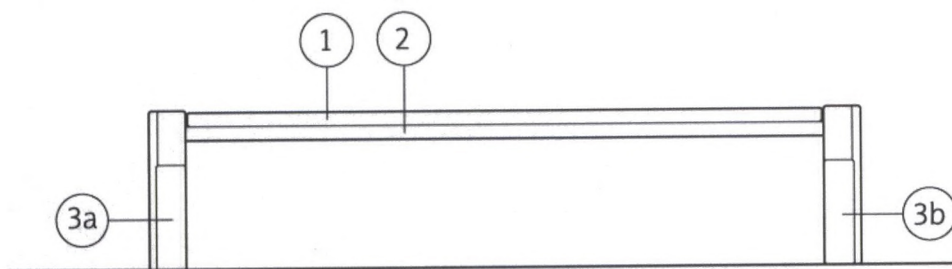


fig. 4

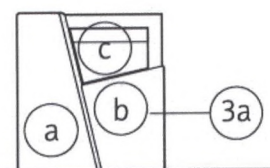


fig. 5

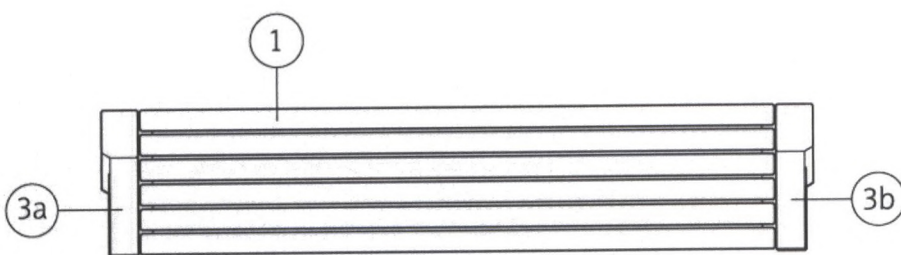


fig. 6

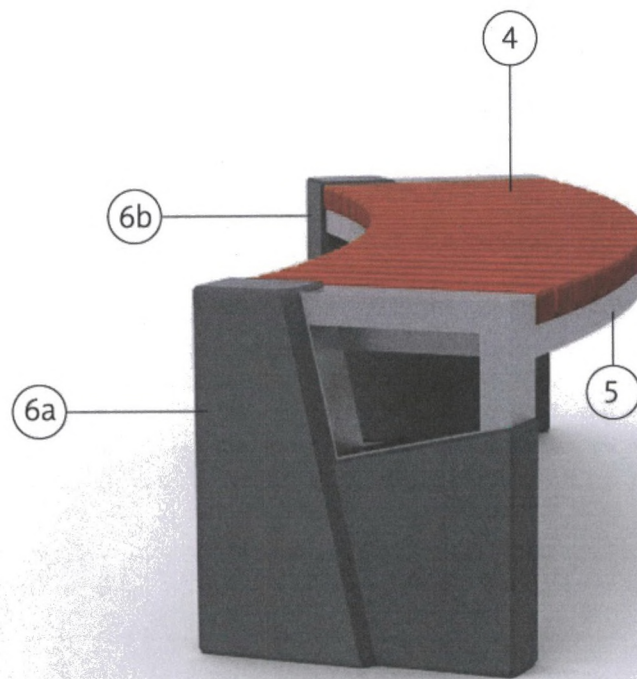


fig. 7

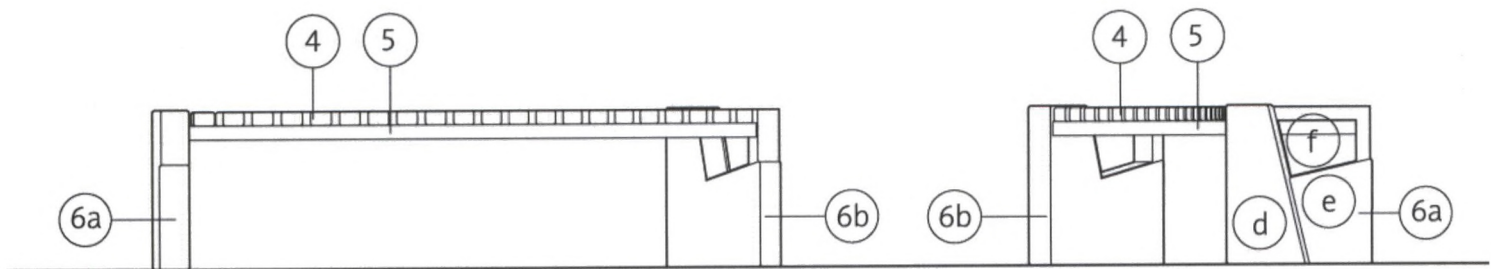


fig. 8

fig. 9

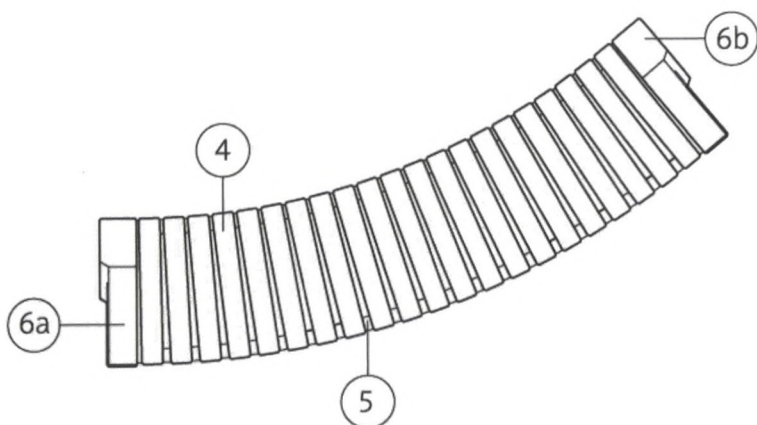


fig. 10

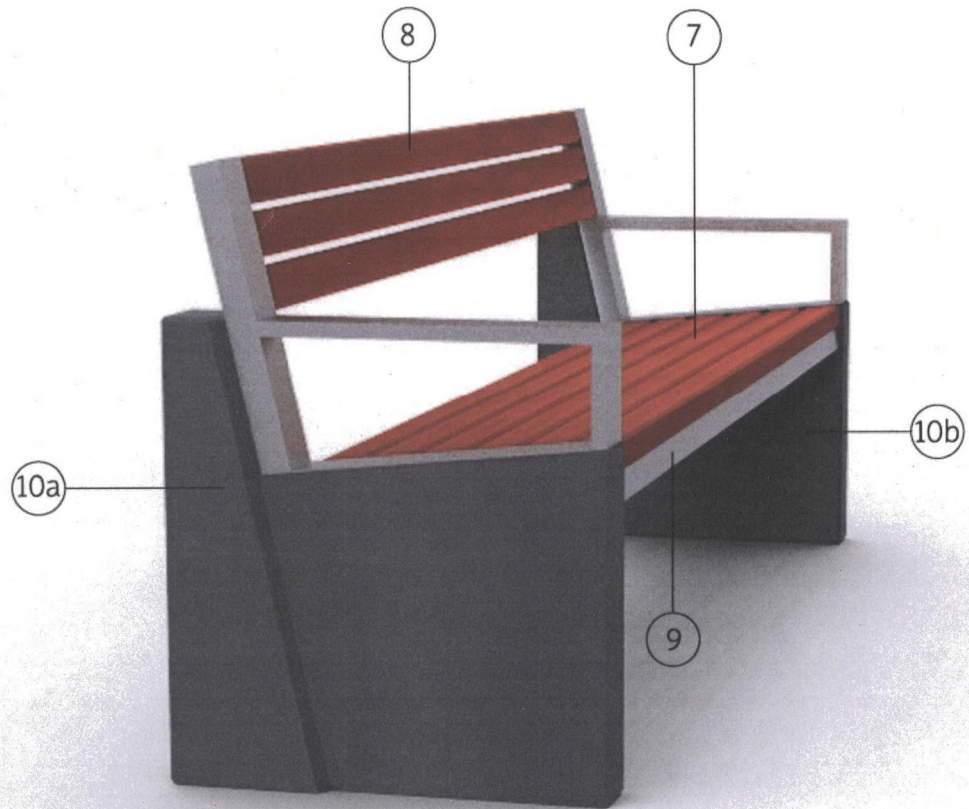


fig. 11

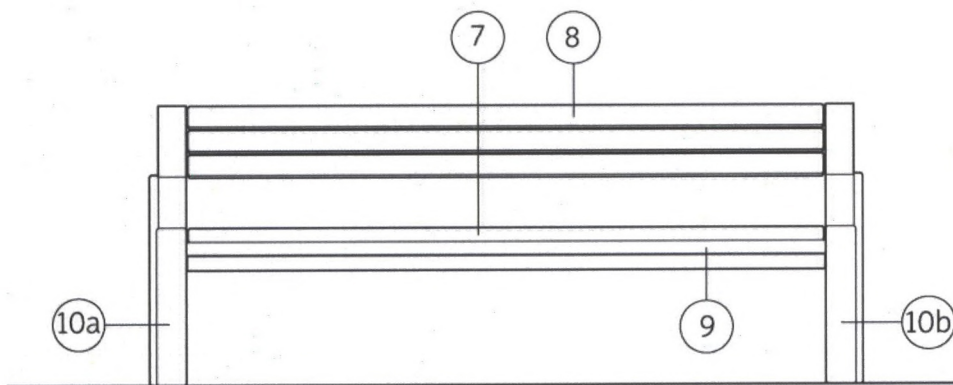


fig. 12

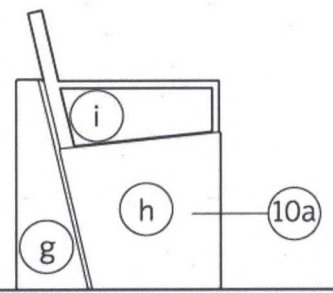


fig. 13

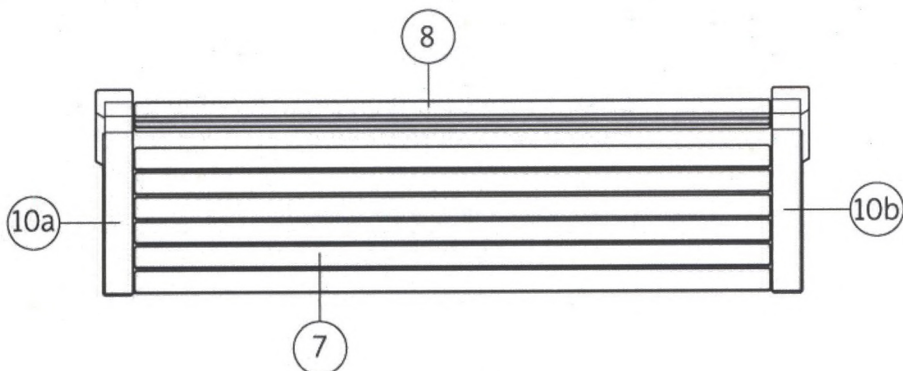


fig. 14

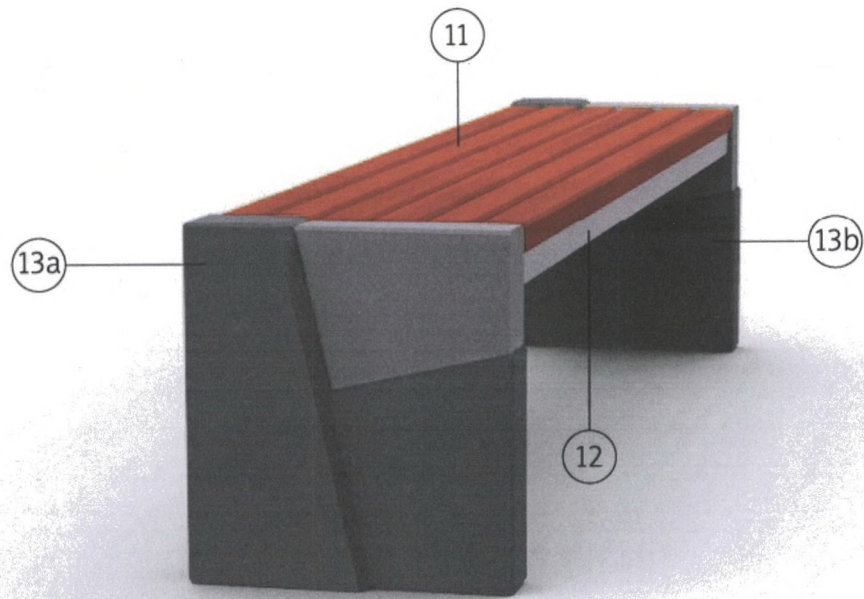


fig. 15

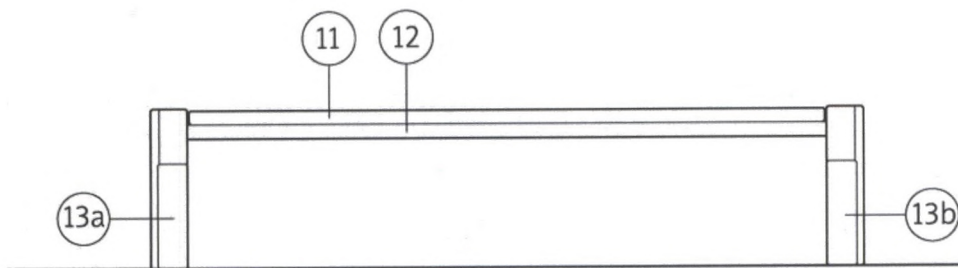


fig. 16

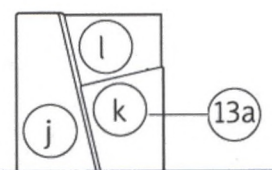


fig. 17



fig. 18

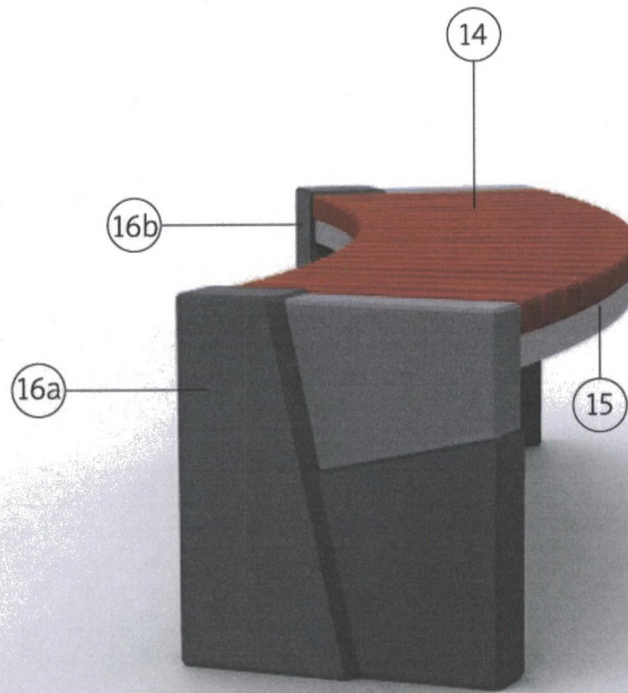


fig. 19

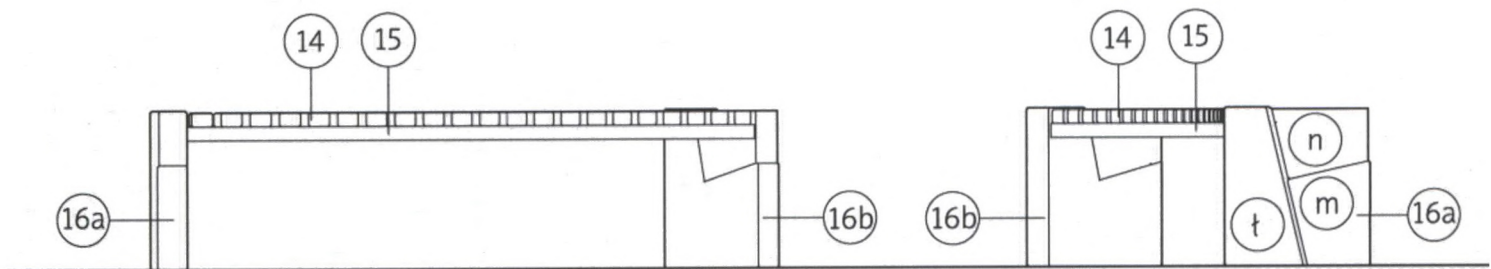


fig. 20

fig. 21

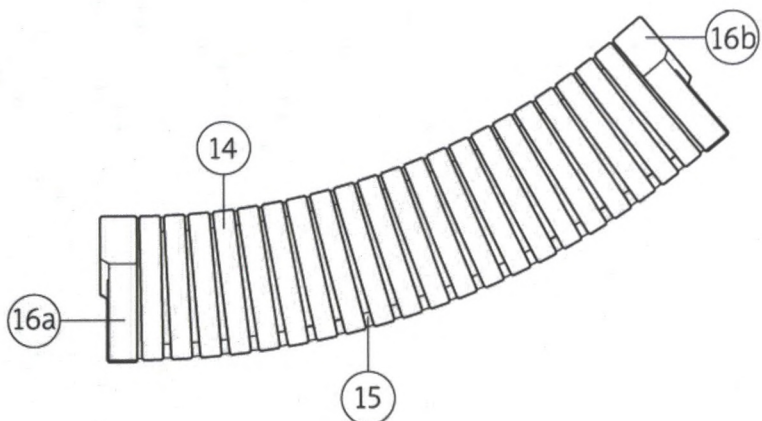


fig. 22

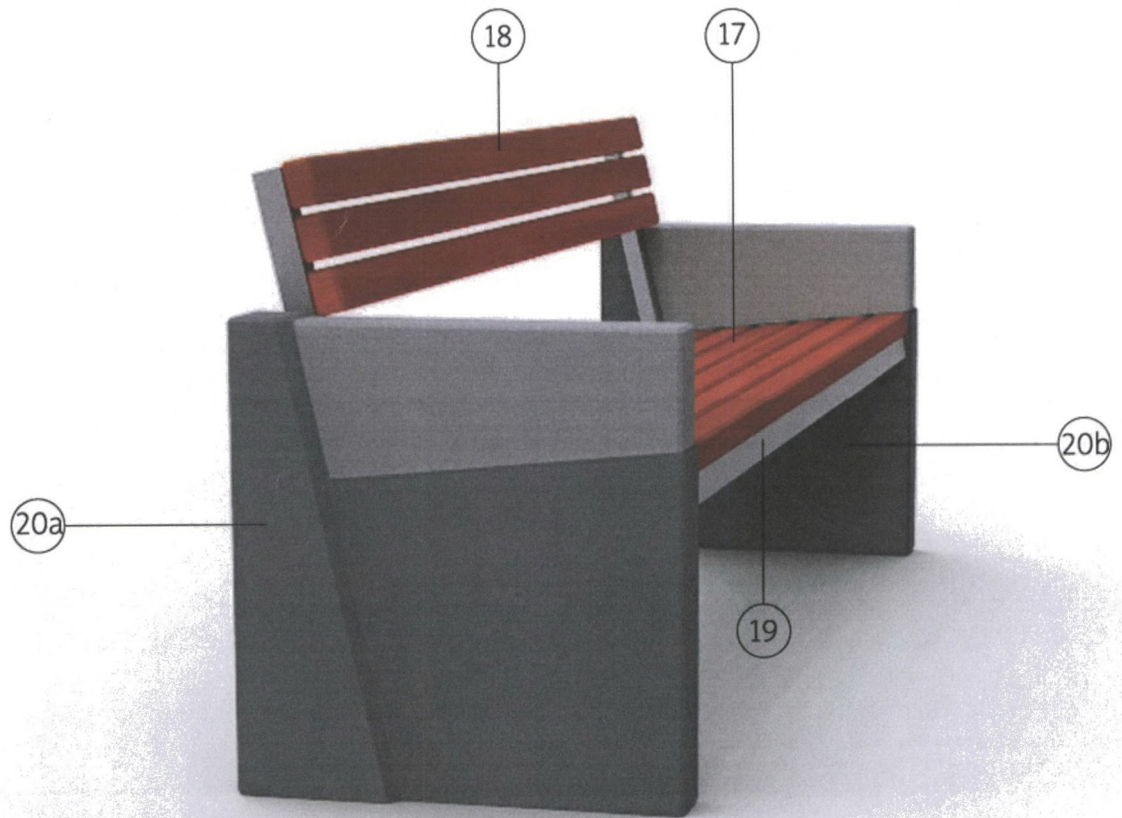


fig. 23

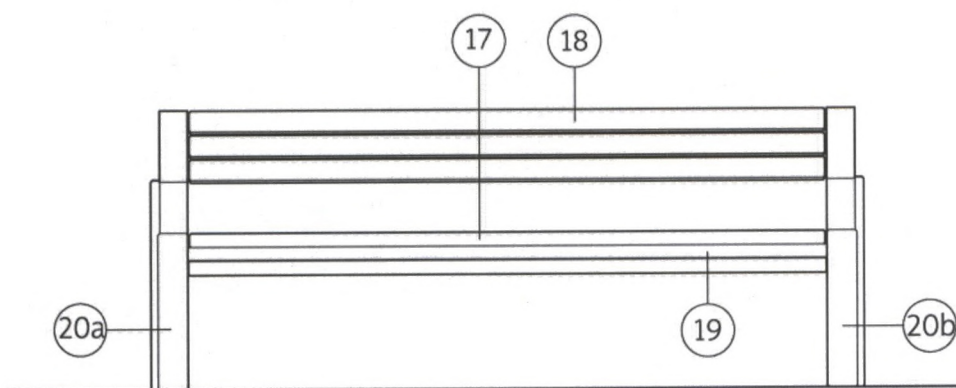


fig. 24

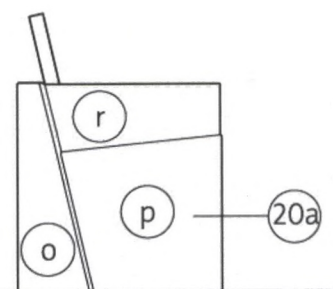


fig. 25

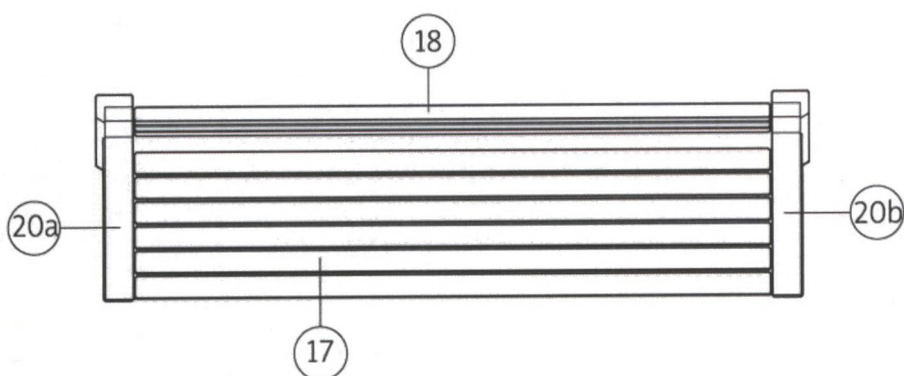


fig. 26

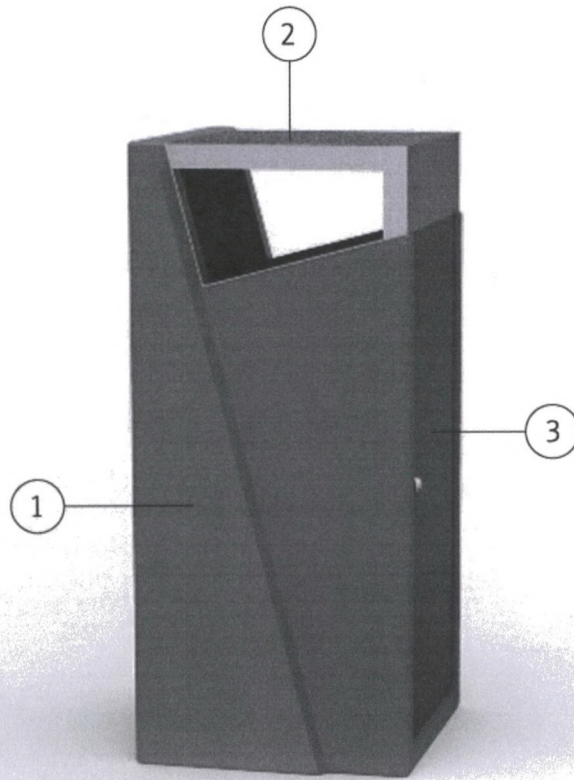


fig. 27

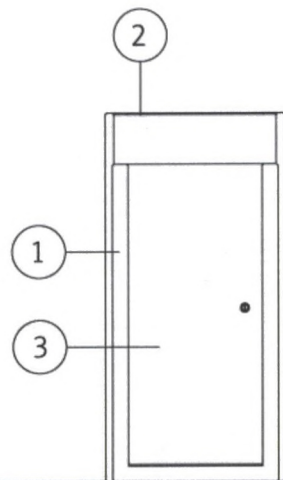


fig. 28

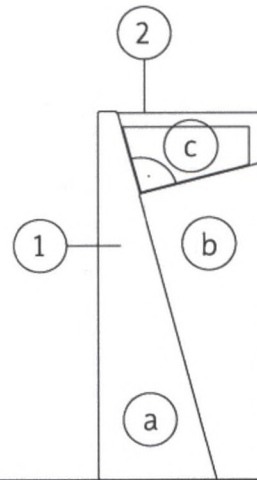


fig. 29

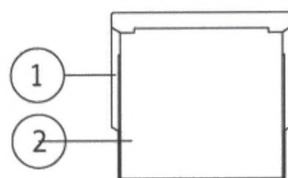


fig. 30

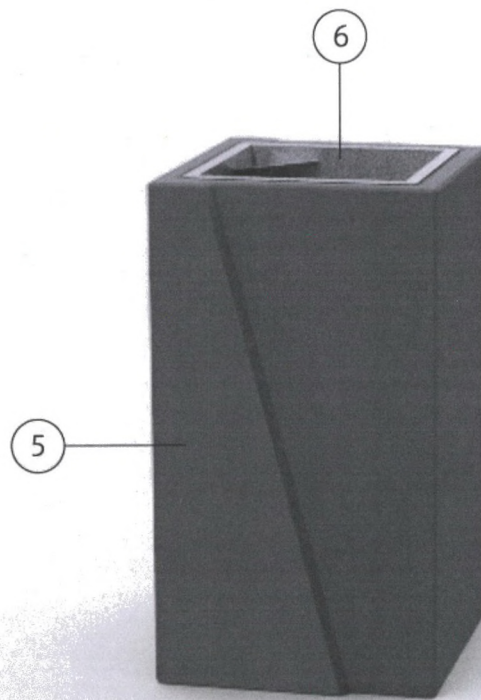


fig. 31

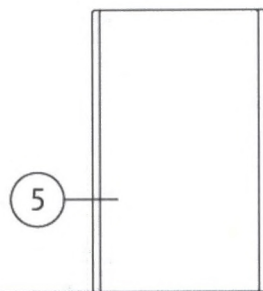


fig. 32

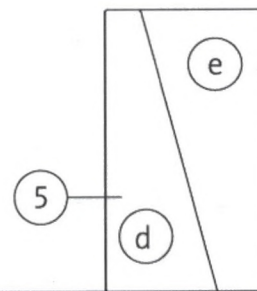


fig. 33

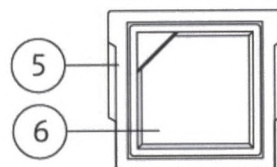


fig. 34



fig. 35



fig. 36



fig. 37



fig. 39



fig. 40



fig. 38



fig. 41



fig. 42

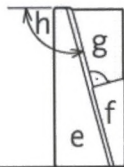


fig. 43



fig. 45



fig. 46



fig. 44

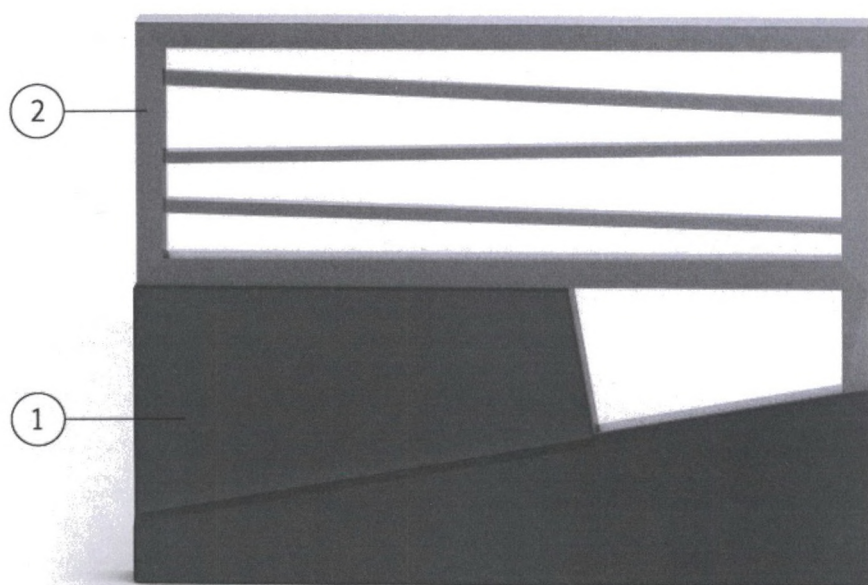


fig. 47

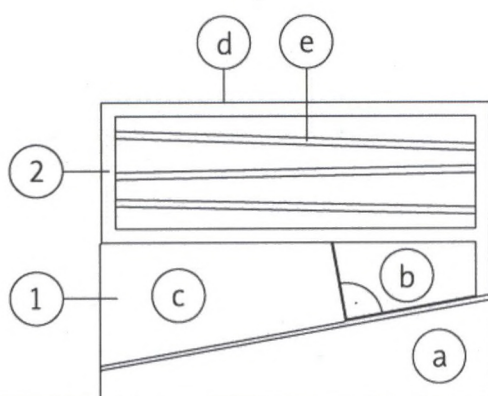


fig. 48

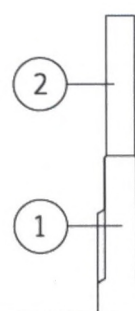


fig. 49

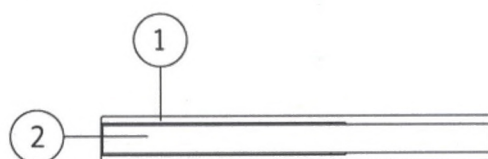


fig. 50

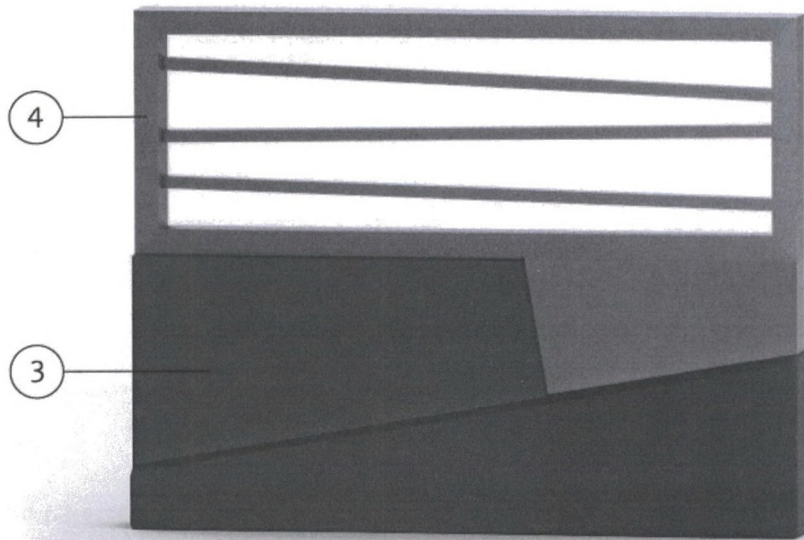


fig. 51

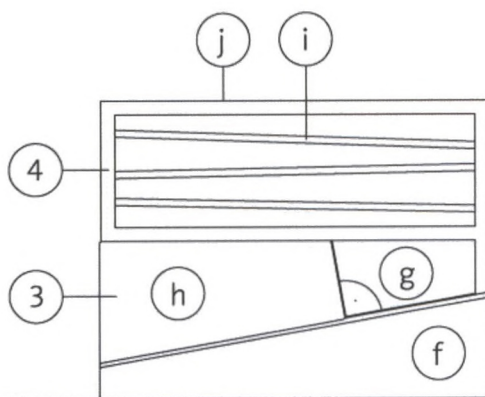


fig. 52

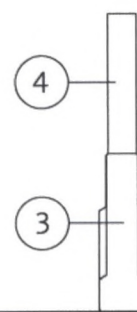


fig. 53

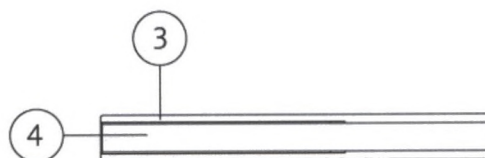


fig. 54

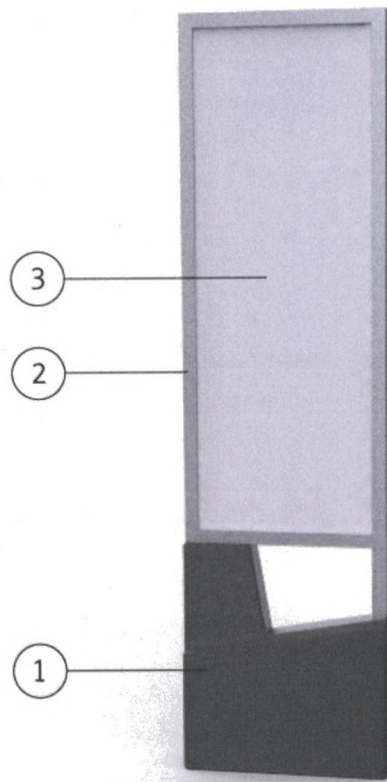


fig. 55

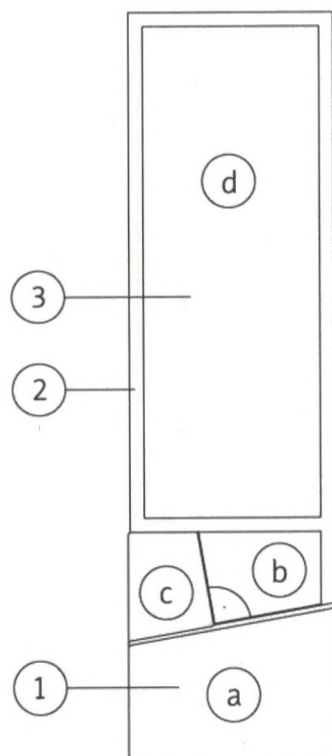


fig. 56

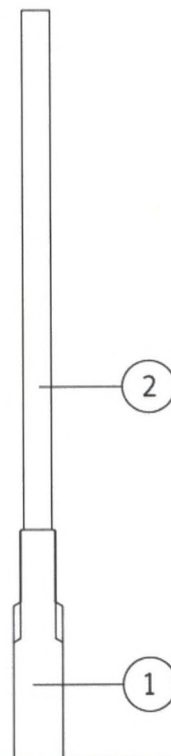


fig. 57

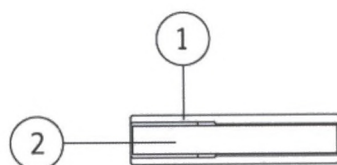


fig. 58

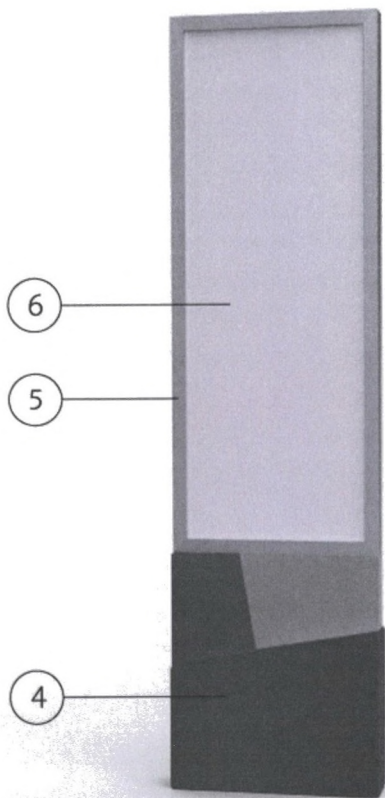


fig. 59

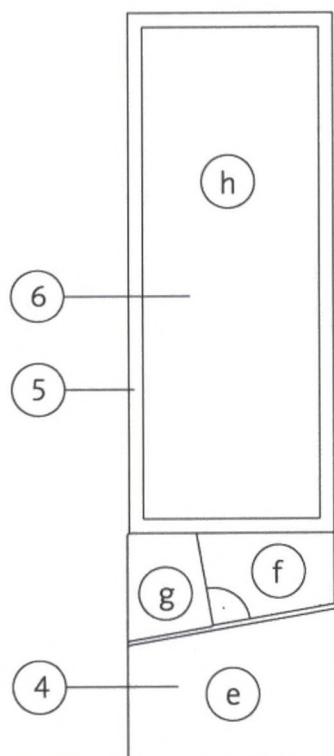


fig. 60

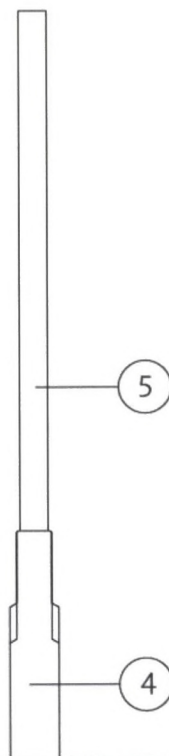


fig. 61

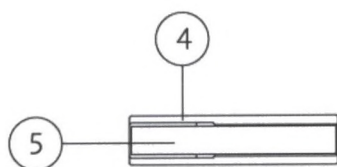


fig. 62

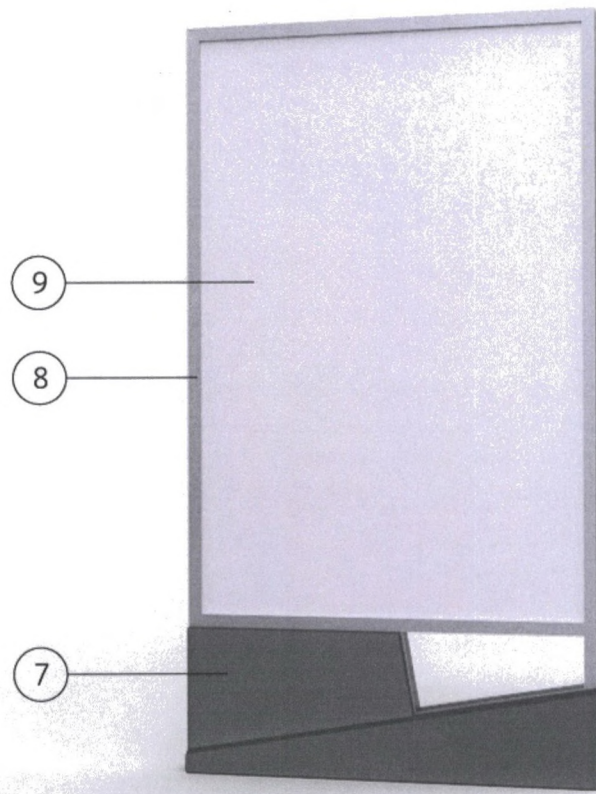


fig. 63

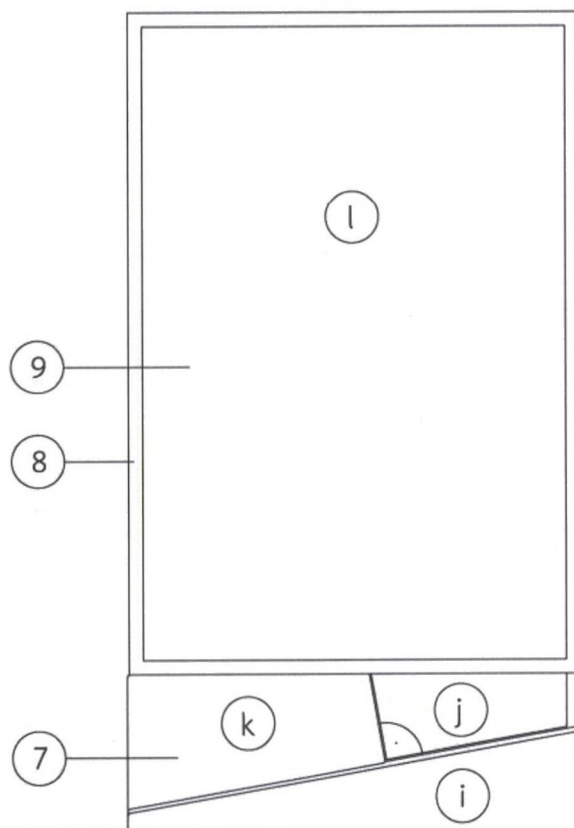


fig. 64

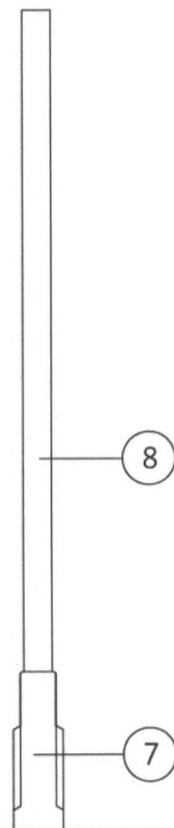


fig. 65

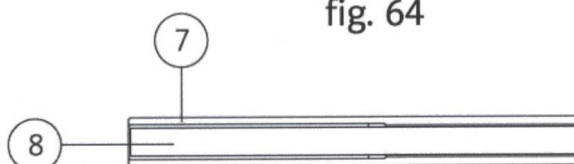


fig. 66

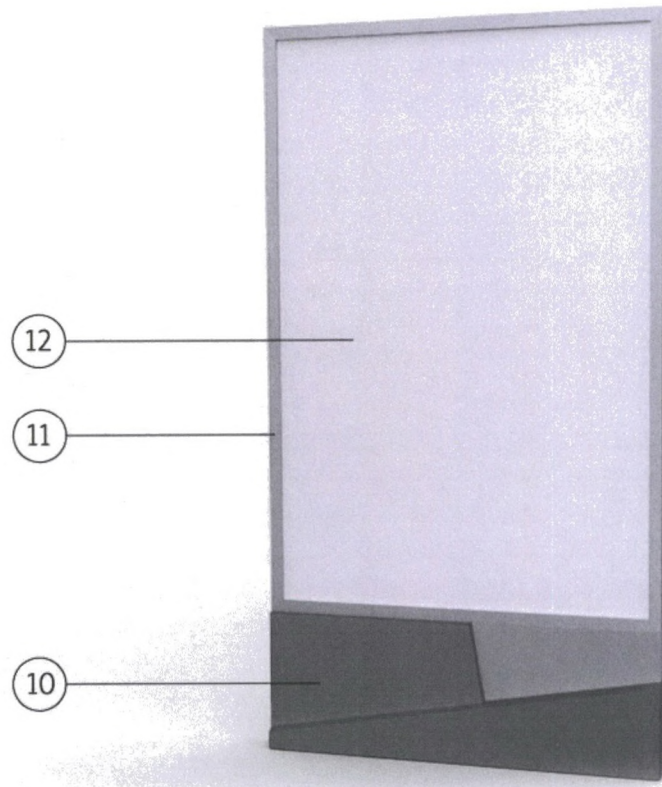


fig. 67

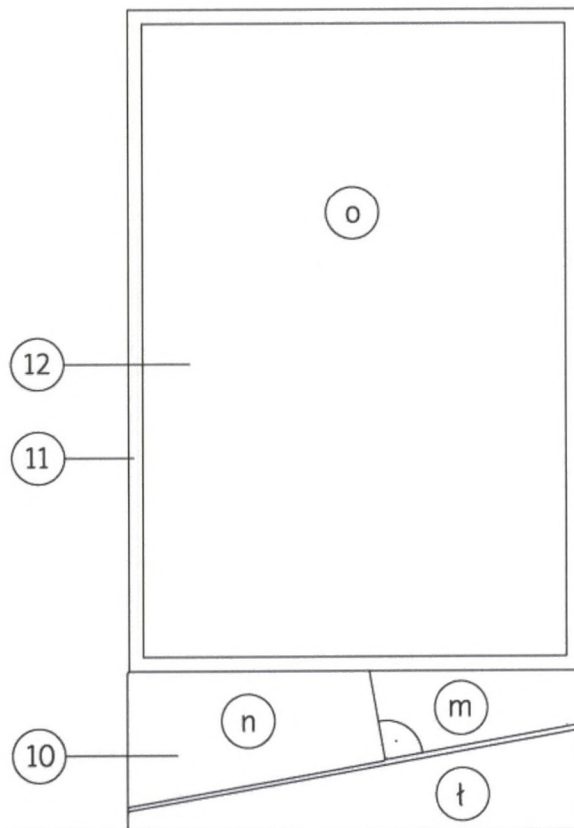


fig. 68

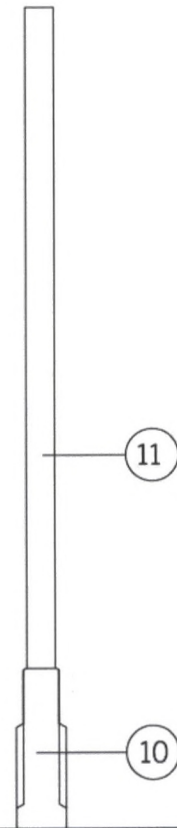


fig. 69

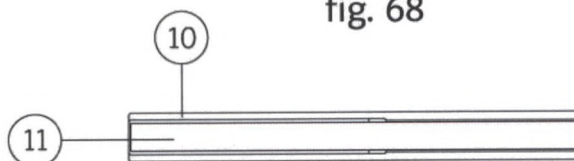


fig. 70

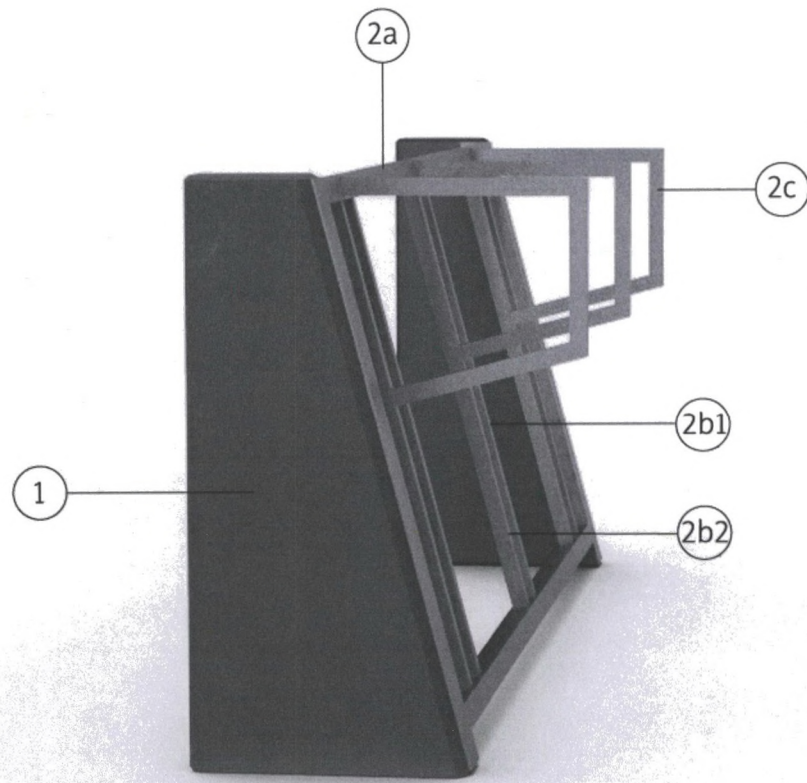


fig. 71

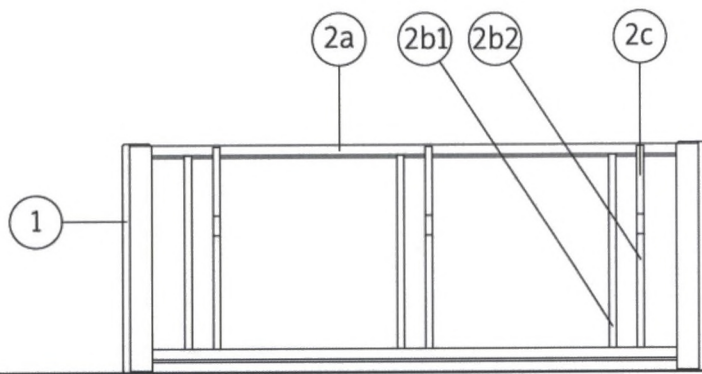


fig. 72

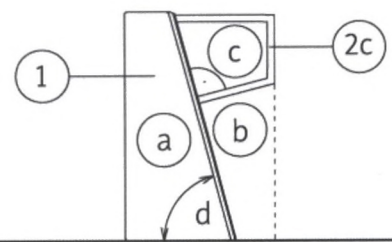


fig. 73

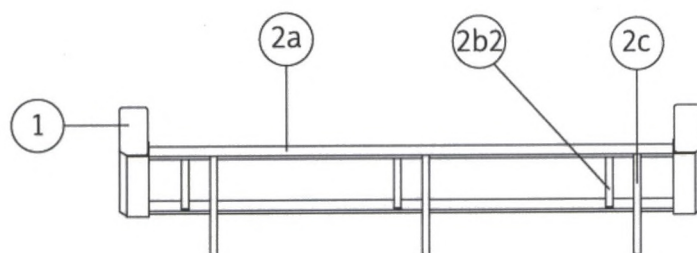


fig. 74

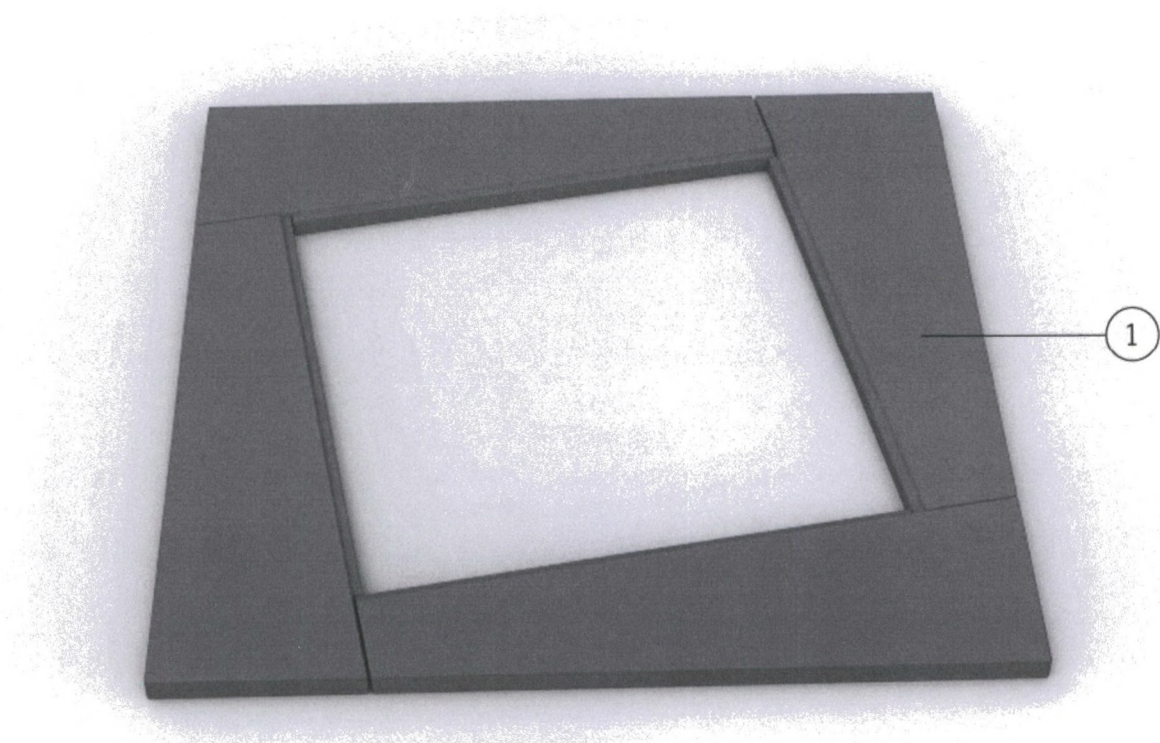


fig. 75

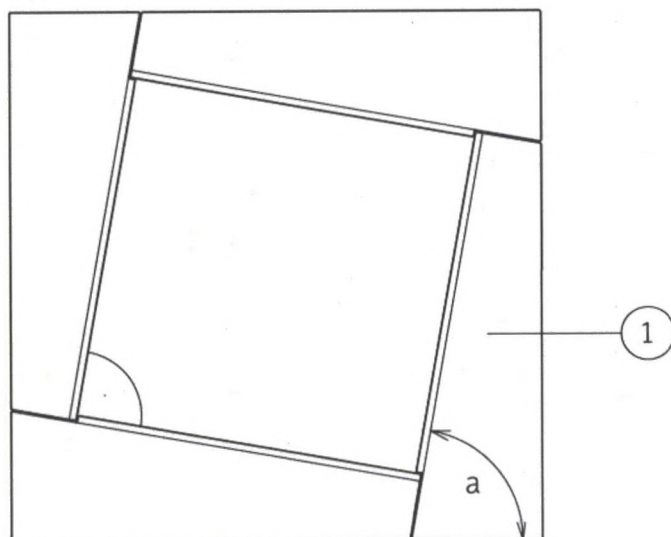


fig. 76

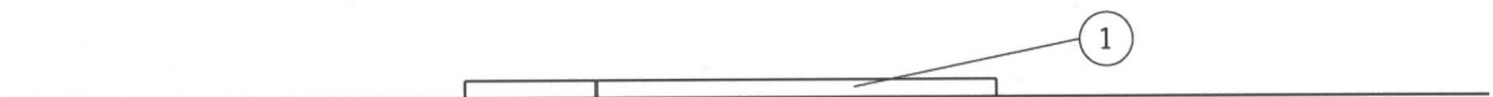


fig. 77