

RZECZPOSPOLITA  
POLSKA



Urząd Patentowy  
Rzeczypospolitej Polskiej

(12)

# OPIS OCHRONNY WZORU PRZEMYSŁOWEGO

(19) **PL** (11) **6943**

(51) Klasyfikacja:  
**08-09**

(21) Numer zgłoszenia: **3803**

(22) Data zgłoszenia: **29.07.2003**

(54)

## Zestaw kształtowników

(30) Pierwszeństwo:

**29.01.2003 (DE) 40300679.1**

(73) Uprawniony z rejestracji wzoru przemysłowego:

**REHAU AG+Co, Rehau, (DE)**

(45) O udzieleniu prawa z rejestracji ogłoszono:

**31.01.2005 WUP 01/2005**

(72) Twórca(y) wzoru przemysłowego:

**Griesshammer Klaus, Rehau, (DE)**

**PL 6943**

Nr Rp. 6943

Klasa 08-09

### Zestaw kształtowników

Przedmiotem wzoru przemysłowego jest zestaw kształtowników, przeznaczony do stosowania jako szyna prowadząca żaluzji drzwiowych w meblach typu szafowego oraz żaluzji okiennych.

Zestaw kształtowników według wzoru przemysłowego odróżnia się od znanych kształtowników tego typu nową i posiadającą indywidualny charakter postacią i oryginalnością, przejawiającą się w cechach linii, kształtu i konturów.

Zgłoszenie obejmuje następujące pięć odmian:

1. Odmiana pierwsza (fig. 1)
2. Odmiana druga (fig. 2)
3. Odmiana trzecia (fig. 3)
4. Odmiana czwarta (fig. 4)
5. Odmiana piąta (fig. 5)

Przedmiot wzoru przemysłowego jest uwidoczniony na załączonym rysunku zbiorczym zawierającym fig. 1 do 5, przedstawiającym wszystkie odmiany wzoru, oraz na załączonych rysunkach mających na celu lepsze zobrazowanie wzoru, przy czym fig. 1 przedstawia kształtownik według pierwszej odmiany, w widoku

perspektywicznym z boku, fig. 2 - kształtownik według drugiej odmiany, w widoku perspektywicznym z boku, fig. 3 - kształtownik według trzeciej odmiany, w widoku perspektywicznym z boku, fig. 4 - kształtownik według czwartej odmiany, w widoku perspektywicznym z boku, a fig. 5 - kształtownik według piątej odmiany, w widoku perspektywicznym z boku.

Kształtownik według pierwszej odmiany ma kształt w zasadzie płaskiej listwy, zakończonej z jednego boku ciągnącą się wzdłuż całego tego boku wąską, w przybliżeniu płaską półką, wystającą z jednej strony listwy prostopadle do jej szerszej powierzchni. Z drugiego boku listwa jest również zakończona ciągnącą się wzdłuż niego wąską, w przybliżeniu płaską półką, wystającą z listwy w przeciwnym kierunku względem uprzednio opisaney pierwszej półki prostopadle do szerszej powierzchni listwy, nad którą to druga półką, idąc w kierunku do wewnątrz szerszej powierzchni listwy tworzącej kształtownik, rozciąga się równolegle do drugiej półki trzecia półka. Pomiedzy druga i trzecia półką utworzony jest, mający w widoku od czoła kształtownika w przybliżeniu kształt grzybka, rowek, o w przybliżeniu trapezowym ukształtowaniu części dennej i rozszerzającej się ku ujściu na zewnątrz części wejściowej rowka.

Kształtownik według drugiej odmiany ma kształt w zasadzie płaskiej listwy, zakończonej z jednego boku ciągnącą się wzdłuż całego tego boku wąską, w przybliżeniu płaską półką, wystającą z jednej strony

listwy prostopadle do jej szerszej powierzchni. Z drugiego boku z listwy wystaje występ ciągnący się wzdłuż całej długości kształtownika, w pewnej odległości od jego zewnętrznej krawędzi, w przeciwnym kierunku względem uprzednio opisanej półki i prostopadle do szerszej powierzchni listwy, który to występ w widoku od czoła kształtownika ma kształt w przybliżeniu grzybka o w przybliżeniu trapezowym ukształtowaniu części wierzchołkowej i węższej, mającej w przybliżeniu płaskie i wzajemnie równoległe boki części trzonowej. U podstawy wzdłużnego występu listwa tworząca kształtownik jest pogrubiona w stosunku do pozostałej części jej szerokości. Po bokach części trzonowej występu rozciągają się w tej części pogrubionej listwy, widoczne w widoku od czoła, płytkie rowki.

Kształtownik według trzeciej odmiany, stanowiący element pośredni służący dodatkowo do łączenia kształtowników według odmian pierwszej i drugiej, ma kształt w przybliżeniu ceownika o płaskich i wzajemnie równoległych powierzchniach zewnętrznych ramion bocznych, z którego środkowej półki, pośrodku niej, wystaje na zewnątrz na całej długości kształtownika występ mający w widoku od czoła kształtownika kształt w przybliżeniu grzybka o w przybliżeniu trapezowym ukształtowaniu części wierzchołkowej i węższej, mającej w przybliżeniu płaskie i wzajemnie równoległe boki części trzonowej. U podstawy wzdłużnego występu, po bokach części trzonowej występu, rozciągają się widoczne w widoku od czoła, płytkie rowki. Pomiedzy ramionami bocznymi ceownika utworzony jest,

mający w widoku od czoła kształtownika w przybliżeniu kształt grzybka, rowek, o w przybliżeniu trapezowym ukształtowaniu części dennej i rozszerzającej się ku ujściu na zewnątrz części wejściowej rowka.

Kształtownik według czwartej odmiany stanowi połączenie kształtowników według odmian pierwszej, drugiej i trzeciej i ma w stanie złożonym kształt litery U o wystających na zewnątrz zakończeniach ramion bocznych, przy czym jedno ramię boczne kształtownika i część półki środkowej tworzy kształtownik według pierwszej odmiany, który ma kształt w zasadzie płaskiej listwy, zakończonej z jednego boku ciągnącą się wzdłuż całego tego boku wąską, w przybliżeniu płaską półką, wystającą z jednej strony listwy prostopadle do jej szerszej powierzchni, zaś z drugiego boku listwa jest również zakończona ciągnącą się wzdłuż niego wąską, w przybliżeniu płaską półką, wystającą z listwy w przeciwnym kierunku względem uprzednio opisanej pierwszej półki prostopadle do szerszej powierzchni listwy, nad którą to drugą półką, idąc w kierunku do wewnątrz szerszej powierzchni listwy tworzącej kształtownik, rozciąga się równolegle do drugiej półki trzecia półka, przy czym pomiędzy drugą i trzecią półką utworzony jest, mający w widoku od czoła kształtownika w przybliżeniu kształt grzybka, rowek, o w przybliżeniu trapezowym ukształtowaniu części dennej i rozszerzającej się ku ujściu na zewnątrz części wejściowej rowka. Część środkową półki środkowej kształtownika według czwartej odmiany tworzy kształtownik według trzeciej odmiany,

który ma kształt w przybliżeniu ceownika o płaskich i wzajemnie równoległych powierzchniach zewnętrznych ramion bocznych, z którego środkowej półki, pośrodku niej, wystaje na zewnątrz na całej długości kształtownika występ mający w widoku od czoła kształtownika kształt w przybliżeniu grzybka o w przybliżeniu trapezowym ukształtowaniu części wierzchołkowej i węższej, mającej w przybliżeniu płaskie i wzajemnie równoległe boki części trzonowej, przy czym u podstawy wzdłużnego występu, po bokach części trzonowej występu, rozciągają się widoczne w widoku od czoła, płytkie rowki, zaś pomiędzy ramionami bocznymi ceownika utworzony jest, mający w widoku od czoła kształtownika w przybliżeniu kształt grzybka, rowek, o w przybliżeniu trapezowym ukształtowaniu części dennej i rozszerzającej się ku ujściu na zewnątrz części wejściowej rowka, przy czym występ tego kształtownika jest umieszczony w rowku kształtownika według pierwszej odmiany. Drugie ramie boczne kształtownika według czwartej odmiany i część jego środkowej półki tworzy kształtownik według drugiej odmiany, który ma kształt w zasadzie płaskiej listwy, zakończonej z jednego boku ciągnącą się wzdłuż całego tego boku wąską, w przybliżeniu płaską półką, wystającą z jednej strony listwy prostopadle do jej szerszej powierzchni, zaś z drugiego boku z listwy wystaje występ ciągnący się wzdłuż całej długości kształtownika, w pewnej odległości od jego zewnętrznej krawędzi, w przeciwnym kierunku względem uprzednio opisanej półki i prostopadle do szerszej powierzchni listwy, który to występ w widoku od czoła

kształtownika ma kształt w przybliżeniu grzybka o w przybliżeniu trapezowym ukształtowaniu części wierzchołkowej i węższej, mającej w przybliżeniu płaskie i wzajemnie równoległe boki części trzonowej, przy czym u podstawy wzdłużnego występu listwa tworząca kształtownik jest pogrubiona w stosunku do pozostałej części jej szerokości, zaś po bokach części trzonowej występu rozciągają się w tej części pogrubionej listwy, widoczne w widoku od czoła, płytkie rowki, przy czym występ kształtownika według drugiej odmiany jest umieszczony w rowku kształtownika według trzeciej odmiany.

Kształtownik według piątej odmiany stanowi połączenie kształtowników według odmian pierwszej, drugiej i trzeciej i ma w stanie złożonym kształt litery U o wystających na zewnątrz zakończeniach ramion bocznych, przy czym jedno ramię boczne kształtownika i część półki środkowej tworzy kształtownik według pierwszej odmiany, który ma kształt w zasadzie płaskiej listwy, zakończonej z jednego boku ciągnącą się wzdłuż całego tego boku wąską, w przybliżeniu płaską półką, wystającą z jednej strony listwy prostopadle do jej szerszej powierzchni, zaś z drugiego boku listwa jest również zakończona ciągnącą się wzdłuż niego wąską, w przybliżeniu płaską półką, wystającą z listwy w przeciwnym kierunku względem uprzednio opisaney pierwszej półki prostopadle do szerszej powierzchni listwy, nad którą to drugą półką, idąc w kierunku do wewnątrz szerszej powierzchni listwy tworzącej kształtownik, rozciąga się równoległe do drugiej półki trzecia półka,

przy czym pomiędzy drugą i trzecią półką utworzony jest, mający w widoku od czoła kształtownika w przybliżeniu kształt grzybka, rowek, o w przybliżeniu trapezowym ukształtowaniu części dennej i rozszerzającej się ku ujściu na zewnątrz części wejściowej rowka. Część środkową półki środkowej kształtownika według piątej odmiany tworzą trzy kształtowniki według trzeciej odmiany, z których każdy ma kształt w przybliżeniu ceownika o płaskich i wzajemnie równoległych powierzchniach zewnętrznych ramion bocznych, z którego środkowej półki, pośrodku niej, wystaje na zewnątrz na całej długości kształtownika występ mający w widoku od czoła kształtownika kształt w przybliżeniu grzybka o w przybliżeniu trapezowym ukształtowaniu części wierzchołkowej i węższej, mającej w przybliżeniu płaskie i wzajemnie równoległe boki części trzonowej, przy czym u podstawy wzdłużnego występu, po bokach części trzonowej występu, rozciągają się widoczne w widoku od czoła, płytkie rowki, zaś pomiędzy ramionami bocznymi ceownika utworzony jest, mający w widoku od czoła kształtownika w przybliżeniu kształt grzybka, rowek, o w przybliżeniu trapezowym ukształtowaniu części dennej i rozszerzającej się ku ujściu na zewnątrz części wejściowej rowka, przy czym występ pierwszego kształtownika według trzeciej odmiany jest umieszczony w rowku kształtownika według pierwszej odmiany, a występy następnych kształtowników według trzeciej odmiany są umieszczone w rowkach kształtowników poprzedzających według tej samej odmiany. Drugie ramie boczne kształtownika według piątej odmiany i

część jego środkowej półki tworzy kształtownik według drugiej odmiany, który ma kształt w zasadzie płaskiej listwy, zakończonej z jednego boku ciągnącą się wzdłuż całego tego boku wąską, w przybliżeniu płaską półką, wystającą z jednej strony listwy prostopadle do jej szerszej powierzchni, zaś z drugiego boku z listwy wystaje występ ciągnący się wzdłuż całej długości kształtownika, w pewnej odległości od jego zewnętrznej krawędzi, w przeciwnym kierunku względem uprzednio opisanej półki i prostopadle do szerszej powierzchni listwy, który to występ w widoku od czoła kształtownika ma kształt w przybliżeniu grzybka o w przybliżeniu trapezowym ukształtowaniu części wierzchołkowej i węższej, mającej w przybliżeniu płaskie i wzajemnie równoległe boki części trzonowej, przy czym u podstawy wzdłużnego występu listwa tworząca kształtownik jest pogrubiona w stosunku do pozostałej części jej szerokości, zaś po bokach części trzonowej występu rozciągają się w tej części pogrubionej listwy, widoczne w widoku od czoła, płytkie rowki, przy czym występ kształtownika według drugiej odmiany jest umieszczony w rowku ostatniego z kształtowników według trzeciej odmiany.

Opisany powyżej kształtownik według piątej odmiany ukazuje możliwość tworzenia kształtownika zawierającego dowolną liczbę kształtowników według trzeciej odmiany, w zależności od wymaganej jego szerokości.

Cechy istotne wzoru przemysłowego według pierwszej odmiany przejawiają się w tym, że kształtownik ma kształt

w zasadzie płaskiej listwy, zakończonej z jednego boku ciągnącą się wzdłuż całego tego boku wąską, w przybliżeniu płaską półką, wystającą z jednej strony listwy prostopadle do jej szerszej powierzchni, zaś z drugiego boku listwa jest również zakończona ciągnącą się wzdłuż niego wąską, w przybliżeniu płaską półką, wystającą z listwy w przeciwnym kierunku względem uprzednio opisanej pierwszej półki prostopadle do szerszej powierzchni listwy, nad którą to drugą półką, idąc w kierunku do wewnątrz szerszej powierzchni listwy tworzącej kształtownik, rozciąga się równolegle do drugiej półki trzecia półka, przy czym pomiędzy drugą i trzecią półką utworzony jest, mający w widoku od czoła kształtownika w przybliżeniu kształt grzybka, rowek, o w przybliżeniu trapezowym ukształtowaniu części dennej i rozszerzającej się ku ujściu na zewnątrz części wejściowej rowka, jak pokazano na załączonym rysunku fig. 1.

Cechy istotne wzoru przemysłowego według drugiej odmiany przejawiają się w tym, że kształtownik ma kształt w zasadzie płaskiej listwy, zakończonej z jednego boku ciągnącą się wzdłuż całego tego boku wąską, w przybliżeniu płaską półką, wystającą z jednej strony listwy prostopadle do jej szerszej powierzchni, zaś z drugiego boku z listwy wystaje występ ciągnący się wzdłuż całej długości kształtownika, w pewnej odległości od jego zewnętrznej krawędzi, w przeciwnym kierunku względem uprzednio opisanej półki i prostopadle do szerszej powierzchni listwy, który to występ w widoku od czoła

kształtownika ma kształt w przybliżeniu grzybka o w przybliżeniu trapezowym ukształtowaniu części wierzchołkowej i węższej, mającej w przybliżeniu płaskie i wzajemnie równoległe boki części trzonowej, przy czym u podstawy wzdłużnego występu listwa tworząca kształtownik jest pogrubiona w stosunku do pozostałej części jej szerokości, zaś po bokach części trzonowej występu rozciągają się w tej części pogrubionej listwy, widoczne w widoku od czoła, płytkie rowki, jak pokazano na załączonym rysunku fig. 2.

Cechy istotne wzoru przemysłowego według trzeciej odmiany przejawiają się w tym, że kształtownik, stanowiący element pośredni służący dodatkowo do łączenia kształtowników według odmian pierwszej i drugiej, ma kształt w przybliżeniu ceownika o płaskich i wzajemnie równoległych powierzchniach zewnętrznych ramion bocznych, z którego środkowej półki, pośrodku niej, wystaje na zewnątrz na całej długości kształtownika występ mający w widoku od czoła kształtownika kształt w przybliżeniu grzybka o w przybliżeniu trapezowym ukształtowaniu części wierzchołkowej i węższej, mającej w przybliżeniu płaskie i wzajemnie równoległe boki części trzonowej, przy czym u podstawy wzdłużnego występu, po bokach części trzonowej występu, rozciągają się widoczne w widoku od czoła, płytkie rowki, zaś pomiędzy ramionami bocznymi ceownika utworzony jest, mający w widoku od czoła kształtownika w przybliżeniu kształt grzybka, rowek, o w przybliżeniu trapezowym ukształtowaniu części dennej i rozszerzającej

się ku ujściu na zewnątrz części wejściowej rowka, jak pokazano na załączonym rysunku fig. 3.

Cechy istotne wzoru przemysłowego według czwartej odmiany przejawiają się w tym, że kształtownik, stanowiący połączenie kształtowników według odmian pierwszej, drugiej i trzeciej, ma w stanie złożonym kształt litery U o wystających na zewnątrz zakończeniach ramion bocznych, przy czym jedno ramię boczne kształtownika i część półki środkowej tworzy kształtownik według pierwszej odmiany, który ma kształt w zasadzie płaskiej listwy, zakończonej z jednego boku ciągnącą się wzdłuż całego tego boku wąską, w przybliżeniu płaską półką, wystającą z jednej strony listwy prostopadle do jej szerszej powierzchni, zaś z drugiego boku listwa jest również zakończona ciągnącą się wzdłuż niego wąską, w przybliżeniu płaską półką, wystającą z listwy w przeciwnym kierunku względem uprzednio opisanej pierwszej półki prostopadle do szerszej powierzchni listwy, nad którą to drugą półką, idąc w kierunku do wewnątrz szerszej powierzchni listwy tworzącej kształtownik, rozciąga się równolegle do drugiej półki trzecia półka, przy czym pomiędzy drugą i trzecią półką utworzony jest, mający w widoku od czoła kształtownika w przybliżeniu kształt grzybka, rowek, o w przybliżeniu trapezowym ukształtowaniu części dennej i rozszerzającej się ku ujściu na zewnątrz części wejściowej rowka, zaś część środkową półki środkowej kształtownika według czwartej odmiany tworzy kształtownik według trzeciej odmiany, który ma kształt w przybliżeniu ceownika o płaskich i

wzajemnie równoległych powierzchniach zewnętrznych ramion bocznych, z którego środkowej półki, pośrodku niej, wystaje na zewnątrz na całej długości kształtownika występ mający w widoku od czoła kształtownika kształt w przybliżeniu grzybka o w przybliżeniu trapezowym ukształtowaniu części wierzchołkowej i węższej, mającej w przybliżeniu płaskie i wzajemnie równoległe boki części trzonowej, przy czym u podstawy wzdłużnego występu, po bokach części trzonowej występu, rozciągają się widoczne w widoku od czoła, płytkie rowki, zaś pomiędzy ramionami bocznymi ceownika utworzony jest, mający w widoku od czoła kształtownika w przybliżeniu kształt grzybka, rowek, o w przybliżeniu trapezowym ukształtowaniu części dennej i rozszerzającej się ku ujściu na zewnątrz części wejściowej rowka, przy czym występ tego kształtownika jest umieszczony w rowku kształtownika według pierwszej odmiany, zaś drugie ramie boczne kształtownika według czwartej odmiany i część jego środkowej półki tworzy kształtownik według drugiej odmiany, który ma kształt w zasadzie płaskiej listwy, zakończonej z jednego boku ciągnącą się wzdłuż całego tego boku wąską, w przybliżeniu płaską półką, wystającą z jednej strony listwy prostopadle do jej szerszej powierzchni, zaś z drugiego boku z listwy wystaje występ ciągnący się wzdłuż całej długości kształtownika, w pewnej odległości od jego zewnętrznej krawędzi, w przeciwnym kierunku względem uprzednio opisanej półki i prostopadle do szerszej powierzchni listwy, który to występ w widoku od czoła kształtownika ma kształt w przybliżeniu grzybka o w

przybliżeniu trapezowym ukształtowaniu części wierzchołkowej i węższej, mającej w przybliżeniu płaskie i wzajemnie równoległe boki części trzonowej, przy czym u podstawy wzdłużnego występu listwa tworząca kształtownik jest pogrubiona w stosunku do pozostałej części jej szerokości, zaś po bokach części trzonowej występu rozciągają się w tej części pogrubionej listwy, widoczne w widoku od czoła, płytkie rowki, przy czym występ kształtownika według drugiej odmiany jest umieszczony w rowku kształtownika według trzeciej odmiany, jak pokazano na załączonym rysunku fig. 4

Cechy istotne wzoru przemysłowego według piątej odmiany przejawiają się w tym, że kształtownik, stanowiący połączenie kształtowników według odmian pierwszej, drugiej i trzeciej, ma w stanie złożonym kształt litery U o wystających na zewnątrz zakończeniach ramion bocznych, przy czym jedno ramię boczne kształtownika i część półki środkowej tworzy kształtownik według pierwszej odmiany, który ma kształt w zasadzie płaskiej listwy, zakończonej z jednego boku ciągnącą się wzdłuż całego tego boku wąską, w przybliżeniu płaską półką, wystającą z jednej strony listwy prostopadle do jej szerszej powierzchni, zaś z drugiego boku listwa jest również zakończona ciągnącą się wzdłuż niego wąską, w przybliżeniu płaską półką, wystającą z listwy w przeciwnym kierunku względem uprzednio opisanej pierwszej półki prostopadle do szerszej powierzchni listwy, nad którą to drugą półką, idąc w kierunku do wewnątrz szerszej powierzchni listwy tworzącej kształtownik,

rozciąga się równolegle do drugiej półki trzecia półka, przy czym pomiędzy drugą i trzecią półką utworzony jest, mający w widoku od czoła kształtownika w przybliżeniu kształt grzybka, rowek, o w przybliżeniu trapezowym ukształtowaniu części dennej i rozszerzającej się ku ujściu na zewnątrz części wejściowej rowka, zaś część środkową półki środkowej kształtownika według piątej odmiany tworzą trzy kształtowniki według trzeciej odmiany, z których każdy ma kształt w przybliżeniu ceownika o płaskich i wzajemnie równoległych powierzchniach zewnętrznych ramion bocznych, z którego środkowej półki, pośrodku niej, wystaje na zewnątrz na całej długości kształtownika występ mający w widoku od czoła kształtownika kształt w przybliżeniu grzybka o w przybliżeniu trapezowym ukształtowaniu części wierzchołkowej i węższej, mającej w przybliżeniu płaskie i wzajemnie równoległe boki części trzonowej, przy czym u podstawy wzdłużnego występu, po bokach części trzonowej występu, rozciągają się widoczne w widoku od czoła, płytkie rowki, zaś pomiędzy ramionami bocznymi ceownika utworzony jest, mający w widoku od czoła kształtownika w przybliżeniu kształt grzybka, rowek, o w przybliżeniu trapezowym ukształtowaniu części dennej i rozszerzającej się ku ujściu na zewnątrz części wejściowej rowka, przy czym występ pierwszego kształtownika według trzeciej odmiany jest umieszczony w rowku kształtownika według pierwszej odmiany, a występy następnych kształtowników według trzeciej odmiany są umieszczone w rowkach kształtowników poprzedzających według tej samej odmiany,

zaś drugie ramie boczne kształtownika według piątej odmiany i część jego środkowej półki tworzy kształtownik według drugiej odmiany, który ma kształt w zasadzie płaskiej listwy, zakończonej z jednego boku ciągnącą się wzdłuż całego tego boku wąską, w przybliżeniu płaską półką, wystającą z jednej strony listwy prostopadłe do jej szerszej powierzchni, zaś z drugiego boku z listwy wystaje występ ciągnący się wzdłuż całej długości kształtownika, w pewnej odległości od jego zewnętrznej krawędzi, w przeciwnym kierunku względem uprzednio opisanej półki i prostopadłe do szerszej powierzchni listwy, który to występ w widoku od czoła kształtownika ma kształt w przybliżeniu grzybka o w przybliżeniu trapezowym ukształtowaniu części wierzchołkowej i węższej, mającej w przybliżeniu płaskie i wzajemnie równoległe boki części trzonowej, przy czym u podstawy wzdłużnego występu listwa tworząca kształtownik jest pogrubiona w stosunku do pozostałej części jej szerokości, zaś po bokach części trzonowej występu rozciągają się w tej części pogrubionej listwy, widoczne w widoku od czoła, płytkie rowki, przy czym występ kształtownika według drugiej odmiany jest umieszczony w rowku ostatniego z kształtowników według trzeciej odmiany, jak pokazano na załączonym rysunku fig. 5.

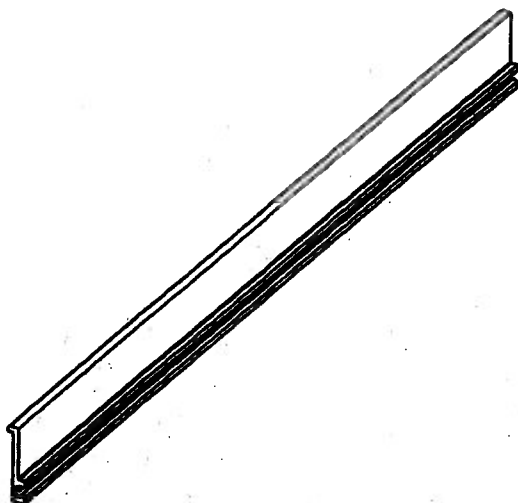


Fig. 1

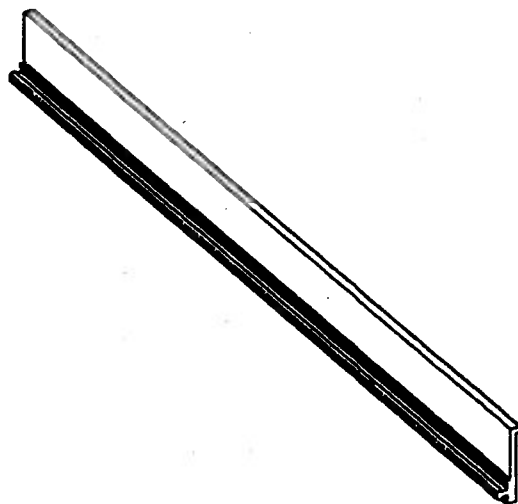


Fig. 2

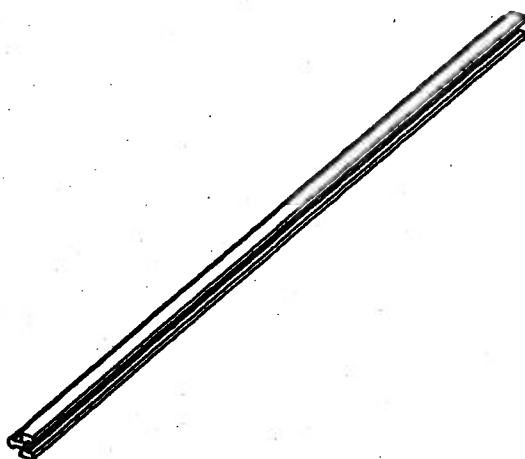


Fig. 3

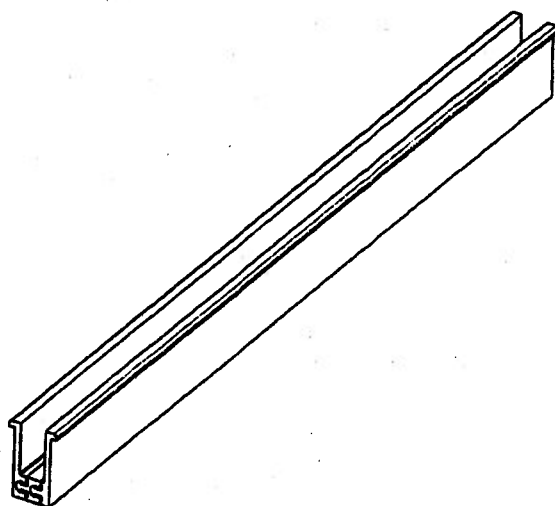


Fig. 4

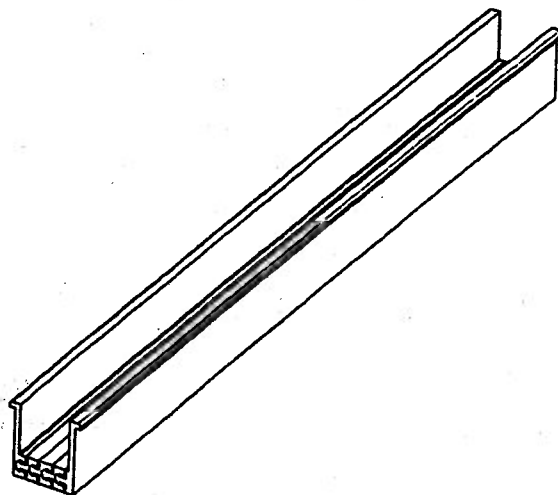
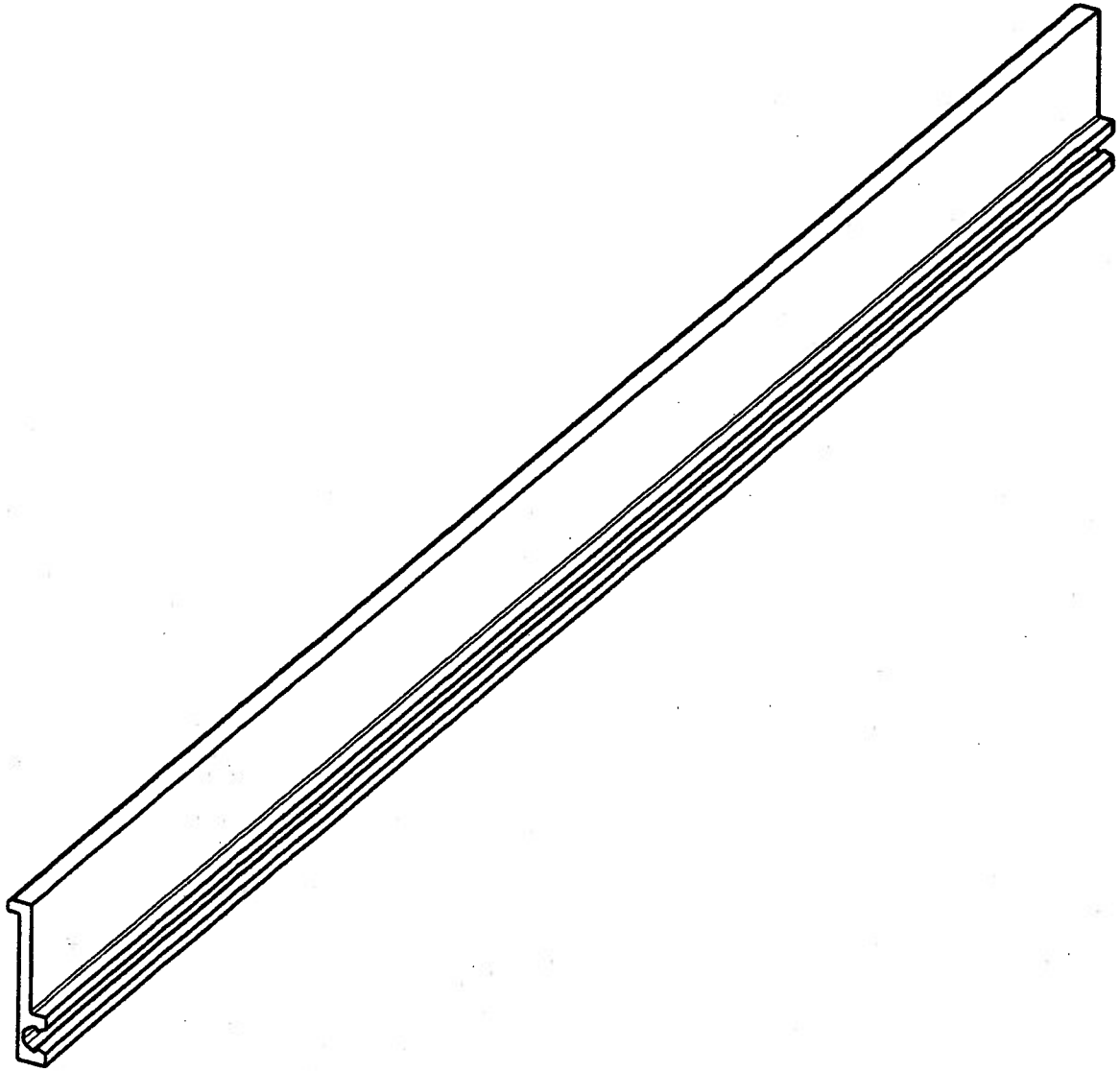
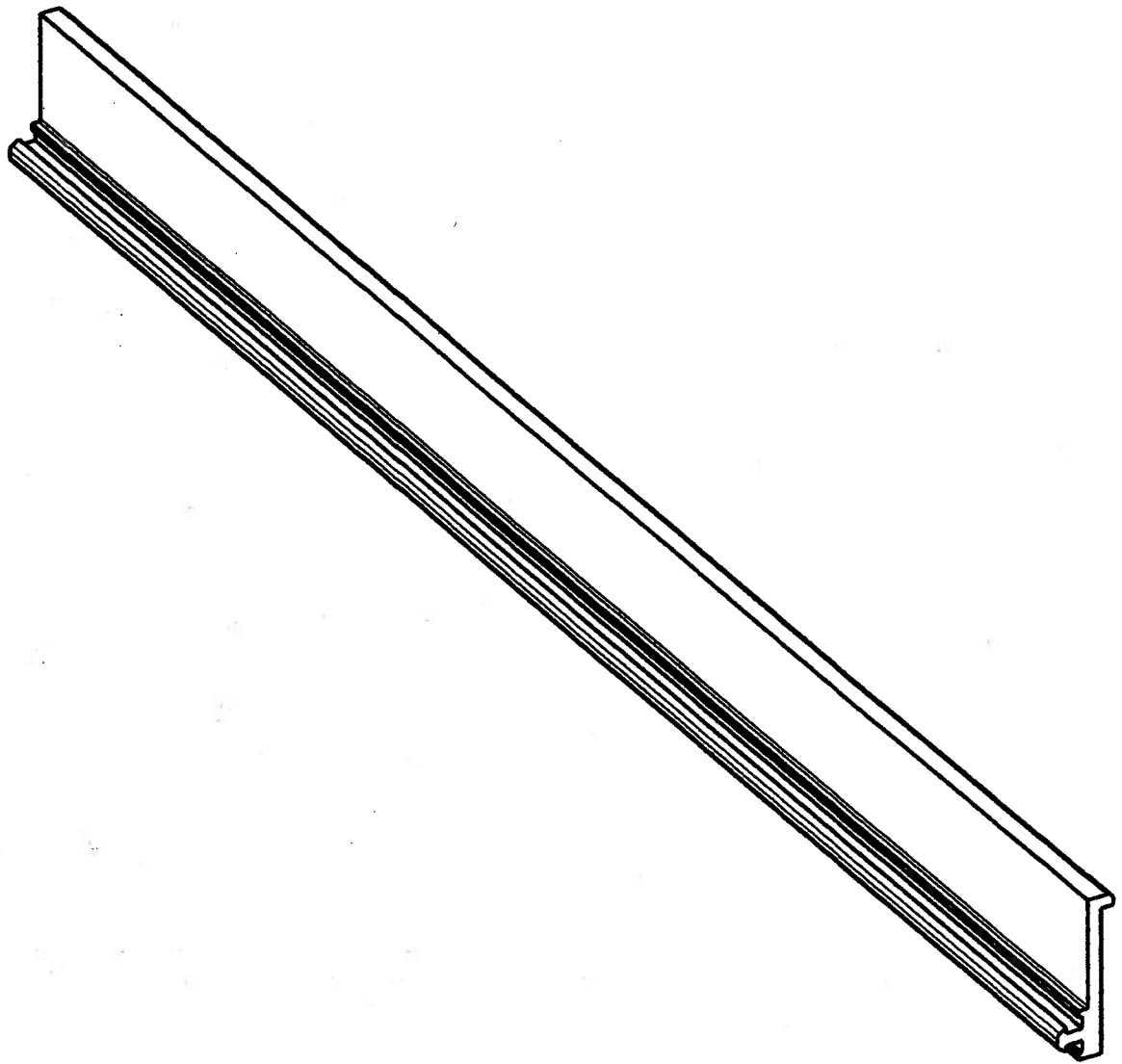


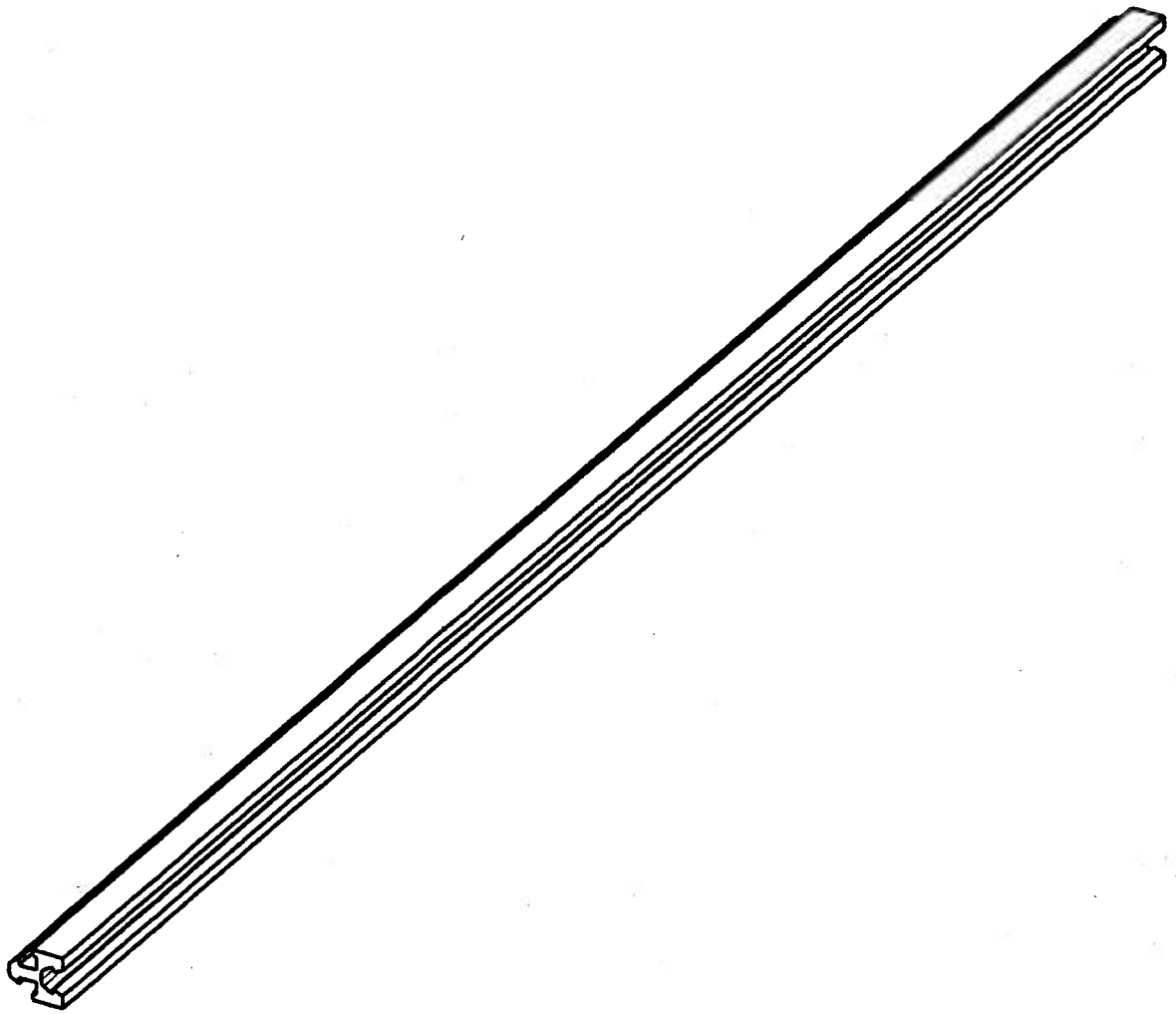
Fig. 5



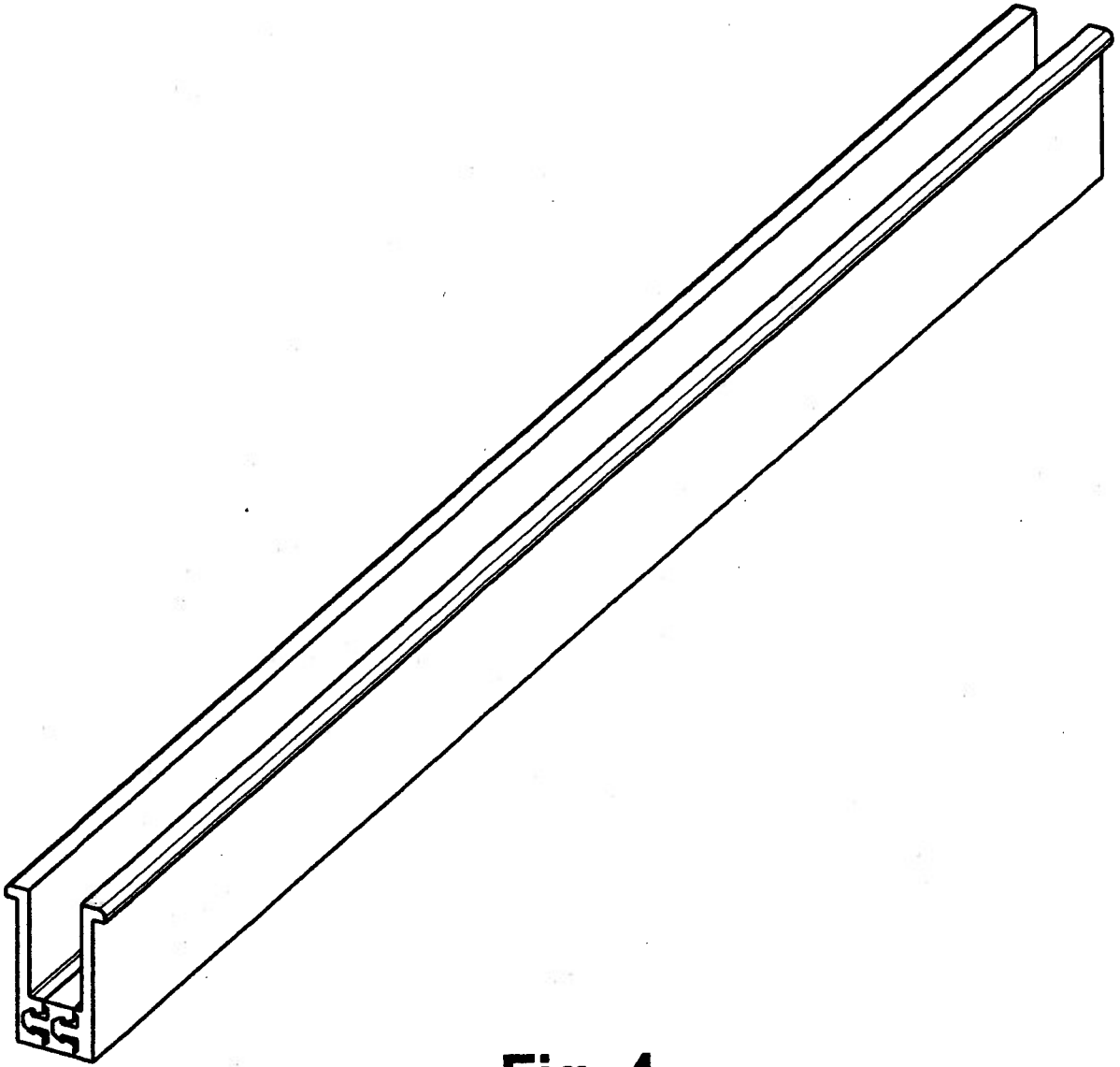
**Fig. 1**



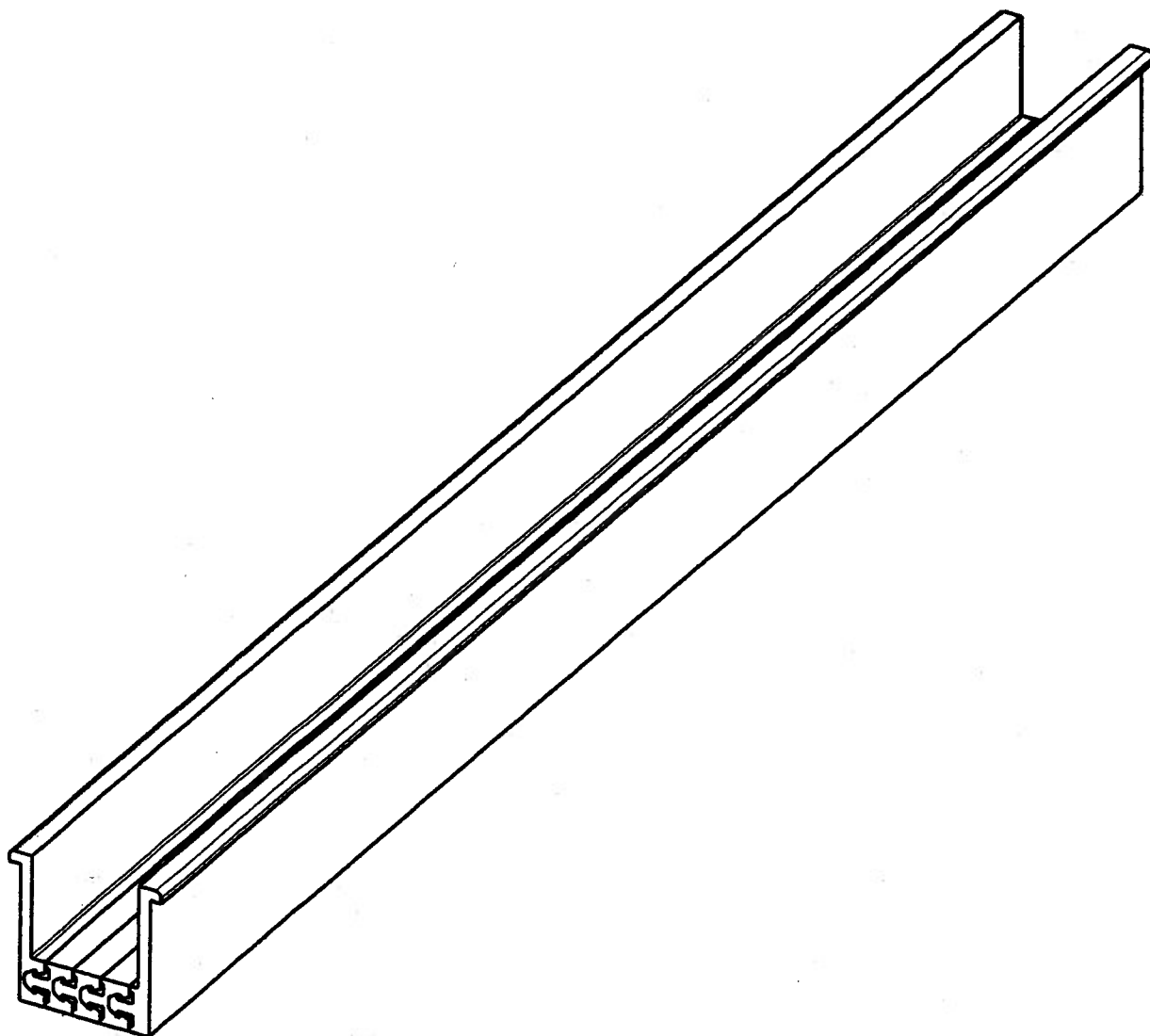
**Fig. 2**



**Fig. 3**



**Fig. 4**



**Fig. 5**