

RZECZPOSPOLITA  
POLSKA



Urząd Patentowy  
Rzeczypospolitej Polskiej

(12)

**OPIS OCHRONNY  
WZORU  
PRZEMYSŁOWEGO**

(19) **PL** (11) **20039**

(21) Numer zgłoszenia: **20974**

(22) Data zgłoszenia: **29.04.2013**

(51) Klasyfikacja:  
**06-06**

(54)

**Podstawa fotela do pojazdów komunikacji zbiorowej**

(45) O udzieleniu prawa z rejestracji ogłoszono:  
**29.11.2013 WUP 11/2013**

(73) Uprawniony z rejestracji wzoru przemysłowego:

**STRÓŻYK ANDRZEJ PRZEDSIĘBIORSTWO  
PRODUKCYJNO-HANDLOWE ASTROMAL,  
Wilkowice, (PL)**

(72) Twórca(y) wzoru przemysłowego:

**STRÓŻYK ANDRZEJ, Wilkowice, (PL)**

**PL 20039**

## Opis wzoru przemysłowego

Przedmiotem wzoru przemysłowego jest podstawa fotela do pojazdów komunikacji zbiorowej, zwłaszcza dla pojazdów szynowych, takich jak tramwaje, szynobusy itp. Podstawa ma zastosowanie do foteli dla maszynisty i motorniczego.

Istotą wzoru przemysłowego jest nowa postać wyrobu przejawiająca się w kształcie podstawy i jej elementów składowych.

Przedmiot wzoru przemysłowego przedstawiony jest na materiale ilustracyjnym, na którym fig. 1 pokazuje podstawę fotela w pierwszej odmianie w widoku perspektywicznym, fig. 2 - podstawę fotela z fig. 1 w widoku czołowym, fig. 3 - podstawę fotela z fig. 1 w widoku bocznym, fig. 4 - podstawę fotela w pierwszej odmianie w widoku z góry, fig. 5 - podstawę fotela w pierwszej odmianie w widoku od spodu, fig. 6 - podstawę dolną dla podstawy fotela w pierwszej odmianie, fig. 7 - podstawę dolną z fig. 6 w widoku z góry, fig. 7 - podstawę dolną z fig. 6 w widoku z boku, fig. 9 - podstawę fotela w drugiej odmianie w widoku perspektywicznym, fig. 10 - podstawę fotela z fig. 9 w widoku czołowym, fig. 11 - podstawę fotela z fig. 9 w widoku bocznym, fig. 12 - podstawę fotela w drugiej odmianie w widoku z góry, fig. 13 - podstawę fotela w drugiej odmianie w widoku od spodu, fig. 14 - podstawę dolną dla podstawy fotela w drugiej odmianie, fig. 15 - podstawę dolną z fig. 14 w widoku z góry, fig. 16 - podstawę dolną z fig. 14 w widoku z boku, fig. 17 - podstawę fotela w trzeciej odmianie w widoku perspektywicznym, fig. 18 - podstawę fotela z fig. 17 w widoku czołowym, fig. 19 - podstawę fotela z fig. 17 w widoku bocznym, fig. 20 - podstawę fotela w trzeciej odmianie w widoku z góry, fig. 21 - podstawę fotela w trzeciej odmianie w widoku od spodu, fig. 22 - podstawę dolną dla podstawy fotela w trzeciej odmianie, fig. 23 - podstawę dolną z fig. 22 w widoku z góry, fig. 24 - podstawę dolną z fig. 22 w widoku z boku, fig. 25 - podstawę fotela w czwartej odmianie w widoku perspektywicznym, fig. 26 - podstawę fotela z fig. 25 w widoku czołowym, fig. 27 - podstawę fotela z fig. 25 w widoku bocznym, fig. 28 - podstawę fotela w czwartej odmianie w widoku z góry, fig. 29 - podstawę fotela w czwartej odmianie w widoku od spodu, fig. 30 - podstawę dolną dla podstawy fotela w czwartej odmianie, fig. 31 - podstawę dolną z fig. 30 w widoku z góry, fig. 32 - podstawę dolną z fig. 30 w widoku z boku, fig. 33 - podstawę górną w widoku perspektywicznym, fig. 34 - podstawę górną w widoku czołowym, fig. 35 - podstawę górną w widoku z góry, fig. 36 - podstawę górną w widoku bocznym, fig. 37 - podstawę górną w widoku od dołu, fig. 38 - wspornik do górnego mocowania siłownika w widoku perspektywicznym, fig. 39 - wspornik z fig. 38 w widoku bocznym, fig. 40 - wspornik z fig. 38 w innym widoku bocznym, fig. 41 - wspornik z fig. 38 w widoku z góry.

### Wykaz odmian wzoru przemysłowego:

odmiana pierwsza - fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41

odmiana druga - fig. 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41

odmiana trzecia - fig. 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41

odmiana czwarta - fig. 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41

### Zestawienie odmian pokazane jest na ilustracji zbiorczej

Podstawa fotela do pojazdów komunikacji zbiorowej według wzoru przemysłowego stanowi wyrób złożony, składający się z części składowych, umożliwiających jego rozłożenie i ponowne złożenie. Zbudowana jest z podstawy górnej do zamocowania fotela, wspornika położonego pod podstawą górną do górnego mocowania siłownika, pionowej kolumny z siłownikiem gazowym, utworzonej ze słupa dolnego i górnego oraz podstawy dolnej do przymocowania do podłoża. Z kolumny górnej wyprowadzona jest dźwignia do regulacji wysokości położenia fotela, zamocowanego do podstawy górnej. Podstawa fotela dla wszystkich odmian w widoku ogólnym czołowym ma zarys utworzony z podstawy górnej w postaci niskiego trapezu przechodzącego w niski prostokąt, z którego wyprowadzone są zakończenia zagięte do góry. Niski prostokąt przechodzi dalej w kolumnę w kształcie dwóch prostokątów, z których dolny przechodzi w podstawę dolną w kształcie niskiego prostokąta. Podstawa fotela dla wszystkich odmian w widoku ogólnym bocznym ma zarys utworzony z podstawy górnej mającej kształt dwóch ceowników złączonych od góry poziomym elementem, przechodzących w kolumnę w kształcie dwóch prostokątów, z których dolny przechodzi w podstawę dolną w kształcie niskiego prostokąta.

Podstawa fotela w pierwszej odmianie pokazanej na fig. 4 w widoku z góry ma zarys prostokąta z zaokrąglonymi narożnikami. W polu tego prostokąta widnieje usytuowana niesymetrycznie płyta

podstawy górnej, która ma kształt prostokąta z wnękami na krótszych bokach i wgłębieniami na dłuższych bokach, przy czym krótsze boki wystają poza obrys prostokąta stanowiącego podstawę dolną. W częściach bocznych prostokąta podstawy górnej znajdują się fasolkowe otwory, a w pobliżu obrzeża prostokąta podstawy dolnej znajdują się okrągłe otwory. W widoku od dołu podstawa fotela w pierwszej odmianie pokazanej na fig. 5 ma zarys prostokąta z zaokrąglonymi narożami. W polu prostokąta znajduje się duży okrągły otwór położony niesymetrycznie oraz mniejsze okrągłe otwory położone na obrzeżu i w polu prostokąta. Poza krótsze boki prostokąta wystają zakończenia płyty podstawy górnej. Podstawa dolna dla podstawy fotela w pierwszej odmianie ma w widoku z góry zarys prostokąta o zaokrąglonych narożach. W polu prostokąta znajduje się duży okrągły otwór położony niesymetrycznie, bliżej jednego z dłuższych boków oraz widnieją małe okrągłe otwory położone na obrzeżu i w polu prostokąta. Podstawa dolna w tej odmianie ma w widoku bocznym kształt niskiego prostokąta. Podstawa fotela w drugiej odmianie pokazanej na fig. 12 w widoku z góry ma zarys prostokąta z zaokrąglonymi narożami. W polu tego prostokąta widnieją usytuowana niesymetrycznie płyta podstawy górnej, która ma kształt prostokąta z wnękami na krótszych bokach i wgłębieniami na dłuższych bokach, przy czym krótsze boki wystają poza obrys prostokąta stanowiącego podstawę dolną. W częściach bocznych prostokąta podstawy górnej znajdują się fasolkowe otwory, a w pobliżu obrzeża prostokąta podstawy dolnej znajdują się okrągłe otwory. W widoku od dołu podstawa fotela w drugiej odmianie pokazanej na fig. 13 ma zarys prostokąta z zaokrąglonymi narożami. W polu prostokąta znajduje się duży okrągły otwór położony niesymetrycznie oraz mniejsze okrągłe otwory położone na obrzeżu i w polu prostokąta. Poza dłuższe boki prostokąta wystają zakończenia płyty podstawy górnej. Podstawa dolna dla podstawy fotela w drugiej odmianie ma w widoku z góry zarys prostokąta o zaokrąglonych narożach. W polu prostokąta znajduje się duży okrągły otwór położony niesymetrycznie, bliżej jednego z krótszych boków oraz widnieją małe okrągłe otwory położone na obrzeżu i w polu prostokąta. Podstawa dolna w tej odmianie ma w widoku bocznym kształt niskiego prostokąta.

Podstawa fotela w trzeciej odmianie pokazanej na fig. 20 w widoku z góry ma zarys kwadratu z zaokrąglonymi narożami. W polu tego kwadratu widnieją usytuowana symetrycznie płyta podstawy górnej, która ma kształt prostokąta z wnękami na krótszych bokach i wgłębieniami na dłuższych bokach, przy czym krótsze boki wystają poza obrys kwadratu stanowiącego podstawę dolną. W częściach bocznych prostokąta podstawy górnej znajdują się fasolkowe otwory, a w pobliżu obrzeża kwadratu podstawy dolnej znajdują się okrągłe otwory. W widoku od dołu podstawa fotela w trzeciej odmianie pokazanej na fig. 21 ma zarys kwadratu z zaokrąglonymi narożami. W polu kwadratu znajduje się duży okrągły otwór położony symetrycznie oraz mniejsze okrągłe otwory położone na obrzeżu i w polu kwadratu. Poza boki kwadratu wystają zakończenia płyty podstawy górnej. Podstawa dolna dla podstawy fotela w trzeciej odmianie ma w widoku z góry zarys kwadratu o zaokrąglonych narożach. W polu kwadratu znajduje się duży okrągły otwór położony symetrycznie oraz widnieją małe okrągłe otwory położone na obrzeżu i w polu kwadratu. Podstawa dolna w tej odmianie ma w widoku bocznym kształt niskiego prostokąta.

Podstawa fotela w czwartej odmianie pokazanej na fig. 28 w widoku z góry ma zarys koła. W polu tego koła widnieją usytuowana symetrycznie płyta podstawy górnej, która ma kształt prostokąta z wnękami na krótszych bokach i wgłębieniami na dłuższych bokach, przy czym krótsze boki wystają poza obrys koła stanowiącego podstawę dolną. W częściach bocznych prostokąta podstawy górnej znajdują się fasolkowe otwory, a w pobliżu obrzeża koła podstawy dolnej znajdują się okrągłe otwory. W widoku od dołu podstawa fotela w czwartej odmianie pokazanej na fig. 29 ma zarys koła. W polu koła znajduje się duży okrągły otwór położony symetrycznie oraz mniejsze okrągłe otwory położone na obrzeżu i w polu koła. Poza obrys koła wystają zakończenia płyty podstawy górnej. Podstawa dolna dla podstawy fotela w czwartej odmianie ma w widoku z góry zarys koła. W polu koła znajduje się duży okrągły otwór położony symetrycznie oraz widnieją małe okrągłe otwory położone na obrzeżu i w polu koła. Podstawa dolna w tej odmianie ma w widoku bocznym kształt niskiego prostokąta.

Podstawa górna do mocowania fotela pokazana w widoku perspektywicznym na fig. 33, utworzona z płyty i kątowników, w widoku czołowym pokazanym na fig. 34 ma kształt zbliżony do zwężającego się do dołu i wydłużonego w poziomie trapezu o dłuższej podstawie położonej wyżej i przechodzącej zaokrąglonymi niskimi bokami w niżej położoną krótszą podstawę. Do krótszej, dolnej podstawy trapezu przystaje figura o kształcie zbliżonym do niskiego i wydłużonego w poziomie prostokąta. W widoku bocznym pokazanym na fig. 36, podstawa górna ma kształt utworzony z wydłużonego niskiego prostokąta, do którego od spodu przystają dwa kątowniki o zaokrąglonych

wierzchołkach. Kątowniki usytuowane są w częściach bocznych płyty górnej i swymi dolnymi bokami skierowane są na zewnątrz podstawy górnej. Zestawienie elementów w podstawie górnej tworzy zarys podstawy wyznaczony przez dwa ceowniki złączone prostym niskim prostokątnym paskiem. Ceowniki otwarte są od stron zewnętrznych i ich boki górne są dłuższe od boków dolnych, wystając poza boki dolne. W widoku bocznym i czołowym płyta podstawy górnej jest płaska. Płyta ta stanowi jednolity element. W widoku z góry pokazanym na fig. 35, płyta podstawy górnej ma zarys prostokąta o zaokrąglonych narożach, mającego prostokątne wnęki znajdujące się na krótszych bokach i łukowe wgłębienia usytuowane na dłuższych bokach. Wnęki wchodzą głęboko w płytę i są usytuowane symetrycznie w osi podłużnej podstawy. Wnęki mają obrys prostokąta o zaokrąglonych wewnętrznych i zewnętrznych narożach. Pomiędzy bokami wnęk a bokami skrajnymi płyty podstawy górnej znajdują się łapy prostokątne o zaokrąglonych narożach, zawierające otwory fasolkowe. W widoku od dołu pokazanym na fig. 37, płyta podstawy górnej ma zarys prostokąta o zaokrąglonych narożach, mającego prostokątne wnęki na krótszych bokach i łukowe wgłębienia na dłuższych bokach. Wnęki wchodzą głęboko w płytę i są usytuowane symetrycznie w osi podłużnej podstawy. Wnęki mają obrys prostokąta o zaokrąglonych wewnętrznych i zewnętrznych narożach. W narożach prostokąta znajdują się otwory fasolkowe. Pole prostokąta podzielone jest liniami na trzy mniejsze pola prostokątne. W polach bocznych zaznaczone są zarysy kątowników przymocowanych od spodu do płyty podstawy górnej, które mają kształt zbliżony do trapezu o zaokrąglonych bokach, w polach których widnieją małe okrągłe otwory.

Wspornik do górnego mocowania siłownika, umieszczony pod płytą podstawy górnej ma postać elementu o płaskiej części podstawowej mającej na obu bocznych zakończeniach wygięte do góry elementy prostokątne, jak pokazano na fig. 38.

Wspornik w jednym widoku bocznym pokazanym na fig. 39 ma kształt utworzony z dolnego niskiego prostokąta przechodzącego w części środkowej w wyższy prostokąt o zaokrąglonych górnych narożach, a w innym widoku bocznym pokazanym na fig. 40 ma kształt ceownika o wydłużonej podstawie i niskich półkach skierowanych do góry. Wspornik do górnego mocowania siłownika w widoku z góry pokazanym na fig. 41 ma zarys zbliżony do owalu o dwóch równoległych prostych bokach przechodzących z obu stron wybrzuszonymi bokami w prostokątne odsadzenia wystające poza zarys owalu. W płaskiej części podstawowej widnieje fasolkowe wybranie, a w osi znajduje się duży okrągły otwór. Ponadto w płaskiej części podstawowej znajdują się mniejsze okrągłe otwory.

Podstawa fotela według wzoru przemysłowego posiada funkcje: obrotu co 90 stopni wokół własnej osi obrotu oraz podnoszenia i opuszczania fotela. Ponadto jako dodatkowa opcja rozszerzająca zakres funkcjonalności podstawy fotela, istnieje możliwość przesuwu fotela w poziomie, przy czym jest to funkcja wprowadzana na życzenie użytkownika.

#### **Cechy istotne wzoru przemysłowego:**

1. Podstawa fotela dla wszystkich odmian w widoku ogólnym czołowym ma zarys utworzony z podstawy górnej w postaci niskiego trapezu przechodzącego w niski prostokąt, z którego wyprowadzone są zakończenia zagięte do góry. Niski prostokąt przechodzi dalej w kolumnę w kształcie dwóch prostokątów, z których dolny przechodzi w podstawę dolną w kształcie niskiego prostokąta.

2. Podstawa fotela dla wszystkich odmian w widoku ogólnym bocznym ma zarys utworzony z podstawy górnej mającej kształt dwóch ceowników złączonych od góry poziomym elementem, przechodzących w kolumnę w kształcie dwóch prostokątów, z których dolny przechodzi w podstawę dolną w kształcie niskiego prostokąta.

3. Podstawa fotela w pierwszej odmianie pokazanej w widoku z góry ma zarys prostokąta z zaokrąglonymi narożami. W polu tego prostokąta widnieje usytuowana niesymetrycznie płyta podstawy górnej, która ma kształt prostokąta z prostokątnymi wnękami na krótszych bokach i łukowymi wgłębieniami na dłuższych bokach, przy czym krótsze boki wystają poza obrys prostokąta stanowiącego podstawę dolną. W częściach bocznych prostokąta podstawy górnej znajdują się fasolkowe otwory, a w pobliżu obrzeża prostokąta podstawy dolnej znajdują się okrągłe otwory. W widoku od dołu podstawa fotela w pierwszej odmianie ma zarys prostokąta z zaokrąglonymi narożami. W polu prostokąta znajduje się duży okrągły otwór położony niesymetrycznie oraz mniejsze okrągłe otwory położone na obrzeżu i w polu prostokąta. Poza krótsze boki prostokąta wystają zakończenia płyty podstawy górnej. Podstawa dolna dla podstawy fotela w pierwszej odmianie ma w widoku z góry zarys prostokąta o zaokrąglonych narożach. W polu prostokąta znajduje się duży

okrągły otwór położony niesymetrycznie, bliżej jednego z dłuższych boków oraz widnieją małe okrągłe otwory położone na obrzeżu i w polu prostokąta. Podstawa dolna w tej odmianie ma w widoku bocznym kształt niskiego prostokąta.

4. Podstawa fotela w drugiej odmianie w widoku z góry ma zarys prostokąta z zaokrąglonymi narożami. W polu tego prostokąta widnieje usytuowana niesymetrycznie płyta podstawy górnej, która ma kształt prostokąta z prostokątnymi wnękami na krótszych bokach i łukowymi wgłębieniami na dłuższych bokach, przy czym krótsze boki wystają poza obrys prostokąta stanowiącego podstawę dolną. W częściach bocznych prostokąta podstawy górnej znajdują się fasolkowe otwory, a w pobliżu obrzeża prostokąta podstawy dolnej znajdują się okrągłe otwory. W widoku od dołu podstawa fotela w drugiej odmianie ma zarys prostokąta z zaokrąglonymi narożami. W polu prostokąta znajduje się duży okrągły otwór położony niesymetrycznie oraz mniejsze okrągłe otwory położone na obrzeżu i w polu prostokąta. Poza dłuższe boki prostokąta wystają zakończenia płyty podstawy górnej. Podstawa dolna dla podstawy fotela w drugiej odmianie ma w widoku z góry zarys prostokąta o zaokrąglonych narożach. W polu prostokąta znajduje się duży okrągły otwór położony niesymetrycznie, bliżej jednego z krótszych boków oraz widnieją małe okrągłe otwory położone na obrzeżu i w polu prostokąta. Podstawa dolna w tej odmianie ma w widoku bocznym kształt niskiego prostokąta.

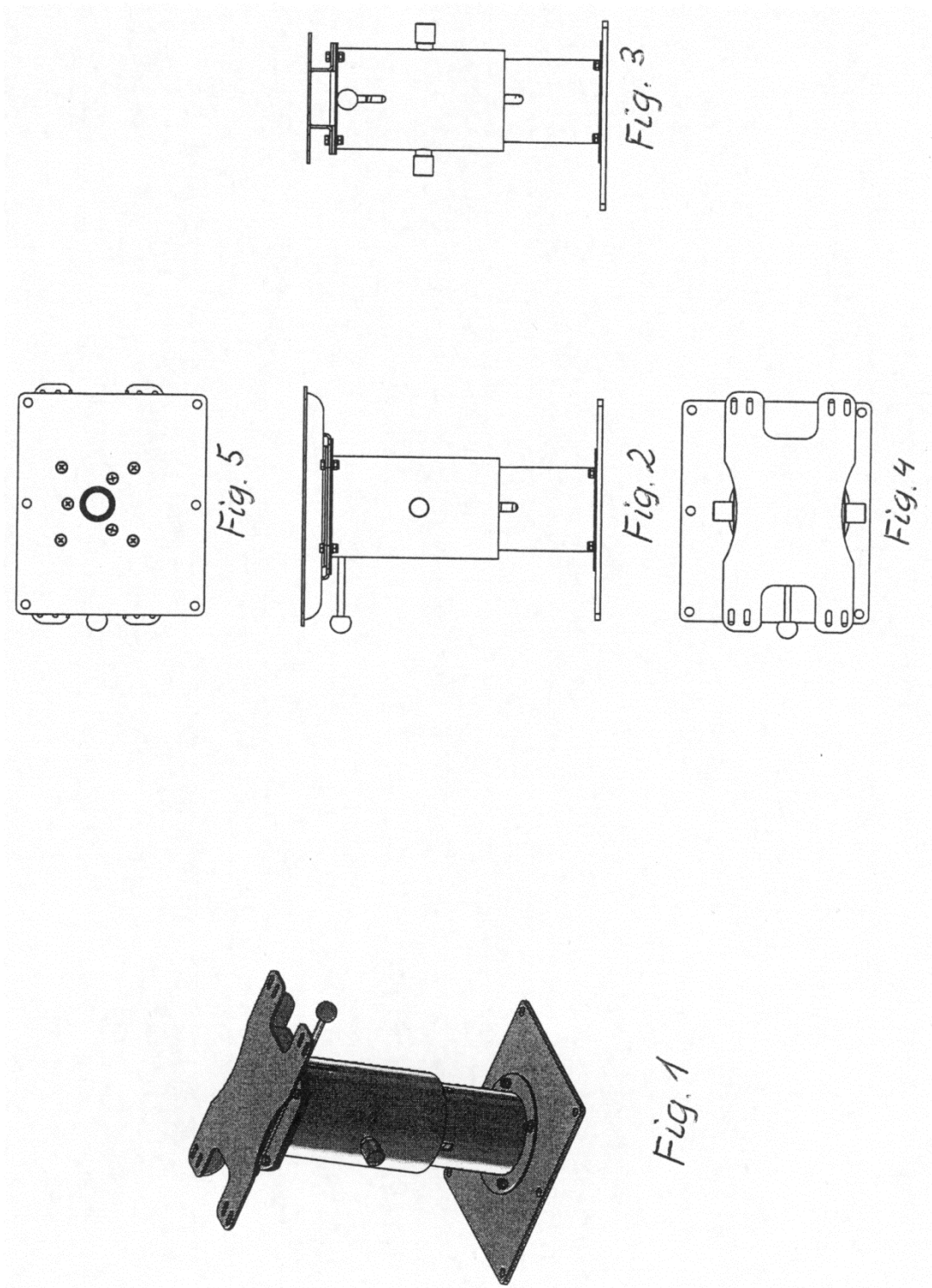
5. Podstawa fotela w trzeciej odmianie w widoku z góry ma zarys kwadratu z zaokrąglonymi narożami. W polu tego kwadratu widnieje usytuowana symetrycznie płyta podstawy górnej, która ma kształt prostokąta z wnękami na krótszych bokach i wgłębieniami na dłuższych bokach, przy czym krótsze boki wystają poza obrys kwadratu stanowiącego podstawę dolną. W częściach bocznych prostokąta podstawy górnej znajdują się fasolkowe otwory, a w pobliżu obrzeża kwadratu podstawy dolnej znajdują się okrągłe otwory. W widoku od dołu podstawa fotela w trzeciej odmianie ma zarys kwadratu z zaokrąglonymi narożami. W polu kwadratu znajduje się duży okrągły otwór położony symetrycznie oraz mniejsze okrągłe otwory położone na obrzeżu i w polu kwadratu. Poza boki kwadratu wystają zakończenia płyty podstawy górnej. Podstawa dolna dla podstawy fotela w trzeciej odmianie ma w widoku z góry zarys kwadratu o zaokrąglonych narożach. W polu kwadratu znajduje się duży okrągły otwór położony symetrycznie oraz widnieją małe okrągłe otwory położone na obrzeżu i w polu kwadratu. Podstawa dolna w tej odmianie ma w widoku bocznym kształt niskiego prostokąta.

6. Podstawa fotela w czwartej odmianie w widoku z góry ma zarys koła. W polu tego koła widnieje usytuowana symetrycznie płyta podstawy górnej, która ma kształt prostokąta z wnękami na krótszych bokach i wgłębieniami na dłuższych bokach, przy czym krótsze boki wystają poza obrys koła stanowiącego podstawę dolną. W częściach bocznych prostokąta podstawy górnej znajdują się fasolkowe otwory, a w pobliżu obrzeża koła podstawy dolnej znajdują się okrągłe otwory. W widoku od dołu podstawa fotela w czwartej odmianie ma zarys koła. W polu koła znajduje się duży okrągły otwór położony symetrycznie oraz mniejsze okrągłe otwory położone na obrzeżu i w polu koła. Poza obrys koła wystają zakończenia płyty podstawy górnej. Podstawa dolna dla podstawy fotela w czwartej odmianie ma w widoku z góry zarys koła. W polu koła znajduje się duży okrągły otwór położony symetrycznie oraz widnieją małe okrągłe otwory położone na obrzeżu i w polu koła. Podstawa dolna w tej odmianie ma w widoku bocznym kształt niskiego prostokąta.

7. Podstawa górna do mocowania fotela, utworzona z płyty i kątowników, w widoku czołowym ma kształt zbliżony do zwężającego się do dołu i wydłużonego w poziomie trapezu o dłuższej podstawie położonej wyżej i przechodzącej zaokrąglonymi niskimi bokami w niżej położoną krótszą podstawę. Do krótszej podstawy trapezu przystaje figura o kształcie zbliżonym do niskiego i wydłużonego w poziomie prostokąta. W widoku bocznym podstawa górna ma kształt utworzony z wydłużonego niskiego prostokąta, do którego od spodu przystają dwa kątowniki o zaokrąglonych wierzchołkach. Kątowniki usytuowane są w częściach bocznych płyty górnej i swymi dolnymi bokami skierowane są na zewnątrz podstawy górnej. W widoku z góry, płyta podstawy górnej ma zarys prostokąta o zaokrąglonych narożach oraz prostokątne wnęki, położonych na krótszych bokach i łukowych wgłębieniach usytuowanych na dłuższych bokach. W pobliżu naroży płyty podstawy górnej znajdują się otwory fasolkowe.

8. Wspornik do górnego mocowania siłownika ma postać elementu o płaskiej części podstawowej mającej na obu bocznych zakończeniach wygięte do góry elementy prostokątne. Wspornik w widoku z góry ma zarys zbliżony do owalu o dwóch równoległych prostych bokach przechodzących z obu stron wybrzuszonymi bokami w prostokątne odsądenia wystające poza zarys owalu. W płaskiej części podstawowej widnieje fasolkowe wybranie oraz znajduje się duży okrągły otwór i mniejsze okrągłe otwory.

Ilustracja wzoru



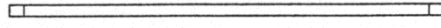


Fig. 8

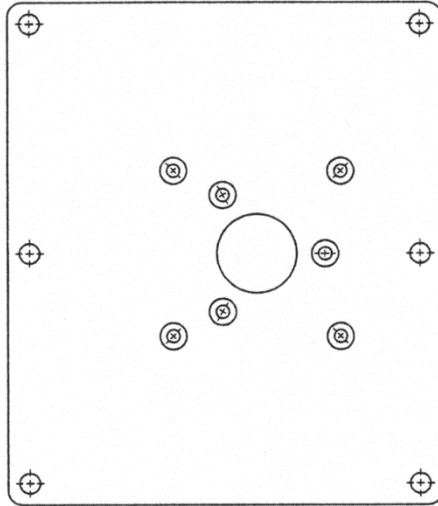


Fig. 7

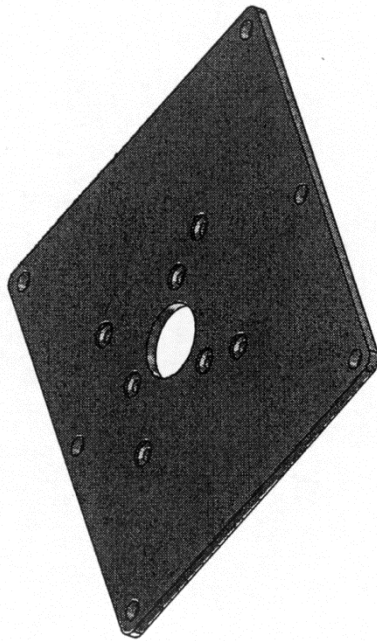


Fig. 6

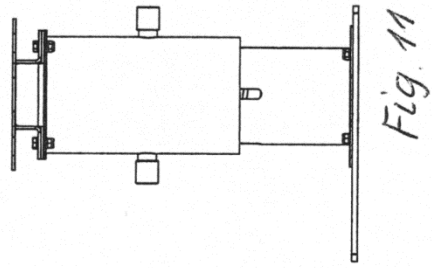


Fig. 11

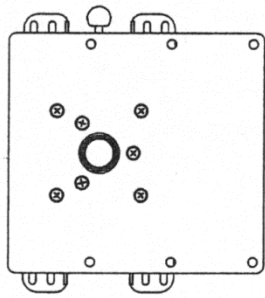


Fig. 13

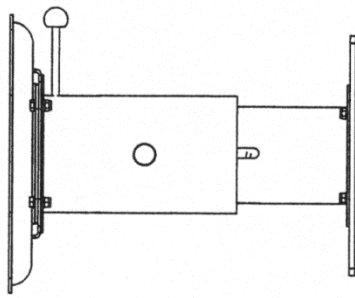


Fig. 10

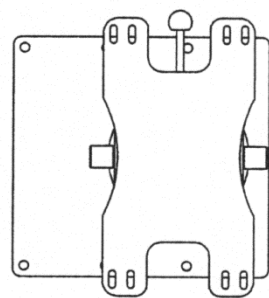


Fig. 12

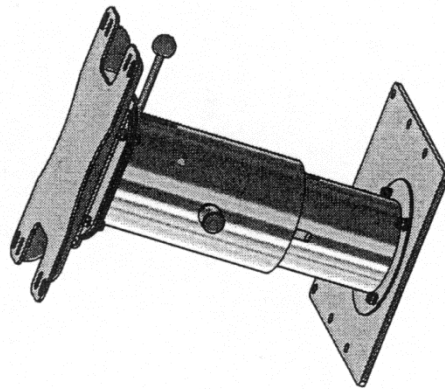


Fig. 9



Fig. 16

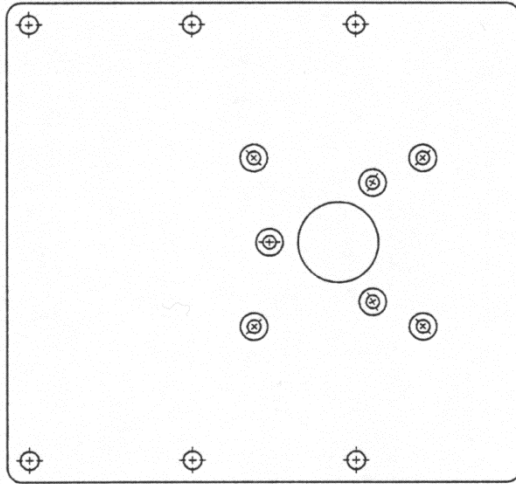


Fig. 15

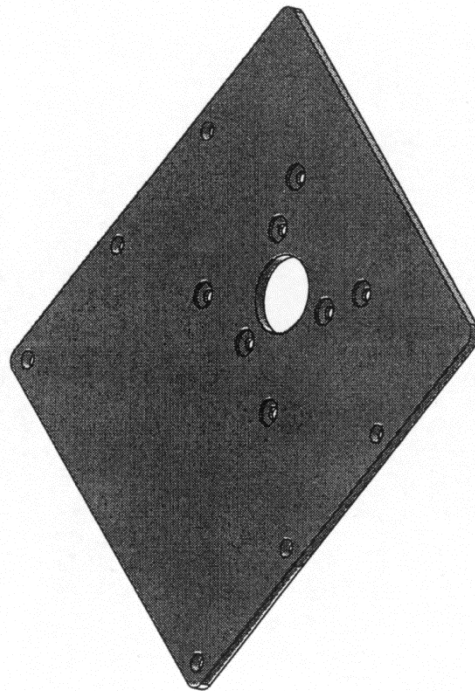
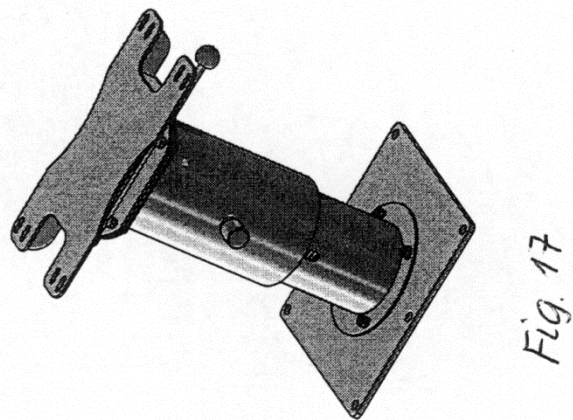
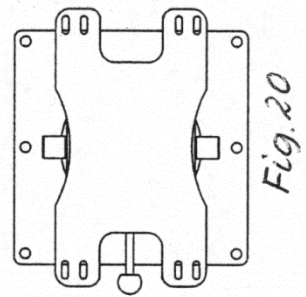
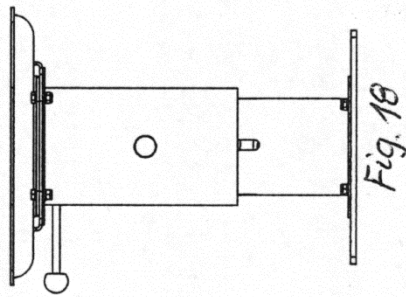
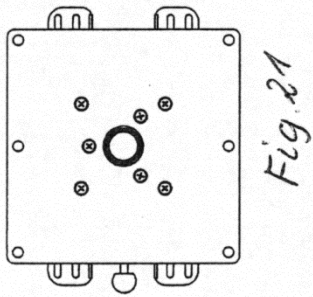
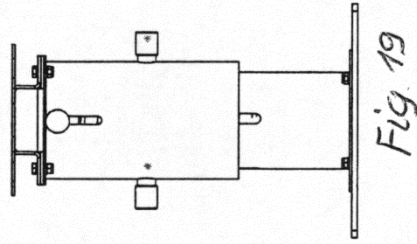
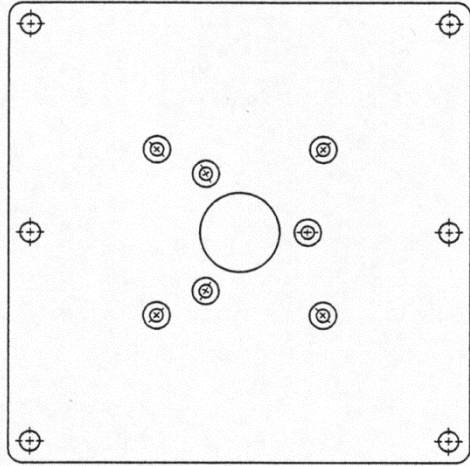


Fig. 14

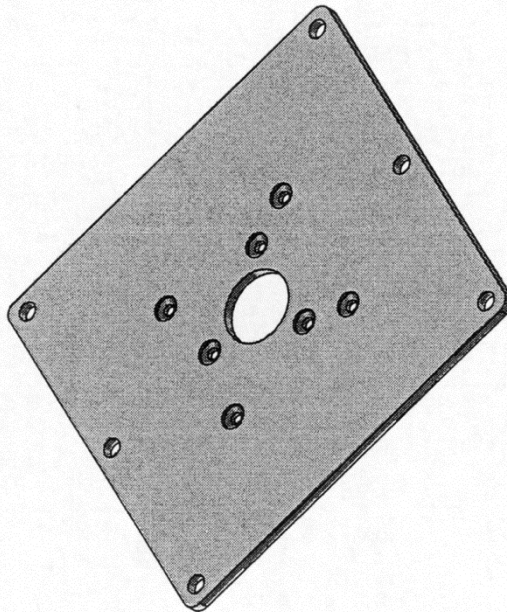




*Fig. 24*



*Fig. 23*



*Fig. 22*

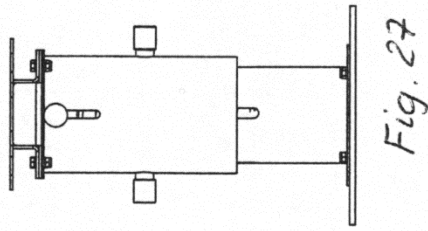


Fig. 27

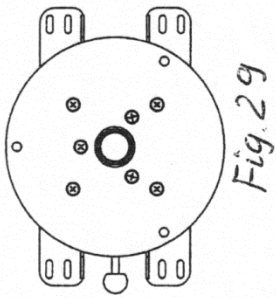


Fig. 29

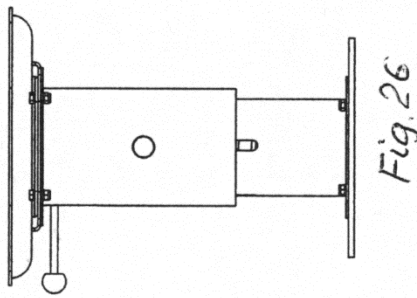


Fig. 26

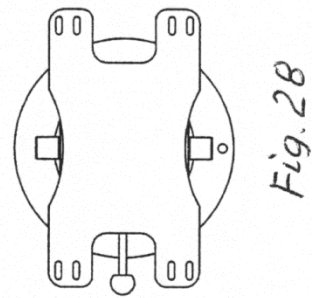


Fig. 28

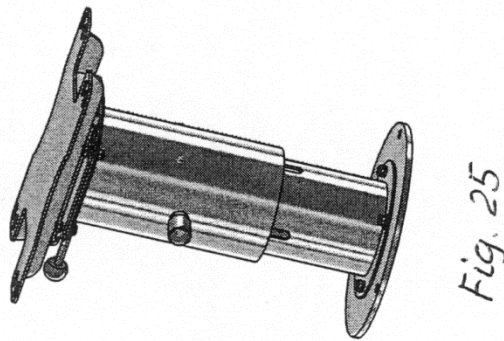


Fig. 25

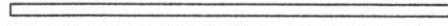


Fig. 32

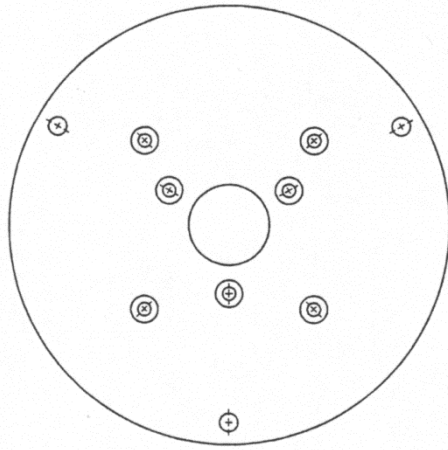


Fig. 31

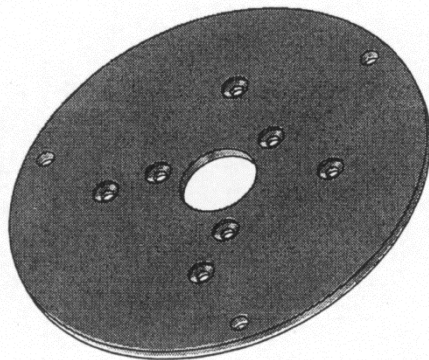


Fig. 30

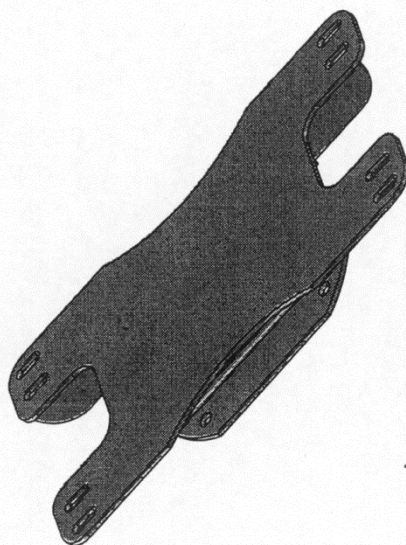


Fig. 33

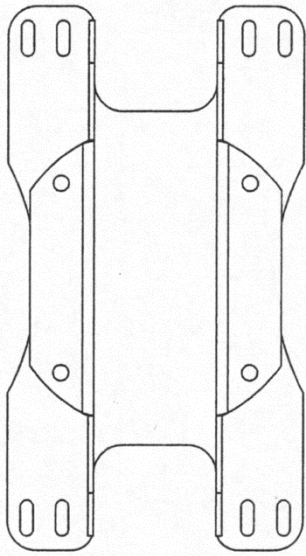


Fig. 37

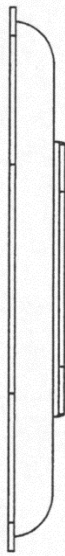


Fig. 34

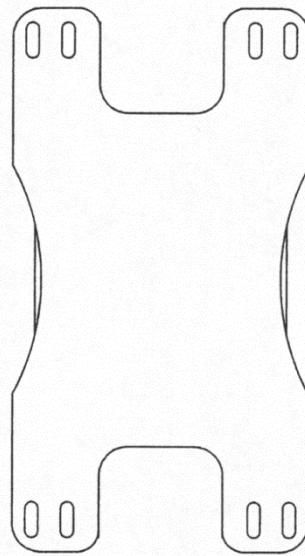


Fig. 35

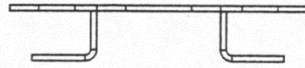


Fig. 36

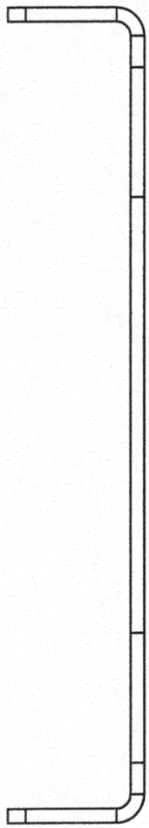


Fig. 40

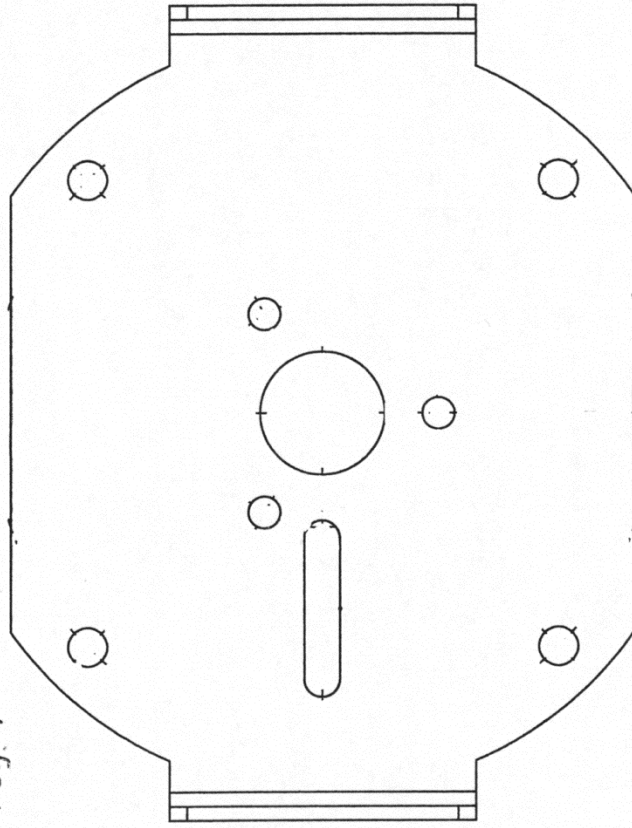


Fig. 41

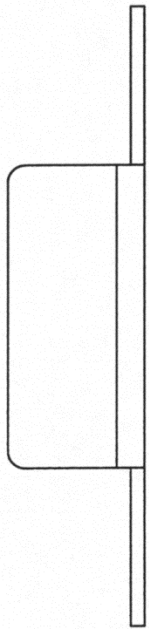


Fig. 39

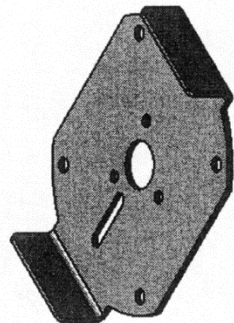


Fig. 38

I

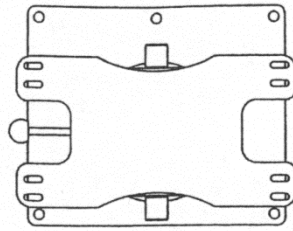


Fig. 4

II

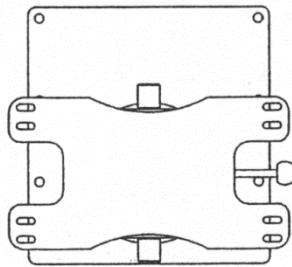


Fig. 12

III

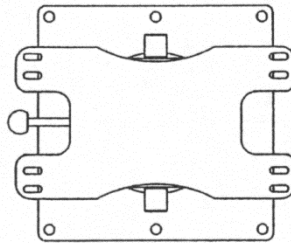


Fig. 20

IV

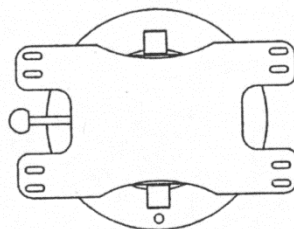


Fig. 28