

## イ号物件目録

### 一、名称

摺み機

### 二、図面の説明

第1図は摺み機を示す側面図、第2図は同上の平面図、第3図は同上の分解斜視図、第4図は同上の作用を示す説明図である。

### 三、構成

イ号物件は、

(a) シヨベル型掘削機の作業アーム6先端に装着されるホルダー1と、このホルダー1に各基端が枢着される上下一對のクランプ2、3と、一端がホルダー1に枢着され且つ他端が一方のクランプに連結された油圧シリンダー4と、両クランプを連動させる連動部材5とからなる摺

み機において、

(b) 油圧シリンダ 4 はその上端側がホルダ 1 に枢着され、下端側が下方側のクランプ 3 に連結されているとともに、上端が下端よりも後方側に位置する斜め状態で配設されており、

(c) 下方側のクランプ 3 はそのホルダ 1 への枢着部より後方で且つ斜め下方に突出する片 32 を備えて、この片に油圧シリンダ 4 が連結されていることを特徴とする

(d) 摺み機である。

#### 四、作動態様

第 4 図に示すように摺み機のホルダ 1 は、軸 10 によりシヨベル系掘削機の作業アーム 6 に回動自在に取り付けられる。そして、第 1 図に示すように、油圧シリンダ 4 を縮めたならば、クランプ 3 が下方に回動し、このクランプ 3 の動きがリンク 5 を介して伝達されるクランプ 2 は上方へと回動する。逆

に、油圧シリンダー4を伸長させたならば、両クランプ2、3が互いに接近する方向に回動し、両クランプ2、3が閉じた状態になる。

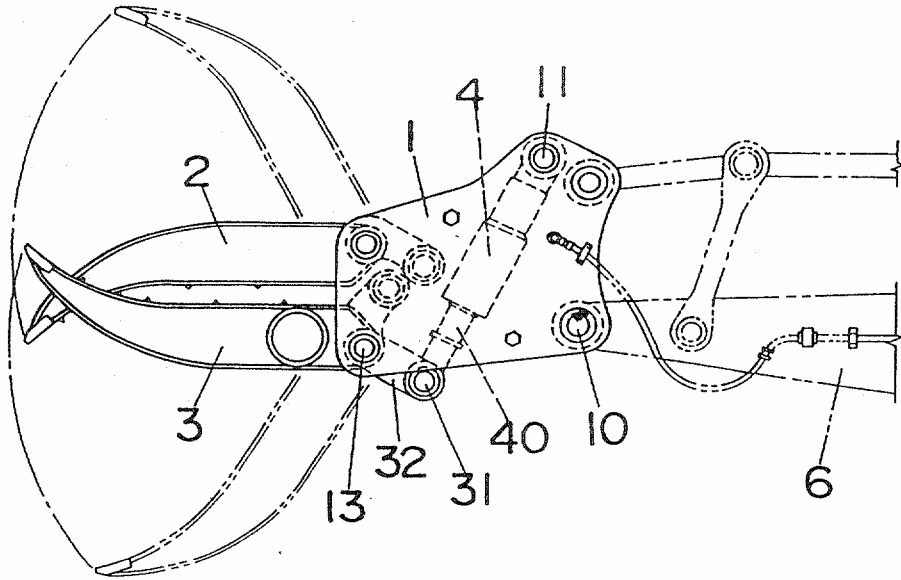
ここにおいて、油圧シリンダー4は、その上端側をホルダー1に取付けているピン11が、ピストンロッド40とクランプ3とを連結している連結ピン31よりも斜め後方に配置されており、油圧シリンダー4全体が斜めに傾いた状態となっている。しかも、クランプ3におけるピストンロッド40の連結点は、クランプ3をホルダー1に取り付けているピボットピン13よりも後方で且つ斜め下方に延出された連結片32に設けられており、油圧シリンダー4とクランプ3との連結点が下方に下げられたものとなっているために、油圧シリンダー4が斜めに配置されていることと併せて、油圧シリンダー4の上方への突出量が抑えられている。

また、このように油圧シリンダー4を斜めに傾けた場合、本

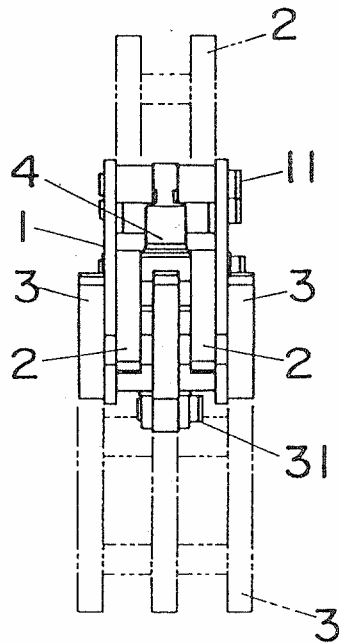
来ならば油圧シリンダー4の伸縮方向と、クランプ3の開閉方向とがずれてしまうために、油圧シリンダー4の力がクランプ3の開閉に有効に作用しなくなってしまうのであるが、ここではクランプ3における連結ピン31によって油圧シリンダー4に連結される連結片32を、ピボットピン13から斜め下方で且つ後方に向かうものとして、油圧シリンダー4の軸方向とほぼ直交するようにしてあるために、油圧シリンダー4の力は、クランプ3の開閉に有効に作用するものである。

イ号図面

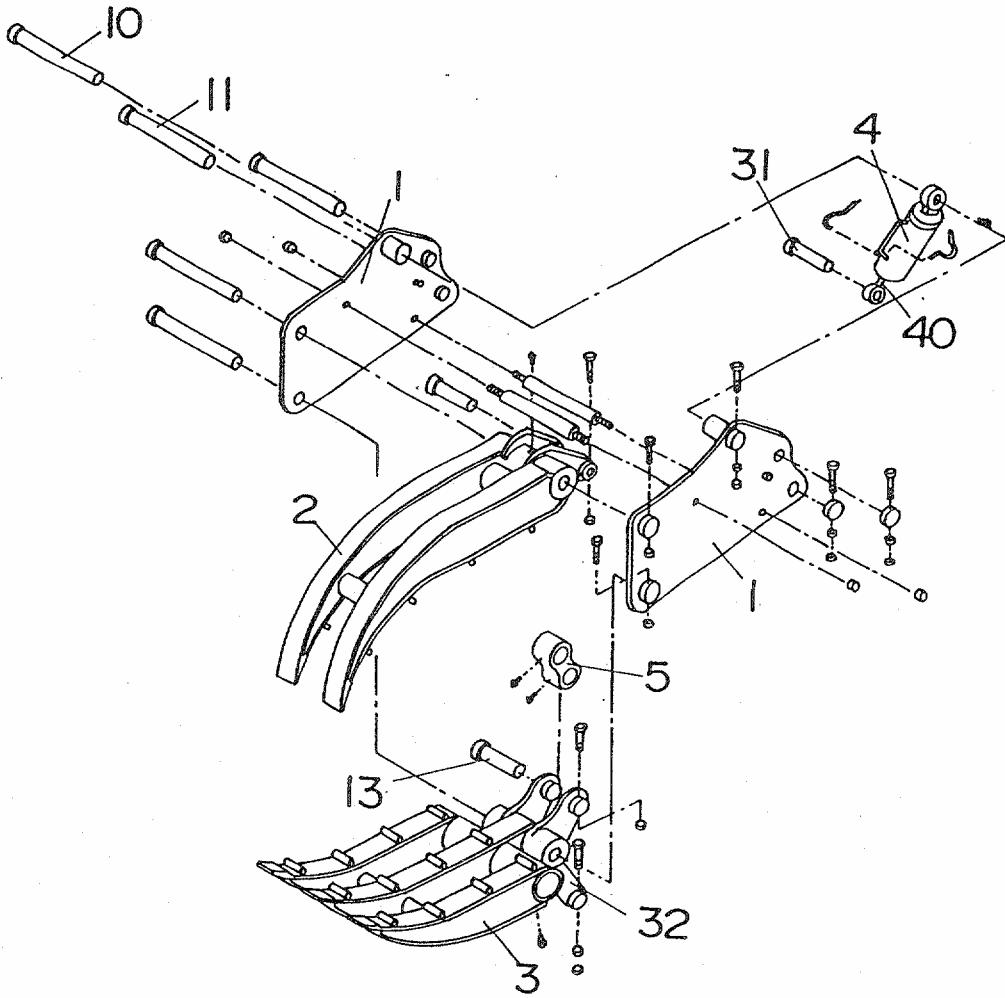
第 1 図



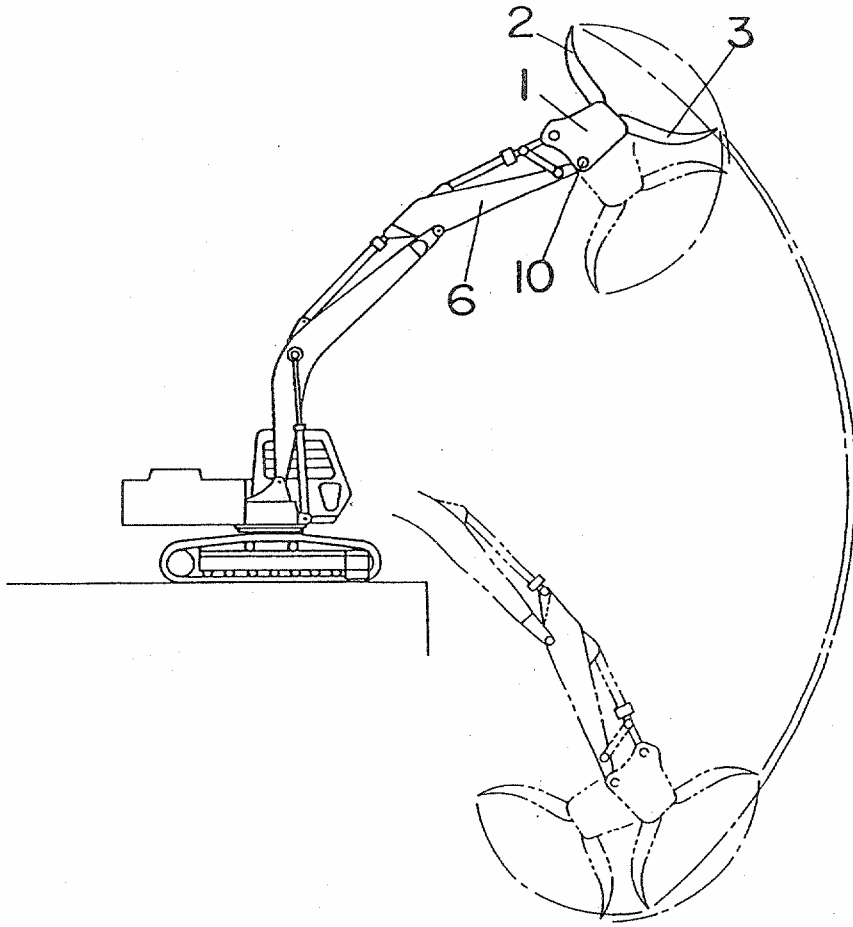
第 2 図



第 3 图



第 4 图



## 口号物件目録

### 一、名称

摺み機

### 二、図面の説明

第1図は摺み機を示す側面図、第2図は同上の平面図、第3図は旋回機構を省略して示す同上の分解斜視図、第4図は同上の作用を示す説明図である。

### 三、構成

口号物件は、

- (a) ショベル型掘削機の作業アーム6先端に装着されるホルダー1と、このホルダー1に各基端が枢着される上下一对のクランプ2、3と、一端がホルダー1に枢着され且つ他端が一方のクランプに連結された油圧シリンダー4と、両クランプを連動させる連動部材5とからなる摺



み機において、

(b) 油圧シリンダ―4はその上端側がホルダ―に枢着され、下端側が下方側のクランプ3に連結されているとともに、上端が下端よりも後方側に位置する斜め状態で配設されており、

(c) 下方側のクランプ3はそのホルダ―1への枢着部より後方で且つ斜め下方に突出する片32を備えて、この片に油圧シリンダ―4が連結されていることを特徴とする

(d) 掘み機であつて、

(e) ショベル型掘削機の作業アーム6の先端にホルダ―1を旋回装置60を介して旋回自在に装着されるように構成している。

#### 四、作動態様

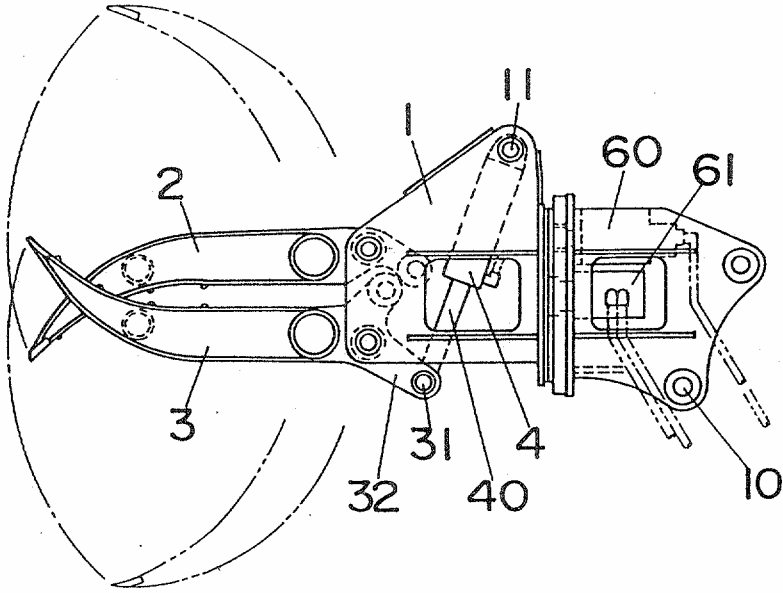
第4図に示すように掘み機ホルダ―1は、ショベル系掘削機の作業アーム6に、油圧モータ61により駆動される旋回装置

60を介して360度全旋回の複合動作可能に且つ軸10によって回動自在に装着される。第1図に示すように、油圧シリンダー4を縮めたならば、クランプ3が下方に回動し、このクランプ3の動きがリンク5を介して伝達されるクランプ2は上方へと回動する。逆に、油圧シリンダー4を伸長させたならば、両クランプ2、3が互いに接近する方向に回動し、両クランプ2、3が閉じた状態になる。

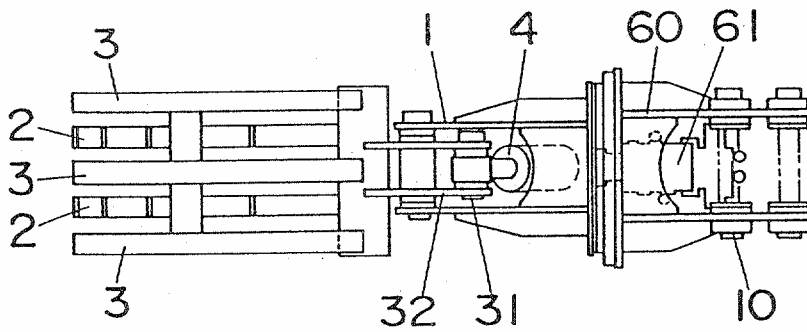
ここにおいて、油圧シリンダー4は、その上端側をホルダー1に取付けているピン11が、ピストンロッド40とクランプ3とを連結している連結ピン31よりも斜め後方に配置されており、油圧シリンダー4全体が斜めに傾いた状態となっている。しかも、クランプ3におけるピストンロッド40の連結点は、クランプ3をホルダー1に取り付けているピボットピン13よりも後方で且つ斜め下方に延出された連結片32に設けられており、油圧シリンダー4とクランプ3との連結点が下方に

下げられたものとなつてゐるために、油圧シリンダ―4が斜めに配置されてゐること併せて、油圧シリンダ―4の上方への突出量が抑えられてゐる。

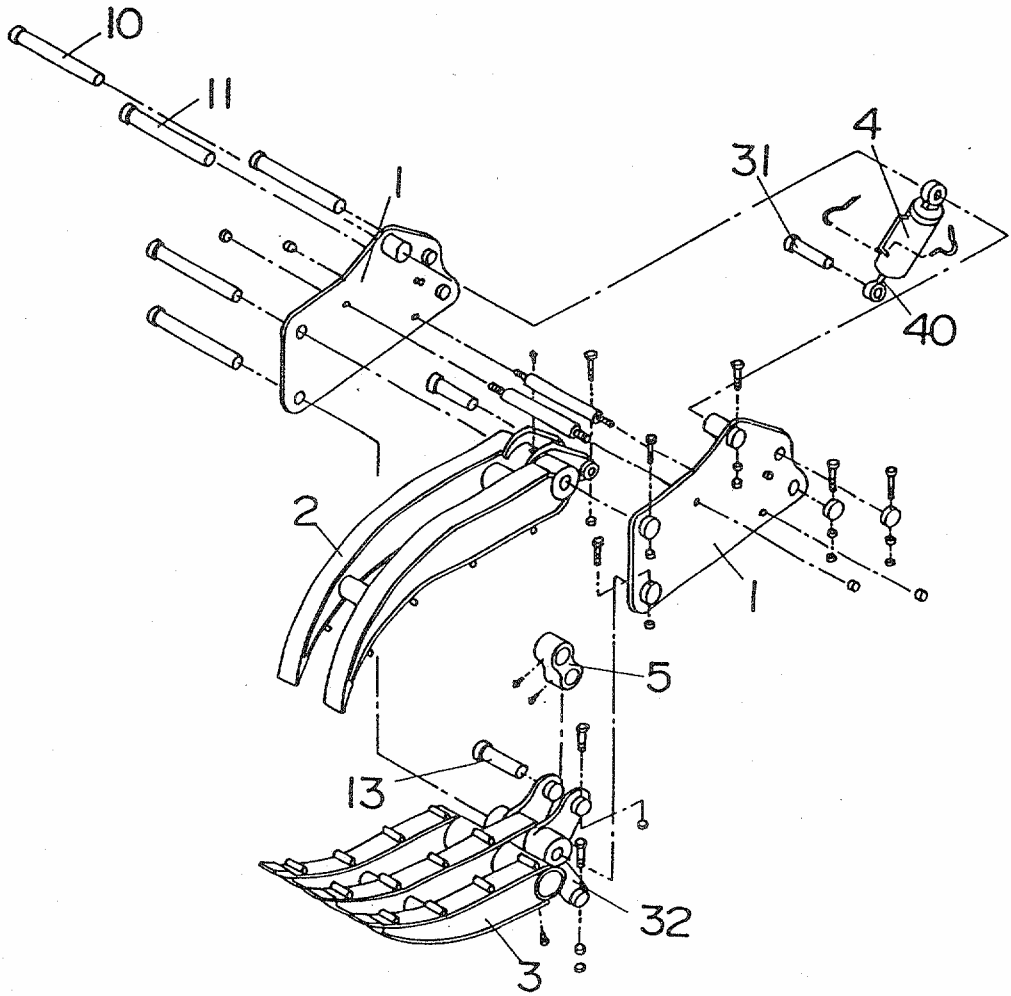
また、このように油圧シリンダ―4を斜めに傾けた場合、本来ならば油圧シリンダ―4の伸縮方向と、クランプ3の開閉方向とがずれてしまつたために、油圧シリンダ―4の力がクランプ3の開閉に有効に作用しなくなつてしまふのであるが、ここではクランプ3における連結ピン31によつて油圧シリンダ―4に連結される連結片32を、ピボットピン13から斜め下方で且つ後方に向かうものとして、油圧シリンダ―4の軸方向とほぼ直交するようにしてあるために、油圧シリンダ―4の力は、クランプ3の開閉に有効に作用するものである。



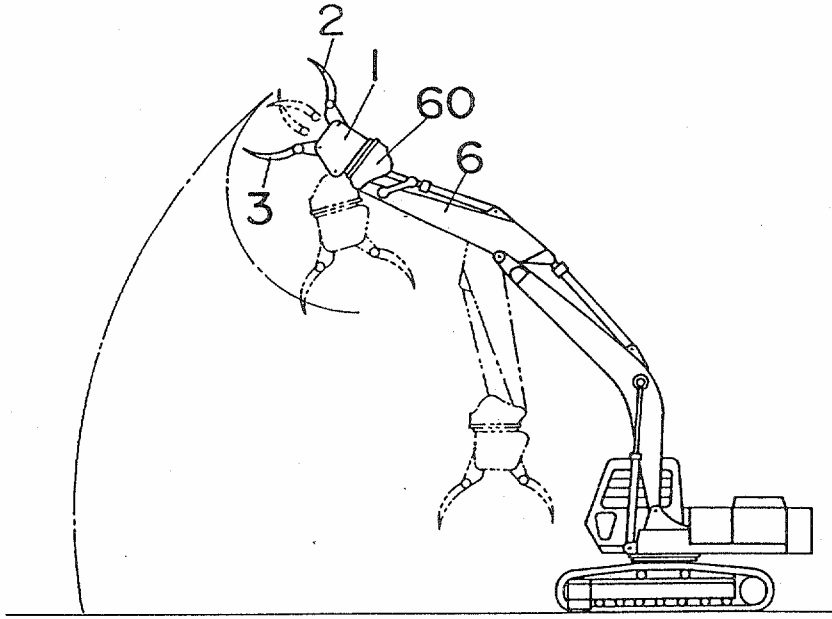
第 2 图



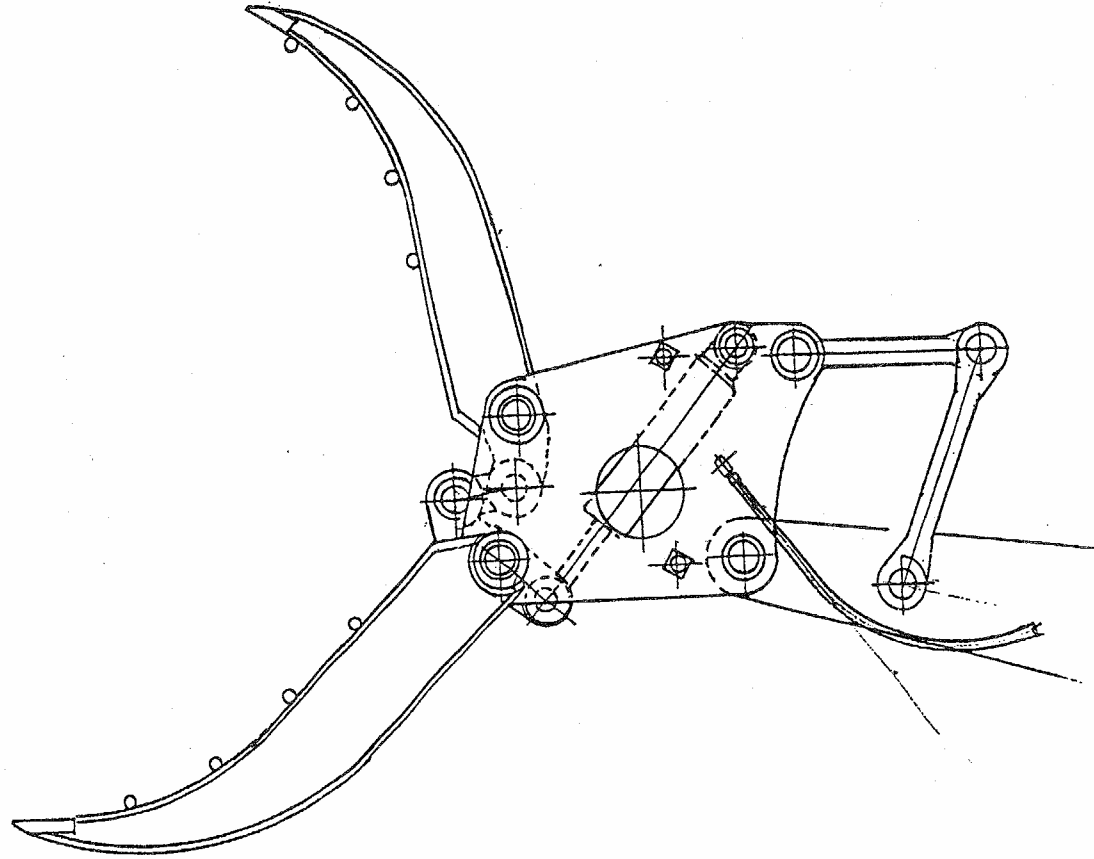
第 3 图



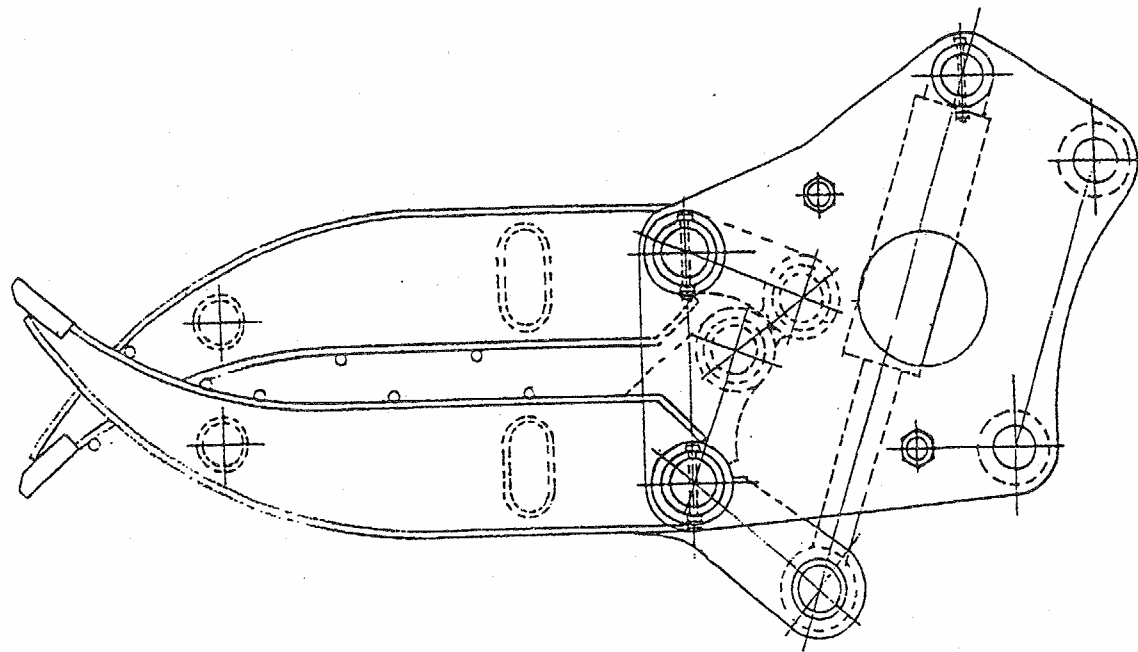
第 4 図



別紙一

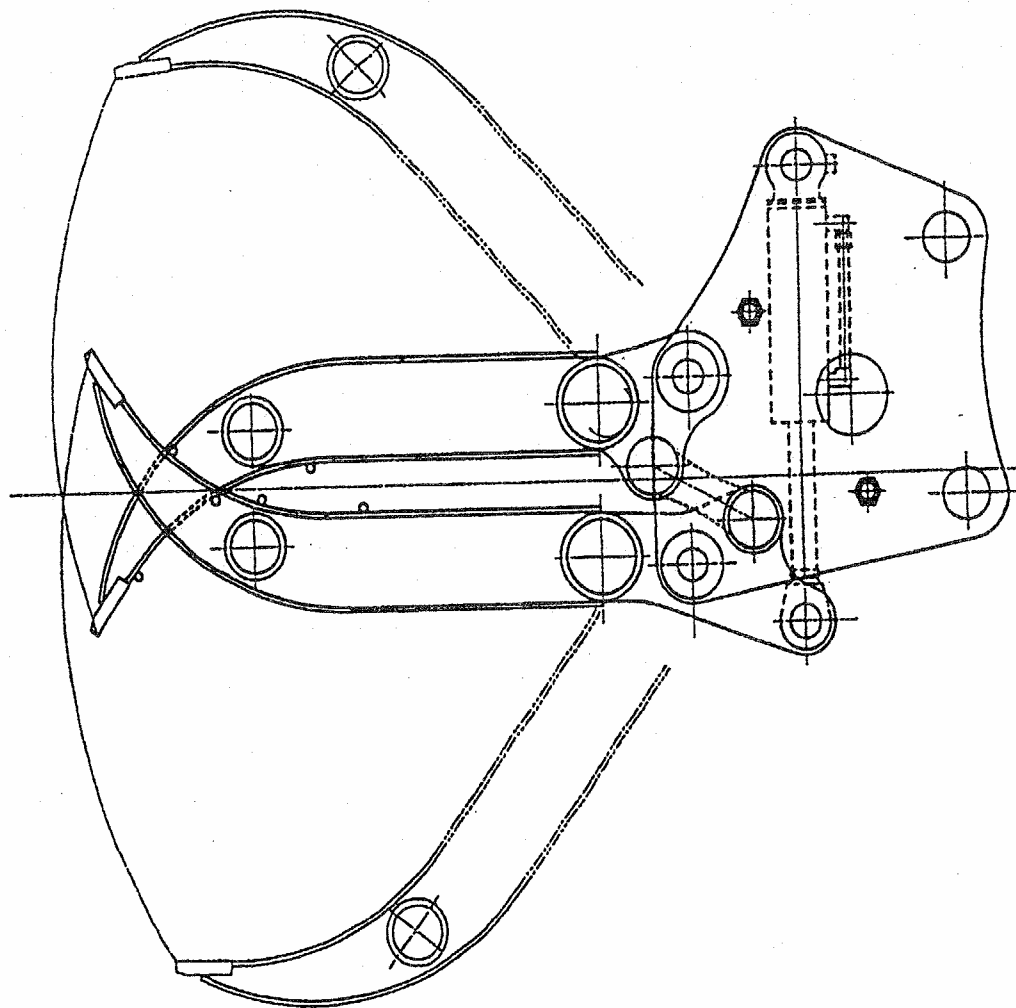


別紙二





別紙三



別紙四

