

ROMÂNIA
OFICIUL DE STAT
PENTRU
INVENȚII ȘI MĂRCI

BREVET DE INVENȚIE ⁽¹⁹⁾ RO ⁽¹¹⁾ 96093

⁽¹²⁾ DESCRIEREA INVENȚIEI

(21) Cerere de brevet nr: 130912

(22) Data înregistrării: 14.12.1987

(61) Complementară la invenția
brevet nr:

(45) Data publicării: 28.06.2002

(86) Cerere internațională(PCT)
nr.: data:

(87) Publicarea cererii internaționale
nr.: data:

(89)

(51) Int.Cl.⁷: B 23 B 51/04

(30) Prioritate:

(32) Data:

(33) Țara:

(31) Certificat nr.

(71) Solicitant: **INSTITUTUL DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ, INGINERIE
TEHNOLOGICĂ, MAȘINI UNELTE, BUCUREȘTI, RO**

(73) Titular: **INSTITUTUL DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ ȘI INGINERIE
TEHNOLOGICĂ "TITAN", BUCUREȘTI, RO**

(72) Inventator: **ANDROSIAC MARIAN, BUCUREȘTI, RO**

⁽⁵⁴⁾ MECANISM DE PRELUARE A PALETELOR

(57) **Rezumat:** Invenția se referă la un mecanism de prelucrare a paletelor portpiese dintr-o stivă sau de pe un transportor cu role, în vederea re poziționării acestora. Mecanismul conform invenției, având posibilitatea amplasării pe un cărucior deplasabil pe două axe în vederea re poziționării paletelor, este alcătuit dintr-un cadru metalic închis (1), pe ale cărui laturi longitudinale sunt amplasate patru pârg hii (3) acționate cu niște cilindri pneumatici (7) prin intermediul unor tije de legătură (10) și ale unor cremaliere (9), care rotesc niște pivoți (4) prin intermediul unor pinioane (8).

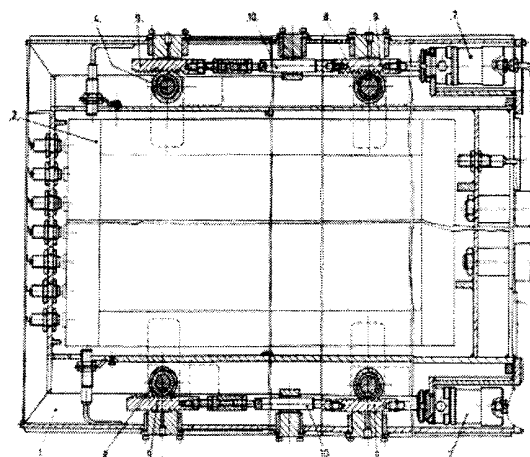


Fig. 1

Invenția se referă la un mecanism de preluare a paletelor port-piese dintr-o stivă sau de pe un transportor cu role, în vederea re poziționării acestora.

În scopul preluării paletelor, sunt utilizate mecanisme cu pârghii sau gheare, acționate electromecanic, sau cu ajutorul cilindrilor hidraulici, ale căror tije sunt solidare cu o cremalieră.

Dezavantajul principal al soluțiilor cunoscute este fiabilitatea scăzută datorită posibilității de blocare a acționării electro-mecanice.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția de față constă în realizarea unui mecanism de preluare a paletelor, care are posibilitatea de deplasare pe două axe, în vederea re poziționării paletelor.

Mecanismul de preluare a paletelor, având posibilitatea amplasării pe un cărucior deplasabil pe două axe, înlătură dezavantajele soluțiilor cunoscute și rezolvă problema tehnică propusă prin aceea că este alcătuit dintr-un cadru metalic închis, pe ale cărui laturi longitudinale sunt amplasate patru pârghii acționate de niște cilindri pneumatici, prin intermediul unor tije de legătură și a unor cremaliere ce rotesc niște pivoți, cu ajutorul unor pinioane.

Avantajul principal al mecanismului conform invenției constă în obținerea unei fiabilități superioare comparativ cu soluțiile cunoscute din stadiul tehnicii.

Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a invenției, în legătură și cu figurile anexate, ce reprezintă:

-fig.1, secțiune transversală prin cadrul mecanismului de preluare a paletelor;

-fig.2, vedere laterală, parțială, a mecanismului;

-fig.3, secțiune longitudinală, după traseul I-I din fig.2;

-fig.4, secțiune după traseul II-II din fig.3.

Mecanismul de preluare a paletelor este alcătuit dintr-un cadru metalic 1 închis, ce îmbracă, la exterior, o paletă tipizată 2. Cadrul 1 are patru pârghii 3, amplasate câte două pe laturile longitudinale lungi, care au posibilitatea să se rotească cu 90°, în jurul unui pivot 4, lăgăruit cu niște bucșe de bronz 5. Pârghiile 3 pot ocupa două poziții, "retras", în lungul brațelor longitudinale ale cadrului 1, și "avansat", sub paletă și perpendicular pe ea, poziții sesizate de patru traductori inductivi de proximitate 6.

Acționarea pârghiilor 3 se face pneumatic, două câte două, simultan, de către doi cilindri pneumatici 7 cu simplă acțiune, cu arc. Poziția "retras" a pârghiilor 3 se realizează pneumatic, iar poziția "avansat" se realizează mecanic, prin arcul cilindrilor pneumatici.

Fiecare pivot 4 care acționează câte o pârghie 3 este prevăzut cu câte un pinion 8, care este rotit de câte o cremalieră 9, solidarizată cu un element de legătură 10, acționat de câte un cilindru pneumatic 7.

Mecanismul de preluare a paletelor poate fi dotat cu o baterie de traductoare inductive de proximitate, care, funcționând în cod binar, poate identifica paletele echipate pentru o varietate foarte mare de tipodimensiuni de piese de revoluție.

Revendicare

Mecanism de preluare a paletelor, având posibilitatea amplasării pe un cărucior deplasabil pe două axe, **caracterizat prin aceea că** este alcătuit dintr-un cadru metalic închis (1), pe ale cărui laturi longitudinale sunt amplasate patru pârghii (3), acționate de niște cilindri pneumatici (7), prin intermediul unor tije de legătură (10) și a unor cremaliere (9) ce rotesc niște pivoți (4), cu ajutorul unor pinioane (8).

Referințe bibliografice:

Brevet RO nr.90581;

"Acționări hidraulice"-A.Oprean, 1976

Președintele comisiei de invenții: **ing. Poenaru Vasile**

Examinator: **ing. Pioaru Dan**

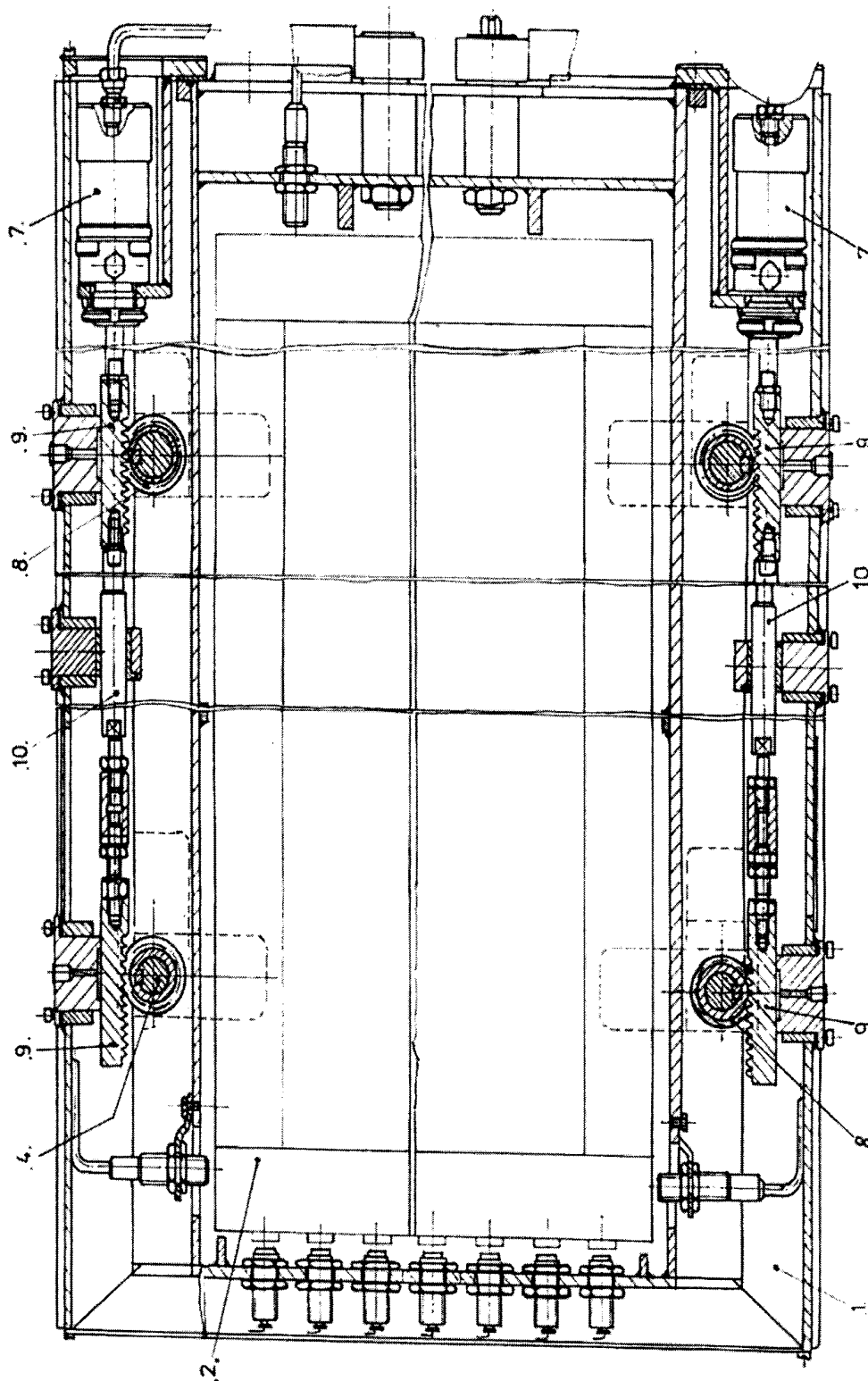


Fig. 1

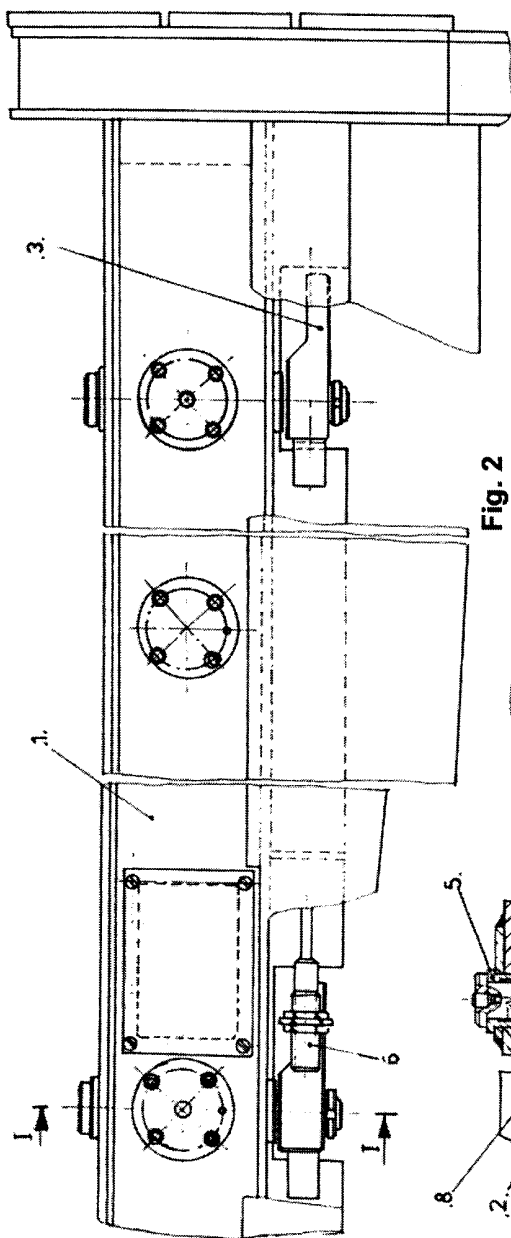


Fig. 2

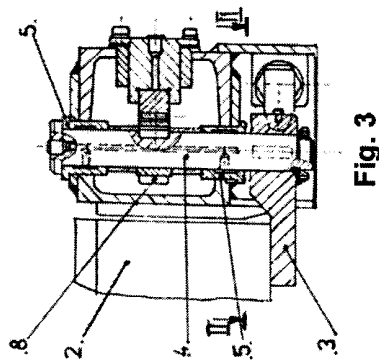


Fig. 3

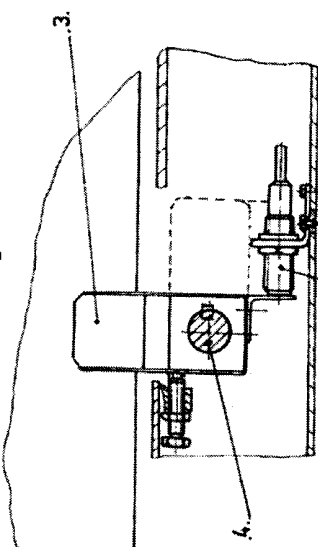


Fig. 4

