



ÚRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

203637
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 25 J 19/00

(22) Prihlásené 28 12 78
(21) [PV. 9002-78]

(40) Zverejnené 30 06 80

(45) Vydané 15 03 83

(75)
Autor vynálezu

KRAVEC KAROL ing.,
KRČ ŠTEFAN ing., PREŠOV a
ORŠULAK JAROSLAV, LIČARTOVCE

(54) Zariadenie na dotláčanie manipulovaných predmetov uchopených do čelustí chápadla manipulátora

1

Vynález sa týka zariadenia na dotláčanie manipulovaných predmetov, uchopených do čelustí chápadla manipulátora.

Doteraz známe zariadenie na dotláčanie manipulovaných predmetov, napr. do čelustí skľučovadiel strojov, pracujú na princípe odpruženej dosky vhodného tvaru, centrálne tlačiacej zo stredu chápadla. Samotná odpružená doska má obyčajne tvar hviezdice v závislosti na počte uchopovacích čelustí chápadla a v závislosti na tvare manipulovaného predmetu. Toto zariadenie na dotláčanie má nevýhody v tom, že je málo univerzálne, pretože rozmery dotlačacej dosky sú obyčajne nevymeniteľné a samotný dotlačací mechanizmus nevyhovuje pre členité predmety.

Iné zariadenia na dotláčanie manipulovaných predmetov, uchopených do čelustí chápadiel, sú založené na princípe vysúvania častí chápadiel, pomocou pneumatických valčiek. Tento spôsob dotláčania je však značne zložitý, vyžaduje ďalší prívod energie a pri dotláčaní musí byť splnená podmienka, že celá vysúvajúca časť chápadla musí byť uložená klbovo, resp. plavmo, aby manipulovaný predmet dosadol svojou styčnou plochou na opornú plochu čelustí skľučovadla, čím je nepriaznivo ovplyvnená tuhosť chápadla.

2

Uvedené nevýhody odstraňuje zariadenie na dotláčanie manipulovaných predmetov, uchopených do čelustí chápadla manipulátora podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že pozostáva z dosky opatrenej najmenej troma priechodzími otvormi, v ktorých sú pomocou závitových spojov rozoberateľne uchytané valcové držiaky, v dutine ktorých je posuvne uložený dĺžkovo nastaviteľný palec, na ktorého vnútorné čelo dosadá jedným svojim koncom tlačná pružina, oprená druhým koncom o dno valcového držiaku.

Použitím dosky s odpruženými palcami pre dotláčanie manipulovaných predmetov na čelnú opornú plochu, napr. skľučovadiel z horizontálnych sústruhov, sa jednoduchým riešením dosiahne vyššia univerzálnosť použitia dotlačacieho zariadenia, hlavne pri manipulácii s členitými prírubami, čo je zabezpečené tým, že dotlačacie palce je možné upevniť na dosku prakticky na ľubovoľnom mieste, v ľubovoľnom počte a v ľubovoľnej výške, v závislosti na tvare manipulovaného predmetu, pričom dotlačacie zariadenie nemá žiadny nepriaznivý vplyv na tuhosť chápadla.

Zariadenie na dotláčanie manipulovaných predmetov podľa vynálezu je znázornené na priložených výkresoch, kde na obr.

1 je znázornený nárys dosky s tromi odpruženými palcami, na obr. 2 jej pôdorys a na obr. 3 príklad praktického uloženia dosky s odpruženými palcami v chápadle manipulátora.

Zariadenia na dotláčanie manipulovaných predmetov, uchopených do čelustí 3 chápada manipulátora, pozostáva z dosky 1, opatrenej najmenej troma priechodzími otvormi, v ktorých sú pomocou závitových spojov rozoberateľne uchytané valcové držiaky 8, v dutine ktorých je posuvne uložený dĺžkove staviteľný palec 2, na ktorého vnútorné čelo dosadá jedným svojím koncom tlačná pružina 7, oprená druhým koncom o dno valcového držiaku 8.

Pri manipulácii chápadlo s otvorenými čelustami 3 na ramene manipulátora sa presunie nad manipulovaný predmet tak, že odpružené palce 2 sa stlačia, nasleduje zovretie čelustí 3, čím sa uchopí manipulovaný predmet. Potom manipulátor predmet v chápadle uchopený prenese medzi otvorené čeluste skľučovadla sústruhu. Po otvorení čelustí 3 chápada je manipulovaný predmet odpruženými palcami 2 zatlačený na čelné plochy skľučovadla. Nasleduje zovretie čelustí skľučovadla, čím sa predmet upne a odsunie chápada. Veľkosť dotláčacej sily závisí od pružiny 7 a od jej stlačenia.

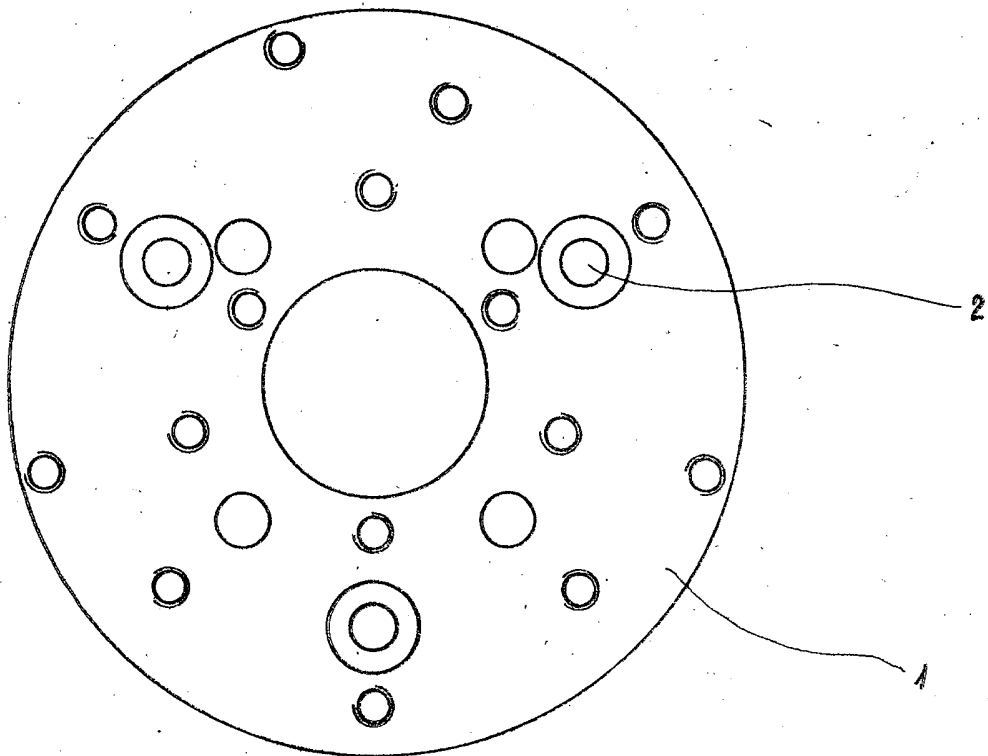
PREDMET VYNÁLEZU

Zariadenie na dotláčanie manipulovaných predmetov, uchopených do čelustí chápada manipulátora, vyznačené tým, že pozostáva z dosky (1), opatrenej najmenej troma priechodzími otvormi, v ktorých sú pomocou závitového spoja rozoberateľne uchytané valcové držiaky (8), v dutine ktorých je posuvne uložený dĺžkove staviteľný palec (2), na ktorého vnútorné čelo dosadá jedným svojím koncom tlačná pružina (7), oprená druhým koncom o dno valcového držiaku (8).

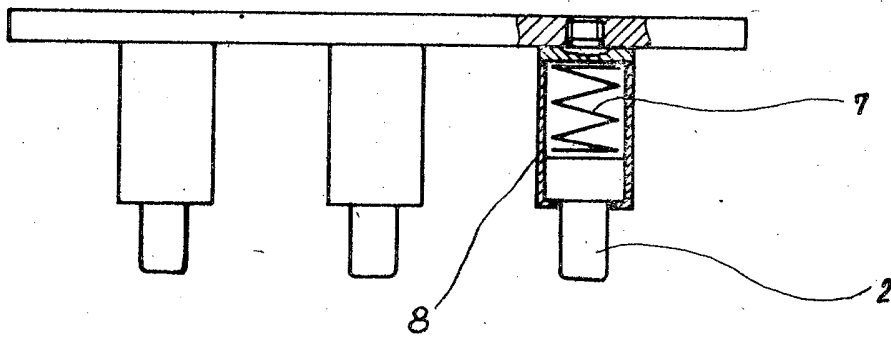
tené valcové držiaky (8), v dutine ktorých je posuvne uložený dĺžkove staviteľný palec (2), na ktorého vnútorné čelo dosadá jedným svojím koncom tlačná pružina (7), oprená druhým koncom o dno valcového držiaku (8).

2 listy výkresov

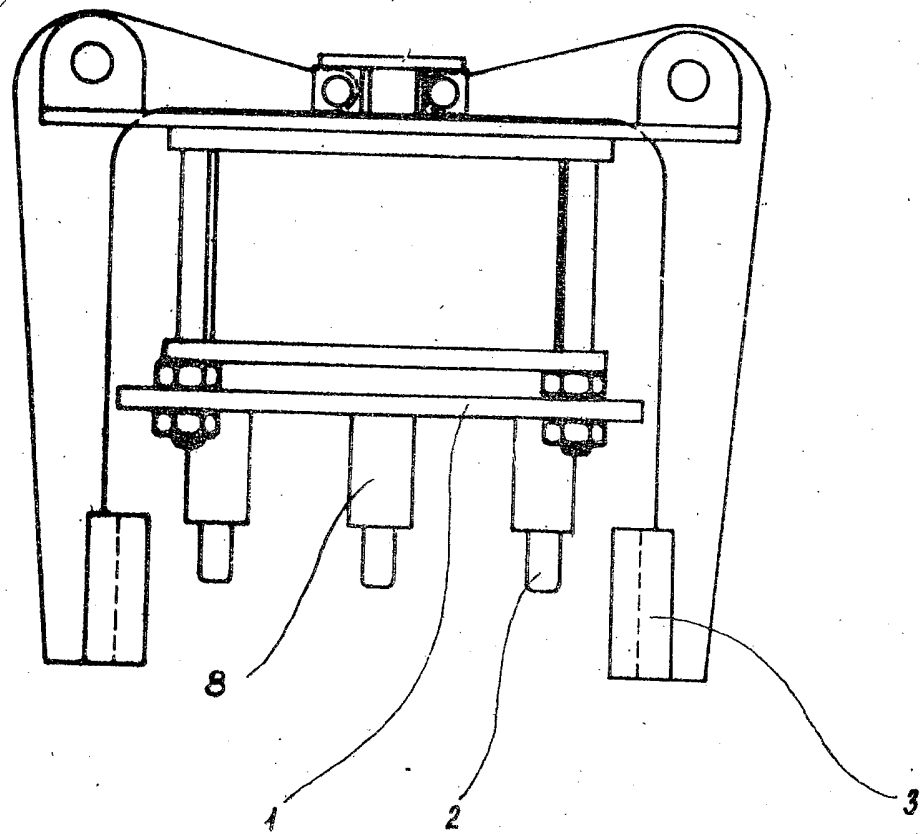
203637



Obr. 1



Obr. 2



Обр. 3