

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

256194
(11) (B1)



ÚRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

(22) Prihlásené 27 06 86
(21) (PV 4794-86.H)

(40) Zverejnené 13 08 87

(45) Vydané 15 11 88

(51) Int. Cl.⁴
G 05 D 15/01

(75)

Autor vynálezu

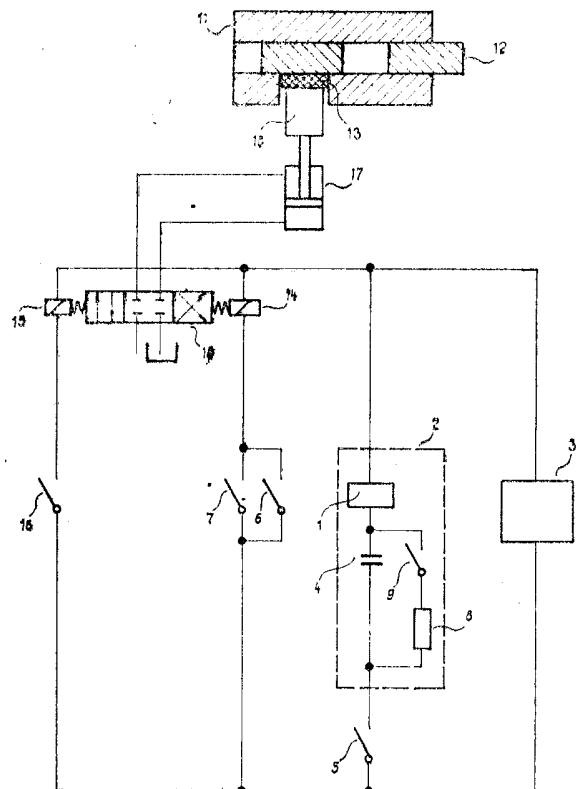
KRIŽKA BEDŘICH, KUDLEJ KAROL ing., NOVÉ MESTO nad Váhom

(54) Zapojenie hydraulického ovládača pre zníženie tlaku v lisovacej forme

1

Podstata riešenia spočíva v tom, že ovládacie relé obvodu krátkodobého impulzu je na napájací zdroj pripojené cez kondenzátor do série zapojeným riadiacim kontaktom uvoľnenia lisovacej formy. Pracovný kontakt ovládacieho relé je paralelne pripojený k pracovnému kontaktu uvoľnenia lisovacej formy trojpolohového hydraulického rozvádzača.

2



Vynález sa týka riešenia zapojenia hydraulického ovládača pre zníženie tlaku v lisovacej forme na prestaviteľnú lištu pri jej presúvaní, ktoré pozostáva z elektromagneticky ovládaného trojpolohového hydraulického rozvádzača a obvodu krátkodobého impulzu.

V súčasnosti známe ovládania hydraulických lisov pre zníženie tlaku v lisovacej forme pri presúvaní prestaviteľnej lišty sa zabezpečuje prepojením v hydraulickom obvode ovládacieho zariadenia. Pri riešení ovládania hydraulických lisov jednoduchším trojpolohovým hydraulickým ovládačom vznikol technický problém vyriešenia zapojenia, ktoré by v elektrických obvodoch nahradilo hydraulické prepojenie pre zníženie tlaku v lisovacej forme na prestaviteľnú lištu pri jej presúvaní.

Vyššie uvedený technický problém rieši zapojenie hydraulického ovládača pre zníženie tlaku v lisovacej forme podľa vynálezu, ktorého podstatou je, že ovládacie relé obvodu krátkodobého impulzu je na napájací zdroj pripojené cez kondenzátor s do série zapojeným riadiacim kontaktom uvoľnenia lisovacej formy. Pomocný pracovný kontakt ovládacieho relé je paralelne pripojený k hlavnému pracovnému kontaktu uvoľnenia lisovacej formy trojpolohového hydraulického rozvádzača a zároveň paralelne ku kondenzátoru 4 je cez vybíjací odpor pripojený riadiaci kontakt lisovania.

Zapojením hydraulického ovládača pre zníženie tlaku v lisovacej forme podľa vynálezu sa docieľi zjednodušenie hydraulických obvodov a tým aj možnosť použitia jednoduchšieho trojpolohového hydraulického rozvádzača pre technologický proces lisovania.

Na pripojenom výkrese je znázornené príkladné riešenie zapojenia, kde je nakresle-

ná obvodová schéma zapojenia s pripojením na hydraulický valec.

Zapojenie hydraulického ovládača pre zníženie tlaku v lisovacej forme pozostáva z elektromagneticky ovládaného trojpolohového hydraulického rozvádzača 10 a obvodu 2 krátkodobého impulzu, ktorého ovládacie relé 1 je na napájací zdroj 3 pripojené cez kondenzátor 4 a do série s ním zapojený riadiaci kontakt 5 uvoľnenia lisovacej formy 11. Pomocný pracovný kontakt 6 ovládacieho relé 1 je paralelne pripojený k hlavnému pracovnému kontaktu 7 uvoľnenia lisovacej formy 11 trojpolohového hydraulického rozvádzača 10. Zároveň paralelne ku kondenzátoru 4 je cez vybíjací odpor 8 pripojený riadiaci kontakt 9 lisovania. Trojpolohový hydraulický rozvádzač 10 je pripojený na hydraulický valec 17, ktorého piestnica je opatrená lisovníkom 18 zasahujúcim do otvoru lisovacej formy 11. Dno otvoru lisovacej formy 11 tvorí prestaviteľná lišta 12 posuvne uložená v lisovacej forme 11.

Po vykonaní operácie lisovania, pričom lisovník 18 vytvorí výlisok 13 v otvore lisovacej formy 11, je potrebné uvoľniť lisovací tlak na prestaviteľnú lištu 12, aby ju bolo možné v lisovacej forme 11 presunúť mimo výlisok 13. Toto uvoľnenie sa vykoná tak, že cez riadiaci kontakt 5 uvoľnenia lisovacej formy 11 a kondenzátora 4 dôjde ku krátkodobému zapnutiu ovládacieho relé 1, ktoré pomocným pracovným kontaktom 6 krátkodobe zapne elektromagnet 14 spätného chodu trojpolohového hydraulického rozvádzača 10, čím uvoľní tlak na prestaviteľnú lištu 12. Prestaviteľná lišta 12 sa presunie mimo výlisok 13 a výlisok 13 sa vytlačí z lisovacej formy 11 zapnutím elektromagnetu 15 kontaktu 16 pracovného chodu.

PREDMET VYNÁLEZU

Zapojenie hydraulického ovládača pre zníženie tlaku v lisovacej forme pozostávajúce z elektromagneticky ovládaného trojpolohového hydraulického rozvádzača a obvodu krátkodobého impulzu vyznačujúce sa tým, že ovládacie relé (1) obvodu (2) krátkodobého impulzu je na napájací zdroj (3) pripojené cez kondenzátor (4) s do série zapojeným riadiacim kontaktom (5) uvoľne-

nia lisovacej formy (11), pričom pomocný pracovný kontakt (6) ovládacieho relé (1) je paralelne pripojený k hlavnému pracovnému kontaktu (7) uvoľnenia lisovacej formy (11) trojpolohového hydraulického rozvádzača (10) a zároveň paralelne ku kondenzátoru (4) je cez vybíjací odpor (8) pripojený riadiaci kontakt (9) lisovania.

1 list výkresov

