



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

254357

(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴

G 06 K 1/12

(22) Přihlášeno 18 04 85

(21) PV 2858-85

(40) Zveřejněno 14 05 87

(45) Vydáno 15 11 88

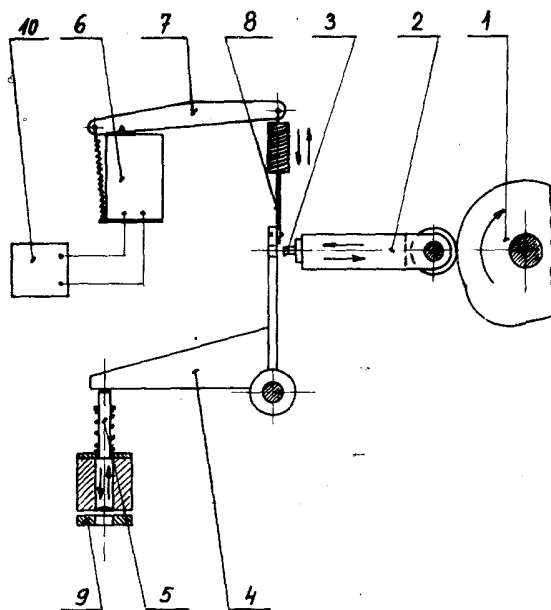
(75)

Autor vynálezu

FIALA STANISLAV, CHMELÁŘ MIROSLAV, PRAHA

(54) Zařízení na převedení elektronického signálu na mechanický pohyb činné části

Zařízení se týká převedení elektronického signálu z elektronické paměti na mechanický pohyb činné části. Podstata zařízení spočívá v tom, že elektronická paměť vyšle signál do elektromagnetu, ten přesune planžetu do polohy, ve které zakryje otvor v rameni dvouramenné páky. Zakrytím tohoto otvoru planžetou se kolík opře přes planžetu o rameno dvouramenné páky a vychýlí ji. Druhé rameno posune činnou část. Vhodnou konstrukcí mechanické části a volbou vhodných převodů lze dosáhnout libovolné síly na činné části.



OBR. 1

Vynález se týká zařízení na převedení elektronického signálu na mechanický pohyb činné části, kterou lze provádět libovolné operace, jako např. děrovat, značkovat barvou, posunovat, razit apod. Jedná se o takové operace, u nichž je třeba signál mechanicky převést ze stále se otáčejícího hřídele v daný okamžik na přímočarý pracovní zdvih.

Popsaný postup je aplikovatelný např. na výrobu značkovacích šablon. Běžně používané přístroje mají zásobníky razníků se všemi potřebnými písmeny, číslicemi a znaky. Obsluha vždy vyhledá potřebný razník, založí jej či pootočí do příslušné pracovní polohy a pohybem páky vyděruje znak a šablonu posune o jednu rozteč. Další pracovník cyklus začíná opět vyhledáním potřebného razníku. Všechna zařízení pracující na tomto principu jsou poměrně robustní konstrukce, rozměrné a na obsluhu kladou fyzické nároky, neboť potřebnou sílu k provedení pracovního zdvihu vyvozuje obsluha.

Tyto nedostatky odstraňuje zařízení na převedení elektronického signálu na mechanický pohyb činné části podle vynálezu. Zařízení je tvořeno hřídelí s vačkami, která je poháněna elektromotorem. Dráha vaček dosedá na ložisko saní. Saně jsou opatřeny kolíky, které zasahují do otvorů v jednom rameni dvou ramenných pák, jejichž druhá ramena leží na raznicích, pod kterými jsou raznice, rameno může být připojeno i k mechanickému posuvu. Nad otvory v ramenech dvouramenných pák jsou planžety, které jsou zavěšeny na vahadlech elektromagnetů, a ty jsou připojeny k elektronické paměti s klávesnicí.

Použitím elektronické paměti s klávesnicí se činnost obsluhy zjednoduší na pouhé stisknutí tlačítka klávesnice.

Všechny další operace zajistí bez zásahu obsluhy popsané zařízení automaticky. Vyděruje znak, posune šablonu o jednu rozteč a čeká na další stisk klávesnice s následujícím znakem.

Příklad provedení je znázorněn na připojených výkresech

- na obr. 1 je znázorněn běh naprázdno, na obr. 2 je okamžik, kdy elektronická paměť dává signál elektromagnetu a na obr. 3 je znázorněn moment, kdy došlo k propojení saní.

Zařízení na převedení elektronického signálu na mechanický pohyb činné části podle vynálezu je tvořeno hřídelí s vačkami 1, které umožňují pohyb saněmi 2 vpřed a vzad. Dráha vaček dosedá na ložisko saní 2, které jsou opatřeny kolíky 3. Ty zasahují do otvorů v jednom rameni dvouramenných pák 4, jejichž druhá ramena leží na raznicích 5, pod kterými jsou raznice 9. Nad otvory v ramenech dvouramenných pák 4, jsou planžety 8, které jsou zavěšeny na vahadlech elektromagnetů 6, a ty jsou připojeny k elektronické paměti 10 s klávesnicí.

Provedení podle vynálezu převádí elektronický signál z elektronické paměti 10 na mechanický přímočarý pohyb činné části razníku 5 tak, že spuštěním elektromotoru se začne otáčet hřídel s vačkami 1, a ty pohybují saněmi 2 vpřed a vzad. Tento pohyb je stálý až do doby, kdy po ukončení práce vypneme elektromotor. V daném okamžiku stisknutím tlačítka klávesnice elektronické paměti 10 je dán signál elektromagnetům 6, které sepnou a přitáhnou vahadla 7, na jejichž konci jsou zavěšeny pružiny s planžetami 8. Tímto pohybem planžeta 8 překryje otvory v ramenech dvouramenných pák 4, kterými až doposud volně procházely kolíky 3. Překrytím otvorů planžetou se kolíky 3 opřou přes planžetu 8 o ramena dvouramenných pák 4, a ty druhými rameny vyvodí přímočarý pohyb razníků 5 do raznic 9, a tím prostřížou šablony.

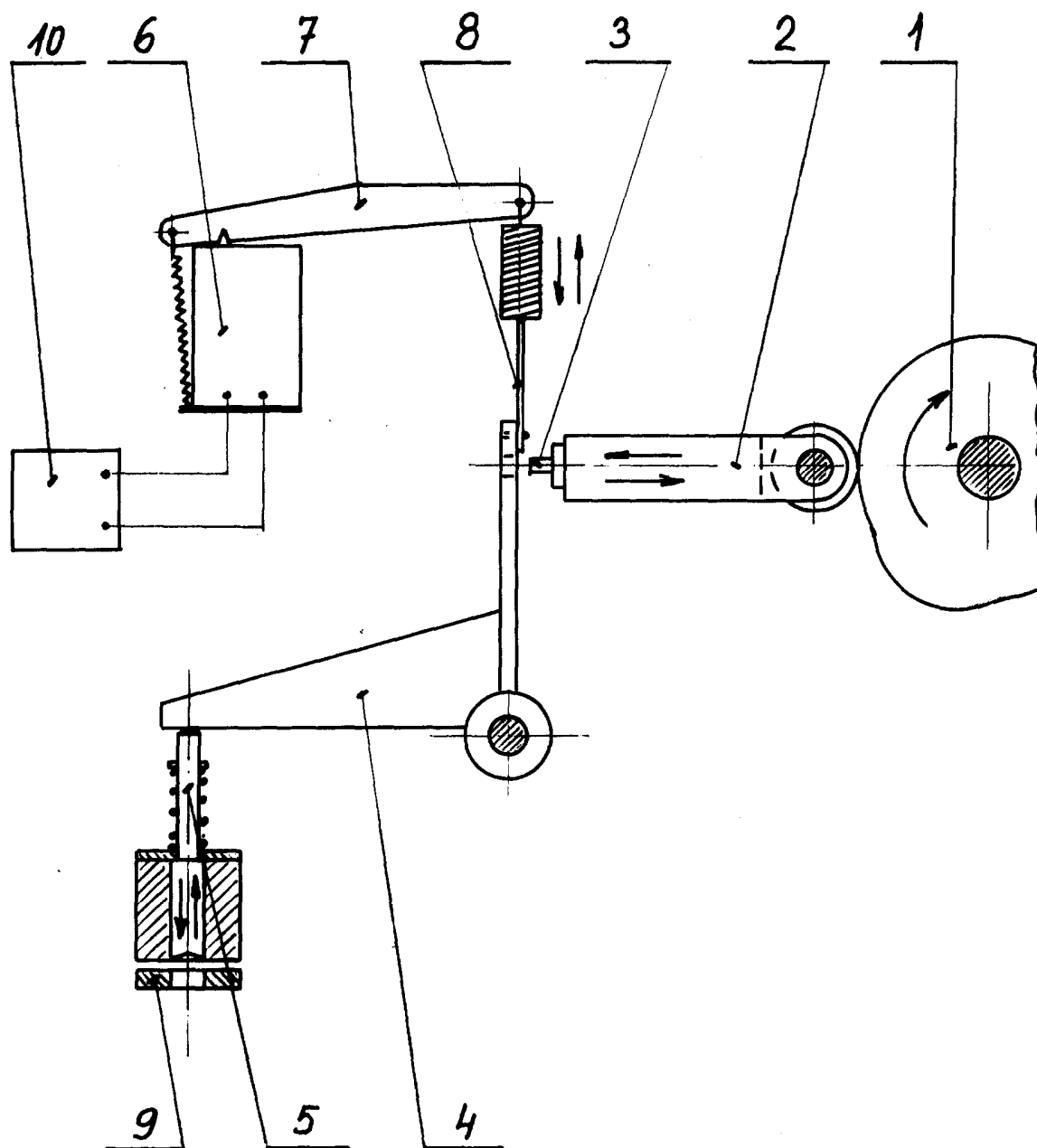
Popsaný postup podle vynálezu zcela odstraňuje fyzickou námahu obsluhy, je aplikovatelný pro všechna zařízení, kde se převádějí operace z elektronické paměti na přímočarý pohyb s potřebou větších sil. Konstrukční provedení je rozměrově nenáročné, pracuje plynule bez rázů, rozběhů a zastavování motoru.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení na převedení elektronického signálu na mechanický pohyb činné části vyznačený tím, že je tvořeno hřídelí s vačkami /1/, jejichž dráha dosedá na ložisko saní /2/, které jsou opatřeny kolíky /3/ zasahujícími do otvorů v jednom rameni dvouramenných pák /4/, jejichž druhá ramena leží na raznicích /5/, pod kterými jsou umístěny raznice /9/, přičemž nad otvory v ramenech dvouramenných pák /4/ jsou umístěny planžety /8/, které jsou zavěšeny na vahadlech /7/ elektromagnetů /6/, a ty jsou připojeny k elektronické paměti /10/ s klávesnicí.

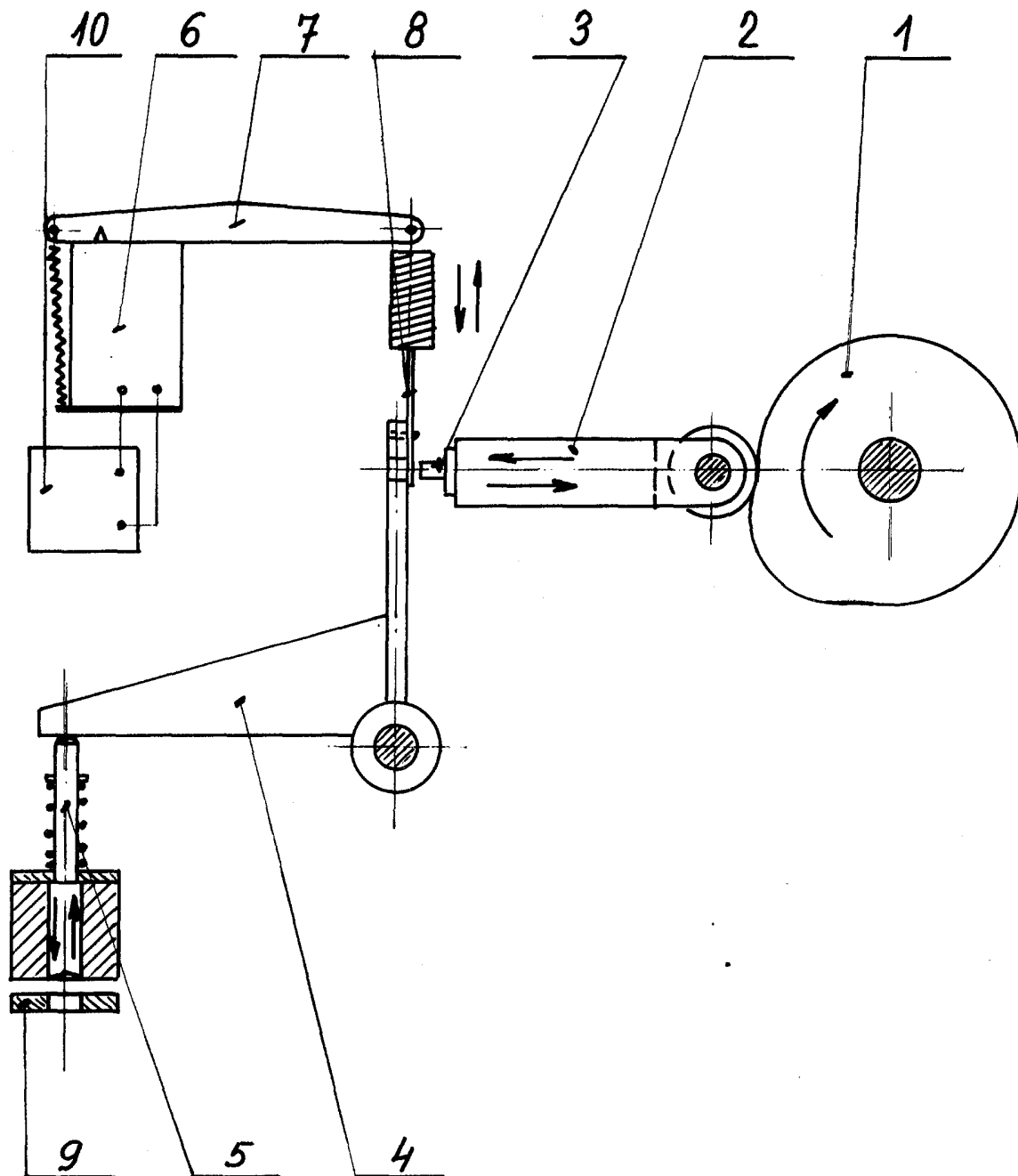
3 výkresy

254357



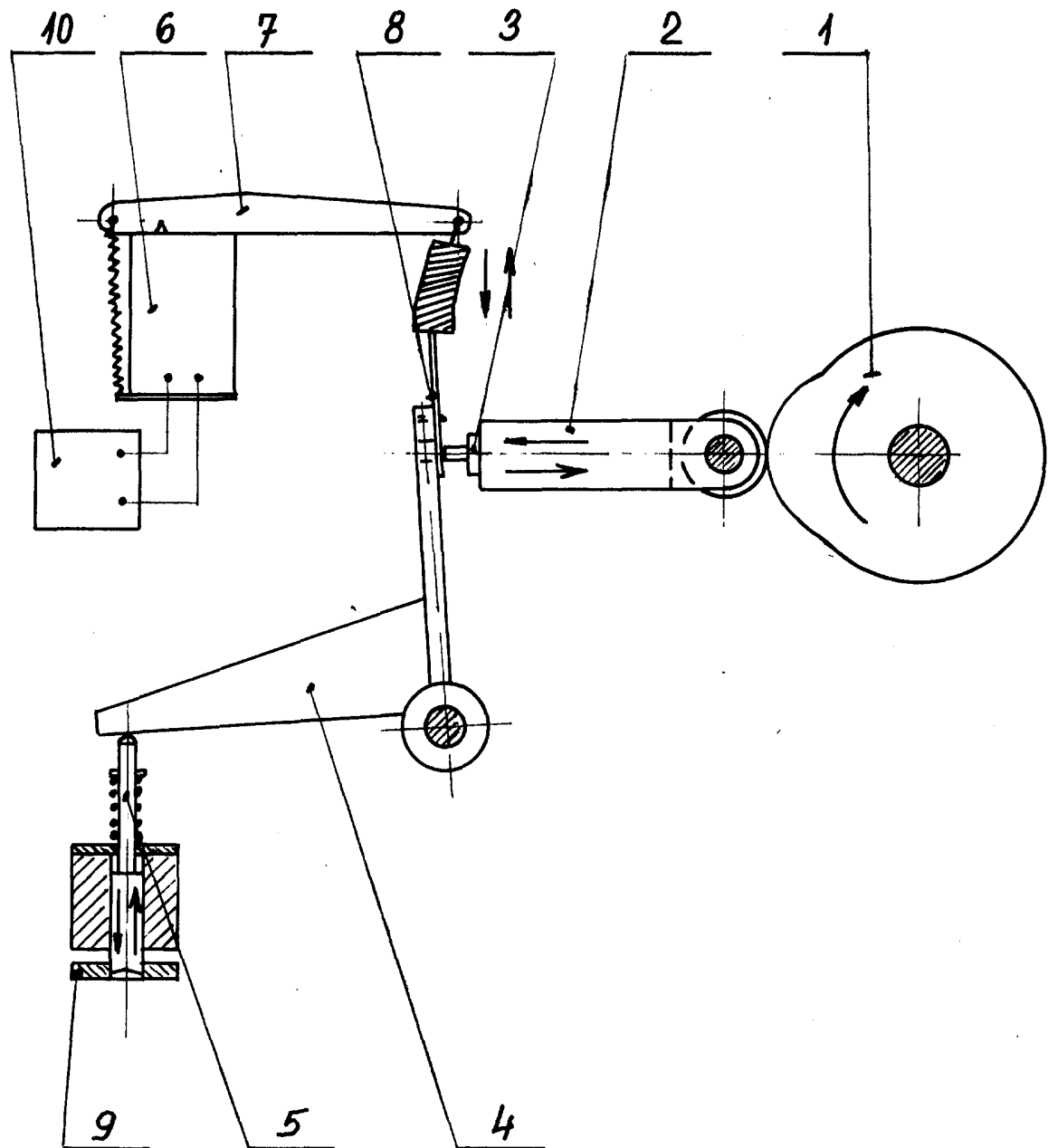
OBR. 1

254357



ОБР. 2

254357



ОБР. 3