



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

241 433

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 18 08 83
(21) (PV 6037-83)

(51) Int. Cl.⁴
B 41 L 13/16

(40) Zveřejněno 22 08 85

(45) Vydáno 01 02 88

(75)

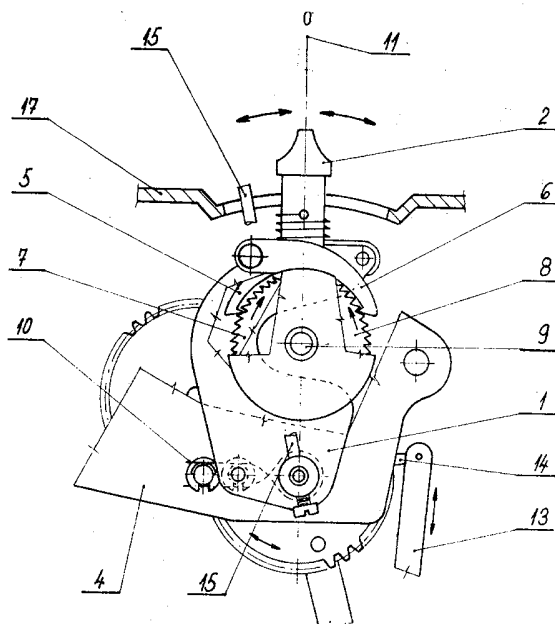
Autor vynálezu

KUBÁNEK ANTONÍN, BOUSOV

(54)

Ovládací zařízení pro nastavení výše tisku

Ovládací zařízení je určeno pro nastavení výše tisku u tiskařských, zejména rozmnožovacích strojů, opatřených rozmnožovací blánou jakéhokoli typu a s libovolným provedením závěsu. Pohyb ovládací páky zařízení je přenášen západkami na rohatková kola, orientovaná protisměrně a uváděná v činnosti v závislosti na směru vychýlení ovládací páky. Rohatková kola pootáčejí hřídeli regulátoru nastavení výše tisku do příslušného směru. Zařízení obsahuje ukazatel vychýlení se stupnicí a ovládací páka se samočinně vrací do původní nulové polohy.



Vynález se týká ovládacího zařízení pro nastavení výše tisku u tiskařských strojů, zejména rozmnožovacích.

Dosud známé typy těchto strojů jsou opatřeny regulátory pro nastavení výše tisku, jimiž se seřizuje horní okraj tisku s ohledem na požadovanou vzdálenost od okraje zpracovaného listu papíru. Tiskařské stroje s velkou pracovní kapacitou obsahují náročná, i elektronicky ovládaná zařízení, která nejsou vhodná a použitelná zejména pro stroje rozmnožovací, určené k operativní potřebě, jako jsou kancelářské rozmnožovací stroje, opatřené rozmnožovacími blánami různých typů. U těchto rozmnožovacích strojů se nastavení horního okraje tisku do požadované vzdálenosti od horního okraje listu zpracovaného papíru provádí ručně šroubovým vřetenem, ovládaným rukojetí v obou směrech, vyznačených pro seřizování, přičemž přesnou polohu nastavení musí obsluha kontrolovat přímo podle vzdálenosti okraje rozmnožovací blány od horního okraje papíru. Nevýhodou ovládání regulátoru výše tisku tohoto typu je poměrně obtížná kontrola a fyzická namáhavost nastavování, jež vyžaduje vynaložení síly celé ruky. Důsledkem tohoto provedení je i poměrná zdlouhavost a někdy i nedostatečná přesnost operace.

Nedostatky ovládání dosavadních regulátorů výše tisku odstraňuje ovládací zařízení pro nastavení výše tisku podle tohoto vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že sestává z ovládací páky, uložené výkyvně na čepu, zakotveném v nosné desce, přičemž ovládací páka je přes západky v záběru s protisměrně orientovanými rohatkovými koly, spojenými s hřídelí regulátoru výše tisku, a je opatřena vratnou pružinou pro samočinné nastavení do nulové polohy. Za účelem usnadnění operace a přesného nastavení a snadné kontroly polohy ovládací páky je výhodné ovládací zařízení opatřit panelem se stupnicí a ukazatelem pro indikaci stupně

výchylky ovládací páky, přičemž pohyb ukazatele je odvozen od pohybu ovládací páky přes ozubené kolo, táhlo a páku.

Hlavní výhodou provedení ovládacího zařízení podle vynálezu je, že k manipulaci s ovládací pákou je třeba mnohem menší síly než při otáčení šroubového vřetene s rukojetí. Ovládací páku není přitom třeba vracet do výchozí nulové polohy, jak tomu bylo při manipulaci se šroubovým vřetenem, což spolu s výše uvedenou výhodou snadného ovládnutí znamená podstatné urychlení nastavovací operace. Kromě toho panel se stupnicí, jimiž je ovládací zařízení opatřeno, usnadňuje okamžitou optickou kontrolu velikosti výchylky výše tisku od normálního stavu. Ovládací zařízení lze použít u jakékoliv rozmnožovací blány a u jakéhokoliv provedení závěsu rozmnožovacích blan.

Na výkresech je na obr. 1 znázorněno ovládací zařízení pro nastavení výše tisku v nárysu, na obr. 2 totéž ovládací zařízení v bokorysu, kde je schematicky zachycen i mechanismus, přenášející pohyb na ukazatele vychýlení ovládací páky, a na obr. 3 je znázorněn panel se stupnicí a ukazatelem.

Ovládací zařízení podle obr. 1 sestává z ovládací páky 1, zakončené rukojetí 2 a uložené výkyvně na čepu 3, zakotveném v nosné desce 4. Ovládací páka 1 je opatřena západkami 5 a 6, zapadajícími do šikmého ozubení protisměrných rohatkových kol 7 a 8, uložených na hřídeli 9 neznázorněného regulátoru nastavení výše tisku. Ovládací páka 1 je odpružena vratnou pružinou 10 pro samočinné nastavení do výchozí nulové polohy 11. S ovládací pákou 1 je na čepu 4 přes ozubené kolo 12, táhlo 13 a páku 14 spojen ukazatel 15, který se pohybuje podél stupnice 16, vyznačené na panelu 17 pro vychýlení ovládací páky 1 v obou směrech.

Funkce ovládacího zařízení podle tohoto vynálezu probíhá tak, že vychýlením ovládací páky 1 z nulové polohy do strany dochází působením západek 5 nebo 6 k pootočení jednoho z rohatkových kol 7 nebo 8. Tím dochází i k pootočení hřídele 9, pohybujícího ústrojím neznázorněného regulátoru nastavení výše tisku u rozmnožovacího stroje. Velikost pootočení hřídele 9 je přímo závislá na velikosti vychýlení ovládací páky 1. Poněvadž pohyb ovládací páky 1 do stran je omezen, je třeba při požadované větší výchylce výkyvný pohyb ovládací pákou 1 provést opětovně, až se patřičného stupně vychýlení dosáhne. To lze snadno opticky kontrolovat na stupnici 16, vyznačené na panelu 17, přičemž

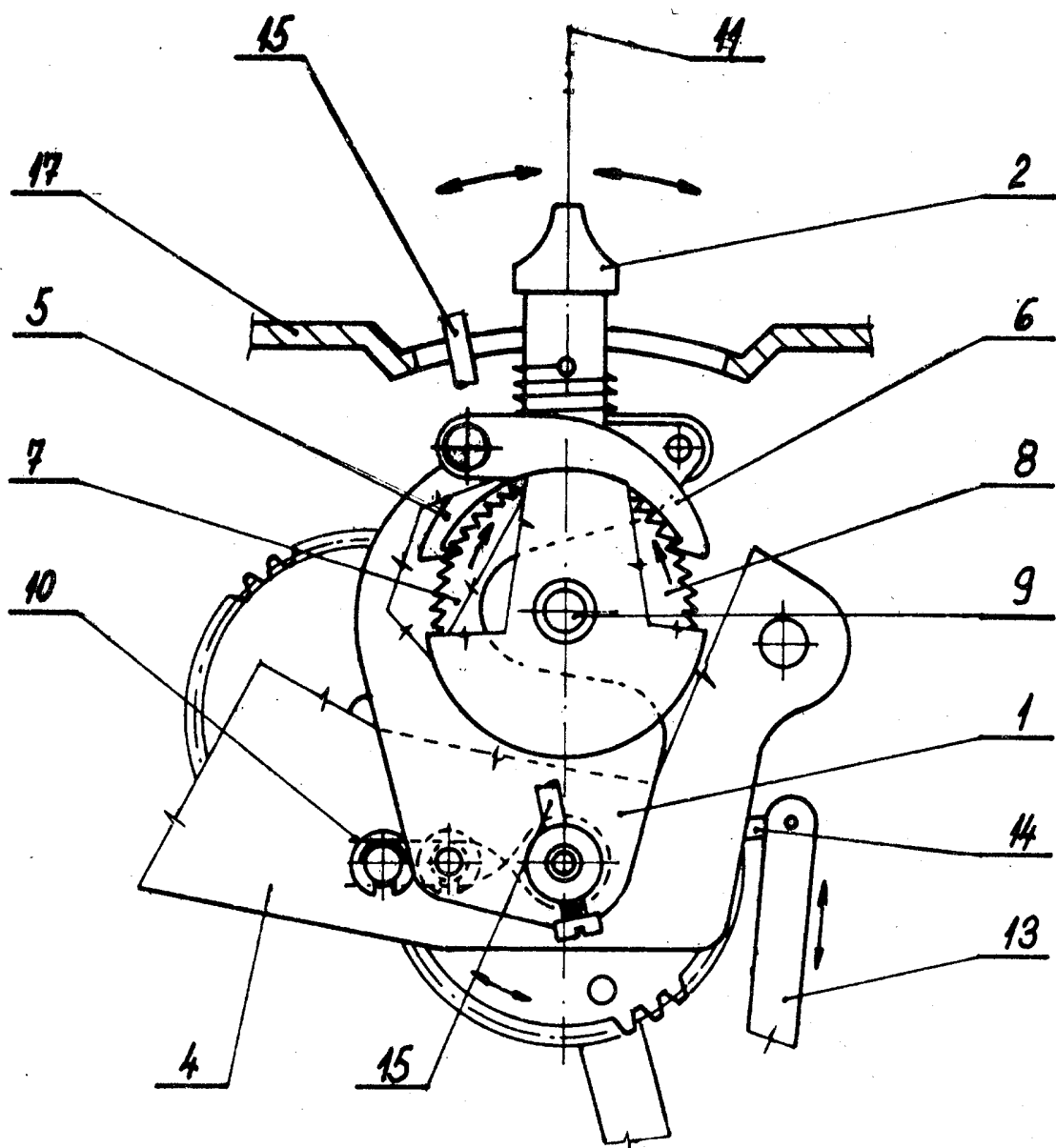
hodnoty jsou indikovány ukazatelem 15, jehož vychýlení je závislé na pohybech ovládací páky 1. Vratná pružina 10 samočinně vrací ovládací páku 1 do nulové polohy 11, jakmile se zruší síla, působící během nastavování výše tisku na ovládací páku 1.

Ovládací zařízení pro nastavení výše tisku podle vynálezu lze případně bez podstatných úprav použít k obdobným účelům i u jiných strojů než tiskařských a rozmnožovacích.

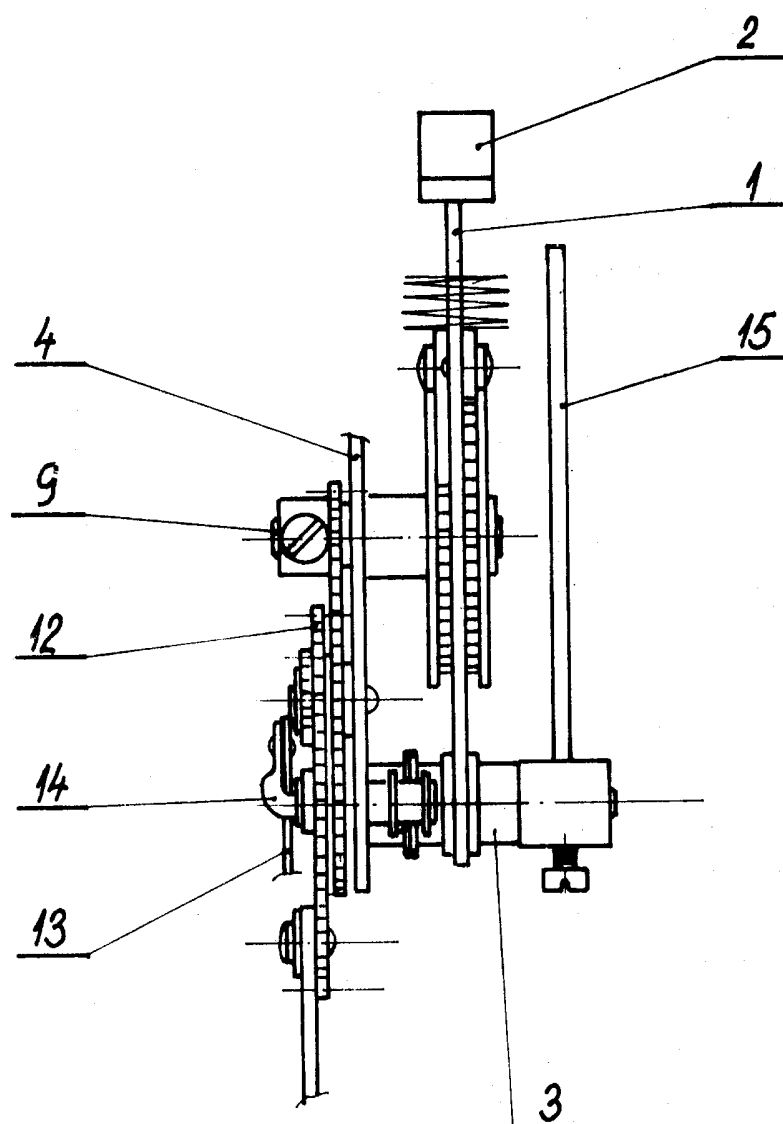
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Ovládací zařízení pro nastavení výše tisku u tiskařských strojů, zejména rozmnožovacích, sestávající z mechanických prvků, jejichž pohyb je přenášen na regulátor výše tisku, vyznačující se tím, že sestává z ovládací páky (1), uložené výkyvně na čepu (3), zakotveném v nosné desce (4), přičemž ovládací páka (1) je přes západky (5, 6) v záběru s protisměrně orientovanými rohatkovými koly (7, 8), spojenými s hřídelí (9) regulátoru výše tisku, a je opatřena vratnou pružinou (10) pro samočinné nastavení do nulové polohy.
2. Ovládací zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že je opatřeno panelem (17) se stupnicí (16) a s ukazatelem (15) pro indikaci stupně výchylky ovládací páky (1), přičemž pohyb ukazatele (15) je odvozen od pohybu ovládací páky (1) přes ozubené kolo (12), táhlo (13) a páku (14).

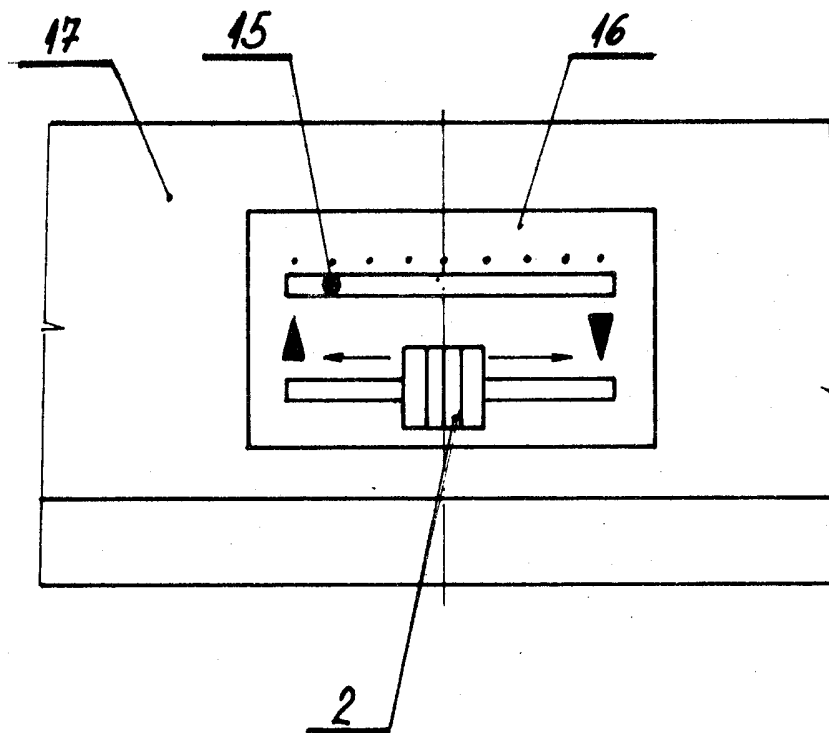
3 výkresy



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3