



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

239706

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 02 01 84
(21) PV 15-84

(51) Int. Cl.⁴
B 41 F 13/24

(40) Zveřejněno 13 06 85

(45) Vydáno 15 04 87

(75)

Autor vynálezu

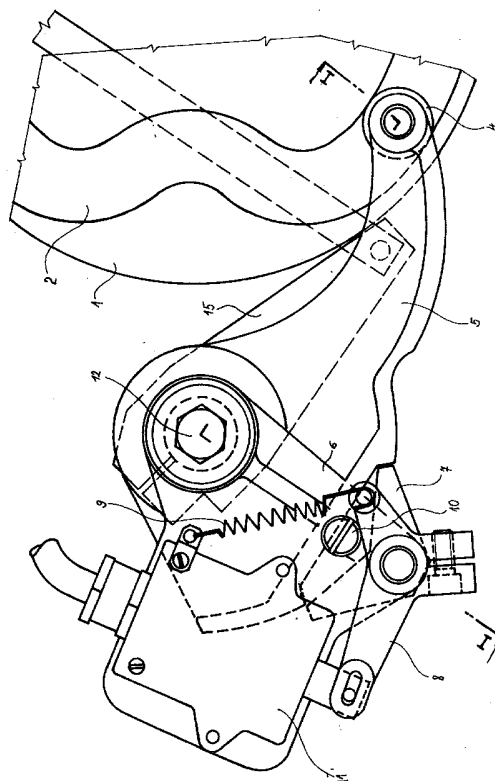
MUSELÍK MILOSLAV, ŘÍČMANICE

(54) Zařízení k přestavování mechanismů, zejména u tiskových strojů

Zařízení určené k přestavování mechanismů z klíkových do pracovních poloh v závislosti na pracovním rytmu stroje daným například otáčkami, přičemž může být vykonáno více úkonů v pracovním sledu jedné otáčky. Mechanismy zůstávají v pracovních polohách fixovány a vrací se až na povely dané automatickými nebo manuálními příkazy.

Podstata řešení spočívá v tom, že sestává z přestavitelné vačky opatřené vnitřní vačkovou dráhou, která je umístěna na hřídeli. Na vnitřní vačkovou dráhu dosedají kladky umístěné na kyvných pákách, uložených na hřídelích, na kterých jsou dále uložena ramena, ve kterých jsou uchyceny západky a excentrické dorazy. Na západkách jsou umístěny dvouramenné páky. Na jedné rameni dvouramenných pák jsou uchyceny jedním koncem pružiny, které jsou druhými konci uchyceny na elektromagnetech. Druhá ramena dvouramenných pák jsou uchycena na jádrech elektromagnetů. Na hřídelích jsou také uchyceny ovládací páky spojené s pracovními táhly a brzdami.

Řešení se týká oboru tiskových, textilních nebo obráběcích strojů.



OBJ. 2

Vynález se týká zařízení k přestavování mechanismů zejména u tiskových strojů, z klidových do pracovních poloh v závislosti na pracovním rytmu stroje daným například otáčkami, přičemž může být vykonáno více úkonů v pracovním sledu jedné otáčky.

Mechanismy v pracovních polohách zůstávají fixovány a vrací se až na povel, dané automatickým řízením nebo manuálními příkazy. Zařízení podle vynálezu lze použít u obráběcích, textilních a zvláště potom u tiskových strojů k přestavování ofsetového válce do tiskového tlaku a také barevníku.

Vynález řeší nedostatky stávajících složitých zařízení, které používají komplikovaných pákových mechanismů s vačkami a západkami. Tato zařízení pro současně požadované vysoké rychlosti tiskových strojů vykazují poruchovost a nespolehlivost.

Sled zapínání jednotlivých válců do tlaku není v souhlasném pořadí s vypínáním válců z tlaku, čímž nastává například nežádoucí dvojitý vybarvení tiskové desky.

Uvedené nedostatky odstraňuje zařízení podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že sestává nejméně ze dvou sekcí a přestavitelné vačky uchycené na hřídeli. Přestavitelná vačka je opatřena vnitřní vačkovou dráhou, jejíž délka pracovní části je rovna nebo menší než délka neválcové části tiskových válců. Ve vnitřní vačkové dráze jsou umístěny kladky, které jsou uchycené na kyvných pákách, uložených na hřídelích a opatřených rameny se západkami a excentrickými dorazy.

Postavení kladek oproti středu hřídele odpovídá postavení kovolistového a protitlakového válce proti ofsetovému válci. Postavení kladky oproti středu hřídele odpovídá postavení nanášecích válců barevníku oproti kovolistovému válci. Západky jsou opatřeny dvouramennými pákami, na jejichž ramenech jsou uchyceny jednak konce pružin, jednak jádra elektromagnetů. Hřídele jsou opatřeny brzdami a ovládacími pákami spojenými s táhly.

Zařízení je jednoduché, a tím zajišťuje menší poruchovost a větší spolehlivost.

Jedno z možných zařízení podle vynálezu je schematicky znázorněno na připojených výkresech, kde na obr. 1 je centrální pracovní vačka se třemi samostatnými sekcemi, na obr. 2 je znázorněna jedna ze tří na obr. 1 znázorněných sekcí v klidové poloze, na obr. 3 je znázorněna tatáž sekce v pracovní poloze a na obr. 4 je znázorněn částečný řez I - I z obr. 1, zahrnující jednu ze znázorněných sekcí.

Zařízení podle vynálezu sestává z přestavitelné vačky 1, opatřené vnitřní vačkovou dráhou 2, která je umístěna na hřídeli 3. Na hřídelích 12 uložených v obou bočnicích 13 stroje jsou uloženy kyvné páky 5 opatřené kladkami 4, 4', 4''.

Na hřídelích 12 jsou dále uložena ramena 6, ve kterých jsou uchyceny západky 7 a excentrické dorazy 10. Na západkách 7 jsou umístěny dvouramenné páky 8. Na jedné rameni dvouramenných pák 8 jsou uchyceny jedním koncem pružiny 9, které jsou druhými konci uchyceny na elektromagnetech 11.

Druhá ramena dvouramenných pák 8 jsou uchycena na jádrech elektromagnetů 11. Na hřídelích 12 jsou také uchyceny ovládací páky 15 spojené s pracovními táhly 16 a brzdy 14. Takto jsou uspořádány dvě sekce, které jsou určeny pro přestavování ofsetového válce.

Sekce pro přestavování barevníku je uspořádána obdobně jako sekce pro přestavování ofsetového válce jen s tím rozdílem, že hřídel 12 je uložen jen v jedné bočnici 13 stroje.

Zařízení podle vynálezu pracuje následovně: Ve vnitřní vačkové dráze 2 přestavitelné vačky 1 se odvalují kladky 4, 4', 4'', uložené na ramenech kyvných pák 5, které při každé otáčce přestavitelné vačky 1 vytvářejí kyvavý pohyb, přičemž podbíhají část západek 7, ovláda-

daných dvouramennými pákami 8, které jsou taženy pružinami 9 proti excentrickým dorazům 10. Ramena 6 s elektromagnety 11 a hřídelemi 12 včetně ovládacích pák 15 a táhel 16 zůstávají v klidové poloze.

Pro potřebu pracovního zdvihu je přiveden do elektromagnetů 11 elektrický proud, který přitáhne a drží dvouramenné páky 8, čímž jsou současně přestaveny západky 7 do polohy podle obr. 3. Kyvné páky 5 v okamžiku zdvihu přestaví ramena 6, hřídele 12 s ovládacími pákami 15 a táhly 16 do pracovní polohy.

V pracovní poloze jsou jednotlivé sekce zajištěné brzdami 14, přičemž druhou část západek 7 při každém zdvihu kyvné páky 5 volně podbíhají. Přestavení zařízení zpět do klidové polohy se provede přerušením elektrického proudu do elektromagnetů 11. Tahem pružiny 9 se přestaví dvouramenné páky 8 se západkami 7.

Ramena 6 s hřídelemi 12 ovládacími pákami 15 s táhly 16 se v okamžiku zpětného zdvihu kyvných pák 5 vrátí z pracovního zdvihu do klidové polohy, kde celé zařízení setrvává zajištěné brzdami 14, přičemž táhla 16 ovládají neznázorněné mechanismy.

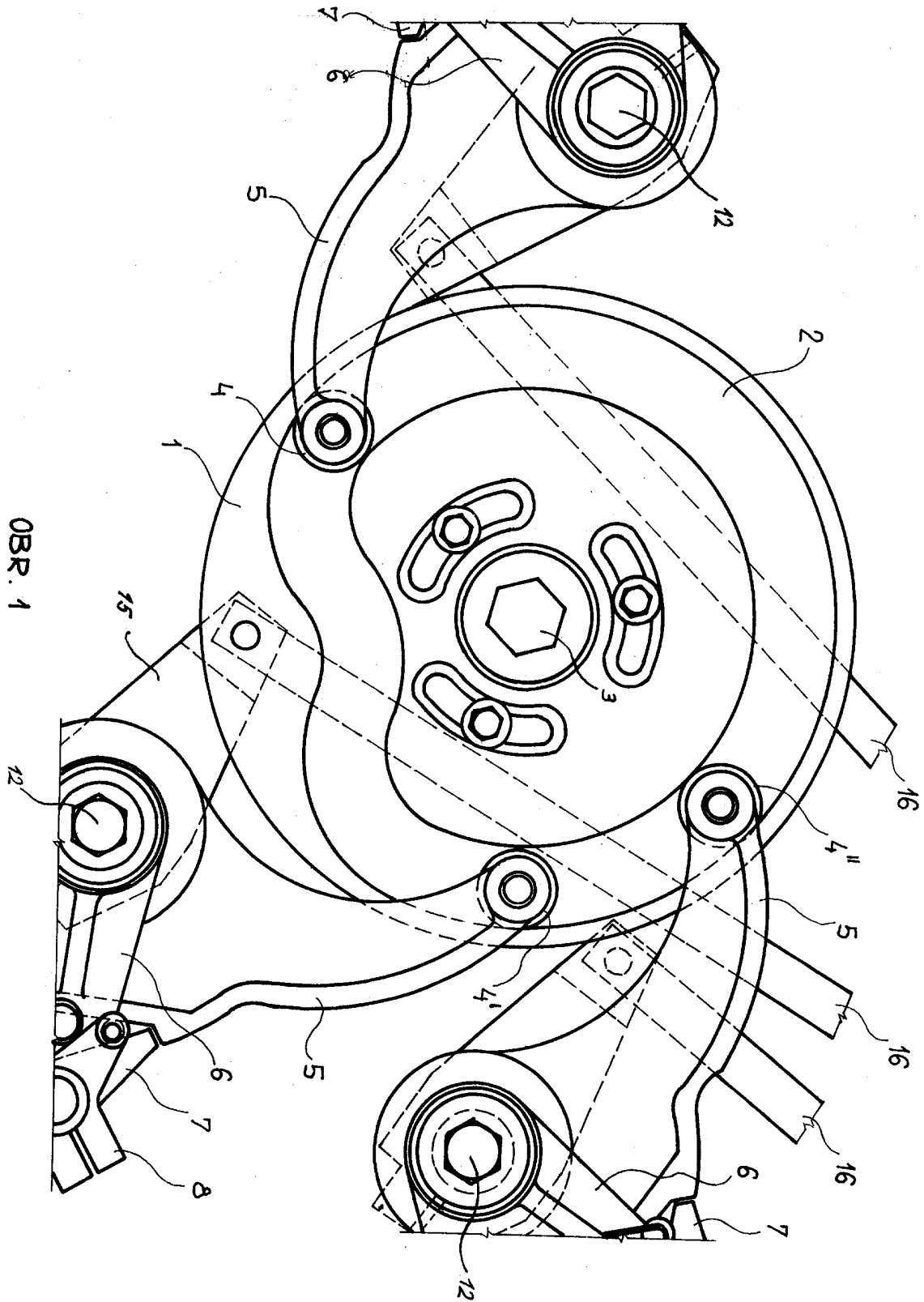
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení k přestavování mechanismů, zejména u tiskových strojů, vyznačující se tím, že sestává nejméně ze dvou sekcí a přestavitelné vačky (1) uchycené na hřídeli (3), přičemž přestavitelná vačka (1) je opatřena vnitřní vačkovou drahou (2), jejíž délka pracovní části je rovna nebo menší než délka neválcové části tiskových válců, ve které jsou umístěny kladky (4, 4', 4''), umístěné na kyvných pákách (5), uložených na hřídelích (12) a opatřených rameny (6) se západkami (7) a excentrickými dorazy (10).

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že postavení kladek (4, 4') oproti středu hřídele (3) odpovídá postavení kovolistového a protitlakového válce oproti ofsetovému válci, přičemž postavení kladky (4'') oproti středu hřídele (3) odpovídá postavení nanášecích válců barevníku oproti kovolistovému válci.

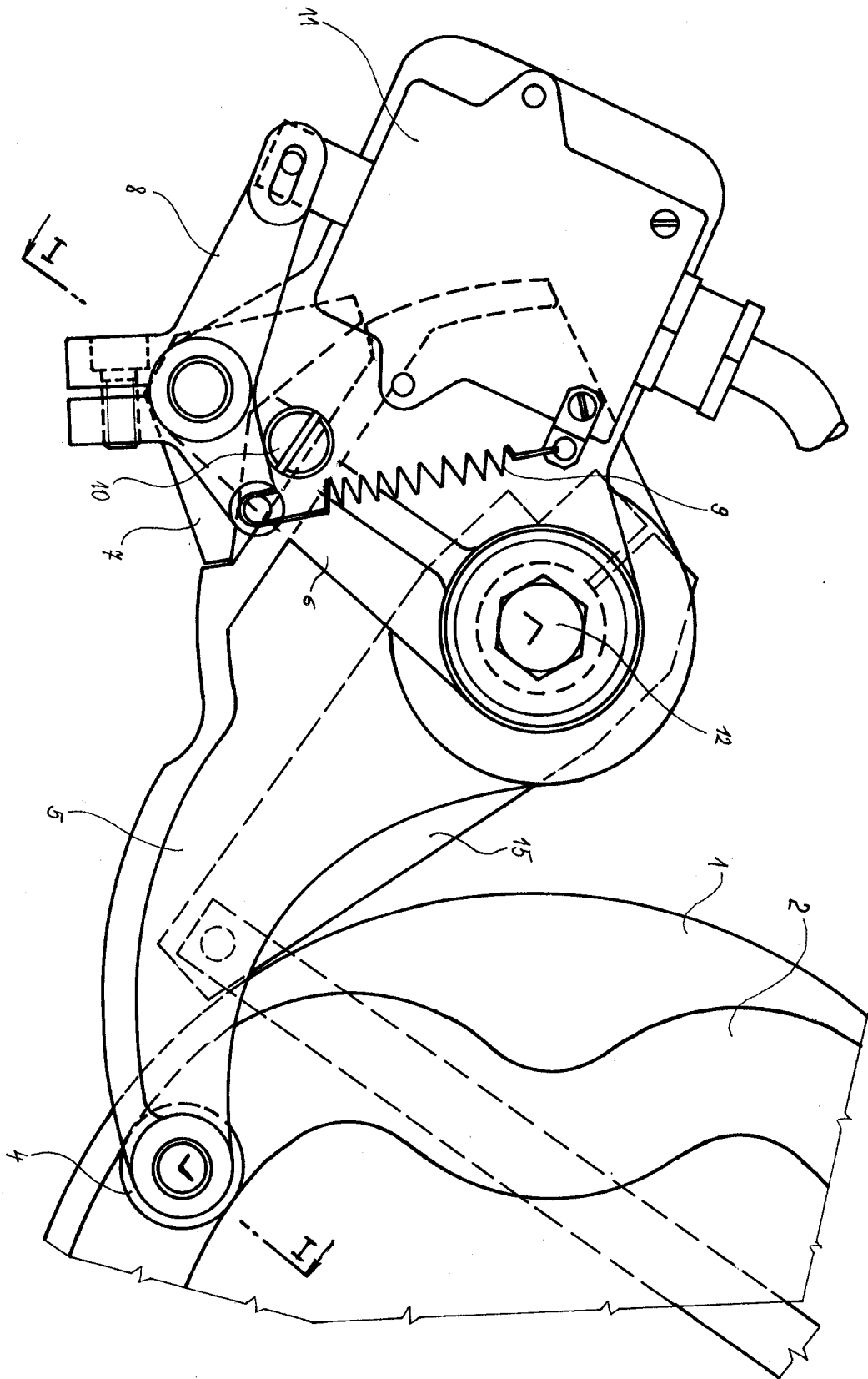
3. Zařízení podle bodů 1 a 2, vyznačující se tím, že západky (7) jsou opatřeny dvouramennými pákami (8), na jejichž ramenech jsou uchyceny jednak konce pružin (9), jednak jádra elektromagnetů (11).

4. Zařízení podle bodů 1 až 3, vyznačující se tím, že hřídele (12) jsou opatřeny brzdami (14) a ovládacími pákami (15) spojenými s táhly (16).



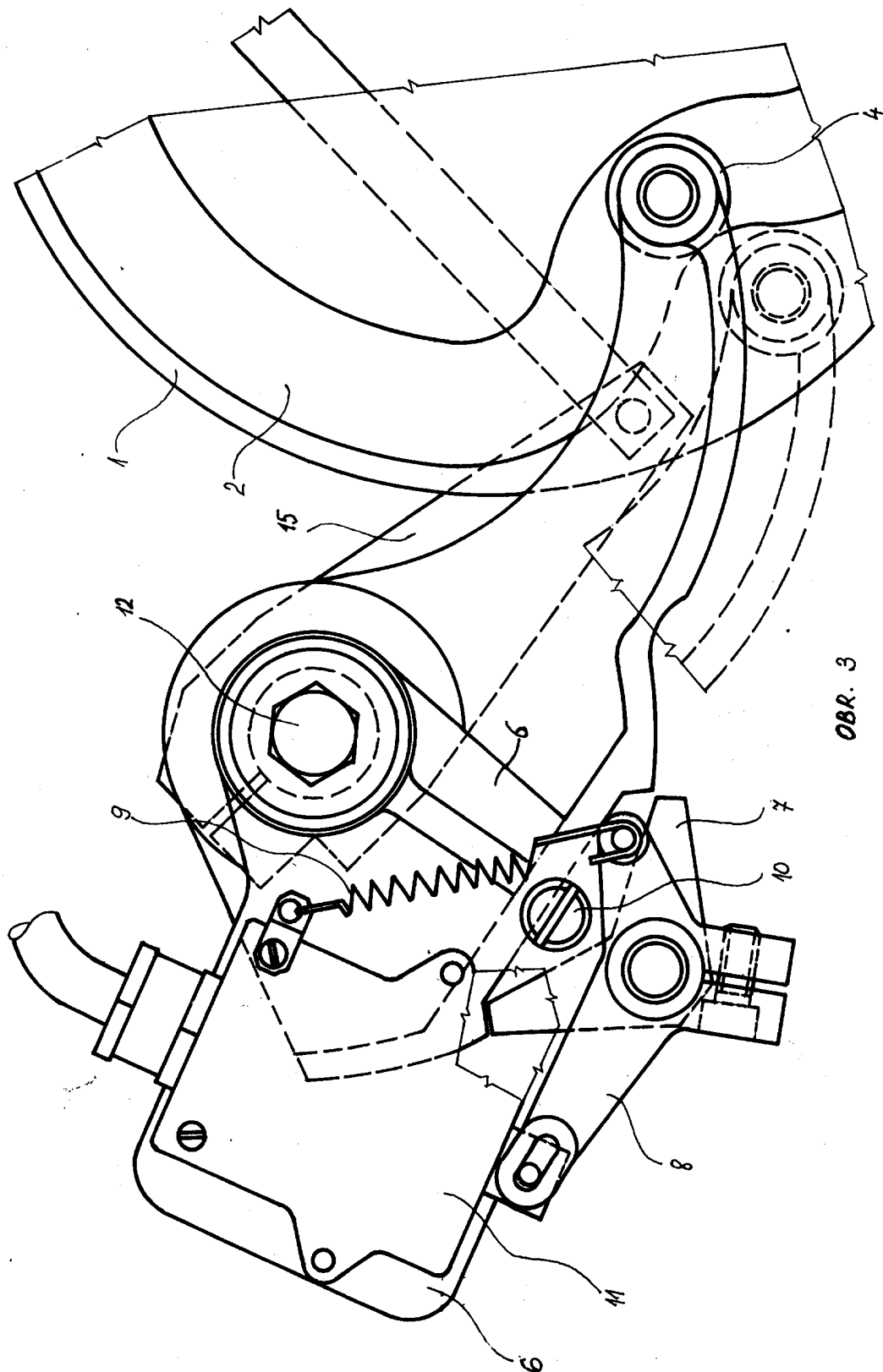
08R. 1

239706

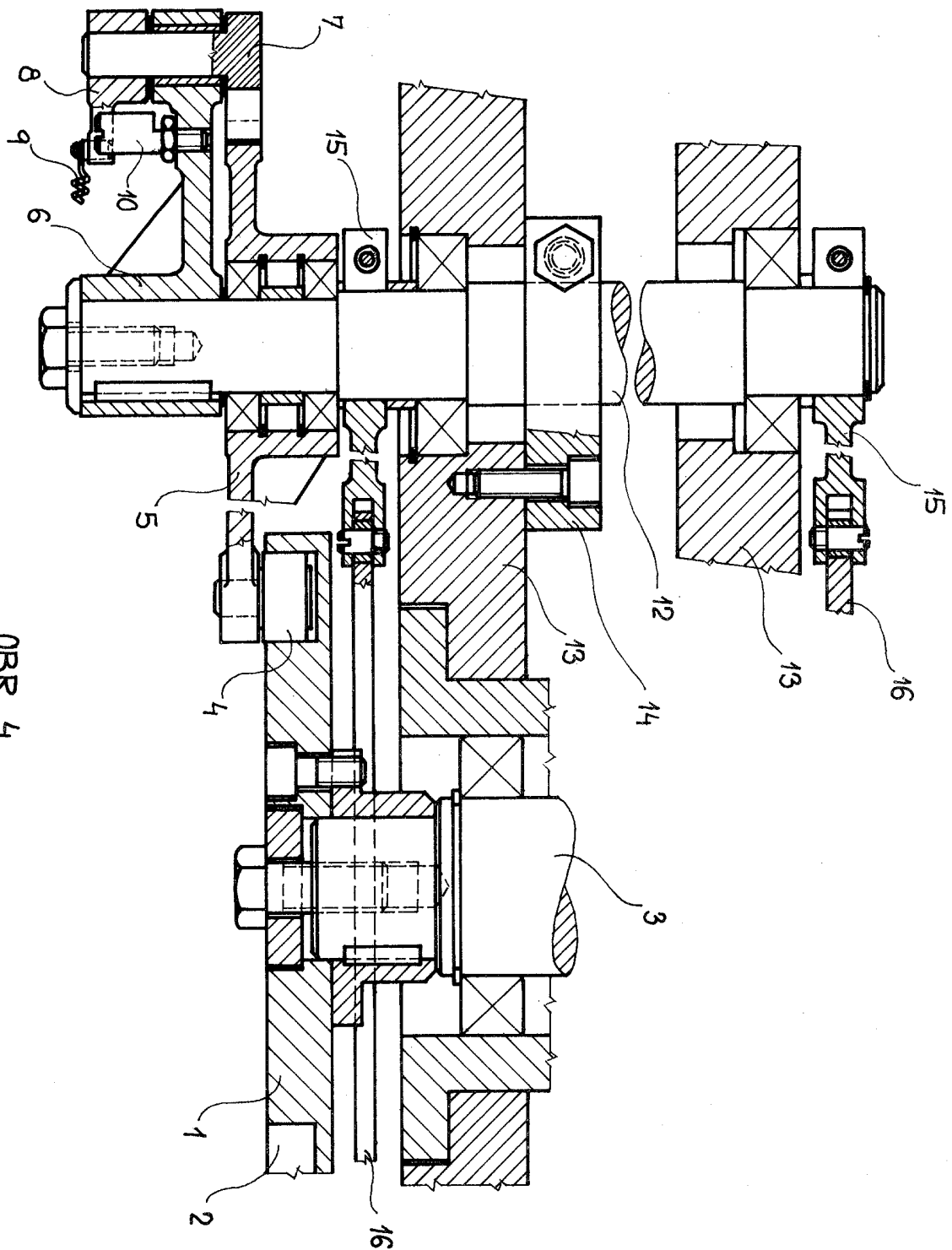


OBR. 2

239706



OBR. 3



OBR. 4