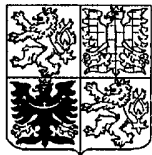


UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

9531

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **1999 - 10149**

(22) Přihlášeno: **06.12.1999**

(47) Zapsáno: **07.01.2000**

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.⁷:

B 41 F 27/12

B 41 F 27/06

(73) Majitel :

ADAMOVSKÉ STROJÍRNY A.S., Adamov,
CZ;

(72) Původce :

Košťál Aleš, Adamov, CZ;
Krátký Rudolf, Blansko, CZ;
Jiša Zbyněk, Adamov, CZ;
Bezdek Josef, Blansko, CZ;

(54) Název užitého vzoru:

**Zařízení pro poloautomatické upínání tiskové
formy**

CZ 9531 U1

Zařízení pro poloautomatické upínání tiskové formy

Oblast techniky

Technické řešení se týká poloautomatického upínání tiskové formy na formový válec tiskového stroje bez předehtnutí její zadní hrany.

5 Dosavadní stav techniky

U známého řešení je přední hrana tiskové formy upnuta do přední upínací lišty pomocí mechanismu, který je ovládán pneumatickým válcem a pákovým převodem. Zadní hrana tiskové formy je předehtnuta do pravého úhlu a pomocí přitlačného válečku dotlačena do zadní upínací lišty, kde je opět pomocí pneumatického válce upnuta.

- 10 Nevýhodou tohoto řešení je nutnost předehtnutí zadní hrany tiskové formy, které vyžaduje speciální ohýbací zařízení. Toto zařízení není schopno upnout polyesterové tiskové formy, neboť jejich pružnost neumožňuje předehtnutí zadní hrany.

Podstata technického řešení

- 15 Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení pro poloautomatické upínání tiskové formy podle technického řešení, jehož podstata spočívá v tom, že přední ovládací tyč je spojena s přední ovládací vidlicí, zadní ovládací tyč je připojena k zadní ovládací vidlici a vačková hřídel je spojena s ovládací vačkou. Ovládací vidlice i ovládací vačka jsou umístěny na vnější straně čela formového válce, k němuž přiléhá ozubený věnec opatřený ovládacím čepem pro přestavování ovládacích vidlic a ovládací vačky. K bočnici tiskové jednotky je připevněn hydraulický válec, jehož pístnice je spojena prostřednictvím třmenu s ozubeným věncem, který je v záběru přes vložené kolo s pastorkem elektromotoru. Vačková hřídel je ve stálém kontaktu s posuvnou základnou, na níž je upevněna zadní upínací lišta.

Zařízení podle technického řešení umožňuje jednak upínání tiskových forem bez předehtnutých zadních hran, a jednak diagonální natočení tiskové formy natočením upínacích lišt.

25 Přehled obrázků na výkrese

- Technické řešení bude dále objasněno pomocí výkresů na nichž obr. 1 představuje celkový pohled na formový válec se zařízením na poloautomatické upínání tiskové formy a další obrázky znázorňují polohy ovládacích vidlic a ovládací vačky při vkládání tiskové formy do přední upínací lišty (obr. 2), při upnutí tiskové formy v přední upínací lišti (obr. 3), při zavedení zadní hrany tiskové formy do rozevřené a vysunuté zadní upínací liště (obr. 4), při sevření konce tiskové formy v zadní upínací lišti (obr. 5) a při napnutí tiskové formy na formový válec (obr. 6).

Příklad provedení technického řešení

- 35 Na formovém válci 1 je umístěna přední upínací lišta 2 i zadní upínací lišta 3. Přední upínací lištou 2 prochází přední ovládací tyč 4 ukončená přední vidlicí 6. Zadní upínací lištou 3 prochází zadní ovládací tyč 5 ukončená zadní vidlicí 7 a vačková hřídel 8 ukončená ovládací vačkou 9. Na bočnici tiskové jednotky je upevněn hydraulický válec 10, který je spojen prostřednictvím třmenu 11 s ozubeným věncem 12 opatřeným ovládacím čepem 13. Ozubený věnec 12 je v záběru s vloženým kolem 16, které zabírá do pastorku 15 na hřídeli elektromotoru 14.

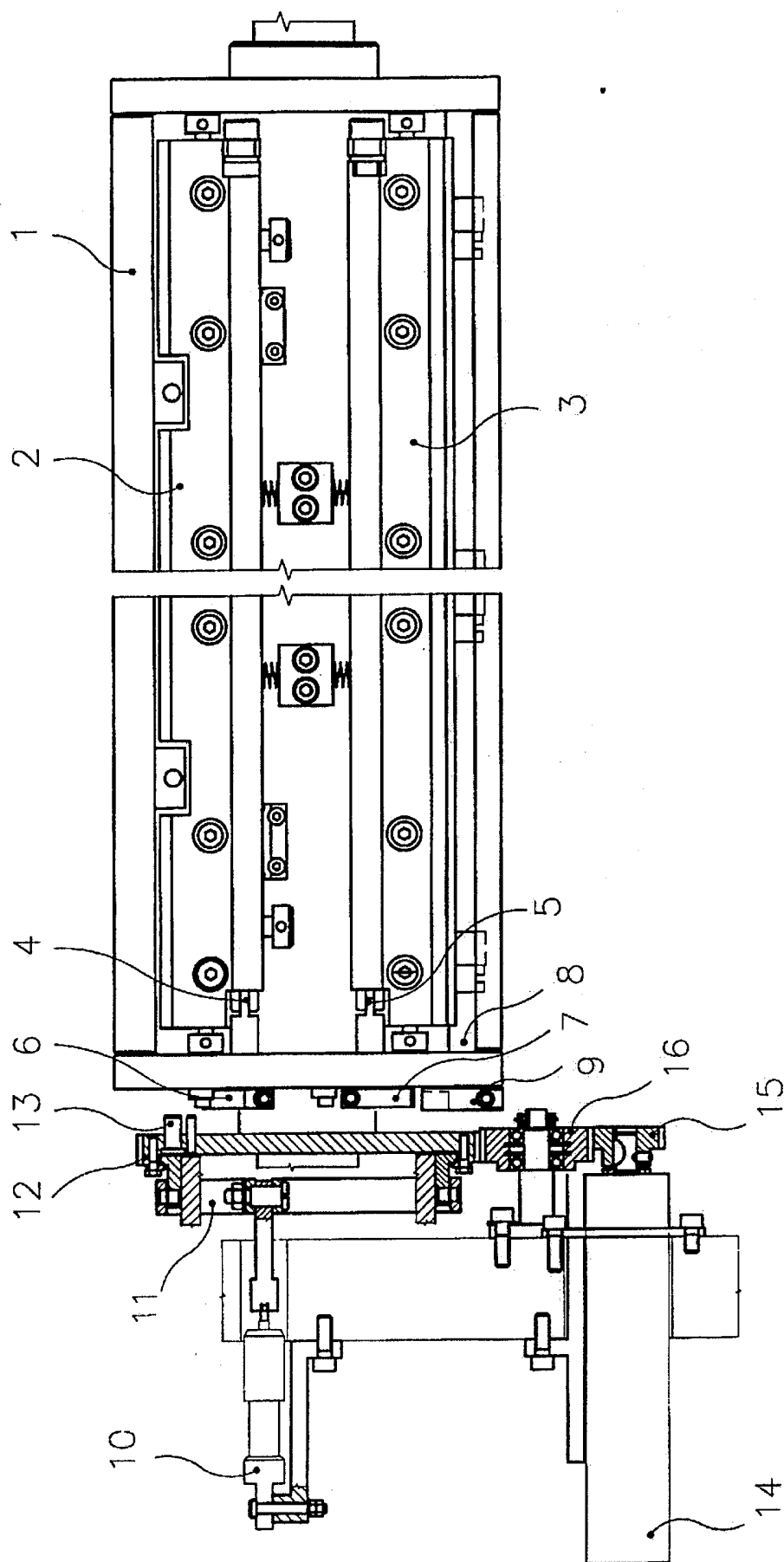
- 40 Po nastavení formového válce 1 do polohy pro vložení přední hrany tiskové formy 17 do přední upínací lišty 2 se ozubený věnec 12 otáčením elektromotoru 14 s pastorkem 15 natočí tak, aby ovládací čep 13 byl připraven přesunout přední ovládací vidlici 6. Po zastavení elektromotoru 14

se hydraulickým válcem 10 prostřednictvím třmenu 11 přistaví ozubený věnec 12 s ovládacím čepem 13 k formovému válci 1. Pastorek 15 na elektromotoru 14 se začne otáčet a ovládací čep 13 přestaví přední ovládací vidlici 6, čímž dojde k zavření přední upínací lišty 2 a tím k upnutí přední hrany tiskové formy 17. Ozubený věnec 12 je hydraulickým válcem 10 odstaven od formového válce 1. Následuje otáčení formového válce 1, při němž se na něj navíjí tisková forma 17, jejíž konec je ohnut neznázorněným přitlačným válečkem k zadní upínací liště 3. Následuje natočení ovládacího čepu 13 před ovládací vačku 9. Po přistavení ozubeného věnce 12 s ovládacím čepem 13 k formovému válci 1 následuje přestavení ovládací vačky 9 ovládacím čepem 13, čímž dojde k přijetí otevřené zadní upínací lišty 3 na tiskovou formu 17. Ovládací čep 13 se dále natáčí až přestaví zadní ovládací vidlici 7, čímž se dosáhne zavření zadní upínací lišty 3 a tím k upnutí zadní hrany tiskové formy 17. Následuje odstavení ozubeného věnce 12 od formového válce 1, nastavení ovládacího čepu 13 k ovládací vačce 9, přistavení ozubeného věnce 12 k formovému válci 1 a přestavení ovládací vačky 9, čímž dojde k napnutí tiskové formy 17 odjetím zadní upínací lišty 3 do původní polohy. Vytváření tiskové formy 17 se provádí opačným postupem.

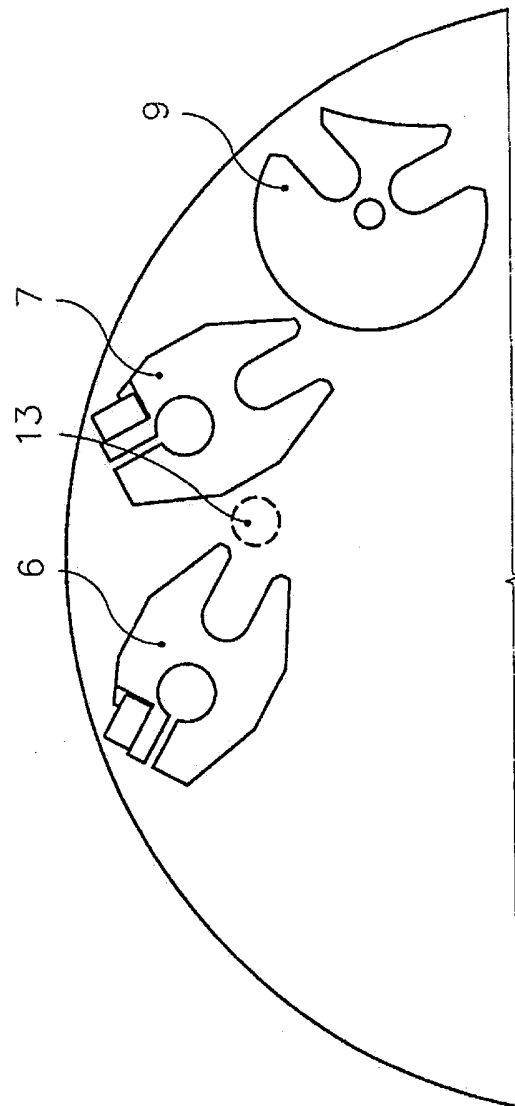
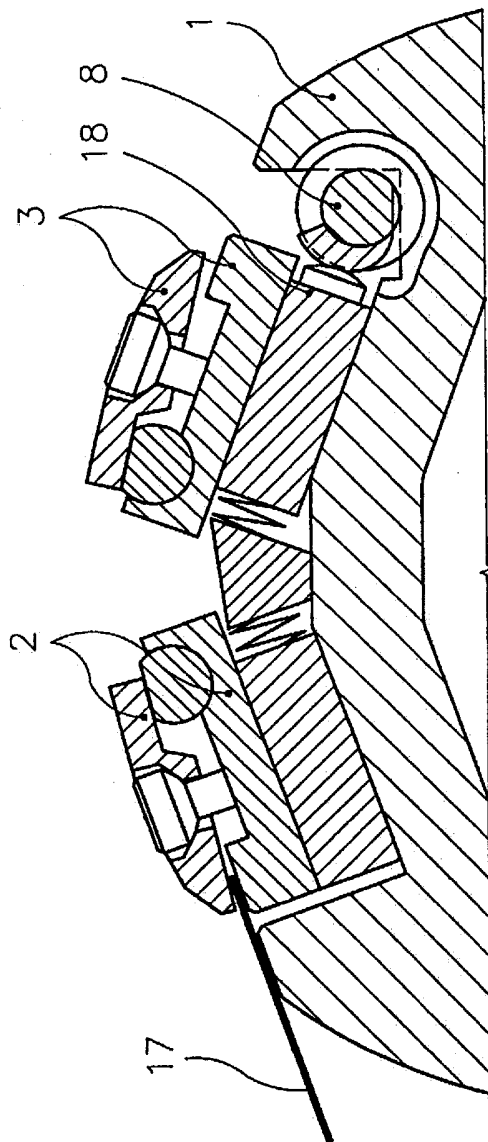
NÁROKY NA OCHRANU

1. Zařízení pro poloautomatické upínání tiskových forem sestávající z přední upínací lišty ovládané přední ovládací tyčí a zadní upínací lišty ovládané zadní ovládací tyčí, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že přední ovládací tyč (4) je spojena s přední ovládací vidlicí (6), zadní ovládací tyč (5) je připojena k zadní ovládací vidlici (7) a vačková hřídel (8) je spojena s ovládací vačkou (9), přičemž ovládací vidlice (6, 7) i ovládací vačka (9) jsou umístěny na vnější straně čela formového válce (1), k němuž přiléhá ozubený věnec (12) opatřený ovládacím čepem (13) pro přestavování ovládacích vidlic (6, 7) a ovládací vačky (9).
2. Zařízení podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že ozubený věnec (12), který je v záběru přes vložené kolo (16) s pastorkem (15) elektromotoru (14) je spojen prostřednictvím třmenu (11) s pístnicí hydraulického válce (10).
3. Zařízení podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že vačková hřídel (8) je ve stálém kontaktu s posuvnou základnou (18), na níž je upevněna zadní upínací lišta (3).

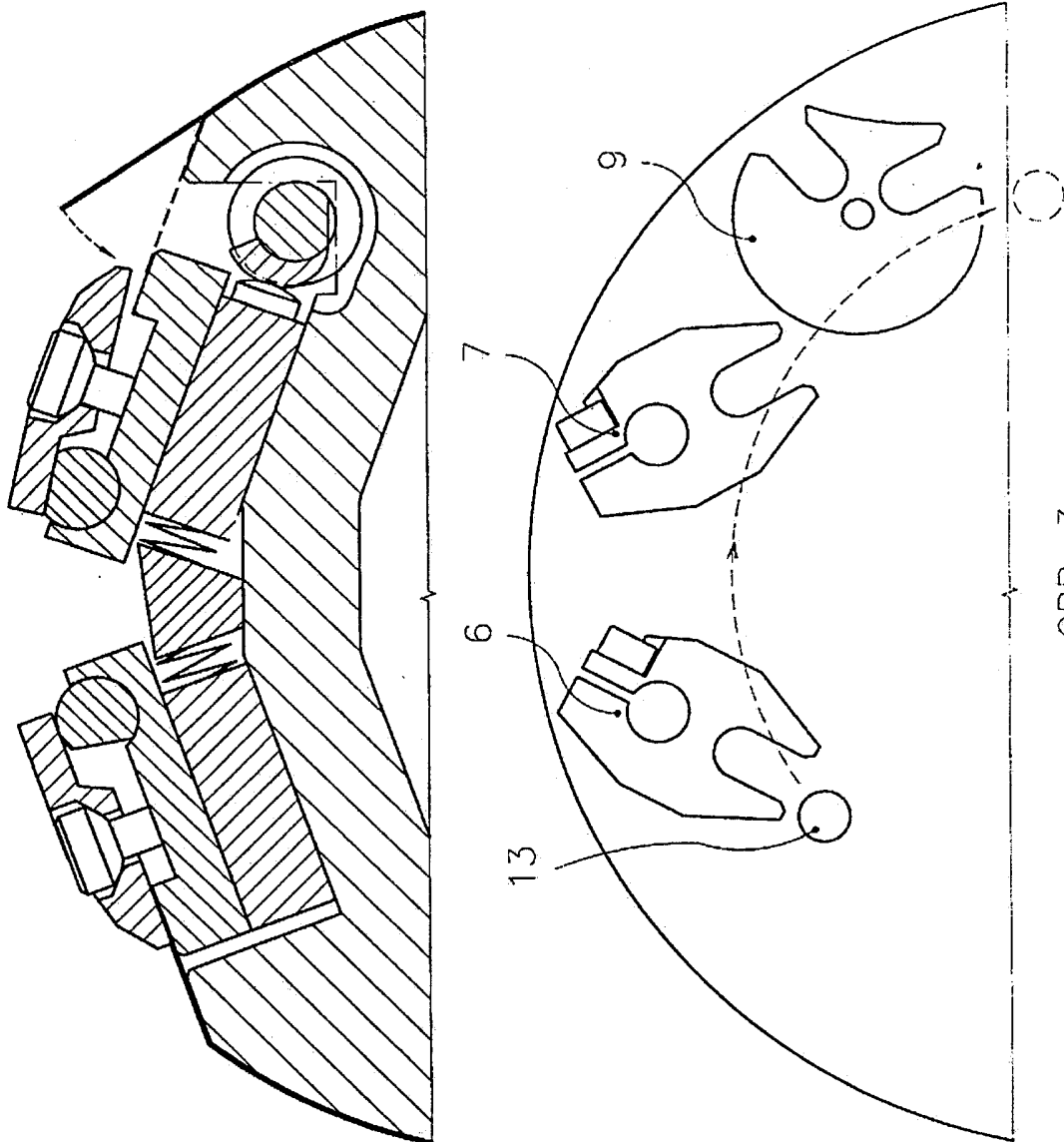
6 výkresů



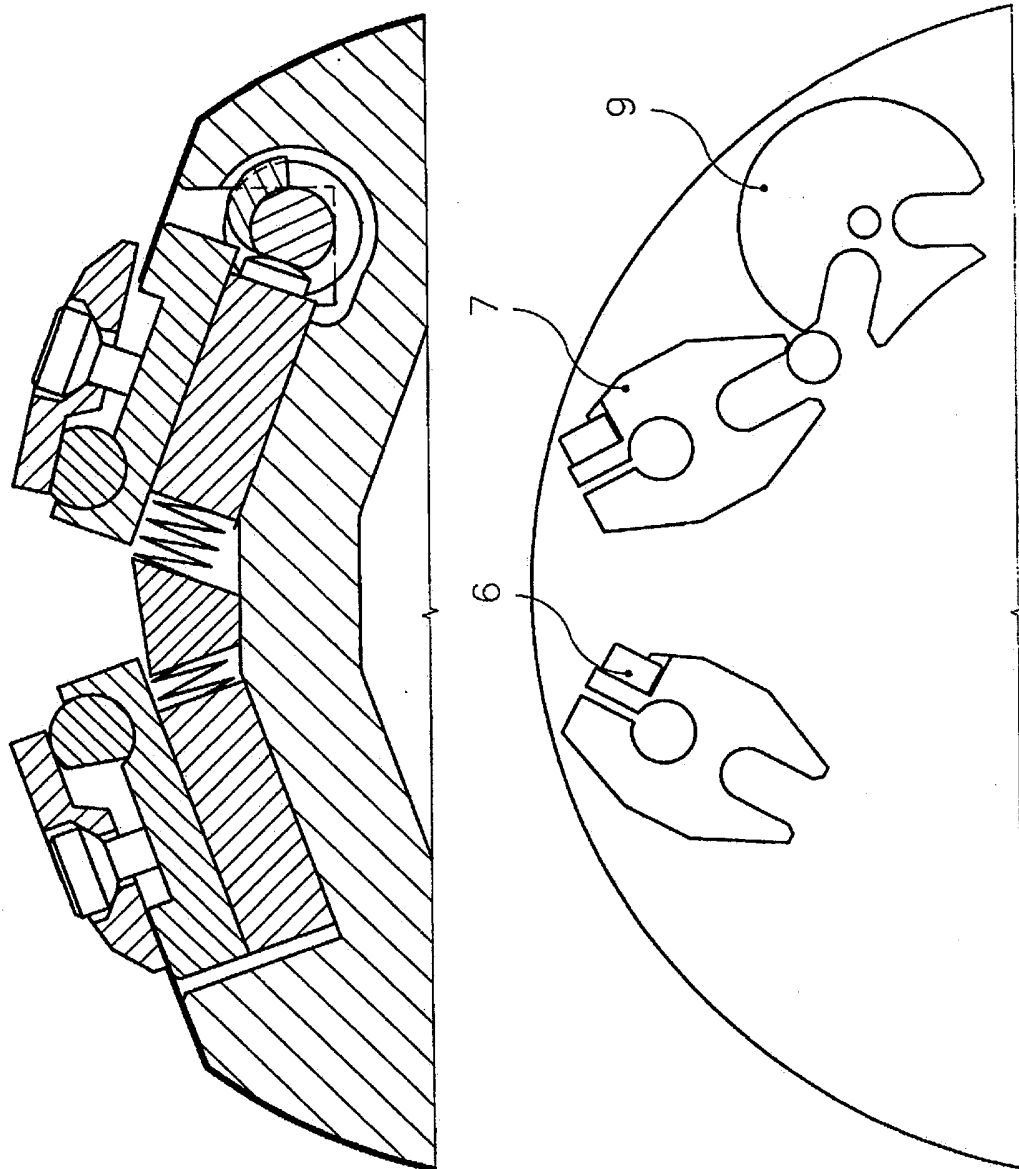
OBR. 1



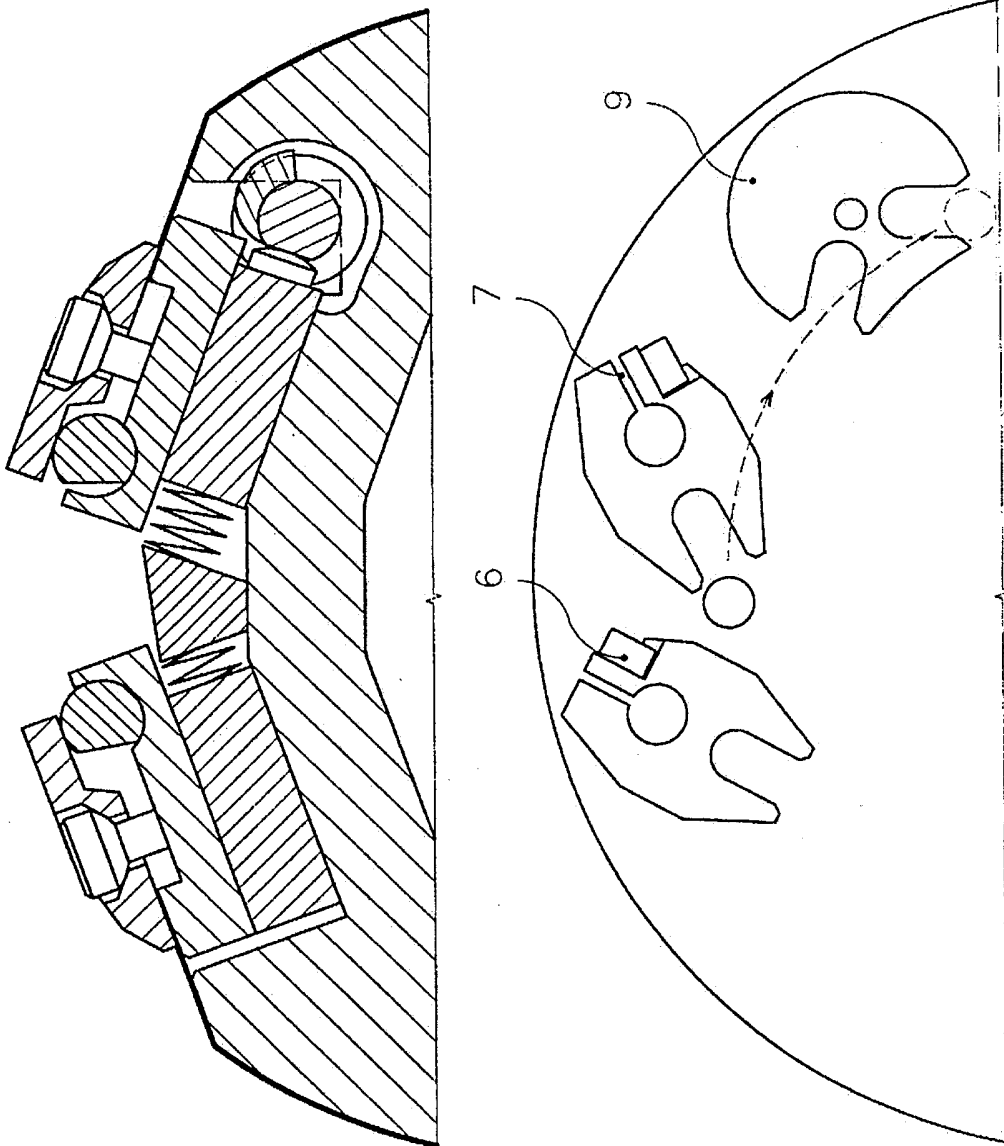
OBR. 2



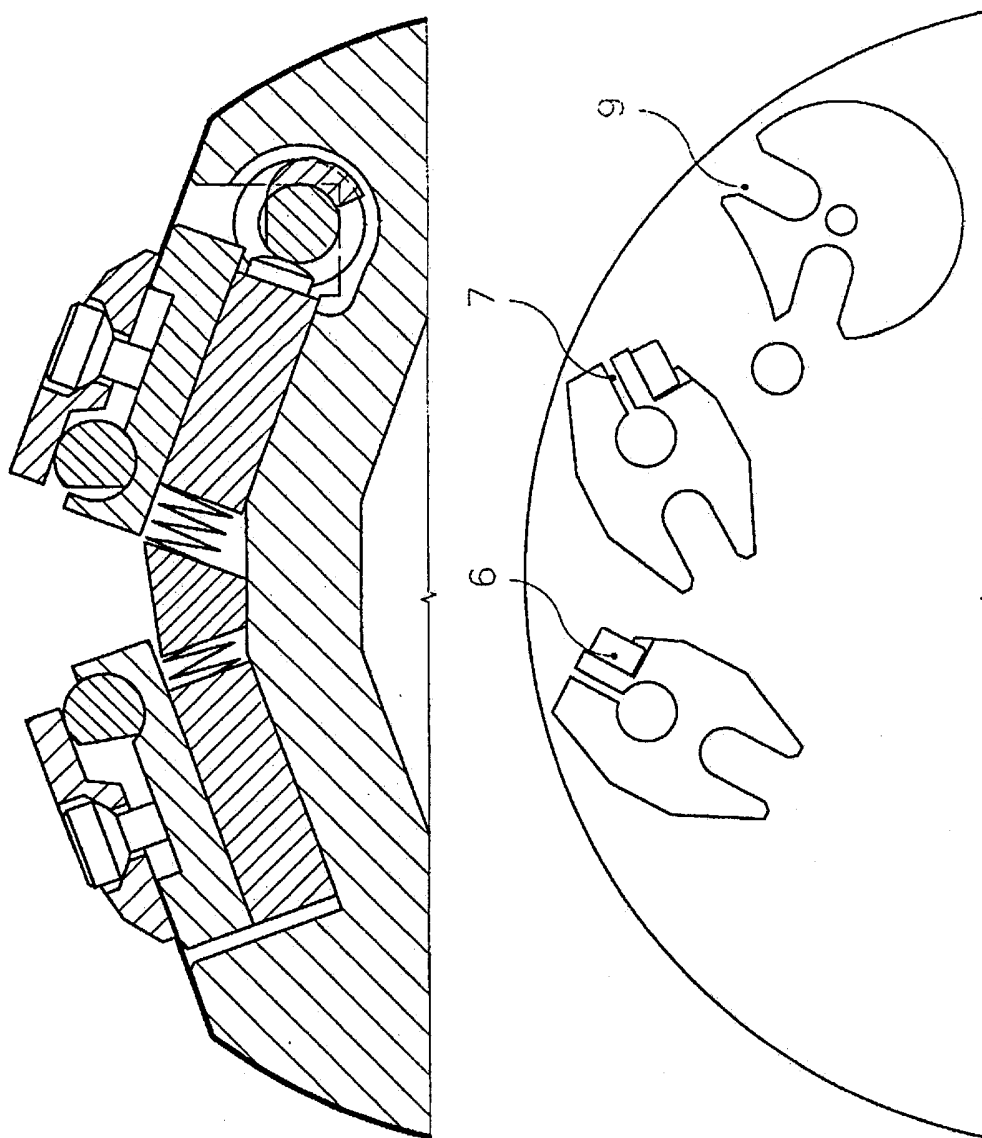
OBR. 3



OBR. 4



OBR. 5



OBR. 6

Konec dokumentu