



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

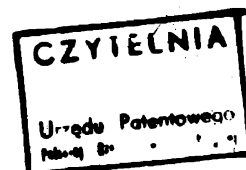
Zgłoszono: 17.04.79 (P. 214992)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 03.11.80

Opis patentowy opublikowano: 31.10.1983

Int. Cl.³ B23Q 7/00



Twórcy wynalazku: Włodzimierz Wilk, Marek Adamczyk, Stanisław Piżl

Uprawniony z patentu: Instytut Obróbki Skrawaniem, Kraków (Polska)

Mechanizm dwukierunkowego przerywanego ruchu w podajniku trzpieni

1

Przedmiotem wynalazku jest mechanizm dwukierunkowego, przerywanego ruchu w podajniku przedmiotów typu wałek, zwłaszcza trzpieni.

Znany mechanizm przerywanego ruchu obrotowego ma wałek napędzany od układu korbowego ułożyskowany w korpusie mechanizmu z ułożyskowaną na wałku tuleją z zamocowaną jednokierunkową zapadką. Na wałku utwierdzone jest jednokierunkowe koło zapadkowe współpracujące z zapadką. Mechanizm realizuje jednokierunkowy obrotowy ruch przerywany.

Istotą mechanizmu według wynalazku posiadającego wałek napędzany od układu korbowego ułożyskowany w korpusie mechanizmu z ułożyskowaną na wałku tuleją oraz zapadką jednokierunkową współpracującą z jednokierunkowym kołem zapadkowym utwierdzonym na wałku jest to, że do wałka pomiędzy tuleją a jednokierunkowym kołem zapadkowym utwierdzone jest dwukierunkowe koło zapadkowe współpracujące z zamocowaną do tulei dwukierunkową zapadką. Ponadto w korpusie zapadki dwukierunkowej osadzona jest kulka dociskana sprężyną o regulowanej wkrętem sile docisku a jednokierunkowa zapadka osadzona jest na czopie utwierdzonym do korpusu mechanizmu.

Zaletą mechanizmu jest mechaniczne pozycjonowanie podawanych przedmiotów w sposób wykluczający ich zakleszczanie.

Przedmiot wynalazku uwidoczniiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia mechanizm w przekroju wzdłuż ułożyskowania wałka i układu korbowego, a fig. 2 przekrój poprzeczny w płaszczyźnie A-A na fig. 1.

2

W korpusie 1 jest osadzony trzpień 2 na którym ułożyskowane jest obrotowo koło łańcuchowe 3 napędzane łańcuchem 4. Koło łańcuchowe 3 połączone jest z tuleją 5, korbowodem 6 osadzonym na sworzniach 7, 8 utwierdzonych w kole łańcuchowym 3 i tulei 5. Tuleja 5 ułożyskowana jest obrotowo na wałku 9. Do tulei 5 zamocowany jest wspornik 10, do którego utwierdzona jest dwukierunkowa zapadka 11. W korpusie dwukierunkowej zapadki 11 osadzona jest kulka 12 dociskana sprężyną 13 o regulowanej wkrętem 14 sile docisku. Na wałku 9 ułożyskowanym obrotowo w korpusie 1 osadzone jest przy tulei 5 pod dwukierunkową zapadką 11 za pomocą wpustu 15, dwukierunkowe koło zapadkowe 16. Na wałku 9, za pomocą wpustu 15 osadzone jest również jednokierunkowe koło zapadkowe 17 jednokierunkowej zapadki 18 blokującej ruch obrotowy wałka 9 podczas powrotu dwukierunkowej zapadki 11. Zapadka jednokierunkowa 18 osadzona jest na czopie 19 osadzonym w korpusie 1. Sprężyna 20 dociska zapadkę jednokierunkową 18 do jednokierunkowego koła zapadkowego 17.

Ruch obrotowy jednokierunkowy koła łańcuchowego 3 jest zamieniany za pomocą korbowodu 6 na dwukierunkowy ruch obrotowo-wahadłowy tulei 5, która za pomocą zapadki dwukierunkowej 11 i dwukierunkowego koła zapadkowego 16 przekazuje ruch obrotowy na wałek 9. W czasie ruchu powrotnego w ustalonym momencie ruch wałka 9 jest blokowany zapadką jednokierunkową 18 poprzez jednokierunkowe koło zapadkowe 17. Kulka 12 przeskakuje po wycięciach w dwukierunkowym kole zapadkowym 16 nie powodując obrotu wałka 9. Po przejściu martwego położenia następuje ponowny cykl. Wartość kąta obrotu wałka 9,

3

dzięki zastosowaniu układu korbowego z dwoma kołami zapadkowymi, jest większa od wartości kąta powrotu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Mechanizm dwukierunkowego przerywanego ruchu w podajniku trzpieni posiadający wałek napędzany od układu korbowego ułożyskowany w korpusie mechanizmu z ułożyskową na wałku tuleją oraz zapadką jednokierunkową współpracującą z jednokierunkowym kołem zapadkowym utwierdzonym na wałku, znamienny tym, że do wałka (9) pomiędzy tuleją (5) a jednokierunkowym kołem za-

4

padkowym (17) utwierdzone jest dwukierunkowe koło zapadkowe (16), współpracujące z zamocowaną do tulei (5) dwukierunkową zapadką (11).

2. Mechanizm według zastrz. 1, znamienny tym, że w korpusie dwukierunkowej zapadki (11) osadzona jest kulka (12), dociskana sprężyną, (13) o regulowanej wkrętem (14) sile docisku.

3. Mechanizm według zastrz. 1, znamienny tym, że jednokierunkowa zapadka (18) osadzona jest na czopie (19) utwierdzonym do korpusu (1) mechanizmu.

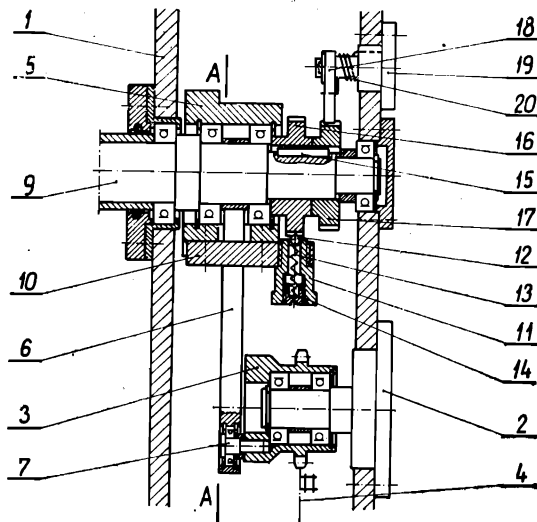


Fig. 1

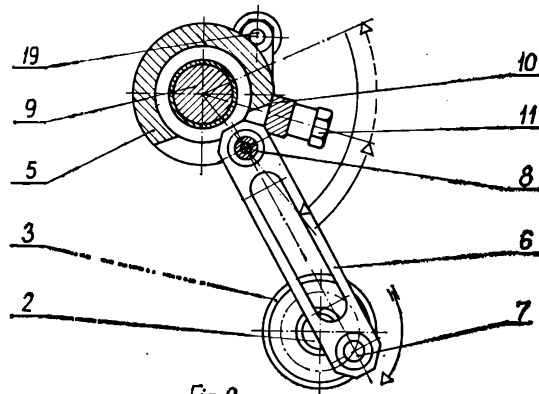


Fig. 2