

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY 132 891

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 81 09 09 /P. 232979/

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 83 03 14

Opis patentowy opublikowano: 1986 06 30

Int. Cl.³ B21D 43/06

Twórcy wynalazku: Jerzy Wypadło, Emil Dudek, Janusz Furmانيak,
Józef Winecki

Uprawniony z patentu: Przedsiębiorstwo Projektowania i Dostaw
Przemysłu Obrabiarek i Narzędzi "Ponar-Bipron",
Oddział w Zabrzu, Zabrze /Polska/

MECHANIZM PODAJĄCO-USTALAJĄCY

Przedmiotem wynalazku jest mechanizm podająco-ustalający półwyrobu w postaci prętów w roboczej strefie urządzenia do tłoczenia. Znanе są mechanizmy podająco-ustalające przystosowane do podawania pojedynczych półwyrobów do strefy roboczej urządzeń do tłoczenia typu suwakowego, rewolwerowego, ciernego i próżniowego napędzane elementami klinowo-sprężynowymi, hydraulicznymi lub pneumatycznymi.

Znany z literatury "Mechanizacja i automatyzacja w tłocznictwie" T. Galatowski, WNT - 1978, mechanizm podający typu rewolwerowego przeznaczony do podawania pojedynczych półwyrobów, składa się z tarczy rewolwerowej poziomej, w której wykonano gniazda równomiernie rozmieszczone na obwodzie i w równej odległości od osi główicy, przeznaczone do przenoszenia półwyrobów. Na zewnętrznej powierzchni tarczy rewolwerowej nacięto uzębienie współpracujące z zębatką osadzoną na osi ułożyskowanej w ruchomym suwaku stykającym się z powierzchnią klinową wspornika popychacza zamocowanego do płyty górnej tłoczni. Na bocznej powierzchni tarczy rewolwerowej wykonano otwory w ilości równej ilości gniazd, z których wewnętrzną powierzchnią styka się zewnętrzna powierzchnia ustalająca trzpienia pilota. Mechanizmy podające tego typu mogą być stosowane do przenoszenia różnych półwyrobów nie wymagających dokładnego ustawienia w stosunku do części roboczych tłoczni.

Celem wynalazku jest opracowanie mechanizmu podająco-ustalającego, który nie posiadałby wyżej wymienionej niedogodności.

Cel ten osiągnięto w mechanizmie podająco-ustalającym, w którym istota wynalazku polega na tym, że oś obrotu bębnow podających jest usytuowana poziomo, umożliwia to podawanie półwyrobów do przestrzeni roboczej urządzenia o małej średnicy w stosunku do ich długości.

Na bocznych powierzchniach bębnow podających są osadzone na obwodzie kołowym kołki walcowe stykające się z zapadką osadzoną obrotowo na osi i dociskaną do kołka walcowego sprężyną dociskową. Oś z kolei jest zamocowana w popychaczu, który jest osadzony przesuwnie

w listwie 1 dociskany sprężyną do ramienia popychacza. Ramię popychacza jest zamocowane do górnej płyty tłoczni i posiada dolną część ukształtowaną w postaci klina. Gniazda umieszczone na obwodzie bębnow podających przeznaczone są do przenoszenia półwyrobów z magazynka lub prowadnika do przestrzeni roboczej prasy. Tulejka kształtująca jest usytuowana współosiowo z trzpieniem, który jednym końcem jest osadzony w otworze tulejki kształtującej, a drugim końcem jest zamocowany do korpusu, dzięki czemu półwyroby nie mają możliwości zaklinowywania się w tulejce kształtującej.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia mechanizm podająco-ustalający w częściowym przekroju, a fig. 2 ten sam mechanizm w przekroju wzdłuż linii A-A oznaczonej na fig. 1.

P r z y k ł a d: Mechanizm podający składa się z bębnow podających 1 - osadzonych na wale 2; na obwodzie zewnętrznym bębnow podających 1 wykonano gniazda 3 przeznaczone do podawania półwyrobów, a na bocznych powierzchniach bębnow podających 1 są osadzone na obwodzie kołowym kołki walcowe 5. Kołki walcowe 5 stykają się z zapadką 6 osadzoną na osi 7 i dociskaną do kołka walcowego 5 sprężyną 4. Oś 7 z kolei jest zamocowana w popychaczu 8, który jest osadzony przesuwnie w listwie 10 i dociskany sprężyną dociskową 9 do ramienia popychacza 11. Ramię popychacza 11 jest zamocowane do górnej płyty 12 tłoczni. Tulejka kształtująca 14 jest usytuowana współosiowo z trzpieniem 15, którego jeden koniec jest osadzony na otworze tulejki kształtującej 14, a drugi koniec jest zamocowany do korpusu 13.

Mechanizm podająco-ustalający znajduje zastosowanie w procesach technologicznych obróbki plastycznej do podawania półwyrobów o małej średnicy w stosunku do ich długości z podajnika do roboczej strefy urządzenia do tłoczenia.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e

Mechanizm podająco-ustalający składający się z bębnow podających osadzonych na wale, popychacza, ramienia popychacza, listwy, korpusu, kołków walcowych, zapadki, pilota ustalającego bębny podające oraz sprężyn, z n a m i e n n y t y m, że oś /7/ obrotu bębnow podających /1/ jest usytuowana poziomo, a na bocznych powierzchniach bębnow podających /1/ są osadzone na obwodzie kołowym kołki walcowe /5/ stykające się z zapadką /6/ osadzoną obrotowo na osi /7/ i dociskaną do kołka walcowego /5/ sprężyną /4/, a oś /7/ jest z kolei zamocowana w popychaczu /8/, który jest osadzony przesuwnie w listwie /10/ i dociskany sprężyną dociskową /9/ do ramienia popychacza /11/ zamocowanego do płyty górnej /12/ tłoczni i posiadającego dolną część ukształtowaną w postaci klina, z kolei tulejka kształtująca /14/ jest usytuowana współosiowo z trzpieniem /15/, który jednym końcem jest osadzony w otworze tulejki kształtującej /14/, a drugim końcem jest zamocowany do korpusu /13/.

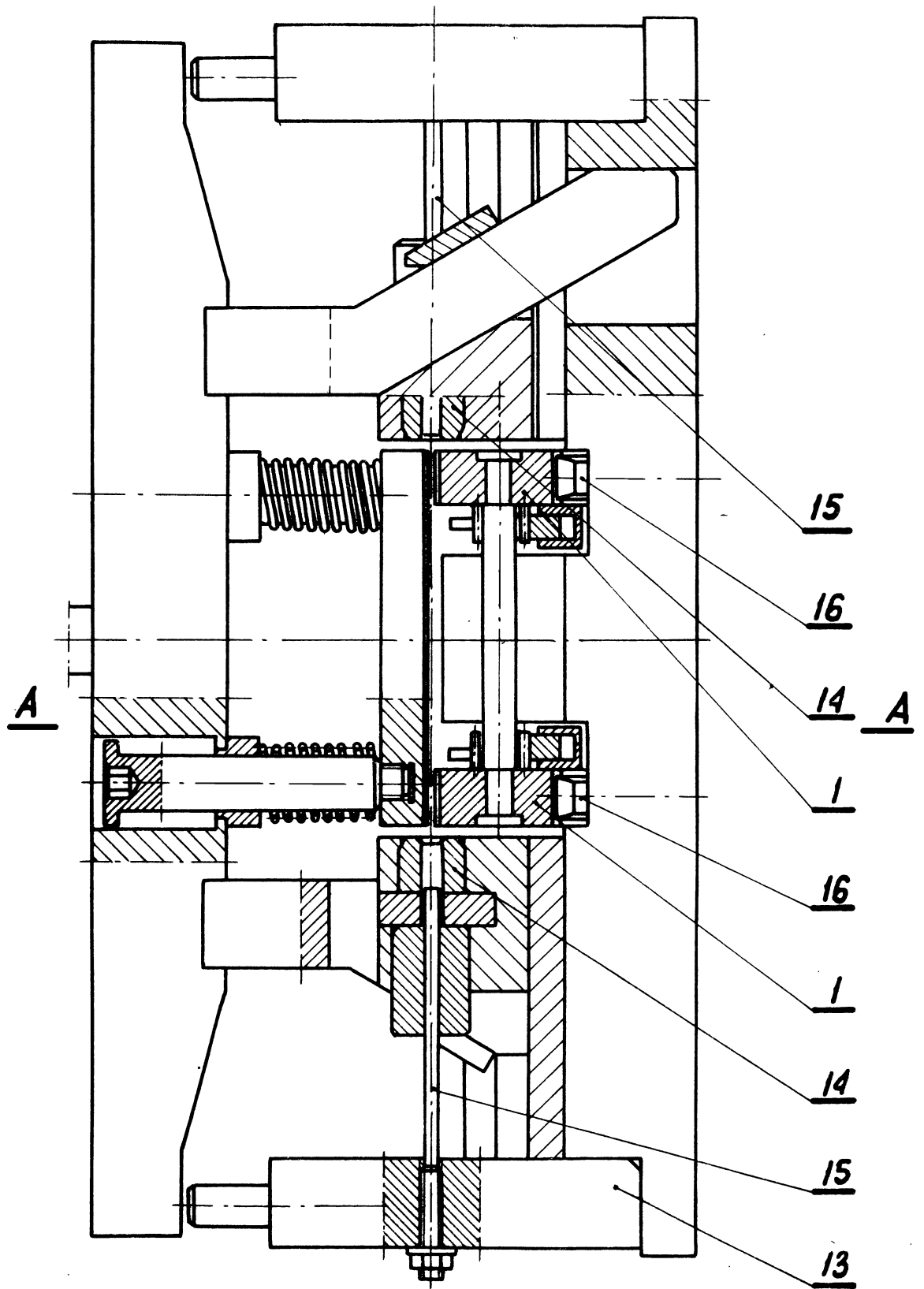


Fig. 1

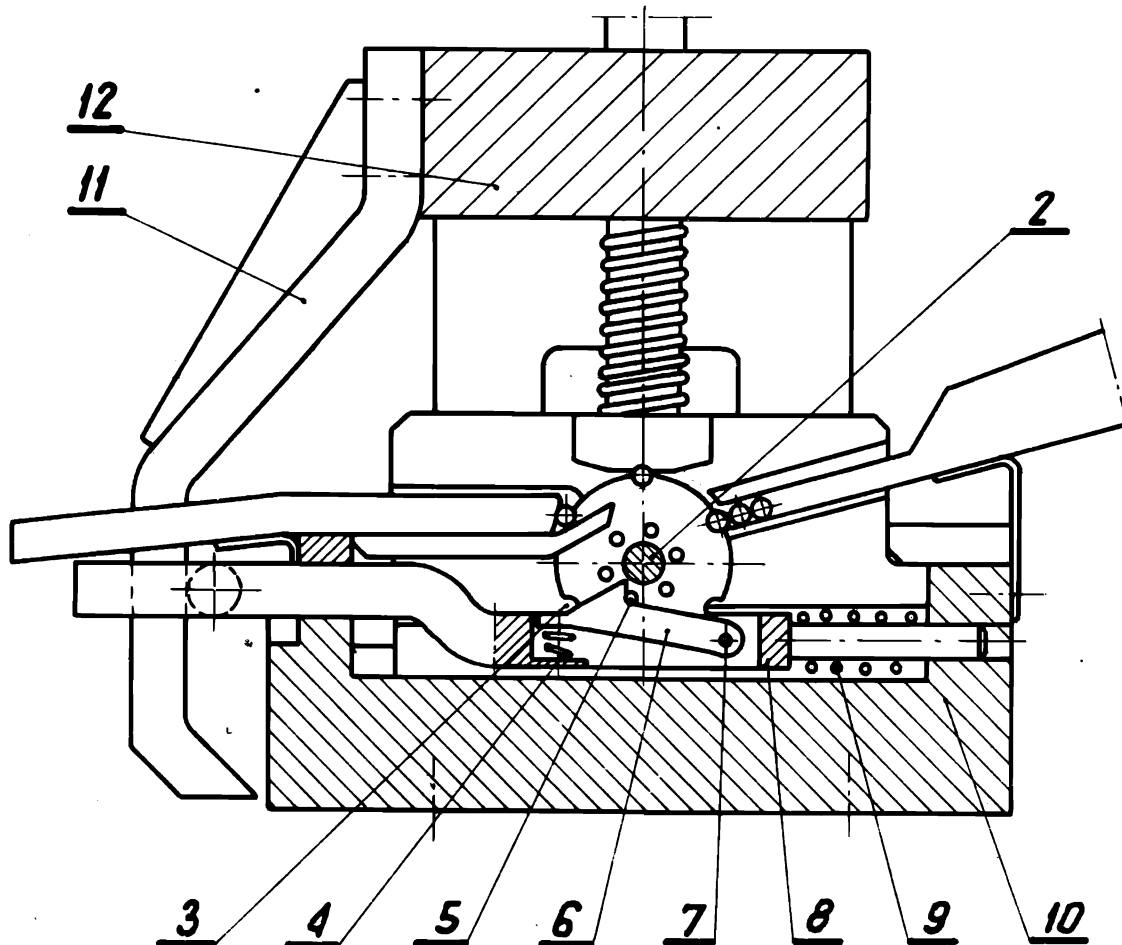


Fig. 2