

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39131

Kl. 30 g, 7/03

Główny Instytut Górnictwa *)

Stalinogród, Polska

Urządzenie do wyrobu tabletek do hydroksu

Patent trwa od dnia 24 grudnia 1954 r.

Dotychczasowy sposób produkcji tabletek do hydroksu polega na prasowaniu ich w odpowiednich formach na prasie ręcznej. Jest to obok niskiej wydajności (jeden cykl, obejmujący napełnienie form, prasowanie i usunięcie tabletek w ilości 25 sztuk) niekorzystne wskutek konieczności stosowania jednostronnego docisku w celu uzyskania równomiernego zgniotu materiału formowanego, co było jednym ze stawianych warunków. Urządzenie według wynalazku umożliwia ciągłą i samoczynną produkcję tabletek, przy czym tabletki wykonuje się przy zastosowaniu dwustronnie działającego zgniotu, pod działaniem wysokiego i dającego się regulować ciśnienia. Ponadto umożliwia ono produkcję tabletek o różnych wymiarach przez wymianę kilku części urządzenia. Urządzenie przedstawiono na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z boku urządzenia, fig. 2 — widok z boku od strony przeciwnej niż fig. 1, fig. 3 — widok z góry przedniej części urządzenia, a fig. 4 — przekrój w płaszczyźnie pionowej układu sworzni zgniatających wraz z tarczą obrotową.

Urządzenie posiada stałą obudowę 1, w której osadzone są na sworzniach dwie dźwignie gór-

na 3 i dolna 4, których krótkie ramiona połączone są przegubami 5 ze zgniataczami 6 prowadzonymi przesuwnie na wspólnej pionowej osi. Przeciwnie ramiona tych dźwigni są obciążone ciężarami 7.

Miedzy zgniataczami 6 znajduje się ruchoma tarcza obrotowa 8 (fig. 4), posiadająca otwory o średnicy odpowiadającej średnicy zgniataacza. Są one rozmieszczone w ten sposób, że po każdorazowym zatrzymaniu tarczy 8 środki tych otworów znajdują się na osi zgniataczy. Urządzenie napędzane jest silnikiem poprzez sprzęgło 9 i wał korbowy 10, połączony drążkami 11, 12 z dźwigniami 3, 4, przy czym górny drążek 11 jest sztywny, a dolny 12 składa się z osadzonego w tulejce 13 łącznika 14, posiadającego podłużne wycięcie, w którym osadzony jest sworzень 15.

Górna dźwignia 3 jest połączona z mechanizmem obracającym skokowo tarczę 8, który składa się z dźwigni 16, 17 i łącznika 18. Łącznik 18 wykonuje ruch posuwisto-zwrotny na

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są Karol Ratka i inż. mgr Andrzej Raczyński.

pewnej części swego skoku i za pośrednictwem kołka 19 zabiera ze sobą umieszczony w prowadnicach 20 ślizgacz 21, zaopatrzony w dociskany sprężyną 22 zaczep 23, który poruszając się wraz ze ślizgaczem okresowo ruchem posuwisto-zwrotnym zaczepia o umieszczone na obwodzie tarczy 8 kołki 24 i następnie obraca tarczę o odpowiadający kąt. Na dźwigni 3 osadzona jest przegubowo dźwignia 25, połączona ze sworzniem wypychacza 26 w ten sposób, że przechylenie dźwigni 3 wprowadza w ruch pionowy wypychacz w prowadnicach 27.

Nad tarczą obrotową 8 znajduje się lej zsypany 28, a między nimi osłona 29, zapobiegająca wysypywaniu się proszku z otworów tarczy. Zarówno tarcza obrotowa 8 jak i sworznie zgniatające są wymienne, co pozwala na wytwarzanie tabletek o różnej średnicy i wielkości. Działanie urządzenia jest następujące. Sproszkowaną substancję do wyrobu tabletek wysypuje się do leja 27, z którego przedostaje się ona do otworów przesuwającej się pod nim okresowo ruchem obrotowym tarczy 8. Sworznie zgniataczy 6, napędzane silnikiem elektrycznym poprzez sprzęgło 9, wał korbowy 10, drążki 11, 12 oraz dźwignie 3, wykonują przeciwbieżny ruch posuwisto-zwrotny i zagłębiają się obustronnie w wypełnione proszkiem otwory tarczy 8, w ten sposób kształtując tabletki. Po następnym oddaleniu się zgniataczy 6 tarczę obraca się o $\frac{1}{8}$ obrotu, ustawiając na osi zgniataczy następny wypełniony proszkiem otwór. Tarcza 8 jest napędzana skokowo, przy czym postój tarczy w czasie kształtowania tabletek uzyskuje się przez przesuw kołka 19 w podłużnym otworze łącznika 18. Usuwanie gotowych tabletek z otworów tarczy 8 uzyskuje się za pomocą wypychacza 26 wykonującego podobnie jak i zgniatacze ruch posuwisto-zwrotny. Stały nacisk prasowania tabletek zapewnia specjalna konstrukcja drążka 14, pozwalająca na swobodne opuszczenie się obciążonego końca dźwigni w czasie prasowania tabletki przy przymusowym ruchu do góry w czasie wycofywania się zgniataczy z otworów tarczy. Konieczny tu na pewnym odcinku martwy bieg zapewnia podłużne wycięcie w dolnej części drążka 14.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do wyrobu tabletek do hydroksu przez zgniatanie sproszkowanej substancji stałej, znamienne tym, że posiada dźwignie dwuramienne (3, 4) osadzone w stałej obudo-

wie (1) na sworzniach (2), których krótkie ramiona połączone są przegubami (5) z przesuwnymi współosiowo i pionowo zgniataczami (6), a przeciwległe ramiona tych dźwigni obciążone są ciężarami (7), oraz posiada ruchomą tarczę (8), zaopatrzoną w otwory o średnicy odpowiadającej średnicy zgniataczy, rozmieszczone tak, iż po każdorazowym zatrzymaniu tarczy (18) środki tych otworów znajdują się na osi zgniataczy, przy czym dźwignie (3, 4) są napędzane silnikiem poprzez sprzęgło (9), wał korbowy (10) i drążki (11, 12), z których górny drążek (11) jest sztywny, a dolny drążek (12) składa się z tulejki (13) i osadzonego w niej przesuwnie łącznika (14), którego sworznie (15) jest osadzony w podłużnym wycięciu tulejki.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że posiada mechanizm obracający skokowo tarczę (8), składający się z dźwigni (16, 17) i łącznika (18) wykonującego ruch posuwisto-zwrotny na pewnej części swego skoku za pośrednictwem kołka (19), który zabiera ze sobą umieszczony w prowadnicach (20) ślizgacz (21), zaopatrzony w dociskany sprężyną (22) zaczep (23), przy czym zaczep porusza się okresowo wraz ze ślizgaczem ruchem posuwisto-zwrotnym zahaczając o umieszczone na obwodzie tarczy (8) kołki (24) w celu obrócenia tarczy o kąt odpowiadający podziałce katowej rozmieszczenia na niej otworów do prasowania w nich tabletek.
3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że posiada dźwignię (25), osadzoną przegubowo na dźwigni (3) i połączoną ze sworzniem wypychacza (26) tak, iż przechylenie dźwigni (3) pociąga za sobą ruch pionowy wypychacza w prowadnicach (27), przy czym faza tłoczenia pastylki odpowiada jednoczesnemu usuwaniu gotowej pastylki za pomocą wypychacza (26).
4. Urządzenie według zastrz. 1—3, znamienne tym, że posiada nad tarczą obrotową (8) lej zsypany (28) oraz osłonę (29) między lejem i tarczą, zapobiegającą wysypywaniu się proszku z otworów tarczy (8).
5. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że zarówno tarcza obrotowa (8) jak i zgniatacze (6) są wymienne, co pozwala na otrzymywanie tabletek o różnej średnicy i wysokości.

Główny Instytut Górnictwa
Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

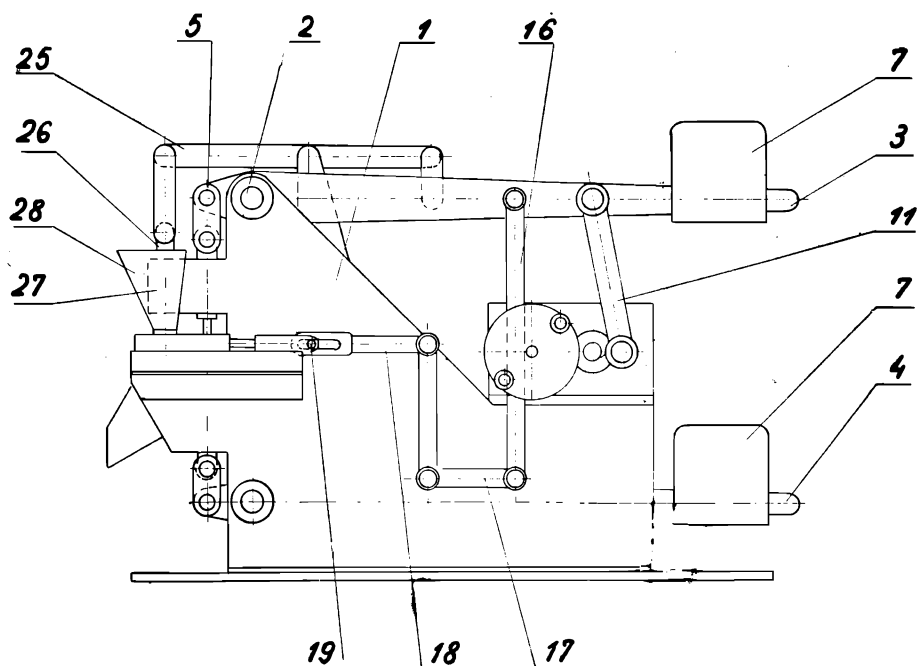


Fig. 1

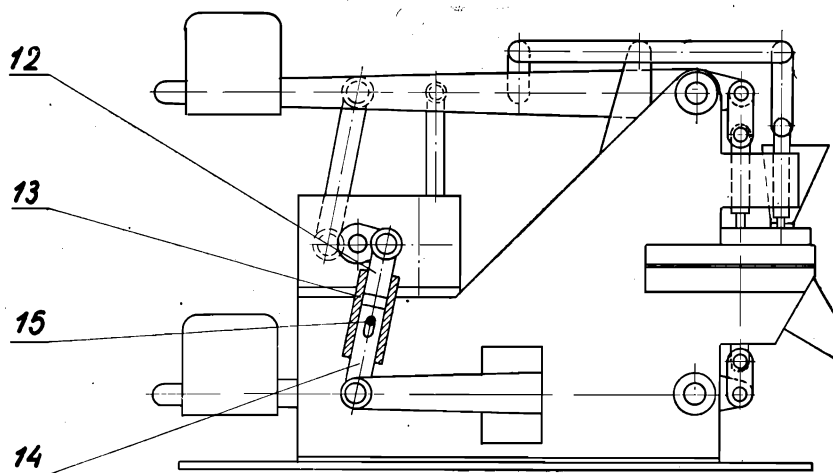


Fig. 2

