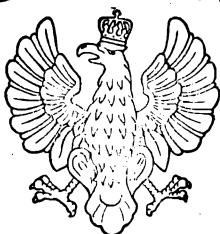


10 stycznia 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



B216 1/16

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

No 654.

Kl. 7a10.

Fa 41/c

Carl Alexis Achterfeldt,
Offenbach n. M. (Niemcy).

Sposób walcowania gładkich i kształtowych prętów pełnych i drutów.

Zgłoszono: 30 marca 1921 r.

Udzielono: 23 września 1924 r.

Wynalazek dotyczy sposobu walcowania gładkich lub kształtowych prętów pełnych lub drutów, przy którym trzy lub cztery walce z główkami kulistymi tworzą zamknięty w sobie kaliber. Wynalazek dąży do tego, żeby zmniejszyć znacznie przekrój drutu przy jednym przepuszczeniu, przyczem zmniejszenie przekroju wynosi 60 i więcej %, niż w walcach zwykłych, wobec czego — praktycznie — walcuje się w jednym przebiegu produkt wstępny na drut ostateczny, np. od razu z 5 mm na 2 mm średnicy. Dotychczas nieznano w walcowaniu drutu tak wielkiego zmniejszenia przekroju w jednym przebiegu, naogół dotychczas przyjmowano jako regułę, że nie można zmniejszyć przekroju w jednym przebiegu więcej, niż o 25%, przekroju pierwotnego. Ażeby więc przewalcować drut 5 mm średnicy na dwumilimetrowy, należałoby przeciągnąć

go najmniej 5 razy. Prowadzi to do kalibrów słabych, praktycznie niewykonalnych, a słaby materiał nie wytrzymuje gorąca. Z tej przyczyny zwykle nie walcowano poza 5 mm, tylko zewężano drut dalej przez przeciąganie na zimno. Przyczyna leży w tem, że w zwykłej walcierce z górnym i dolnym walcem działa ciśnienie na przeciągnięty drut, tylko z dwóch stron, wywołując poza pożądanem przedłużeniem także rozszerzenie przekroju równoległe do osi walców. Ponieważ kaliber jest zamknięty tylko w płaszczyźnie, przechodzącej przez osie walców, natomiast jest otwarty w częściach, położonych równoległe do tej płaszczyzny w stronę wejścia, istniała możność tworzenia się zadziórów, i ażeby zadziory nie były zbyt wielkie, należało ograniczyć zmniejszenie przekroju w zakresie, podanym powyżej.

Wynalazek polega na spostrzeżeniu, że

jeżeli ciśnienie walcowe działa pod wpływem znanych przyrządów więcej, niż z dwóch stron w kierunku osi drutu, i jeżeli stosuje się kaliber zamknięty nie tylko w płaszczyźnie osiowej czyli prawdziwy lej, można osiągnąć praktycznie dowolne zmniejszenie przekroju.

Na rysunku uwidoczniono fig. 1 i 2, jako przykład wykonania, urządzenie odpowiednie do przeprowadzenia sposobu.

Na fig. 1 wskazano z trzech główek kulistych (*a, b, c*) utworzony zamknięty kaliber. Przez ruch wahadłowy tam i zpowrotem, lub obrót główek kulistych wokół osi (*d, e, f*), wszystkich w jednym kierunku, zostaje materiał skrawędziowany i dodatkowo przeciągnięty, czyli walcowany, poczem opuszcza narzędzie w przekroju, utworzonym przez powierzch-

nie główek kulistych w płaszczyźnie ich osi. Przez odpowiednią budowę takich części składowych leja można otrzymać różnego kształtu przekroje, nawet druty o przekroju różnego kształtu, na ich długości stale się powtarzającego.

Na fig. 2 wskazano wykonanie narzędzia, składającego się z sześciu części kulistych (*A, B, C, D, E, F*).

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób walcowania gładkich lub kształtowych prętów pełnych lub drutów, w którym trzy walce lub więcej tworzą zamknięty kaliber, tem znamieny, że wytwarza się w jednym przejściu bardzo silne zmniejszenie przekroju, znacznie większe o 60% i więcej, niż w walcach zwykłych.

Carl Alexis Achterfeldt.

Zastępca: Cz. R a c z y ń s k i,
rzecznik patentowy.

Fig: 1.

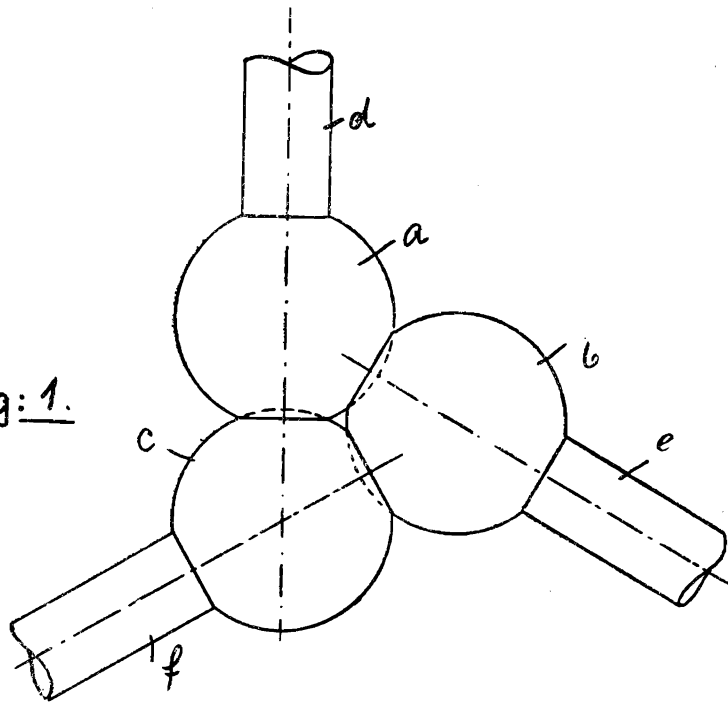


Fig: 2.

