

27 maja 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOŚPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

B21g, 3/04

7e 3/04

No 1478.

William Prym Gesellschaft mit beschränkter Haftung,
Stolberg (Niemcy).

Kl. 7 et.

Urządzenie do przymocowywania i dociskania główek agrahek (szpilek bezpieczeństwa) do obsady.

Zgłoszono: 31 grudnia 1920 r.

Udzielono: 30 stycznia 1925 r.

Pierwszeństwo: 6 maja 1920 r. dla zastrz. 3, 4, 5 i 6 (Niemcy).

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest urządzenie do przymocowywania i dociskania główek agrahek (szpilek bezpieczeństwa) do obsady. Przy dotychczasowych urządzeniach główka agrałki (szpilki bezpieczeństwa) nie zawsze zostaje równomiernie w odpowiednim miejscu obsady dociśnięta przez co zachodzą uszkodzenia w wyrobie tychże.

Wada ta zostaje przez niniejszy wynalazek usunięta przez to, że główka przy wyjściu z rynienki zostaje umieszczona w łożysku, tak że podczas przeprowadzania do obsady szpilkowej i dociskania do tejże, zostaje mocno trzymana i położenia swego zmieniać nie może.

Na rysunku wynalazek niniejszy uwidocz-niony jest w dwóch sposobach wykonania, mianowicie:

Fig. 1 — 2 uwidacznia pierwszy sposób wykonania;

fig. 3 — 5 uwidacznia drugi sposób wykonania i

fig. 6 jest to odmiana tegoż urządzenia.

Zaciski *Z* obracają się dookoła osi wału *p* o 90° i mogą się przesuwac w przewodnicy *e*, zapomocą dźwigni *c'* pod wpływem ksiuka *b*. *F* jest to drugi ksiuk, który przez drugą dźwignię *c*, znajdującą się obok dźwigni *c* działa na sworzeń *g*, przechodzący przez przewodnice zacisków *e*. Sworzeń *g* ma z przodu dwie różnie ścięte płaszczyzny *i*, *i'*, z których *i* zapomocą nacisku na jedno ramię zacisków, powoduje otwarcie szczęki zacisków a *i'* obraca nieumocowaną do zacisków dźwignię *h* ze stemplem *l*; *m* i *n* są to sprężyny odciążające przewodnice zacisków *e* i sworzeń *g*; *O* jest to sprężyna odciążająca szczęki zacisków i dźwignię *h*; *r* jest to występ dla sworznia *g* przez który zostaje wywarte ciśnienie na ramiona

zacisków Z i szczęka zacisków zostaje otworzoną.

Urządzenie działa następująco:

Na fig. 1 przedstawione są punktem zaciski Z i sworzeń g nieco przesunięty przez występ r do góry i zapomocą ściętej płaszczyzny t szczęka zacisków zostaje otwarta dla przyjęcia główek k z rynienki a . Po umieszczeniu główki w zaciskach Z zostają one obrócone o 90° , przytem ześlizguje się sworzeń g z występu r , i sprężyna O zamyka szczękę z główką k przez co ta ostatnia zostaje zabezpieczona od przesunięcia. Jak tylko zaciski Z znajdują się naprzeciw obsady szpilkowej, ksiuk b działa na dźwignię c , która przesuwając prowadnicę e nasuwa zaciski Z z główką k na zagiętą obsadę d agrałki (szpilkami bezpieczeństwa). Wtedy ksiuk f zapomocą dźwigni e i sworznia g z płaszczyzną i , obraca dźwignię h razem ze stemplem wysuwalnym l , który ciśnąć na główkę k z umieszczoną wewnątrz obsadą d , przymocowywa jedną do drugiej; po zaciśnięciu sworzni g zapomocą płaszczyzny i otwiera szczękę zacisków Z , oswobadzając w ten sposób główkę agrałki (szpilki bezpieczeństwa).

Po oswobodzeniu przez ksiuki b i f dźwigni d , c' , pod wpływem sprężyn dociskowych m i n , nastąpi odciągnięcie prowadnicy e i sworznia g ; szczęka zacisków zostanie zamknięta przez działanie sprężyny odciągowej o i dźwignia h zostaje przez to obrócona zpowrotem. Jednocześnie wahają się zaciski zpowrotem do położenia przedstawionego punktem na fig. 1.

Przy wykonaniu według fig. 3 do 6 w miejsce zacisków zostaje użyty obracający się krążek w , który może być obrócony o 90° . Krążek ten posiada występ Y w kształcie kątownika, na którym może być zagięta obsada szpilkowa. Krążek r spoczywa w jednym końcu sanek w , które z drugiego końca posiadają krążek w^2 do którego przylega ksiuk w^3 . Przez ten ksiuk w^3 sanki w' krążkiem w zostają dociśnięte w prawo i przy dalszym obrocie ksiuka w^3 zapomocą sprężyny (na rysunku

nie przedstawionej), odciągnięte zpowrotem. S jest to buksik umieszczony zboku saneczek w' i zachodzący do krążka w , a t przedstawia stempel dociskający główkę k do obsady d . W saneczkach w^1 ułożone są drugie saneczki v^3 , które posiadają pręci v , z umieszczoną na końcu sprężyną v^1 . Ten pręci v przechodząc otworem x służy do wypychania gotowych agrałek z krążka. Saneczki v^3 zostają zapomocą dźwigni v^2 poruszane naprzód i wtył.

Urządzenie powyższe działa następująco:

Krążek w otrzymuje w położeniu fig. 3 główki k doprowadzone z rynienki a ; po obrocie o 90° dookoła swej osi fig. 3, zapomocą ksiuka w^3 i sanek w^1 krążek w zostaje przesunięty wprzód, ażeby z główką k mógł być nasunięty za zagiętą obsadę d agrałki (szpilki bezpieczeństwa). Stempel wysuwalny t , który może być różnie wprowadzony w ruch, ciśnię na główkę k , przez co ta ostatnia zostaje mocno dociśnięta do obsady d , poczem zapomocą dźwigni v^2 pręci v przechodzi otworem x krążka w i wyrzuca gotową agrałkę (szpilkę bezpieczeństwa).

Po natychmiastowem odciągnięciu zpowrotem pręcika v zapomocą dźwigni v^2 i po obrocie krążka w do położenia pierwotnego zostaje uskutecznione zakrzywienie nowej obsady szpilkowej, przyczem narzędzie q (fig. 3) ciśnię na obsadę i odpowiednio do formy występu y zagina prostokątnie.

Zakrzywienie obsady szpilkowej d może być również uskutecznione zapomocą obracającego się krążka u (fig. 6), ten ostatni jest na części mieszczącej obsadę d spłaszczony do połowy średnicy. Płaska strona znajduje się u góry. Obsada d zostaje nasunięta na krążek u i przez obrót krążka w kierunku strzałki, tak że punkt j przechodzi na punkt l' , koniec obsady przytrzymywany trzonem g' otrzymuje odpowiednie zagięcie, przytem okręca się jednocześnie w zależności od obrotów krążka u krążek w do położenia przeznaczonego do przejścia nowej główki. Po zagięciu obsady, trzon g' posuwa się do góry, krążek u zostaje przyciągnięty w bok, i wtedy krążek w prze-

kręca się zpowrotem aby nasunąć się na obsadę.

Zamiast przesunięcia się krążka w przód, zagięta szpilka *d* może być przesunięta do krążka, aby umożliwić nasunięcie główki *k*. Również w pierwszym sposobie wykonania może być skutecznie przesunięcie obsady szpilkowej zamiast przesunięcia zacisków.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do przymocowywania i dociskania główek agrahek (szpilek bezpieczeństwa) do obsady, tem znamienne, że główki (*k*) zostają umieszczone w łożysku, w którym aż do ukończonego dociskania do obsady szpilkowej (*d*) zostają utrzymywane zupełnie mocno.

2. Urządzenie, podług zastrz. 1, tem znamienne, że łożysko ukształtowane jako wahające zaciski (*z*), które przy otwartych szczękach przyjmują główkę (*k*) i przy zamkniętych szczękach nasuwają główkę (*k*) na obsadę szpilkową (*d*).

3. Urządzenie, podług zastrz. 1 i 2, tem znamienne, że przez poruszenie zacisków (*z*) ku obsadzie szpilkowej (*d*), główka zostaje nasadzona na obsadę i dociśnięta zapomocą dźwigni (*h*).

4. Urządzenie, podług zastrz. 1 do 3, znamienne dwoma dźwigniami (*c* i *c*¹), działającymi zapomocą ksiuków (*b*, *f*), z których dźwignia (*c*) skutecznie porusza zaciski (*z*) w kierunku obsady (*d*), a druga (*c*¹) skutecznie przesuwając sworznię (*g*) w celu otwarcia szczęki zacisków (*z*) jak i obrót dźwigni (*h*) celem dociśnięcia główki do obsady.

5. Urządzenie, podług zastrz. 1 — 4, tem znamienne, że sworznię (*g*) służącą do otwarcia szczęki zacisków jak i do obrotu dźwigni

(*h*) w celu dociśnięcia główek do obsady, jest umieszczony wewnątrz prowadnicy zacisków (*e*).

6. Urządzenie, podług zastrz. 1 — 5, tem znamienne, że w położeniu zacisków (*z*) na przeciw rylenki doprowadzającej (*a*), szczęki zacisków pod działaniem sworzni (*g*) przy przyjmowaniu główek zostają otwarte zapomocą występu (*r*) przy ześlizgiwaniu się występu z tegoż zostają zamykane zapomocą sprężyny (*a*).

7. Urządzenie, podług zastrzeżenia 1, tem znamienne, że dociskanie główek (*k*) do obsad (*d*) w krążku (*w*) skutecznia się zapomocą stempla dociskowego (*s*) ułożonego osiowo w krążku.

8. Urządzenie, podług zastrz. 1 — 7, tem znamienne, że łożysko obejmujące główki (*k*) jest ukształtowane jako obracalny krążek (*w*).

9. Urządzenie, podług zastrz. 1, 7 i 8, tem znamienne, że pręcik (*v*) skierowany ku środkowi krążka (*w*) i znajdujący się pod ciśnieniem sprężyny wypycha gotowe agraftki (szpilki bezpieczeństwa) z krążka (*w*).

10. Urządzenie, podług zastrz. 1, 7 do 9, tem znamienne, że krążek umieszczony jest w saneczkach (*w*¹), w których znajdują się drugie saneczki (*v*²), które utrzymują występ (*v*).

11. Urządzenie, podług zastrz. 1 i 7, tem znamienne, że krążek (*w*) jest zaopatrzony w kątowne przedłużenie (*Y*), na którym skutecznia się zaginanie obsady szpilkowej (*d*).

12. Urządzenie, podług zastrz. 1 i 7, tem znamienne, że obok krążka (*w*) umieszczony jest drążek (*u*) ze stoczoną płaszczyzną, na którą rozkłada się jeszcze nie zagięta obsada (*d*) szpilki, która później zostaje zagięta przez okręcanie.

William Prym G. m. b. H.

Zastępca: M. Kryzan,

rzecznik patentowy.

Fig. 1

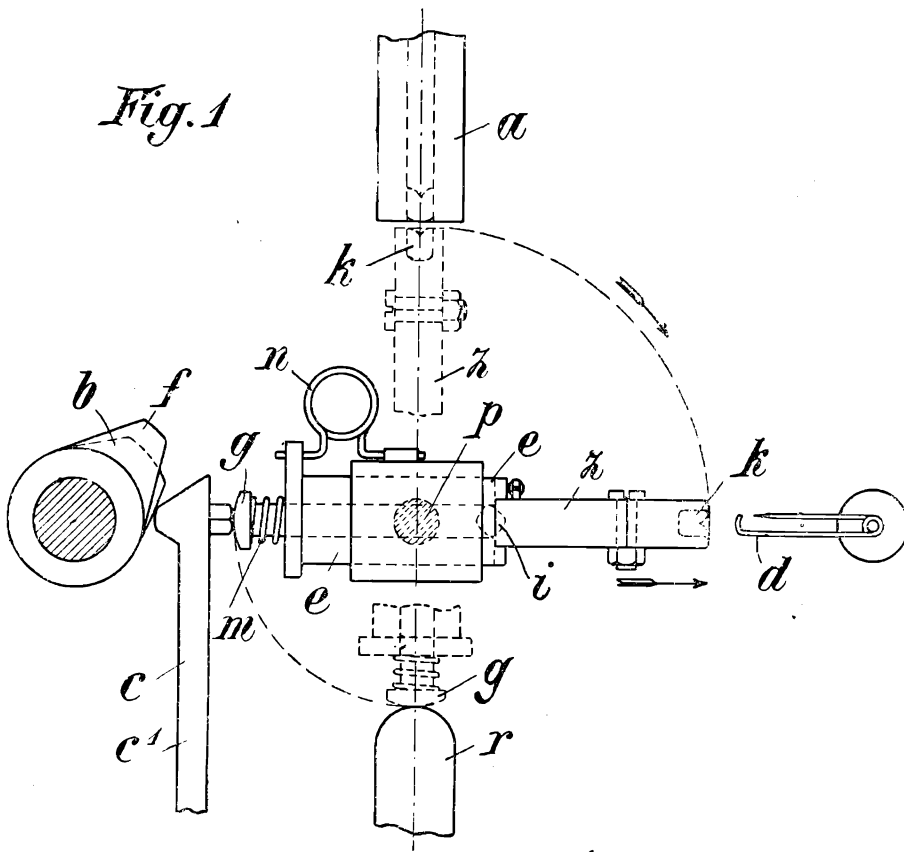


Fig. 2

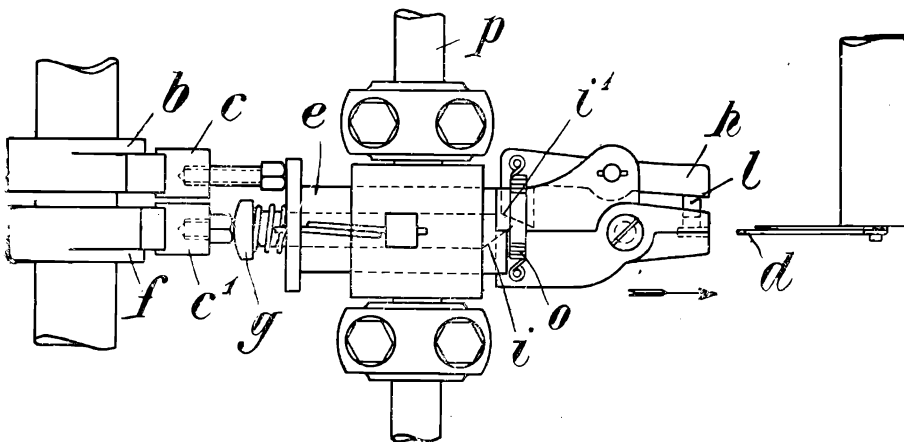


Fig. 3.

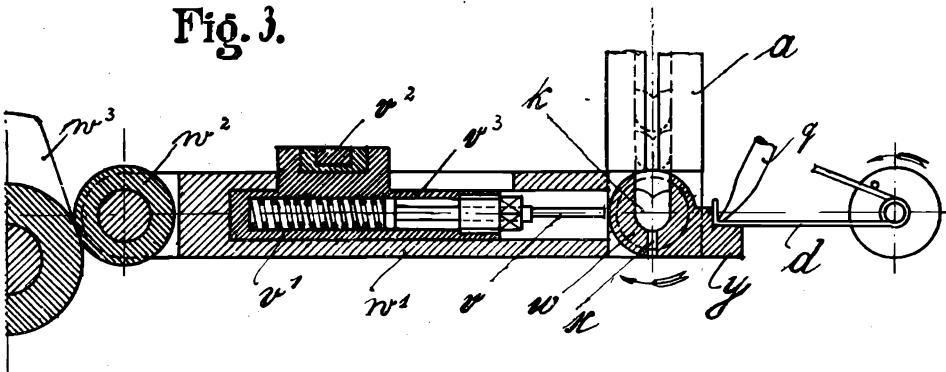


Fig. 4.

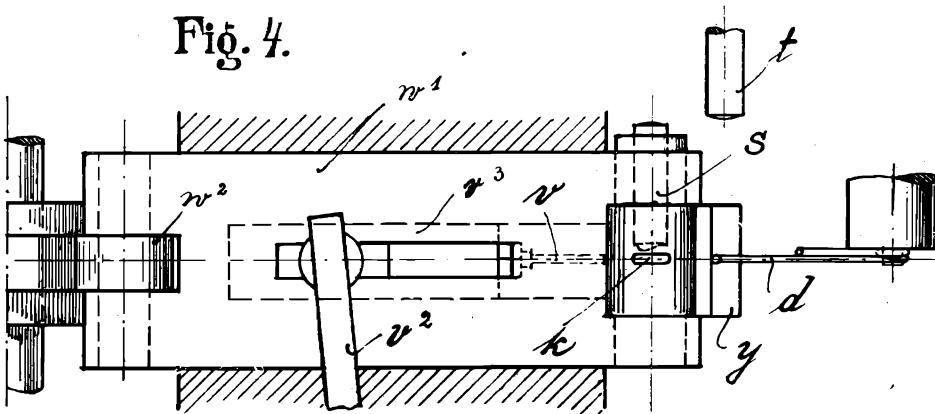


Fig. 5.

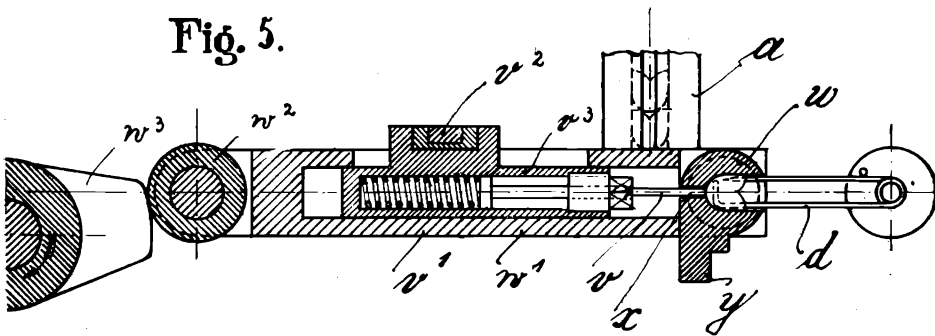


Fig. 6.

