

20 kwietnia 1932 r.

2

B21g 3/06

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

4e 3/06

Nr 15675.

Kl. 7 e 10.

Jakob Wikschtröm
(Düsseldorf, Niemcy).

Narzędzia do wyrobu bez odpadków gwoździ drucianych.

Zgłoszono 25 lipca 1930 r.

Udzielono 19 lutego 1932 r.

Pierwszeństwo: 11 września 1929 r. (Niemcy).

Wyrób ćwieków i gwoździ drucianych odbywa się w ten sposób, że kawałkowi drutu o długości, odpowiadającej pożądanej długości gwoźdźca, nadaje się główkę i ostrze. Do utworzenia główki drut zostaje zaciskany pomiędzy szczękami zaciskowymi, poczem materiał na główkę zostaje stłoczony zapomocą bijaka. Ostrze wykonane zostaje zapomocą noża, dociskanego do drutu.

W znanych maszynach do wyrobu gwoździ drucianych zwykle znajduje się jedna para szczęk zaciskowych i jeden nóż, przy czem narzędzia te działają kolejno na zmianę. Proponowano już stosowanie większej ilości takich szczęk i noży, aby, w ra-

zie zużycia się, można było zapasowe narzędzia wprowadzić w położenie robocze.

Wynalazek niniejszy dotyczy nowego umieszczenia większej ilości narzędzi do wyrobu, bez odpadków, gwoździ z drutu. Podczas gdy narzędzia te w znanych różnych urządzeniach umieszczone były na czołowej powierzchni okrągłego drążka, w urządzeniu według wynalazku umieszczone są one na płaszczyznowej powierzchni tarczy. Stosownie do średnicy tej tarczy ilość miejsc roboczych może być bardzo duża i przez obrót tarcz poszczególne miejsca robocze mogą być kolejno wprowadzane w położenie robocze.

Poza tem urządzenie jest tak wykonane,

że miejsca robocze leżą kolejno na różnych stronach czyli, że dla jednej połowy pracy należy odwracać tarczę na drugą stronę.

Takie rozmieszczenie tarczy z nożami posiada tę zaletę, że każda krawędź tnąca służy równocześnie jako krawędź tnąca sąsiedniego, skierowanego odwrotnie miejsca roboczego. Wskutek tego osiąga się nie tylko wolne od przerw wykorzystanie miejsca, ale również zostaje ułatwiona obróbka samych narzędzi.

Na rysunku przedstawiony jest przykład wykonania wynalazku, gdzie fig. 1 i 2 przedstawiają narzędzia, szczęki naciskowe i noże tnące w widoku z boku w dwóch rozmaitych położeniach roboczych; fig. 3 przedstawia widok z góry na te narzędzia; fig. 4 — tarczę szczęk zaciskowych; fig. 5 — widok noży; fig. 6 — w zwiększonej skali rozmieszczenie noży na płaszczyznej powierzchni tarczy; fig. 7 przedstawia przekrój wzdłuż linii A — A na fig. 6; fig. 8 przedstawia widok tarczy w kierunku strzałki na fig. 6, i fig. 9 — widok w perspektywie w kierunku strzałki y.

Tarcza szczęk zaciskowych 1 posiada na swej płaszczyznej powierzchni kanały 2, które na zmianę, z jednej i z drugiej strony zaopatrzone są w wykroje 3 do główek gwoździ (fig. 1 i 4).

Tarcza tnących noży 4 zaopatrzona jest na swej płaszczyznej powierzchni w krawędzie tnące do wycinania ostrzy (fig. 1 i 3).

Noże składają się z dwóch zbiegających się ze sobą pod ostrym kątem tnących krawędzi 5 i 6, pomiędzy którymi znajdują się powierzchnie *a* i *b*, służące do tworzenia ostrza gwoźdźnia. Tnące krawędzie 5 i 6 zbiegają się w punkcie 7 (fig. 5), który nie leży na powierzchni czołowej tarczy, a nieco w tyle. Zapomocą skośnych powierzchni *c*, *d*, leżących przed punktem 7, osiąga się to, że ostrze zbiegających się ze sobą tnących krawędzi 5 i 6 zostaje jeszcze podparte również i z przodu. Jeżeli punkt 7 znajdował się na powierzchni czołowej,

wówczas ta ostatnia opadałaby pionowo przed punktem 7. Powierzchnie skośne *c*, *d* zbiegają się z powierzchniami *a* i *b* pod kątem rozwartym, wskutek czego punkt 7, który podczas wycinania ostrza zostaje specjalnie obciążony, zabezpieczony jest od uszkodzeń.

Ponieważ dwa obok siebie leżące noże skierowane są w odwrotnym kierunku, więc tnąca krawędź jednego noża służy również jako tnąca krawędź następnego, leżącego obok noża. Tnąca krawędź 5 znajduje się pomiędzy powierzchniami *a*, *a'*, a tnąca krawędź 6 pomiędzy powierzchniami *b*, *b'* (fig. 6). Powierzchnie *a* i *b* tworzą ostrze gwoźdźnia, przyczem działają tu tnące krawędzie 5 i 6. Również przez powierzchnie *a'*, *b'* utworzone zostaje ostrze, przyczem działa wówczas tnąca krawędź 5 z następną taką krawędzią 5'. W taki sam sposób działa tnąca krawędź 6 z tnącą krawędzią 6', przyczem powierzchnie *b''*, *a''* tworzą ostrze gwoźdźnia i t. d.

Jeżeli zamiast kańciastego ostrza gwoźdźnia ma być wykonane ostrze stożkowe, wówczas powierzchnie *a*, *b* zostają zaokrąglone tak, że przechodzą one jedna w drugą. Pomiedzy nożami niema żadnego nieczynnego miejsca, któreby wymagało jeszcze specjalnej obróbki.

Fig. 1 i 3 przedstawiają narzędzia w położeniu roboczym przy wyrabianiu główek gwoźdźnia. Podprowadzany drut, zapomocą rozdzielacza 8, jest podsuwany na wysokość tarcz szczęk zaciskowych 1, które zostają zamknięte zapomocą dźwigni lub podobnego przyrządu, poczem główka gwoźdźnia zostaje, w znany sposób, wykonana zapomocą bijaka. Po otwarciu tarcz, drut, przesunięty w międzyczasie, zostaje przez rozdzielacz 8 wprowadzony pomiędzy tarcze tnących noży 4 (fig. 2), które są uruchomione zapomocą podobnej dźwigni, co i tarcze 1 i w ten sposób wycinają ostrze gwoźdźnia.

Aby wymienić pracujące narzędzia, po-

trzebne jest tylko odpowiednie przekręcenie tarcz 1, względnie 4. W ten sposób w położenie robocze wprowadzane jest co drugie narzędzie. Do wprowadzenia w położenie robocze narzędzi, znajdujących się pomiędzy powyższemi, należy przewrócić tarcze na drugą stronę.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Narzędzia do wyrobu bez odpadków gwoździ z drutu, znamienne tem, że szczęki zaciskowe i noże, wycinające ostrza, rozmieszczone są na płaszczonej powierzchni tarcz (1, 1, względnie 4, 4), które poruszane są względem siebie zapomocą dźwigni.

2. Narzędzia według zastrz. 1, znamienne tem, że szczęki zaciskowe i noże,

wycinające ostrza, umieszczone są kolejno w odwrotnym kierunku.

3. Narzędzia według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że każda tnąca krawędź noża odpowiada dwóm obok siebie leżącym nożom tak, że cała płaszczonej powierzchni zaopatrzonej jest bez przerw w tnące krawędzie.

4. Narzędzia według zastrz. 3, znamienne tem, że do zbiegających się powierzchni tnących noży przylegają powierzchnie, opadające skośnie ku czołowej powierzchni tarczy.

Jakob Wikschtröm.
Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

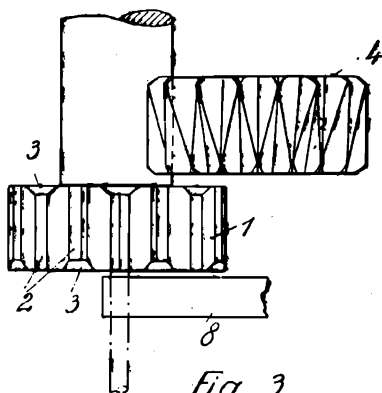


Fig. 2.

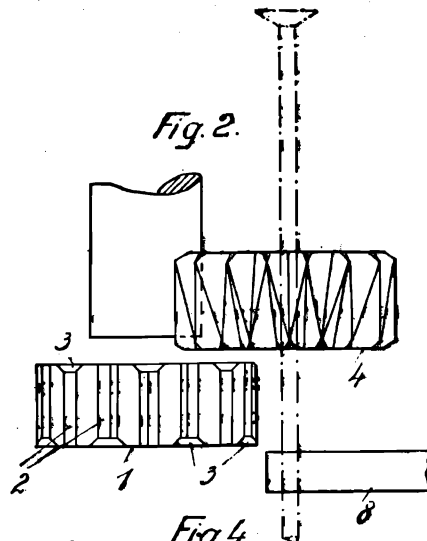


Fig. 3.

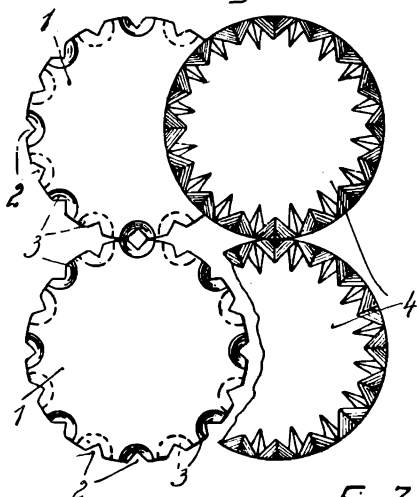


Fig. 4.

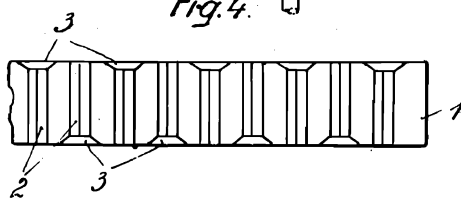


Fig. 5.

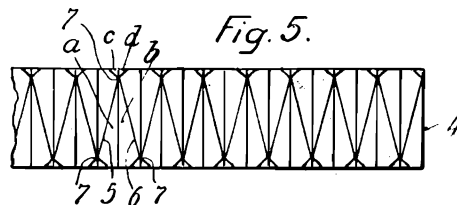


Fig. 7.

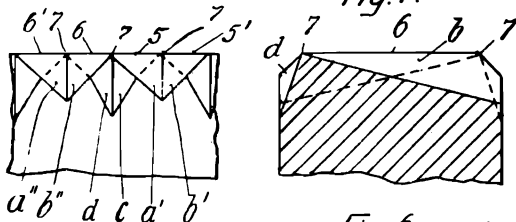


Fig. 8.

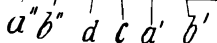


Fig. 6.

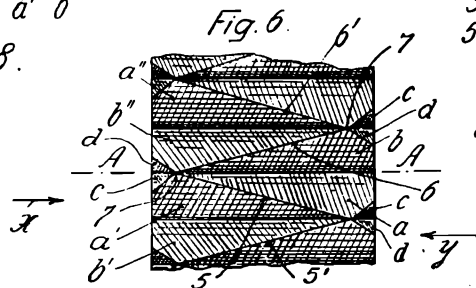


Fig. 9.

