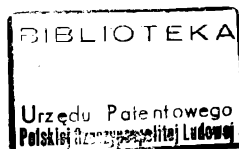


URZĄD PATENTOWY



B23d 3/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 1774.

Aktiengesellschaft vormals Adolf Finze & Co.
(Kalsdorf — Graz, Austrija).

~~Kl. 49 b 19.~~

hsc, 3/02

Tłoczarka do obcinania, w zastosowaniu szczególnie do wyrobu gwoździ do szyn z prętów metalowych o odpowiednim profilu.

Zgłoszono 12 lipca 1920 r.

Udzielono 16 marca 1925 r.

Pierwszeństwo: 11 lipca 1914 r. (Austrija).

Znanym jest fakt, że w przyrządach do obcinania żelaza profilowego lub podobnego, w których stępor, wytworzony jako narzędzie do krajania, odcina od żelaza profilowego, wysuwanego stopniowo w matrycy, wąskie kawałki, zdarza się, że obcięty kawałek żelaza otrzymuje się w stanie wykrzywionym, wskutek czego należy go jeszcze wyprostować w specjalnym przyrządzie. Wada ta daje się specjalnie we znaki przy wyrobie gwoździ do szyn. Sposób znany i obecnie stosowany przy wyrobie tych gwoździ, polega na tem, że za pomocą profilu o kształcie gwoździa odcina się od żelaza profilowego części na szerokość zwykłych gwoździ do szyn. Odcięte części powinny już przedstawiać gotowe

do użytku gwoździe do szyn — szyniaki. Przy odcinaniu stosunkowo wąskich części, tworzących szyniaki, od profilowego żelaza, części te podlegają skrzywieniom, które z jednej strony są uwarunkowane występującem działaniem skręcania, a z drugiej strony — niejednakową grubością materiału żelaza. Niniejszy wynalazek ma na celu usunięcie tej wady zapomocą przyrządu do obcinania, skonstruowanego w ten sposób, że skrzywienia w obu kierunkach, po odcięciu kawałka, znowu się prostują dzięki stęporowi, to znaczy, że odcięty kawałek znów zostaje całkowicie wyprostowany i opuszcza przyrząd już gotowy do użytku. Zasadniczo osiąga się to w ten sposób, że narzędzie obcinające, sto-

sownie do odpowiedniej własności profilu i grubości przekroju obrabianej części, tworzy jednocześnie matrycę do krajania i ciągnięcia. Prócz tego narzędzie do krajania np. dla szyniaków w miejscu, gdzie od żelaza profilowego ma się oddzielić głowa, a zatem gdzie materiał wykazuje największy przekrój i gdzie wskutek tego występuje największe odkształcenie, posiada, przechodzącą przez wypadowy otwór matrycy, podtrzymującą zasuwę, która przyjmuje materiał przy oddzielaniu, wobec czego opuszczającym się stęporem, przyrządu tnącego, wytworzonego np. jako tłoczarka mimośrodowa, wywołuje się nacisk na odkształcaną część odcinanego kawałka, zupełnie wystarczający do doprowadzenia odkształconej głowy szyniaka ponownie w położenie prostokątne.

Podtrzymująca zasuwa otrzymuje od stępora ruch odprowadzający i w tym celu posiada na swej zewnętrznej części szparę, w którą zachwytuje kątowna dźwignia, łącząca się w ten sposób ze stęporem zapomocą wodzika, tak że przy opuszczeniu się stępora zasuwa przesuwana się wpoprzek przez otwór wypadowy matrycy pod część obrabianą, znajdującą się w stanie oddzielania się od żelaza. Następnie część obrabiana całkowicie oddzielona stęporem, który wprowadza się aż do strefy ciągnięcia matrycy, otrzymuje między stęporem i poprzeczną zasuwą nacisk, dzięki czemu zniekształcony, przekręcony przekrój głowy szyniaka zostaje wyciśnięty do początkowego prostokątnego położenia. Przy następującym za tem podniesieniu się stępora, zasuwa odciąga się zpowrotem i oswabada otwór wypadowy, dzięki czemu szyniak wypada z matrycy.

Rysunek przedstawia dla przykładu jeden rodzaj wykonania istoty wynalazku, a mianowicie fig. 1 uwidoczni przyrząd w przekroju po prostej *c-d*, na fig. 2; fig. 2 — widok z góry na matrycę i fig. 3 przedsta-

wia przyrząd schematycznie w przekroju według prostej *a-b* na fig. 2.

1 oznacza matrycę, w której umieszcza się, wykazujące w przekroju profil szyniaka, żelazo profilowe 12, które, w sposób nieprzedstawiony, za każdym ruchem roboczym przesuwana się w kierunku strzałki (fig. 3) o odpowiedni kawałek. Matryca 1, wytworzona odpowiednio do kształtu żelaza profilowego 12, jest na swej przedniej krawędzi 2 ograniczająca otwór 3, wytworzona jako krawędź nożycowa i pracuje wspólnie ze stęporem 4. Stępor 4 wytworzony jest jako tnący wykroj i posiada szerokość równą szerokości kawałka przeznaczanego do odcięcia. Stępor 4 wprowadza się w znany sposób w ruch do góry i nadół zapomocą maszyny. Przy ruchu nadół stępor 4 odcina od żelaza 12 odpowiednią część i naciska przytem zapomocą, najlepiej, zwężonej strefy pociągowej *a* (fig. 3) poprzez wypadowy otwór 3 i dzięki temu zapobiega zniekształceniu tej części podczas obcinania. Gdy część zostanie odcięta, to chwytą ją przechodząca przez wypadowy otwór 3, pod częścią główną szyniaka, zasuwa 5 w ten sposób, że poruszając się dalej ku dołowi stępor 4 — może wyprostować zniekształconą część szyniaka. Gdy to się stało, stępor 4 porusza się zpowrotem i wyciąga przytem zasuwę 5 z otworu wypadowego, wobec czego szyniak może wypaść. Zasuwa 5 otrzymuje swój napęd od dźwigni kątowej 6, która ramieniem 7 zapada w szparę 8 zasuwy i której drugie ramię 6 posiada podłużny otwór 10 w którym przy stęporze umieszczony jest obrotowo dokoła szworznia 11 przegubowy wodzik 9.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Tłoczarka do obcinania, w zastosowaniu, szczególnie do wyrobu gwoździ do szyn — szyniaków, z prętów żelaznych o odpowiednim profilu, znamieną tem, że

zniekształcone podczas obcinania części przedmiotu, usuwa się w ten sposób, że podczas i po obcięciu — przedmiot przeciska się tłoczarką przez zwężoną strefę ciągnięcia otworu wypadowego matrycy.

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamienny tem, że skrzywienie części przedmiotu, wywołane przekrojem niejednakowego kształtu, ponownie wyprostowuje się dzięki zastosowaniu, w czasie

przebiegu obcinania, poprzecznej zasuw, prowadzonej wpoprzek przez otwór wypadowy pod miejscem zniekształcania, przyczem tłoczarka naciska na część przedmiotu, co nadaje obrobionej części ponownie kształt wymagany.

Aktiengesellschaft vormals
Adolf Finze & Co.
Zastępca: Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.

