

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

B21g 3/32

4e 3/26

№ 732.

Kl. 7 e₁₈.

Moeller & Schreiber Gesellschaft mit beschränkter Haftung,
Eberswalde (Niemcy).

Maszyna do wyrobu gwoździ, szczególnie podkowiaków, z materiału prętowego.

Zgłoszono: 26 lutego 1920 r.

Udzielono: 3 października 1924 r.

Pierwszeństwo: 3 sierpnia 1914 r. (Niemcy).

Wynalazek odnosi się do znanych maszyn do wyrobu gwoździ, w szczególności podkowiaków z materiału prętowego, przy których trzon gwoźdźnia kształtuje się zapomocą prasy czteroszczękowej. Aby przy tych maszynach otrzymać dobrze ukształtowane gwoździe, koniecznem jest, przy każdym ściśnięciu, a także przy następującem z kolei prasowaniu główki, dać pod maszynę równe objętości materiału. Temu przeszkadza ta okoliczność, że, z powodu nierównomierności przekroju i wytrzymałości materiału prętowego, występują drobne różnice w kształcie półgotowych gwoździ, te różnice działają szkodliwie przy dalszem obrabianiu.

Rysunek służy dla uwidocznienia zachodzących procesów i przedstawia przykład wykonania wynalazku. Fig. 1 przedstawia schematycznie, urządzenie doprowadzające

materiał do maszyny. Fig. 2 do 5 przedstawiają również schematycznie prasowanie gwoźdźnia.

Wedle fig. 1 doprowadza się do szczęk prasujących 2 pręt 1 służący do wyrobu podkowiaków.

To odbywa się zapomocą urządzenia doprowadzającego, przedstawionego tutaj, jako ramię 4 obracające się naokoło czopa 5, które chwytą pręt 1 zapomocą obcego, składających się ze stałej szczęki 6 i ruchomej szczęki 7. Ruchoma szczeka 7 jest złączona z dźwignią 8, którą można, zapomocą łącznika 9 i dźwigni 10 przy pomocy excentru 11, podnieść w górę. Sprężyna 12 ciśnie na szczękę 7 stale ku dołowi. Dźwignia 4 opiera się zapomocą rolki 14 o excentr 15, do którego przyciska ją bardzo silna sprężyna 13. Przy ruchu obrotowym excentrów 11 i 15

porusza się ramię 4 kolejno wprzód i wtył. Obcegi 6, 7 są zwykle zamknięte, a otwiera je excentr 11 tylko wtedy, gdy mają chwycić pręt 1 bardziej wtył, o długość odpowiadającą jednemu gwoździowi.

Jeżeli (fig. 2—5) wprowadzimy pręt do pewnej długości między szczęki 2, poczem szczęki 2 zamkniemy, wtedy pręt ukształtuje się w sposób przedstawiony na fig. 3. Przytem szczęki wyduszą kawały materiału kształtu ostrosłupa o długości a , a dźwignia 4 zostanie o tyleż odepchnięta wtył. Niech długość a zmienia się, jak to uwidoczniomo na fig. 3 i 4, w granicach a i a^1 , wtedy, następujące przesunięcie wprzód pręta 1, wywołane excentrem 15, ma stałą długość b i objętość materiału pod szczękami zmieni się przy następnej obróbce. Jeżeli, np. następująca obróbka polega na odcinaniu niegotowego gwoźdza od pręta, to objętość będzie przy długości a^1 ostrosłupa za wielka, i przy prasowaniu główki utworzy się wypstę przedstawiony na fig. 5.

Niniejszy wynalazek polega na ujednostajnieniu długości wyduszonego ze szczęk ostrosłupa, zapomocą działania na urządzenie doprowadzające siły, tak że urządzenie doprowadzające, połączone w czasie prasowania sztywnie z prętem, zmusza się do powrotu do tego samego położenia.

Siła w niniejszym przykładzie, wywołana sprężyną 13, wspomaga działanie szczęk pra-

sujących 2 tak, że długość a otrzymuje zawsze swoją wielkość maksymalną. Sprężyna musi więc być tak silna, aby była w stanie, przy niejednostajnem wydłużeniu pręta, rozciągnąć go na określoną długość. Miare długości ustala excentr 15, który jest tak skonstruowany, że pozwala na rozciągnięcie pręta nieco większe, niż największe rozciągnięcie szczękami, którego wielkość otrzymujemy z doświadczenia. Sprężyna 13 ma za cel przyciskanie rolki 14 do excentru 15 przez cały czas pracy.

Ten sam wynik możnaby otrzymać przez użycie excentru zamiast sprężyny, w tym celu musiałyby sprężyna 13 i excentr 15 zamienić swe miejsca. W tym wypadku excentr dostarczałby siły dodatkowej, potrzebnej do wyciągnięcia pręta, podczas gdy sprężyna 13 skuteczniałaby posuwanie materiału. Konstrukcję urządzenia doprowadzającego można wybrać dowolnie, także odmienienie od niniejszego przykładu wykonania.

Zastrzeżenie patentowe.

Maszyna do wyrobu gwoździ, szczególnie podkowiaków, z materiału prętowego, znamienna urządzeniem (13, 15), zapomocą którego części doprowadzające (4, 6, 7), złączone na stałe z prętem (1) podczas tłoczenia, zostają odsuwane każdorazowo do położenia pierwotnego.

Moeller & Schreiber G. m. b. H.

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

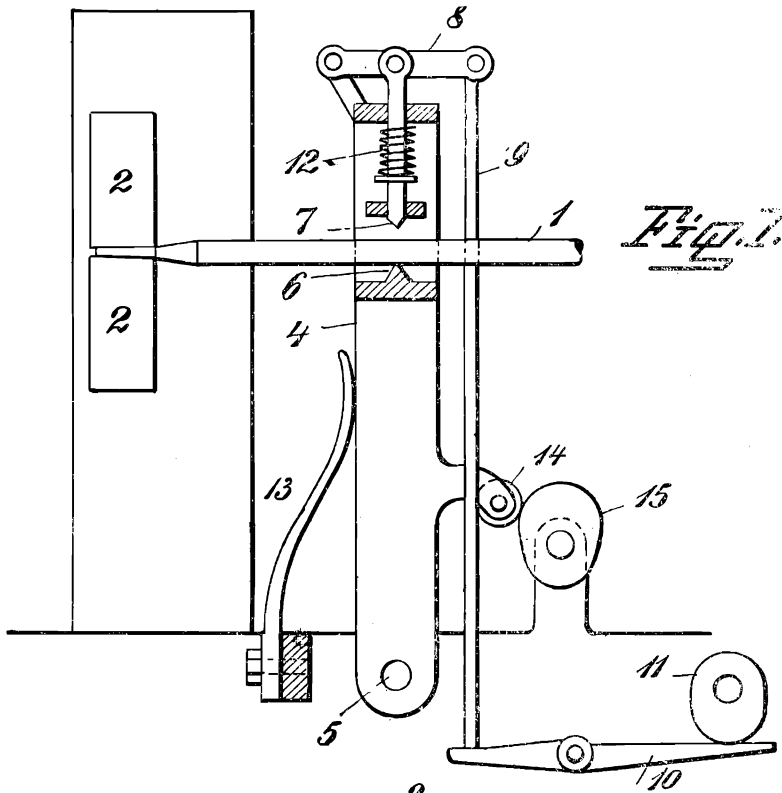


Fig. 1.

Fig. 2.

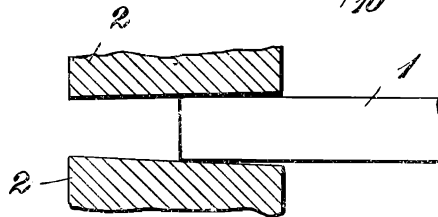


Fig. 3.

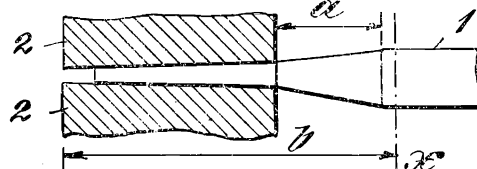


Fig. 4.

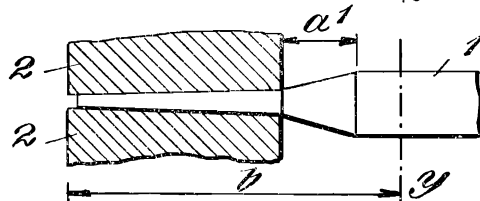


Fig. 5.

