

30 maja 1932 r.

B21c 23/06

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 15927.

Kl. 7 b 1.

Bleiindustrie-Aktiengesellschaft vormals Jung & Lindig
(Altona-Eidelstedt, Niemcy).

76 23/06

Tłoczkarka pasmowa.

Zgłoszono 30 maja 1931 r.
Udzielono 14 marca 1932 r.

Celem wynalazku jest umożliwić wyrób cienkich i grubych blach zapomocą jednej i tej samej tłoczkarki pasmowej, bez niedopuszczalnego zwiększenia nacisku. Już teraz istnieją tłoczkarki pasmowe do wyrobu blach metalowych, których matryce umocowane są w sposób dopuszczający nastawianie odpowiednio do grubości blachy. Przedmiot wynalazku różni się pod względem technicznym dodatnio od znanych tłoczek pasmowych tem, że przekrój poprzeczny wydrążenia trzonu tłoczącego, przeznaczonego do pomieszczenia obrabianego me-

talu wyznaczają wymienne płyty stalowe, które wraz z dającymi się nastawiać matrycami tworzą otwór wyjściowy dla poddanego tłoczeniu metalu.

Dzięki temu uzyskuje się możność łatwej zmiany przekroju poprzecznego materiału poddanego tłoczeniu, odpowiadającej zamierzonej zmianie grubości blachy a tem samem utrzymaniu stosunku przekroju pierwotnego do przekroju ostatecznego na stałym mniej więcej poziomie.

Należy jeszcze zauważyć, że umieszczanie w trzonie tłoczącym wydrążenia,

które wraz z cylindrem tłoczącym tworzy otwór wyjściowy dla poddanego wytłaczaniu metalu, jest rzeczą znaną.

Tłoczarka pasmowa według wynalazku niniejszego jest przedstawiona na rysunku na dwóch przykładach wykonania a mianowicie fig. 1 uwidocznia ogólny układ podwójnej tłoczarki pasmowej, wykonanej w postaci hydraulicznej prasy, częściowo w przekroju; fig. 2 daje rzut poziomy prasy z fig. 1 w częściowym przekroju wzdłuż linii A—A na fig. 1; a fig. 3 uwidocznia przekrój wzdłuż linii B—B na fig. 1; fig. 4 przedstawia prostej konstrukcji tłoczarkę pasmową w częściowym przekroju, i fig. 5—przekrój wzdłuż linii C—C na fig. 4.

Urządzenie składa się z cylindra (tłoczącego), zawierającego materiał poddany przeróbce, w którym prowadzony jest trzon tłoczący *b*. Ten ostatni połączony jest na stałe z hydraulicznie uruchomianym tłokiem *c*, umieszczonym w cylindrze *d*. Cylindry *d* i *a* połączone są ze sobą zapomocą sworzni *e*, które wobec trzonu *b* i tłoka *c* odgrywają równocześnie rolę przewodnicy, ponieważ objęte są częściowo przez przewodnicę *f*, umocowaną na tłoku *c*. W myśl wynalazku cylinder *a* posiada wydrążenie *g* a trzon tłoczący *b* wydrążenie *h*. Na dnie wydrążenia *h* trzonu *b* umieszczona jest płyta stalowa *i* a prostopadle do niej płyta stalowa *k*. Płytę *i* wyjmuje się po każdym tłoczeniu i oczyszcza. Grubość płyty stalowej *k* wyznacza grubość poddanego obróbce bloku metalowego, który, odpowiednio do twardości i plastyczności obrabianego metalu jak również do rozmiarów gotowej blachy, musi za każdym razem być inny, ażeby można było pracować o ile możności równomiernym naciskiem. Ponad wydrążeniem *g* cylindra *a* umieszczona jest wymienna matryca *l*, zabezpieczona od przesunięcia przy pomocy klina *m* w cylindrze *a*. Tłoczarka może być, jak to widać z rysunku, przystosowana do równoczesnego wyrobu dwóch blach przez umieszczenie naprzeciw

wydrążeń *g*, *h* wydrążeń *q*, *r*, ponad którymi umieszczona jest druga matryca *s*, zabezpieczona w swem położeniu roboczym zapomocą klina *t*. Przy wykonywaniu urządzenia, mającego działać podwójnie można kliny *m*, *t* połączyć ze sobą zapomocą mostku, przyczem śruba *o* może służyć jako wspólny narząd do wyciągania obydwu klinów *m*, *t*. Trzon *b* prowadzony jest w wykrojach *p* (fig. 3) cylindra *a*.

Przystępując do pracy wstawia się początkowo tarcze *i*, *u* wraz z tarczami *k*, *v* w wydrążenia *h*, *r* trzonu *b*, poczem smaruje się tłuszczem przestrzeń między trzonem *b* a cylindrem *a*. Następnie wprowadza się materiał przeznaczony do przeróbki w stanie stopionym lub w postaci bloku, odpowiadającego wielkością pustej komorze i wstawia się matrycę *l*, *s*. Przestrzeń zawarta pomiędzy przednią krawędzią, matrycą i płytą *k*, *v* wyznacza grubość wyrabianej blachy. Po włożeniu matrycy zabezpiecza się ją klinami *m*, *t* a następnie uruchamia się hydraulicznie napędzany tłok *c* a tem samem i trzon tłoczący *b* w kierunku strzałki (fig. 1). Przy tej sposobności materiał znajdujący się pomiędzy trzonem tłoczącym *b* a cylindrem *a* zostaje stłoczony i wydala się z otworu między trzonem a matrycą. Ten wydany materiał stanowi gotową blachę. Po skończeniu skoku trzon *b* powraca do swego położenia początkowego tak, że po oczyszczeniu przestrzeni pomiędzy cylindrem *a* a trzonem tłoczącym, można już wprowadzić świeży materiał.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Tłoczarka pasmowa do wytwarzania blach metalowych, której matryce umocowane są w sposób dopuszczający nastawianie odpowiednio do grubości blachy, znamienna tem, że przekrój poprzeczny wydrążenia (*h*) trzonu tłoczącego (*b*), przeznaczony do pomieszczenia poddanego przeróbce metalu, wyznacza się zapomocą

wymiennych płyt stalowych, które razem z matrycami (*l*), umocowanemi w sposób umożliwiający regulację, tworzą otwór wyjściowy dla stłoczonego materiału.

2. Tłoczarka pasmowa według zastrz. 1, znamienna tem, że trzon tłoczący (*b*) i cylinder (*a*) posiadają dwa przeciwległe

sobie wydrążenia (*g*, *q* i *h*, *r*), służące do jednoczesnego tłoczenia dwóch blach.

Bleiindustrie-
Aktiengesellschaft
vormals Jung & Lindig.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

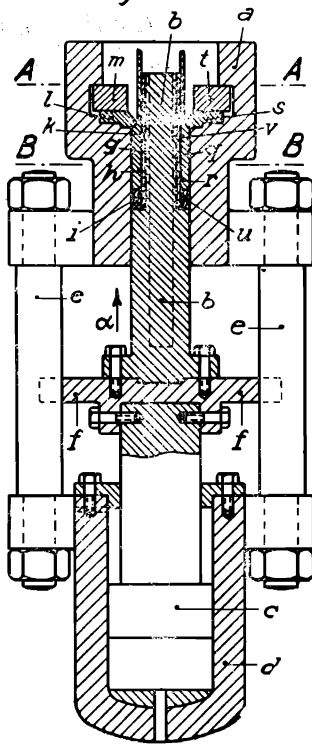


Fig. 4

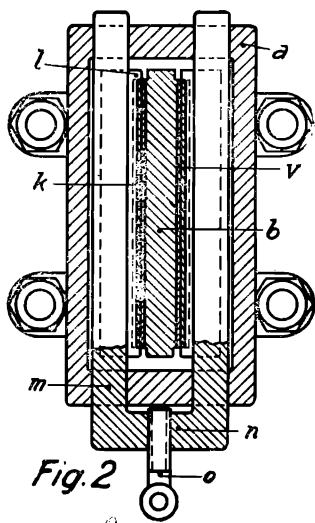
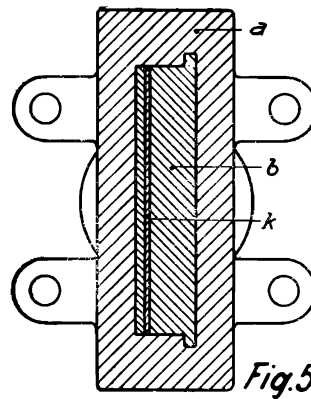
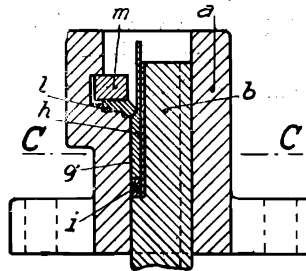


Fig. 2

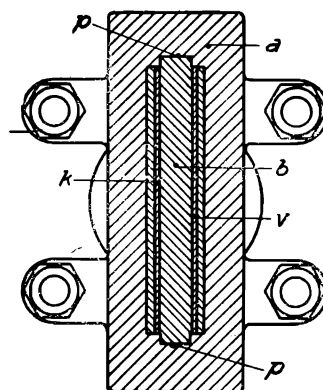


Fig. 3