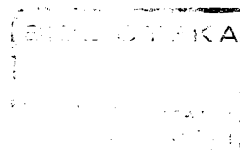


15 kwietnia 1931 r.

C21d 9/46

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 13192.

Kl. 18 c 7.

18c, 9/46

Rasselsteiner Eisenwerks-Gesellschaft Aktiengesellschaft
(Neuwied- Rasselstein, Niemcy)
i Heinrich Främb
(Neuwied- Rasselstein, Niemcy).

Sposób wyżarzania blachy przy wyrobie blachy pobielanej.

Zgłoszono 19 kwietnia 1929 r.

Udzielono 28 lutego 1931 r.

Pierwszeństwo: 20 kwietnia 1928 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy uproszczenia i przyspieszenia przygotowania przeznaczonej do pobielania czarnej blachy w czasie jej przechodzenia z walcowni do warsztatu, gdzie odbywa się pobielanie.

Dotychczasowy, istniejący we wszystkich zakładach sposób pobielania blachy jest następujący.

Rozwalcowana w walcowni na gorąco, gotowa i pocięta na miarę blacha przedewszystkiem oczyszcza się przez wytrawianie od powstającej od walcowania zendry. Następnie, celem otrzymania niezbędnej miękkości, blacha się wyżarza i poleruje

między dwoma twardymi walcami (walcuje się na zimno). Celem usunięcia powstającej przy polerowaniu twardości blachy, następuje drugie wyżarzanie. Powstająca przy drugim żarzeniu zendra musi być ostatecznie usunięta przez drugie wytrawienie, poczem dopiero blacha jest już gotowa do pobielania.

Pierwsze wyżarzanie odbywa się obecnie, przy wszystkich sposobach produkcji, po pierwszym wytrawianiu, ponieważ po wytrawieniu i wymyciu wilgotna blacha musi być wysuszona, aby nie rdzewiała; suszenie to skutecznie się samoczynnie

5

podczas następującego zaraz po wytrawieniu wyżarzania. Prócz tego blacha przez wytrawienie otrzymuje pewną twardość, tak zwaną twardość wytrawiania. Twardość ta czyni blachę mniej odpowiednią do przyjęcia niezbędnego połysku. W procesie wyżarzania, który następuje po wytrawieniu ta twardość wytrawiania znika.

W zakładach do pobielania blachy wyżarzanie odbywa się w zamkniętych skrzyniach żarowych. Rozwój techniczny lat ostatnich dąży do tego, aby, ze względów ekonomicznych, coraz większą ilość blachy umieszczać w skrzyni żarowej. W Niemczech paczki te robią się dziś od 500 do 600 mm wysokości, zaś w Stanach Zjednoczonych Ameryki około 800 mm. Jednakże wadą takich wysokich paczek jest to, że trzeba stosować coraz niższą temperaturę wyżarzania, i to tem niższą im wyższe będą paczki, w przeciwnym bowiem razie pod ciśnieniem górnych warstw blachy dolne blachy spawają się i nie można je potem oddzielić tak, że stanowią one brak. Rzeczywiście, nie można zastosować temperatury powyżej 900°, niezbędnej do osiągnięcia równomiernej wielkości ziarn w obrabianym towarze.

Przy wyrobie czarnej blachy, przeznaczonej do wytrzymywania znacznych naprężeń, jest rzeczą znaną, że blachy muszą być żarzone w wiązkach małych i przy tak wysokiej temperaturze, jaka jest potrzebna do otrzymania możliwie największej miękkości. Wiązki takie muszą być tak niskie, aby nawet przy niezbędnie potrzebnej wysokiej temperaturze spawanie nie miało miejsca.

Wynalazek niniejszy polega na zastosowaniu tego sposobu wyżarzania również do wyrobu blachy białej.

Zalety sposobu są następujące.

Przedewszystkiem blacha doprowadzona do największej miękkości przy odpowiedniej temperaturze, przy wygładzaniu

przybiera znacznie ładniejszy i pełniejszy połysk, niż blacha wyżarzona nieodpowiednio, według ustalonej dotychczas metody. Jako skutki otrzymuje się lepszy wygląd gotowej pobielanej blachy i oszczędność na cynie.

Następnie prawidłowo wyżarzona blacha nawet po wygładzeniu jest tak miękka, że do zwykłych celów handlowych więcej ją się nie wyżarza. W ten sposób całkowicie zaoszczędza się drugie wyżarzanie. Jeżeli jednak drugie wyżarzanie stosuje się, to otrzymuje się blachę nadzwyczaj miękką i ciągliwą.

Wyżarzanie w małych wiązkach może być ukończone w ciągu 2-ch godzin, chłodzenie trwa 3 godziny, cały zatem proces trwa 5 godzin. Dotychczasowe wyżarzanie trwało łącznie z ochładzaniem co najmniej 3 dni, zatem dwa wyżarzania trwały 6 dni. Przy nowym sposobie wygrywa się czas całego tygodnia roboczego i umożliwia się przeróbkę blachy (surowej) na gotową pobieloną blachę w ciągu jednego dnia.

Wyżarzanie w małych wiązkach daje możliwość zmiany dotychczasowej kolejności przebiegu pracy, przyczem pierwsze wytrawienie może się odbywać zaraz po wyżarzeniu. Wytrawianie w myśl tego procesu pracy usuwa jednocześnie z zendrą walcowniczą również i zendrę, która wytworzyła się przy wyżarzaniu, a ponieważ drugie wyżarzanie dla zwykłej blachy nie jest potrzebne, więc blacha podczas wyrobu nie posiada przeważnie zendry i przed cynowaniem drugi raz takiej blachy się nie wytrawia.

Wspomniana wyżej wada, polegająca na tem, że wytrawiona po wyżarzeniu blacha powinna być wysuszona w specjalnem urządzeniu w porównaniu z otrzymywanymi zaletami, nie odgrywa żadnej roli. Wspomniana wyżej twardość wytrawiania wobec znacznej miękkości prawidłowo wyżarzonej blachy również nie ma znaczenia.

Wyżarzanie w małych wiązkach dokonywa się w odpowiednio małych skrzyżniach żarowych, albo też zawija się blachę w blachę wybrakowaną i umieszcza w piecu żarowym, chroni to blachę od silnego pokrywania się zendrą. Można również wyżarzać blachy bez owijania ochronnego, lecz w małych wiązkach i w atmosferze gazu ochronnego, lub też zastosować jakąkolwiek inną metodę, która pozwalałaby skutecznie wyżarzanie w odpowiednio wysokiej temperaturze. System pieca żarowego również nie odgrywa roli.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyżarzania blachy, przy wyrobie blachy pobielernej, znamieny tem, że pocięte według wymiarów arkusze

czarnej blachy przed wytrawianiem lub po wytrawieniu pojedynczo lub w wiązkach o małej wysokości — wyżarza się, sposobem znanym, przy temperaturze około 900°, następnie walcuje się na zimno, jeszcze raz wytrawia się i wreszcie pobiela się cyną.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że przy wyrobie blachy pobielernej, bardzo ciągliwej — przed pobieleniem stosuje się drugie wyżarzanie.

Rasselsteiner
Eisenwerks-Gesellschaft
Aktiengesellschaft.
Heinrich Främb.s.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.