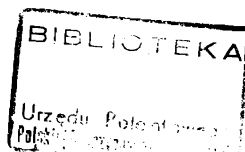


16 stycznia 1932 r. 2

C 03b 13/16

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 15029.

Claude Locreille
(Fauquez - lez - Virginal, Belgja).

Kl. ~~32 a n.~~

32a 13/16

Łożysko do maszyn do walcowania lub odlewania arkuszy lub szyb szklanych.

Zgłoszono 7 września 1929 r.

Udzielono 16 listopada 1931 r.

Pierwszeństwo: 28 marca 1929 r. (Belgja).

Wynalazek niniejszy dotyczy maszyn do walcowania lub odlewania arkuszy lub tafli szklanych. Cylindry rozwalcowujące i walce nadające szkłu żadaną grubość w tych maszynach osadzano dotychczas w łożyskach, zaopatrzonych w panewki w postaci zwykłych pierścieni, wykonanych z miedzi lub innego metalu miękkiego, przyczem pierścienie te podlegały znacznym naprężeniom, wobec oporu przeciwstawianego przez ciastowate szkło podczas jego rozwalcowywania; z drugiej strony bardzo wysokie temperatury, do których rozgrzewały się cylindry i ich łożyska, wskutek stykania się ze szkłem gorącym, utrudniały dostateczne smarowanie tych łożysk, co powodowało nadmier-

ne zużycie siły napędowej, przyczem pierścienie panewkowe owalizowały się szybko i musiały być często zamieniane na nowe. Trudno było również osiągnąć równomierne walcowanie szkła, gdyż niemożliwym było dokładne naregulowanie odstępu pomiędzy cylindrami, gdy powstał luz w ich łożyskach.

Wynalazek niniejszy ma na celu usunięcie tej niedogodności i polega na tem, iż cylindry rozwalcowujące i walce, nadające szkłu żadaną grubość, w maszynach do walcowania lub odlewania szkła, osadza się w łożyskach kulkowych lub rolkowych wykonanych tak, aby mogły wytrzymać wysokie temperatury, powstające w tych maszynach, dzięki czemu zaoszczęd-

Ca się przeszło 50% siły napędowej, zmniejsza do minimum koszty konserwacji maszyny i umożliwia regulację grubości szkła walcowanego lub odlewane go, z dokładnością nie osiągalną w przypadku stosowania łożysk zwykłych.

Stosownie do jednego ze sposobów wykonania wynalazku, łożyska kulkowe lub rollkowe dowolnego typu, umieszcza się w skrzynkach łożyskowych zamkniętych szczelnie, w których to skrzynkach znajdują się komory tworzące zbiorniki na smar zapasowy, doprowadzany do tych komór pod ciśnieniem, zapomocą odpowiedniej pompy, np., systemu „Tecalemit”, dzięki czemu łożyska kulkowe są zawsze dobrze smarowane pomimo wysokich temperatur, zachowując zawsze swe właściwości, ponieważ w łożysku znajduje się zbyt duża ilość smaru, aby mógł szybko wyschnąć. Trzeba oczywiście użyć w tych łożyskach odpowiedni smar, zawierający, np., masę grafitową.

Na rysunku uwidoczniono tytułem przykładu łożysko kulkowe, w myśl wynalazku niniejszego, cylindra do walcowania szkła lub walca do nadawania szkła żądanej grubości, które to łożysko uwidocznione jest w przekroju osiowym.

Czop 1, pełny lub wydrażony, cylindra lub walca wspiera się na dwóch pierścieniach (kulkowych 2 w łożysku 3, którego boki zamknięte są szczelnie zapomocą pokryw 4, zaopatrzonych w obrączki uszczelniające 5, wykonane, np., z pilśniu i obejmujące szczelnie czop 1. Pomiędzy pierścieniami kulkowymi 2 i po obu ich bokach znajdują się komory pierścieniowe 6 i 7, tworzące zbiorniki smaru, który doprowadza się zapomocą pompy rurkami 8, umieszczonymi na górnej części łożyska. Kanały 9, przywiercone w części dolnej łożyska i zakryte wśrubowanymi korkami 10, służą do usuwania smaru w przypadku, gdy się pragnie doprowadzić do zbiorników świeży smar.

W razie rozgrzania się czopa 1 i łożyska 3 nawet do bardzo wysokiej temperatury pierścienie kulkowe 2 są zawsze dobrze smarowane, dzięki obecności w zbiornikach 6 i 7 dużej ilości smaru, który nie może wyciekać z łożyska wobec jego hermetyczności.

Łożysko w myśl wynalazku może zawierać nie dwa lecz jeden pierścień kulkowy, a wtedy może ono posiadać jeden tylko zbiornik na smar z jednego boku, lub dwa zbiorniki po obu bokach. W pewnych razach dobrze jest użyć łożysk przegubowych, których pierścienie kulkowe mogą ustawiać się pochyło tak, aby, np., jedno z łożysk cylindra lub walca rozwalcowującego szkło można było podnieść, a wał pochylić nieco względem poziomu, celem zapobiegnięcia zbyt niemu przesuwaniu się szkła na jeden bok tego walca, w zależności od tego, czy dany bok walca jest mniej lub więcej gorący.

Łożyska niniejsze można umieszczać w dowolny sposób na ramie maszyny, lecz najlepiej tak, aby można je było zdejmować z łatwością, celem szybkiej zamiany cylindrów lub walców, które zdejmują się wtedy z ramy wraz z temi łożyskami lub ich częściami.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Łożysko do maszyn do walcowania lub odlewania arkuszy lub szyb szklanych, znamienne tem, że składa się z pierścieni kulkowych lub rollkowych (2), umieszczonych w hermetycznie zamkniętej komorze łożyskowej (3), przyczem pomiędzy pierścieniami kulkowymi lub rollkowymi pozostawione są wolne przestrzenie (6, 7) dla smaru, doprowadzanego pod ciśnieniem.

2. Łożysko według zastrz. 1, znamienne tem, że komory zawierające smar znajdują się po obu bokach pierścienia, lub pierścieni kulkowych lub rollkowych i pomiędzy temi pierścieniami.

3. Łożysko według zastrz. 1—2, znamienne tem, że komory na smar są zamknięte z boku zapomocą pokryw, osadzonych w odpowiednich wgłębieniach łożyska i zaopatrzonych w pierścienie uszczelniające, wykonane z pilśniu lub podobnego tworzywa, obejmujące szczelnie czop i osadzone w rowkach utworzonych na obwodzie wewnętrznym tych pokryw.

4. Łożysko według zastrz. 1—3, znamienne tem, że osadzone jest przegubowo, celem umożliwienia pochylego ustawienia wałów.

Claude Locreille.

Zastępca: Inż. Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.

