

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

61124

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 30.VIII.1967 (P 122 394)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.XII.1970

Kl. 39 a², 17/12

MKP B 29 c, 17/12

UKD 678.029.34

Twórca wynalazku: Tadeusz Czuba

Właściciel patentu: Zjednoczone Zespoły Gospodarcze Sp. z o.o., Warsza-
wa (Polska)

Urządzenie do usuwania wylewów zwłaszcza gumowych

1

Wynalazek dotyczy urządzenia do usuwania wylewów, zwłaszcza gumowych powstających przy produkcji elementów gumowych lub gumopodobnych o przekroju kołowym.

Znane są urządzenia do mechanicznego usuwania wylewów z elementów gumowych lub gumopodobnych. Polegają one na nakładaniu elementu na obracający się trzpień i usuwaniu wylewu przez przykładanie narzędzia ściernego. Stosuje się również przykładanie wyrobu do tarcz szlifierskich w ruchu. Nowszym urządzeniem jest obrotowy bęben, w którym znajdują się zamrożone elementy. Urządzenia te za wyjątkiem ostatniego są bardzo mało wydajne. Wszystkie te urządzenia są niedoskonałe, gdyż nie gwarantują otrzymania dostatecznie gładkiej i równomiernej powierzchni. Jest to wada obniżająca jakość elementów gumowych lub gumopodobnych, stosowanych w hydraulice siłowej i pneumatyce.

Urządzenie ma na celu polepszenie jakości gotowego wyrobu, przy wysokiej wydajności procesu usuwania wylewu. Zagadnienie to zostało rozwiązane przez zastosowanie zestawu ruchomych i obracających się, wyżłobionych rolek napinających i prowadzących, oraz dwóch tarcz szlifierskich obracających się w przeciwnym kierunku do ruchu sznura, ustawionych w ten sposób, by jedna tarcza zdierała wylew górny sznura, a tarcza druga zdierała wylew dolny sznura.

Rolki są wysuwne poziomo w kierunku prostopadłym do sznura i przesuwne względem siebie dla

2

umożliwienia swobodnego wkładania elementu gumowego. Jedna para rolek posiada napęd z przekładni ślimakowej i spełnia rolę elementu pociągowego. Druga para rolek służy wyłącznie do napinania sznura gumowego i jego prowadzenia. Za pomocą takiego zestawu rolek uzyskuje się to, że odcinek sznura znajdujący się między rolkami jest prosty i napięty, a szlifowanie obustronnych wylewów za pomocą obracających się tarcz ściernych odpowiednio ustawionych, wysoce ułatwione.

Zaletą wynalazku jest całkowite zmechanizowanie czynności usuwania wylewu z elementów gumowych, lub gumopodobnych o przekroju kołowym, przy zagwarantowaniu dowolnej klasy gładkości, oraz przy zapewnieniu dużej przepustowości.

Urządzenie według wynalazku jest przedstawione na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie widziane z góry, a fig. 2 przedstawia urządzenie widziane od czoła.

Urządzenie składa się z zestawu wyżłobionych rolek, które służą do napinania, przesuwania i prowadzenia sznura. Pierwsza para rolek 1 i 3 posiada napęd przekazywany z przekładni ślimakowej. Natomiast druga para rolek 2 i 4 nie posiada napędu, lecz obraca się gdy między rolkami znajduje się sznur 7, a urządzenie jest w ruchu. Rolki mogą się przesuwać w kierunku poziomym prostopadłym do sznura. Przesuw rolek jest jednoczesny, gdy obrabiany artykuł ma być odsunięty od tarcz ściernych.

W celu wyjęcia lub założenia elementu między rolki rozsuwa się je, przy czym dźwignia przesuwana je do położenia drugiego. Przy wkładaniu sznura kolejność czynności jest odwrotna. Przesuw rolek w kierunku poziomym odbywa się za pomocą odpowiedniej dźwigni. Zadaniem tego zestawu rolek jest zapewnienie przesuwu sznura, oraz jego prowadzenie po liniach prostych. Tarcze ściernie 5 i 6 są usytuowane w ten sposób, że zapewniają jednoczesne szlifowanie górnego i dolnego wylewu. Położenie tych tarcz jest regulowane w kierunku pionowym. Tarcze posiadają wspólny napęd. Kierunek obrotu tych tarcz jest odwrotny do kierunku posuwu sznura gumowego.

Obsługa urządzenia jest prosta. Polega na uruchomieniu napędu tarcz i rolek. Rolki przesuwane są za pomocą dźwigni, po czym w wyłobienia rolek wkłada się sznur gumowy. Następnie zwalnia się dźwignię, co powoduje lekkie ściśnięcie sznura, wprowadzenie go przez rolki w ruch posuwisty, naprężenie i wsunięcie między obracające się tarcze, które szlifują jego powierzchnie wylewowe.

Po zakończeniu szlifowania sznura, jeżeli jest to sznur o kształcie pierścieniowym, przesuwana się rolki nie zatrzymując tarcz ściernych, za pomocą dźwigni i postępuje się jak na wstępie opisu działania. Prawdliwość działania urządzenia jest uzależniona od doboru wyłobienia rolek, które powinno być mniejsze o 0,1 mm od promienia przekroju sznura gumowego.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do usuwania wylewów, zwłaszcza gumowych, **znamiennie tym**, że zawiera zestaw co najmniej dwóch par rolek (1, 3) i (2, 4) do przesuwania i prowadzenia sznura, oraz zestaw dwóch tarcz ściernych (5, 6), ustawionych prostopadle do osi obracających się w kierunku przeciwnym do kierunku posuwu sznura, przy czym pierwsza para rolek (1,3) napędzana jest przez przekładnię ślimakową, natomiast druga para rolek (2, 4) nie posiada napędu i służy jako element napinający.

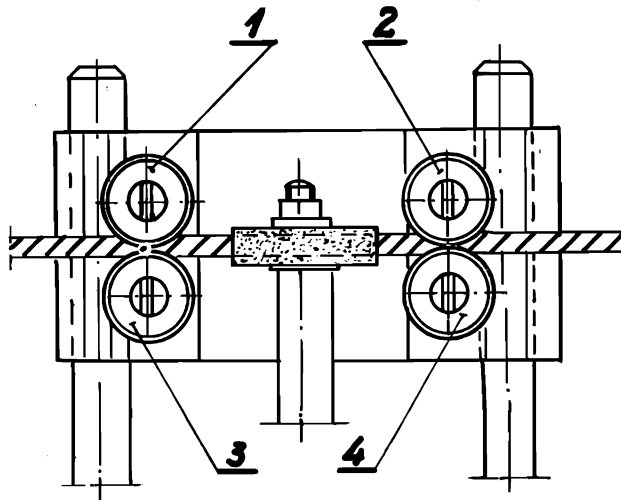


Fig. 1

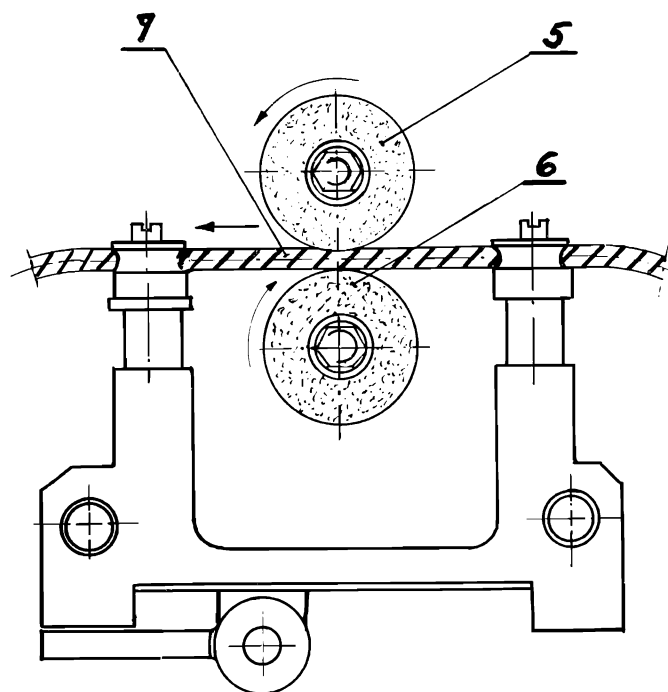


Fig.2