

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 30109

Kl. 39 a, 10/11
323 h 21/06

„Semperit” Oesterreichisch - Amerikanische Gummiwerke
Aktiengesellschaft, Wiedeń

**Sposób opylania i ściągania z form przedmiotów o cienkich ściankach
podczas ich wyrobu oraz urządzenie do wykonywania tego sposobu**

Zgłoszono 24 kwietnia 1939

Udzielono 3 października 1941

Pierwszeństwo: 23 kwietnia 1938 (Niemcy)

Znany jest sposób, według którego przedmioty gumowe bez szwu wytworzone przez zanurzenie form w roztworze kauczuku po zwulkanizowaniu zostają opylane z zewnątrz i zdejmowane z form wprawionych w ruch wirowy za pomocą wirującej szczotki.

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest sposób i urządzenie umożliwiające opylanie takich przedmiotów jednocześnie z zewnątrz i wewnątrz w celu lepszego uniknięcia przy zwijaniu zlepienia się zewnętrznej i wewnętrznej ścianki przedmiotu.

Według wynalazku niniejszego zdejmowanie przedmiotu z formy przeprowadza

się podczas opylania powierzchni wewnętrznej. W tym celu formy z przedmiotami wprowadza się stopniowo z góry na dół między dwa obok siebie obracające się walce szczotkowe, tak że cała długość przedmiotu zostaje stopniowo opylona za pomocą walców. Skoro szczecina walców dojdzie do rąbka otworu przedmiotu, to poczynając od tego miejsca, przy odpowiednim kierunku obrotu walców szczotkowych, zwija ona prawie całkowicie przedmiot z formy ku zamkniętemu końcowi jego i opyla przy tym również jego powierzchnię wewnętrzną.

Przy następującym wtedy cofaniu się formy w kierunku odwrotnym do kierunku

wprowadzania, przedmiot zwinięty już w większej części na formie zostaje zwinięty do reszty i ściągnięty z formy. Najlepiej jest, jeżeli spada on na umieszczone pod formą sito, gdzie pozbywa się nadmiaru środka opylającego.

Doprowadzanie środka opylającego do wirujących walców szczotkowych odbywa się najlepiej w ten sposób, że środek opylający zsuwa się powoli samoczynnie po odpowiednio pochylonej powierzchni z odpowiedniego zbiornika. Walce mogą się przy tym zanurzać w środku opylającym. Aby opylić całą powierzchnię przedmiotu, wystarczy, jeżeli szczecina walców szczotkowych styka się, ewentualnie nawet jeżeli szczecina jednego walca wchodzi w szczecinę drugiego walca.

Przy przeprowadzaniu sposobu według wynalazku okazało się niepotrzebne, aby formy z przedmiotami obracały się koło swej osi, tak jak się to dotychczas odbywa. Dzięki temu budowa urządzenia do przeprowadzania sposobu może być znacznie prostsza. Stosowane mianowicie w sposobie wytwarzania przedmiotów przez zanurzanie listwy ze stojącymi w szeregu formami mogą być używane bez zmian w urządzeniu według wynalazku, ale zbyt ciężkie są przyrządy do obracania form około ich osi podłużnych lub indywidualnej obróbki każdego przedmiotu na formie.

Urządzenie do przeprowadzania sposobu według wynalazku ma postać stojaka, w którym formy mogą być przesuwane na swych listwach za pomocą dokładnie prowadzonych ram.

Na rysunku fig. 1 przedstawia dla przykładu uproszczony przekrój pionowy urządzenia, fig. 2 przedstawia nośnik form.

Urządzenie działa w sposób następujący.

Na szynach prowadniczych 1 listwa 12 z formami 11 zostaje wprowadzona najpierw w położenie I. Zostaje ona przesuw-

nięta następnie w położenie II i wreszcie stopniowo opuszczona aż do położenia III. Formy 11 z przedmiotami zamkniętymi końcami wchodzą przy tym najpierw między obydwa walce szczotkowe 4 i 5, obracające się w kierunku strzałki. Z naczyń 6 i 7 sunie powoli samoczynnie do walców szczotkowych środek opylający. W położeniu III wytworzony przedmiot gumowy zostaje zwinięty do końca formy, po czym przy dalszym cofaniu formy ześlizguje się z niej i spada na sito 9. Nadmiar środka opylającego zbiera się u dołu naczynia 8. Listwa z formami zostaje wtedy podniesiona w położenie IV i wreszcie na szynie prowadniczej 10 w położenie V, a stamtąd zabrana z maszyny. Jak przedstawiono na fig 2, formy mogą być osadzone na listwie po kilka sztuk obok siebie w jednym szeregu. Z powodu tworzenia się kurzu powstającego przez wirowanie walców szczotkowych urządzenie ze wszystkich stron jest szczelnie osłonięte i tylko otwór wejściowy - wyjściowy do formy znajdujący się nad walcami jest otwarty. W celu zasłonięcia szpary między dolną częścią urządzenia i naczyniem 8 naczynie to może być pokryte osłoną z odpowiednio gęstego materiału.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób opylania i ściągania z form przedmiotów o cienkich ściankach podczas ich wyrobu za pomocą wirujących szczotek, znamienne tym, że przedmioty opylają się w jednym zabiegu roboczym najpierw z zewnątrz, a następnie wewnątrz, tak że przy zwijaniu przedmiotu z formy stykające się przy zwijaniu powierzchnie zewnętrzna i wewnętrzna przedmiotu są pokryte środkiem opylającym równomiernie.

2. Urządzenie do przeprowadzania sposobu według zastrz. 1, znamienne tym, że posiada dwa obok siebie obracające się

walce szczotkowe, których szczeciny stykają się ze sobą lub z lekka wzajemnie w siebie wchodzą.

3. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tym, że przy każdym walcu szczotkowym znajduje się zbiornik na środek opylający, z którego środek ten dopływa do walców szczotkowych.

4. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tym, że osie obydwóch walców szczotkowych znajdują się w płaszczyźnie poziomej.

5. Urządzenie według zastrz. 3, znamienne tym, że naczynie, do którego spadają z form opylone i zwinięte przedmioty, posiada sito.

„S e m p e r i t“
O e s t e r r e i c h i s c h -
A m e r i k a n i s c h e
G u m m i w e r k e
A k t i e n g e s e l l s c h a f t
Zastępca: inż W. Römer
rzecznik patentowy

Fig. 2

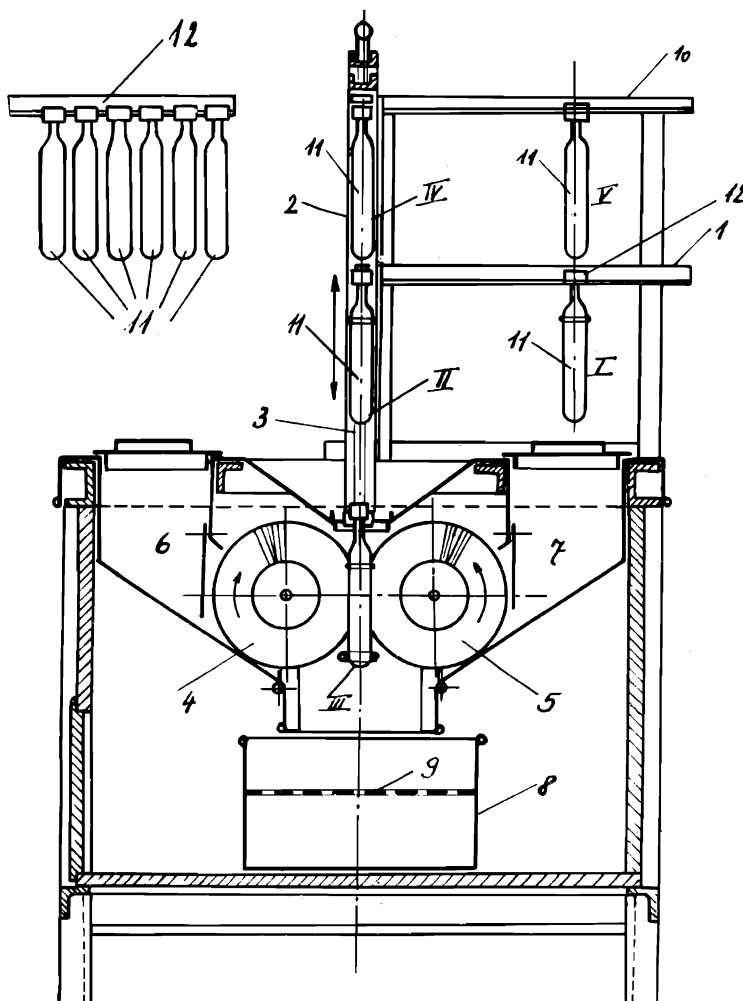


Fig. 1