

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

120688

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 23.04.79 (P. 215089)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 24.03.80

Opis patentowy opublikowano: 31.05.1983

Int. Cl.³

B29H 5/01



Twórca wynalazku: Jerzy Korpalski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Grudziądzkie Zakłady Przemysłu Gumowego „Stomil”,
Grudziądz (Polska)

Urządzenie do ciągłej ciśnieniowej wulkanizacji wyrobów gumowych lub tkaninowo-gumowych konfekcjonowanych z detali

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do ciągłej, ciśnieniowej wulkanizacji wyrobów gumowych lub tkaninowo-gumowych, konfekcjonowanych z detali, zwłaszcza materaców pneumatycznych zapewniające dobre spojenie detali.

Znane są urządzenia do ciągłej bezciśnieniowej wulkanizacji wyrobów gumowych pełnych i porowatych w różnych mediach jak: gliceryna, poliglikole, oleje mineralne i silikonowe, stopy metali lub sole, nieorganiczne.

W urządzeniach tych metodą ciągłą wulkanizuje się sznury i węże wytłaczane. Zasadniczą częścią takiego urządzenia jest płytka odkryta wanna ogrzewana najczęściej grzejnikami elektrycznymi.

Przedmiot wulkanizowany przesuwany jest z jednego końca wanny do drugiego w medium grzejnym o odpowiednio wysokiej temperaturze wskutek czego następuje wulkanizacja.

Urządzenie to spełnia zadanie jedynie w przypadku wulkanizowania wyrobów uprzednio uformowanych z jednej kształtki przez wytłaczanie, kalandrowanie itp. Nie nadaje się ono do wulkanizacji skomplikowanych wyrobów gumowych lub tkaninowo-gumowych konfekcjonowanych z większej ilości detali, gdyż nie zapewnia dostatecznego spojenia tych detali, co dyskwalifikuje wyrób. Szczególnie niekorzystnie kształtuje się to w przypadku materaców pneumatycznych, poduszek, pływaków itp.

Celem wynalazku jest usunięcie tych wad. Cel ten osiąga się przez zastosowanie odpowiedniej głębokości i kształtu wanny najkorzystniej w kształcie U-rurki z ramionami podniesionymi do wysokości (od dna) najkorzystniej 1,4 do 2,2 m, celem uformowania słupa stopu o wysokości 1,2 do 2,0 m nad przedmiotem wulkanizowanym, który spowoduje nacisk na powierzchnię wulkanizowanego przedmiotu 1–1,7 kg/cm² zapewniający dostateczny docisk detali i w rezultacie dobre ich spojenie. Urządzenie wyposażone jest w przenośnik taśmowy. Proces wulkanizacji prowadzi się przy temperaturze medium grzejnego (stopu) powyżej 120°C, najkorzystniej 160–170°C w stopie niskotopliwym np. o składzie: 53,0–53,9% Bi, 25,0–25,9% Sn, 19,3–20,2% Cd.

Urządzenie według wynalazku pokazane jest na rys. 1 w przekroju podłużnym i ma następującą budowę: wanna-tunel 1 w kształcie U-rurki, zaopatrzona w izolację cieplną 4 oraz obudowę 5 z podwyższonymi ramionami do wysokości (od dna) ca 1,4–2,2 m zapewniającymi wysokość słupa stopu ca 1,2–2,0 m i nacisk na 1 cm

przedmiotu wulkanizowanego 1,0–1,7 kg ogrzewana elektrycznymi elementami grzejnymi 3 umieszczonymi w korpusie 2. W wannie umieszczony jest przenośnik taśmowy 7 uniemożliwiający spłynięcie przedmiotu wulkanizowanego 10. Przedmiot wulkanizowany np. materac pneumatyczny schodzący z taśmy konfekcyjnej, przez wlot w pokrywie 8, wprowadza się do wanny-tunelu 1, następnie pod przenośnikiem taśmowym 7 przechodzi przez stopniowy niskotopliwy stop metali 6. Na dnie wanny następuje dobre spojenie detali przez docisk spowodowany słupem stopu, przy współdziałaniu ciepła, po czym następuje zwulkanizowanie przedmiotu i wyprowadzenie go z wanny-tunelu przez wylot w pokrywie 9.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do ciągłej ciśnieniowej wulkanizacji wyrobów gumowych lub tkaninowo-gumowych konfekcjonowanych z detali zwłaszcza materaców pneumatycznych, z n a m i e n n e t y m, że składa się z wanny-tunelu (1) w kształcie U-rurki zaopatrzonej w izolację cieplną (4) oraz obudowę (5), z podwyższonymi ramionami, zamkniętymi pokrywami (8), i (9), zapewniającymi odpowiednią wysokość słupa stopu (6) i posiadające elementy grzejne (3) i umieszczony w wannie przenośnik taśmowy (7) zapobiegający spływaniu przedmiotu wulkanizowanego (10).

