



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 14.I.1969 (P 131 185)

Pierwszeństwo: 01.II.1968 Czechosłowacja

Opublikowano: 20.VII.1972

Kl. 77 a, 45/00

MKP A 63 b, 45/00

UKD

Współtwórcy wynalazku: Vladimír Uruba, Zdeněk Figalla

Właściciel patentu: GALA, národní podnik, Prostějov-Krasice (Czechosłowacja)

Sposób wytwarzania piłek sportowych

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania piłek sportowych za pomocą klejenia i wulkanizacji.

Znany dotychczas sposób wytwarzania piłek sportowych polegał na zszywaniu powłoki składającej się z pojedynczych pól. Praca ta była bardzo czasochłonna, wymagała dużego nakładu pracy, przy czym jakość jej, zwłaszcza w odniesieniu do osiągalnej okrągłości piłki w wysokim stopniu uzależniona była od umiejętności robotnika.

W celu zachowania charakteru piłki skórzanej, zmniejszenia pracy i polepszenia jakości powłoki piłki, stosuje się również proces klejenia. Wylot zaworu do nadmuchiwania znajdował się, podobnie jak przy piłkach ręcznie szytych w środku jednej z części pokrycia. Przy takim sposobie wykonania w razie wymiany dętki zachodzi konieczność rozklejenia prawie całej części składowej poszycia. W przypadku gdy zawór do nadmuchiwania wychodził na granicy dwu części powłoki, to musiały być częściowo rozklejone obie części powłoki.

Celem wynalazku jest zastosowanie takiego sposobu wytwarzania piłek, przy pomocy którego zostałyby usunięte wymienione wyżej wady i niedogodności.

Przedstawione wady usunięte są dzięki zastosowaniu sposobu wytwarzania według przedstawionego wynalazku tak, że na utworzonym z warstw tkaninowych pokryciu z włożoną do tegoż napełnioną dętką, przez zaprasowanie w nagrzaną formę odcisnięta zostaje siatka rowkowa przeznaczona do naklejania żeber gumowych, wulkanizowanych przy ponownym sprasowaniu w formie grzewczej, przy czym równocześnie uformo-

2

wany zostaje ostateczny profil rowków, po czym do pól ograniczonych żeberkami wkleja się części powłoki ze skóry lub podobnego tworzywa.

Proces wytwarzania w przykładowym wykonaniu przedstawiony jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok ogólny piłki z wylotem zaworu do napełniania, a fig. 2 — widok częściowy formy grzewczej przy wulkanizacji żeberka usztywniającego.

Na napełnionej powietrzem dętce 1 utworzona zostaje warstwowa powłoka 2 przez nałożenie poszczególnych części tkaninowych posmarowanych materiałem klejowym. Część kołnierзова 3 dętki 1 zostaje przy tym włożona między poszczególne warstwy tkaniny pokryciowej 2. Ten półwyrob wkłada się do formy grzewczej 4, w ten sposób, że zawór do nadmuchiwania usytuowany jest naprzeciwko otworu powietrznego formy grzewczej.

Po zamknięciu formy grzewczej 4 przez dodatkowe napełnienie dętki 1 zostaje podniesione ciśnienie powietrza panującego we wnętrzu piłki. Za pomocą działania ciepła i ciśnienia zostają warstwy klejowe tkaniny pokryciowej 2 zwulkanizowane i równocześnie odcisnięta zostaje siatka rowkowa 5 przez wewnętrzną powierzchnię formy grzewczej 4. Po zdjęciu wulkanizowanej piłki z formy grzewczej 4, nakleja się na odcisnięte miejsca gumowe żebra 6, których ostateczna forma i podział wytworzone zostają po ponownym włożeniu do formy grzewczej 4 przy ponownym sprasowaniu i wulkanizacji.

Poszczególne pola dla naklejania części pokrycia ze skóry lub podobnych materiałów ograniczone są żebra-

mi 6. Wylot zaworu do napełniania umieszcza się w pobliżu krótszej krawędzi cięcia jednej z części pokrycia 7. Przy wymianie dętki 1 wystarczy odłączenie stosunkowo małej części pokrycia 7 i leżącego pod nim pokrycia z tkaniny.

Zawór napełniający może również być umieszczony w środku części pokrycia. Wymiana dętki 1 jest uproszczona również przez to, że kołnierz 3 nie jest klejony lecz tylko włożony między poszczególne warstwy tkaniny pokrycia 2. Nie jest również wykluczone zastosowanie dętki bezkołnierzowej ustalonej w połączeniu przez zaklejenie.

Techniczne korzyści z przedłożonego wynalazku polegają na tym, że w formie grzewczej w prosty sposób odciśnięta zostaje siatka rowkowa dla naklejenia żeber wulkanizowanych następnie w tej samej formie grzewczej. W ten sposób, ograniczone zostają poszczególne pola o zupełnie jednakowych wymiarach, które obok dobrego wyglądu, zabezpieczają również możliwość wycinania wszystkich części pokrycia przy pomocy jednego wycinaka.

Przez usytuowanie otworu do napełniania w pobliżu krótszej krawędzi części pokrycia i przez prosty sposób wkładania kołnierza dętki między pojedyncze warstwy

tkaniny pokryciowej wymiana dętki jest znacznie uproszczona.

Zastrzeżenia patentowe

5

1. Sposób wytwarzania piłek sportowych za pomocą klejenia i wulkanizacji, **znamienny tym**, że na warstwowym pokryciu tkaninowym (2) z włożoną napełnioną dętką (1) przez sprasowanie w formie grzewczej (4) odciśka się siatkę rowkową (5) dla naklejenia żeber gumowych (6), które wulkanizuje się przy ponownym sprasowaniu w formie grzewczej (4), przy czym równocześnie w rowkach (5) formuje się ostateczny profil żeber (6) po czym do ograniczonych przez te profilowane żebra powierzchni wkleja się części pokrycia ze skóry lub podobnych materiałów.

2. Sposób według zastrz. 1, **znamienny tym**, że żebra gumowe (6) układa się na tkaninie pokryciowej w taki sposób, że wylot (8) zaworu napełniającego położony jest korzystnie w pobliżu krótszej krawędzi jednej z części pokrycia (7).

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, **znamienny tym**, że dętkę (1) z kołnierzem (3) wkłada się między pojedyncze warstwy pokrycia tkaninowego (2).

Fig. 1

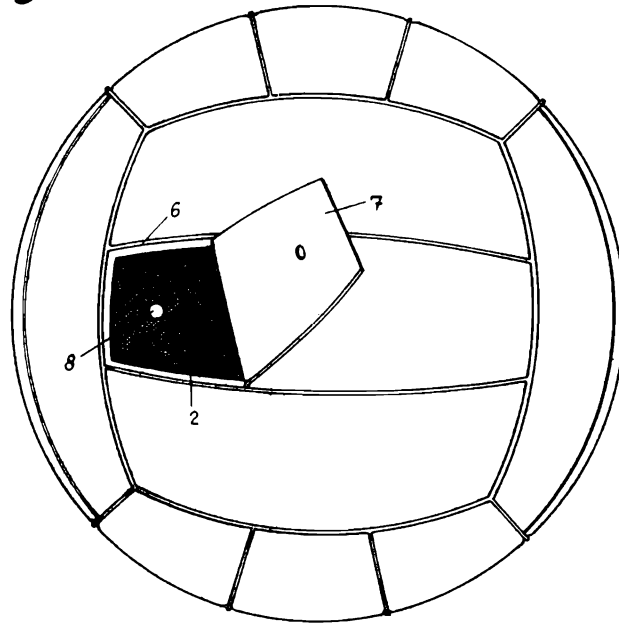


Fig. 2

